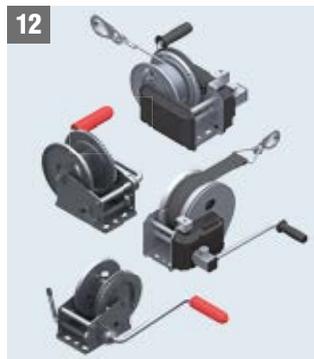
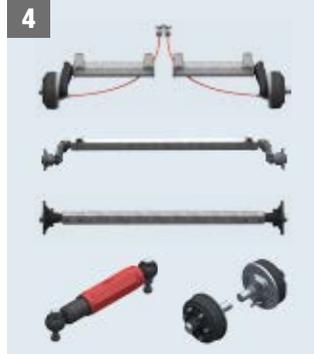


CATALOGUE GÉNÉRAL COMPOSANTS POUR REMORQUES ET CARAVANES





SOMMAIRE



L'OFFRE AL-KO	P. 6
SYSTÈMES D'ACCROCHAGE	P. 24
COMMANDE DE FREINAGE ET TIMONS	P. 46
ESSIEUX	P. 146
CHASSIS	P. 306
TÊTES D'ATTELAGE ET ANNEAUX D'ACCROCHAGE	P. 342
ATTELAGES POUR VÉHICULES TRACTEURS	P. 386
SYSTÈMES ANTIVOL	P. 414
ROUES JOCKEY	P. 424
BÉQUILLES / VÉRINS	P. 460
AILES	P. 486
TREUILS	P. 504
FERMETURES RIDELLES ET CHARNIÈRES	P. 524
AIDES A LA MANOEUVRE	P. 532
SYSTEMES ELECTRONIQUES	P. 542
ÉCLAIRAGES	P. 550
ACCESSOIRES DIVERS	P. 562
REGLEMENTATIONS ET INFORMATIONS TECHNIQUES DIVERSES	P. 592

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

DIRECTIVES / INFORMATIONS COMMANDES

DIRECTIVE SUR LES SUBSTANCES DANGEREUSES

Les essieux freinés figurant dans ce catalogue sont conformes à la directive en matière de substances dangereuses § 47 (2) alinéa 3 (garnitures de freins sans amiante).

REGLEMENT ECE

Les commandes de freinage et les freins de roues sont conformes au Règlement ECE R 13 et à tous ses amendements.

EUROPE 140 KM/H

Toutes les pièces de montage ont été conçues pour 140 km/h au moins.

INFORMATIONS COMMANDES

Pour toute commande, veuillez indiquer le code article de la pièce.

- 1) Pour tous les codes articles en rouge : délai de livraison de 10 jours ouvrés.

Uniquement pièces AL-KO, autres marques, nous consulter.

- 2) Pour les codes articles en noir: délai de livraison de 20 à 30 jours ouvrés
- 3) Pour les quantités supérieures à 10 pièces, nous consulter auparavant.
- 4) Sous réserve de modifications techniques apportées à nos produits dans un souci permanent d'amélioration de la qualité ou suivant l'évolution des réglementations.



Les plus



Contenu de la livraison



Délai de livraison en jours ouvrés

Ne pas tenir compte de ces délais non applicables pour la France



Utilisation



Technique



Montage



Accessoires



Traitement de surface



Sans entretien



Poids net



Quantité minimale achetée



Conditionnement petit volume



Conditionnement grand volume



Container grillagé type SNCF



Palette jetable

INDEX A – Z

2LINK 546-548

A

Adaptateur de tringle 123
Ailes 488-503
Amortisseur d'essieu 290-292
Amortisseur d'essieu Octagon 290-292
Anneaux d'accrochage 383-385
Arrêt de gaine tandem 299
Arrimages 531
ATC Trailer-Control 544-545

B

Bavette de protection 502
Béquille 45, 95, 104, 381
Béquilles 460-485
Bielle 51
Big foot 476
Boules d'attelage 388
Bride centrale 105
Brides 80

C

Câbles de frein 296-298
Cadenas 417, 419
Cales de roue 564-569
Charge d'appui 598
Charnières ridelle 528-529
Châssis allégé 316
Châssis orientables 334-341
Châssis T 308-312
Châssis V 314-332
Coffre-fort 423
Coffres de rangement 571
Collier 437, 479
Commande de freinage 46-145
Compatibilité 594-596
Comportement routier 597
Consigne de montage 600
Consigne de montage recul auto 621-622
Cornière 95, 106
Cric 574-575

D

Dispositifs d'attelage 286-412

E

Éclairages 550-561
Entretoise 96-97
Essieux 146-278

F

Fermetures 530
Fermetures ridelle 526-527
Frein AAA Premium 304-305
Freins de roues 274-277, 294-295

G

Glissière 478
Guide câble de rupture 98-99

H

Homologations 594-595
Housse de protection 520, 570

J

Jantes 612

K

Kit confort vérins 475

L

Languette de maintien 278
Lever de frein télescopique 72, 101
Liaison timons/essieux 284-285
Liaisons à souder et boulonner 286-287
Liaisons essieux 288

M

Manivelle 478, 485
Manivelle seule 434
Marchepied 503
Montage amortisseur 602-603
Moyeux non freinés 186-189

P

Pack Safety 378
Pneumatiques 612-613
Poignée de manœuvre 104, 438
Point d'accrochage 598
Position de l'essieu 598

R

Rampes de chargement 576-582
Recul auto 621-622
Roues jockey 424-459
Rouleaux de bateaux 584-591

S

Safety Ball 419
Semelle big foot 476
Serrures 417
Sites 14-15
Soft Ball 389
Soft Dock 349, 363, 382
Stabilisateurs 376-378, 400-401
Support de câble de frein 298
Support de prise 381, 382, 570
Support de roue de secours 572-573
Support de roue jockey 94, 105, 439
Support de tringle 123
Support mural pour garage 521
Suspension hexagonale caoutchouc 148
Système d'aide à la manœuvre MAMMUT 534-537
Système d'aide à la manœuvre RANGER 538-541
Système de frein 48-49
Système de rinçage des freins 302
Système de stabilisation UP4 472-473
Systèmes antivol 414-423
Systèmes d'accrochage 24-45, 388
Systèmes d'aide à la manœuvre 532-541

T

Têtes d'attelage 344-382
Tige de réglage 464
Timons 24-45
Tôle de protection 94, 106
Tôle de renfort 106
Traverse de roue jockey 122
Treuils 504-517
Treuils 504-523
Treuils de halage 518-519
Tringle de frein 123

U

UP4 472-473

V

Vérins 474, 484
Vérins stabilisateurs 468-473
Vis de roues/écrous 300-301

1. L'OFFRE AL-KO





L'OFFRE AL-KO

DEXKO GLOBAL	8
Différenciation des gammes de produits	9
La marque AL-KO	10
AL-KO Technique des véhicules et ses marques	11
Quality for Life	12 – 13
A votre service	14 – 15
Entre de bonnes mains dans le monde entier	16 – 17
La logistique AL-KO	18 – 19
Développement technique / Essais AL-KO	20 – 21
Flexibilité AL-KO	22 – 23

CRÉATION DE DEXKO GLOBAL INC.

FUSION DE DEXTER ET D'AL-KO TECHNIQUE DE VÉHICULES :
TOGETHER IS BETTER!

DE><KO
G L O B A L



Avec DexKo Global Inc., nous poursuivons notre stratégie de croissance à l'échelle mondiale. Nous sommes les leaders du marché mondial dans nos domaines d'activités clés.

Et notre fusion avec Dexter Axle montre que nous pensons à des cycles orientés sur le long terme et que nous construisons activement notre avenir avec une croissance saine.

L'image que nous nous sommes construite depuis plus d'une dizaine d'années, fait de nous actuellement votre interlocuteur dans tous nos domaines d'activités.

Avec nos marques fortes, nous contribuons à l'avenir de la mobilité.



PRODUITS AL-KO

3 GAMMES : BASIC, PLUS ET PREMIUM PROFI

RÉPONDRE DE MANIÈRE PLUS CIBLÉE AUX SOUHAITS DES CLIENTS

1

« One size fits all » est du passé.

Chaque client sur le marché a des attentes particulières en ce qui concerne les différents produits. Une remorque destinée à un usage de loisirs diffère en conséquence d'une remorque à usage commercial sur le plan sollicitation, chargement et fonctionnement. Pour fournir à nos clients un aperçu des plus rapides et leur permettre de choisir le produit

le mieux adapté, nous divisons désormais nos produits en trois catégories : BASIC, PLUS et PREMIUM PROFI.

Cette différenciation des produits a le grand avantage de permettre à nos clients de trouver exactement le produit convenant parfaitement à leurs exigences.

Rappelons notre philosophie : « Quality for Life ». Cette devise signifie pour nous que nous proposons des produits et des services de qualité, équivalant pour nos clients à un confort, une sécurité et un certain plaisir – une vie durant.



GAMME BASIC

Les produits **AL-KO BASIC** sont solides et robustes. Ils se caractérisent par une très bonne finition pour le domaine d'utilisation concerné et sont indispensables au quotidien, puisqu'ils répondent aux exigences de base des utilisateurs de remorques.

Nous veillons à ce que les variantes Basic respectent également les critères stricts de qualité AL-KO et qu'elles dépassent les exigences minimales de la législation.



GAMME PLUS

Les produits de la catégorie **AL-KO PLUS** convainquent par leur finition haut de gamme, leur fiabilité, leurs matériaux de qualité et leur longue durée de vie. Leur grande stabilité et leurs détails techniques astucieux répondent aux exigences les plus sévères dans le cadre d'une utilisation quotidienne des remorques. Tous les produits disposent de fonctions supplémentaires et offrent une grande convivialité d'utilisation et un design attrayant.



GAMME PREMIUM PROFI

Les produits **PREMIUM PROFI** d'**AL-KO** se distinguent par leur design novateur, leurs fonctions sophistiquées et leur excellente qualité. Ce sont des produits à la fois innovants et traditionnels répondant aux exigences les plus strictes et destinés aux domaines d'utilisation complexes. Ils sont une référence en termes de finition, de matériaux et de design. Vous profiterez de ces produits pendant de très longues années du fait de leur longévité.

LA MARQUE AL-KO



IDENTITÉ DE LA MARQUE

Sécurité, confort et plaisir sont les moteurs de notre action. Notions que l'on retrouve dans la marque elle-même, mais également dans tous nos produits. Notre objectif : améliorer un petit peu la qualité de vie de nos clients tous les jours. C'est ce que nous entendons chez AL-KO Technique de véhicules par QUALITY FOR LIFE.

AL-KO TECHNIQUE DE VÉHICULES ET SES MARQUES



Le nom Sawiko est connu sur le marché des camping-cars. Il est synonyme de compétence, force d'innovation, service haut de gamme et mobilité pour chaque camping-car et/ou chaque véhicule utilitaire léger. Le spécialiste des systèmes de transport pour vélos, scooters, motos, etc. fournit des produits de qualité qui sont produits en Allemagne autant que possible. « Made in Germany » at its best.

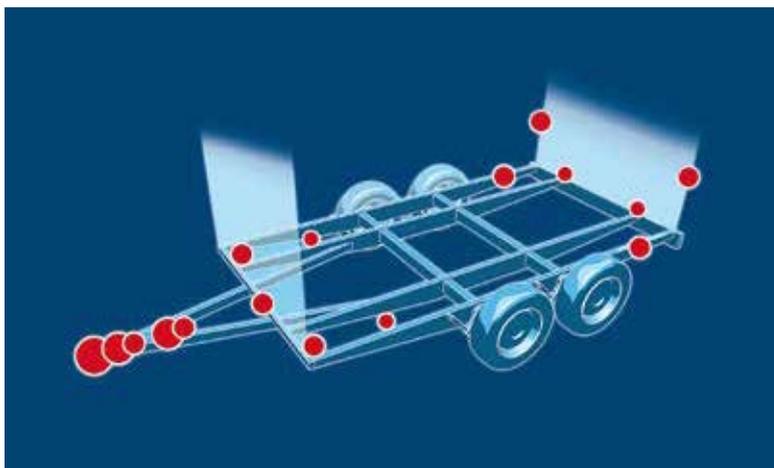


1



Le nom est depuis plusieurs dizaines d'années une valeur sûre sur le marché et s'intègre parfaitement, avec ses attelages, roues jockeys et ferrures, dans la gamme AL-KO Technique de véhicules.

Le haut niveau de qualité de Winterhoff est axé sur une longue expérience, des collaborateurs fiables, une production moderne et une parfaite gestion de la qualité, garantissant un rapport qualité/prix exceptionnel.



La marque Bradley est synonyme d'un très haut niveau de qualité et de sécurité et s'intègre parfaitement à la promesse de marque d'AL-KO.

Constructions excellentes, extrême robustesse, longue durée de vie. Et plus de 90 ans d'expérience dans les attelages et composants d'accrochage.



«QUALITY FOR LIFE» La qualité pour la vie

Notre engagement total dans l'assurance et le management de la qualité nous permet d'avoir la réponse adaptée à pratiquement chaque exigence de transport de notre branche. La différenciation de nos produits en « Basic », « Plus » et « Premium » confère au client la garantie d'obtenir une solution AL-KO adaptée à ses exigences personnelles.

AL-KO Technique de véhicules associe sécurité et qualité, du produit à la livraison. Nous voulons que nos clients soient satisfaits et réussissent.

Quality for Life !





TECHNIQUE DE VÉHICULES

Dans le domaine des véhicules de loisirs, nous sommes reconnus auprès des camping-caristes et des caravaniers : avec un châssis allégé, des composants de train roulant mais également des accessoires astucieux, nous garantissons sécurité et plaisir de conduite.

Egalement dans le domaine des véhicules utilitaires et des remorques utilitaires, nous veillons avec nos solutions Premium à une ergonomie parfaite et une sécurité maximale lors du transport. Nous sommes leader mondial sur le marché des essieux pour poids légers.

« We carry what matters » : Remorques bateaux, véhicules de livraison, véhicules sur chenilles et bien d'autres encore. Vous pouvez nous confier vos chargements. Nous livrons les composants de véhicule et les accessoires - la meilleure base pour vos activités.

FORMATIONS

Au cours de nos séminaires, nous dispensons les connaissances permettant de maintenir vos compétences SAV et commerciales au plus haut niveau.



CENTRE TECHNOLOGIQUE

Chez AL-KO, la recherche et le développement font partie intégrante du processus de développement de la production, de l'idée originelle jusqu'à la fabrication. Résultat : des solutions innovantes qui répondent aux critères les plus sévères.



A VOTRE SERVICE



NOS SITES

ALOIS KOBER GMBH

Ichenhauser Straße 14
89359 Kötz, Germany
Fon +49 82 21 97-0
info@alko-tech.com

ALOIS KOBER GMBH

Weiler Weg 5
89335 Ichenhausen, Germany
Fon +49 82 23 /40 03-0
kunststofftechnik@alko-tech.com

AL-KO DÄMPFUNGSTECHNIK GMBH

Frankenberger Landstraße 1
09661 Rossau OT Seifersbach, Germany
Fon +49 3727 99 4 99-0
info.rossau@alko-tech.com

AL-KO S.A.S.

365 Rue des industries B.P.99
71501 Louhans Cédex, France
Fon +33 38576-3500
info.fr@alko-tech.com

AL-KO KOBER LTD.

South Warwickshire Business Park, Kineton Road,
Southam, Warwickshire, CV47 0AL, UK
Fon +44 19 26 8 18-500
mail.uk@alko-tech.com

AL-KO KOBER SRL

Via G. Verdi 23
37060 Castel d'Azzano, Italy
Fon +39 045 85 46 011
info.it@alko-tech.com

AL-KO KOBER SIA

Ciekurkalna 2. line 75
LV-1026, Riga, Latvia
Fon +371 67 40 9330
al-ko@al-ko.lv

AL-KO KOBER B.V.

Diamantstraat 33
7554 TA Hengelo, Netherlands
Fon +31 74 255-9955
info.nl@alko-tech.com

AL-KO KOBER B.V.

Noorderlaan 79 bus 9
2030 Antwerpen, Belgium
Fon + 32 3 543 6110
info.be@alko-tech.com

AL-KO TECHNOLOGY AUSTRIA GMBH

Talstraße 150
6284 Ramsau im Zillertal, Austria
Fon +43 5282 3360 700
vertrieb.at@alko-tech.com

AL-KO TECHNOLOGY POLSKA SP. Z O.O.

ul. Bukowska 10, Wysogotowo
62-081 Przeźmierowo, Poland
Fon +48 61 8163966
technikapojazdowa@alko-tech.com

OOO AL-KO TECHNOLOGY RUS

Otkrytoe shosse 12/14,
Moscow, Russia Federation 107370
Fon +7 4 99 168 87 16
info@alko-tech.com.ru

Des partenariats réussis doivent chaque jour être vécus, entretenus et renouvelés.

La **commercialisation à l'international** de nos produits et services impliquent des contacts permanents. La présence constante sur le terrain assure notre **réseau de sociétés au niveau mondial**, avec lequel nous avons su combiner nos points forts et profiter pleinement des effets de synergie.

Clients et fournisseurs peuvent trouver ainsi **des interlocuteurs directs**, la fiabilité de **la Qualité AL-KO** et un **service compétent et complet !**

AL-KO KOBER AB

Box 9088 J A Gahms Gata 6
400 92 Göteborg, Sweden
Fon +46 31 57 82 80
question.se@alko-tech.com

AL-KO KOBER TECHNOLOGY SRL

Str. GARII, Nr. 7,
557270 – Parc Industrial Sura Mica,
Sibiu, Romania
sales.ro@alko-tech.com

TRANSTEC ENGINEERING CO., LTD.

111 Ladprao 29, Chankasem, Chatujak
Bangkok 10900, Thailand
Fon +662 513 2571
sales@transtec-group.com

CARAC INDUSTRY CO., LTD.

1-4-2 Heiwadai, Nerima-ku
Tokyo 179-0083, Japan
Fon +81 3 3931 0220
info@carac.co.jp

AL-KO ESPANA S.A.U.

Crta. de Logrono, Km. 13
50180 Utebo Zaragoza, Spain
Fon +34 976 462280
info.zaragoza@alko-tech.com

TOV AL-KO KOBER

Brovarska Str. 156, 07442, Velyka Dymarka,
Brovary district, Kyiv region, Ukraine
Fon +38 044 392-0708
info@al-ko.ua

MARINELAND CO., LTD.

536, Kyoungchoon-ro, Kapyong-kun,
Korea 12457
Fon 031-585-5221
al-ko@marineland.kr

M. H. AL MAHROOS BSC (C)

P.O. Box 65, Manama
Bahrain
Fon +97 3 17 40 80 90
suraj@almahroos.com

AL-KO TECHNOLOGY CZ S.R.O.

Razov 1217
76312 Vizovice, Czech Republic
Fon +420 5 7745 43 42
info@al-ko.cz

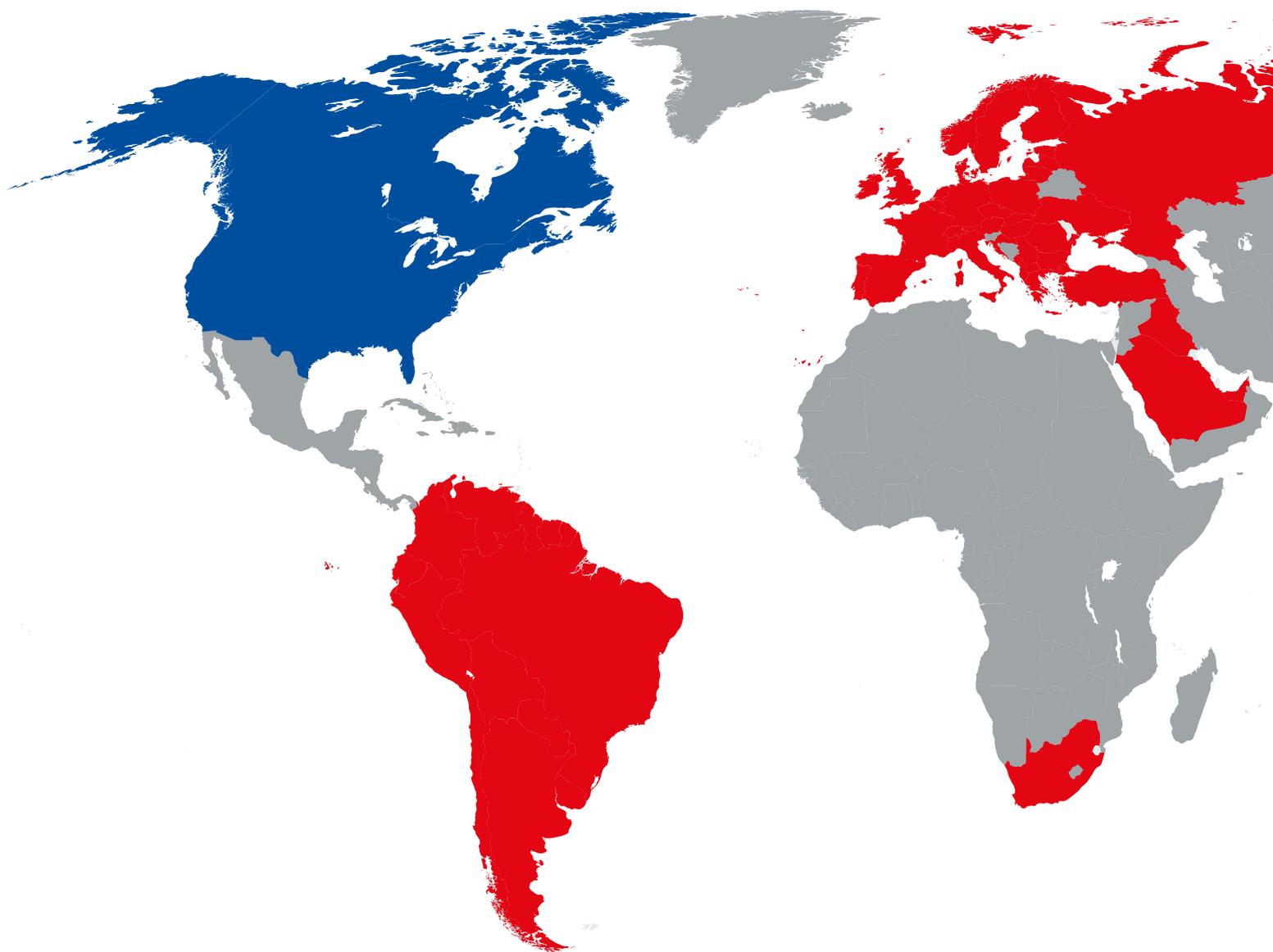
AL-KO MAGYAROSZÁG KFT.

Harasztli u. 122/a
2351 Alsónémedi, Hungary
Fon +36 29 53 70-50
al-ko@al-ko.hu

ALKO TEKNOLOJİ VE ARAÇ LTD. ŞTİ.

Yukarı Dudullu Mah. İmes Sanayi Sitesi A108 Sk.No:2
34776 Ümraniye - Istanbul, Turkey
Fon +90 216 3405128
info-tr@alko-tech.com

ENTRE DE BONNES MAINS DANS LE MONDE ENTIER





NOUS SOMMES LÀ OÙ VOUS ÊTES

Avec environ 30 sites de production et de distribution ainsi que près de 1000 centres techniques, notre réseau mondial garantit une présence incontestable et un contact personnalisé. Notre réseau logistique intelligent établi tout autour du globe optimise nos flux de marchandises et garantit une présence « just in time ». La qualité et le service d'AL-KO sont assurément présents partout.

Vous pouvez compter dessus.

- Sites et partenaires AL-KO
- Sites de la Dexter Axle Company

LA LOGISTIQUE AL-KO

LE CLIENT AVANT TOUT

Chez AL-KO, non seulement nous mettons l'accent sur la qualité haut de gamme de nos produits, mais le client est également au cœur de notre action. La qualité des services et un processus performant de livraison sont indispensables à une exécution rapide et fiable de toute commande passée par un client. Plus que jamais à l'ère de la mondialisation.

En tant que société internationale, nous savons de quoi nous parlons. Du traitement des commandes à la commercialisation en passant par la production et l'approvisionnement, la performance et la compétence logistique sont partout importantes.

COLLABORATION ÉTROITE ENTRE AL-KO ET LE CLIENT

Une collaboration étroite entre AL-KO et nos clients est essentielle, car c'est la seule manière de rendre le déploiement de projets individuels performant et satisfaisant. Avec nos clients, nous nous chargeons de la planification de modèles individuels, par exemple dans le domaine B2B/EDI où nous proposons des audits de processus ou une assistance sur mesure lors du développement de produits.

À notre avis : Une collaboration étroite et un partenariat coopératif sont à la base d'une relation de confiance.

TRAITEMENT DES COMMANDES OPTIMISÉ SCM

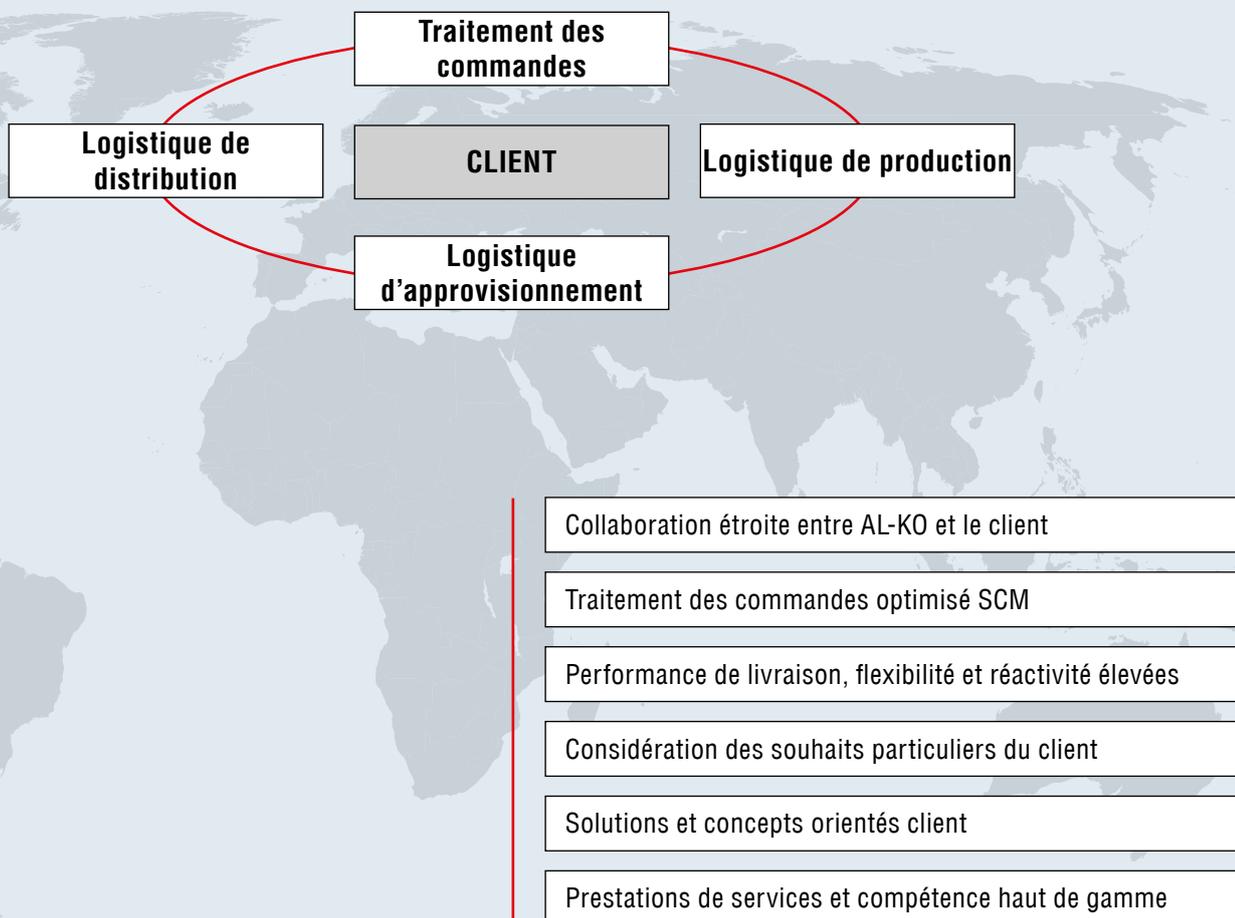
(Supply Chain Management ou gestion de la chaîne logistique)

L'étroite collaboration avec nos clients n'est pas le seul objectif important. En tant que société internationale, nous avons la performance et l'écoute des clients en point de mire. Un traitement des commandes optimisé (Supply Chain Management) est synonyme d'optimisation des processus et d'intégration des principaux processus de l'entreprise sur toute la chaîne de livraison. Les effets de synergie en résultant au sein de la société et des diverses entreprises de la chaîne logistique garantissent le succès non seulement économique mais aussi commun de tous les partenaires professionnels impliqués.

PREVISION FIABLE CHEZ LE CLIENT

Une gestion de la chaîne logistique performante permet une planification exacte chez nos clients. VMI (Vendor Managed Inventory), sécurité de processus, délais AL-KO : dans un souci de garantir une livraison fiable. L'utilisation de données de prévision côté client permet de définir des niveaux d'approvisionnement optimum et de raccourcir les délais de livraison. Vous pouvez compter sur notre flexibilité et notre réactivité.





CONSIDÉRATION DES SOUHAITS PARTICULIERS DU CLIENT

Qu'il s'agisse d'une livraison JIT (Just in time), d'un étiquetage ou d'emballages spéciaux, nous tenons volontiers compte des besoins particuliers de nos clients. Ensemble, nous trouvons des solutions sur mesure et des concepts individuels répondant de manière optimale à vos exigences. N'hésitez pas à nous en faire part.

LA COMPÉTENCE DE NOTRE SAV EST INTERNATIONALE

Nous mettons l'accent sur la qualité de services. En tant qu'entreprise internationale, nous disposons d'un réseau dense de centres techniques et de SAV AL-KO qualifiés dans toute l'Europe. Que ce soit par exemple en Allemagne, en Autriche, en Suisse, en Pologne, en Angleterre, en France ou en Italie, dans tous nos centres de SAV, nos collaborateurs vous conseillent de manière compétente et professionnelle.

DÉVELOPPEMENT TECHNIQUE AL-KO

ESSAIS

En coopération avec le service essais, les ingénieurs du nouveau centre technologique AL-KO repoussent chaque jour un peu plus les limites de nos composants, modules et produits finis. Nous sommes fiers de nos dispositifs d'essai ultramodernes sur mesure permettant les tests les plus durs de durée de vie et d'usure dans des conditions d'utilisation réalistes. Dans notre segment de marché, ils fournissent des possibilités inégalées de test de composants individuels et de véhicules complets. Seul ce qui est jugé comme étant parfait obtient le label « Quality for Life » !



ÉQUIPEMENTS D'ESSAI

- | Banc d'essai à rouleaux et de freinage
- | Nacelle
- | Banc d'essai hydropuls
- | Remorque de mesure
- | Chambre de brouillard salin (simul. environnementale)
- | Divers bancs d'essai de composants permettant la protection de la gamme AL-KO
- | Construction de prototypes/de modèles
- | 3 plate-formes élévatrices à colonne
- | 2 plate-formes élévatrices à ciseaux
- | Technique de mesure à la pointe du progrès
- | ...



Banc d'essai à rouleaux



Banc d'essai de freinage

TEST CARROSSERIE

Test carrosserie

- | Caravane
- | Commercial

Essai client – par ex.

- | Essai de fonctionnement continu
- | Essai spécial (par ex. stabilité de conduite à 140 km/h)
- | Essai professionnel

Mesure de véhicule

- | Essai de roulis jusqu'à 2,0 t
- | Rigidité de la remorque (torsion)

Essai de composants pour remorque

- | Résistance à la fatigue et fiabilité
- | Sécurité active (Vkrit Caravan, ATC, etc.)
- | Système d'aide à la manœuvre MAMMUT
- | Performance de freinage
- | Essai d'homologation
- | etc.

Fabrication d'échantillons

- | Échantillons destinés aux salons
- | Échantillons destinés aux essais clients
- | Remorque d'essai
- | etc.





SECTEUR CAMPING-CAR / VÉHICULES SPÉCIAUX

Test carrosserie

- | Camping-car
- | Véhicule utilitaire léger / véhicule spécial

Essai client – par ex.

- | Essai de fonctionnement continu
- | Essai spécial (par ex. comportement routier)
- | Essai professionnel (par ex. pour RMI)

Mesures de véhicule

- | Position du centre de gravité
- | Résistance à la torsion
- | Résistance à la flexion

Essai de châssis moteur

- | Résistance à la fatigue et fiabilité
- | Sécurité active → AL-KO ESP UBB
- | Ride & Handling → Chassis tuning
- | Performance de freinage
- | Essai d'homologation
- | etc.

Prototypes

- | Prototypes destinés aux salons (par ex. z. B. démonstrateur 4x4, etc..)
- | Véhicules d'essai destinés aux clients
- | etc.



BANC D'ESSAI HYDROPULS

Exécution d'essai ECE R55

pour les pièces d'accrochage telles que les

- | Attelages
- | Timons

Composants et essais système

- | Tourillon
- | Essieu directeur 13 pouces à torsion
- | Système de ceintures de sécurité
- | ISOFIX

Essais clients

- | Système de fixation au sol
- | Systèmes de fermeture
- | Test de matériau sandwich
- | etc.
- | Technologie de commande/régulation des plus modernes
- | Essais sous surveillance vidéo
- | 24h/24 – 7 jours/semaine – 352 jours/an



DÉVELOPPEMENT TECHNIQUE ET FLEXIBILITE AL-KO

Dans nos centres technologiques, nos constructeurs développent des composants et des modules complexes, réalisant ainsi vos souhaits clients personnels



EVANTAIL DES SERVICES

1. Construction de variantes

Construction + dimensionnement de châssis de caravanes, création de variantes de produits, analyse de l'encombrement, châssis bas + châssis haut, conseils en matière de montage et de carrosserie

2. Après-Vente

Conseils techniques en cas de post-équipement de composants du châssis et d'accessoires, conseils en matière d'homologation de la gamme de produits AL-KO

3. Services

Mise à disposition de rapports d'expertise pour nos clients, assistance technique du service des ventes, gestion de services et produits

GAMME DE PRODUITS

AUSSI POLYVALENTS QUE NOS CLIENTS – VARIABLES ET FLEXIBLES POUR TOUTES LES UTILISATIONS

Dimensionnement du châssis

- | Longueur, largeur, hauteur
- | PTAC

Pose des câbles/Routing

- | Câbles de freins
- | Câble de frein à main

Systèmes d'aide à la manœuvre et au positionnement

- | Mammot/Ranger
- | Roues jockey
- | Béquilles (manuelles, électriques)
- | Cales de roue

Systèmes de sécurité

- | AL-KO Trailer Control (ATC)
- | Anti-lacet (AKS)
- | Antivol (Safety)

Essieux / Bride d'essieu

- | Poids
- | Eab et voie
- | Position du bras de suspension variable (Confort de conduite)
- | Fonction d'abaissement
- | Freiné
- | Non freiné

Système d'accrochage

- | Timon (droit, amovible, réglable en hauteur)
- | Commandes de freinage à inertie
- | Attelages

Réglage du train de roulement

- | Suspension
- | Systèmes d'amortisseurs

SECTEUR REMORQUES DE LOISIRS

Châssis de caravane

| Essieu solo



| Essieu tandem



SECTEUR REMORQUES UTILITAIRES

Châssis V

| Châssis haut



| Châssis bas



Châssis T

| Droit



| Timon réglable en hauteur



Composants individuels

| Essieux abaissables



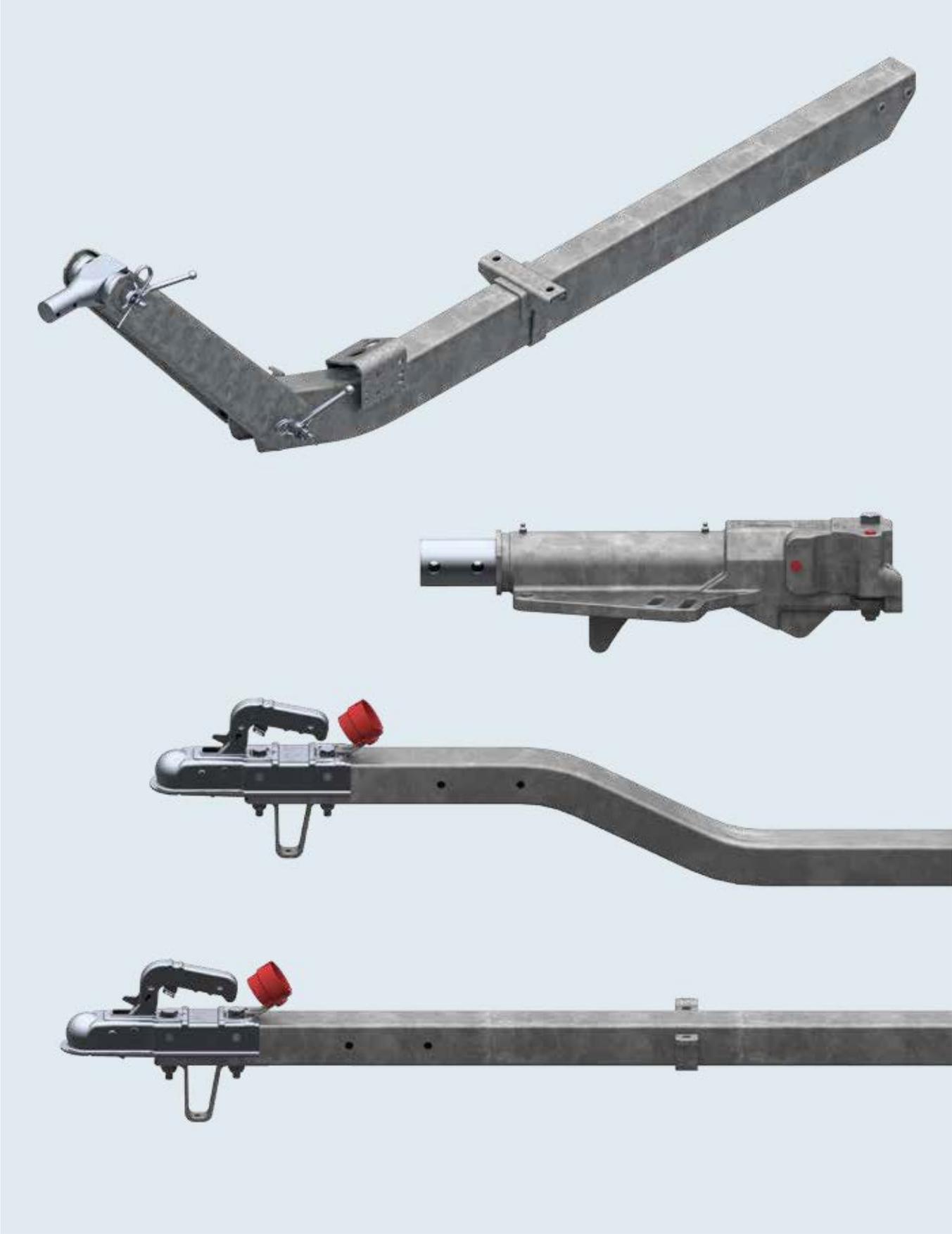
| Essieux standards



| Essieux à freinage à air



2. TIMONS / SYSTÈMES D'ACCROCHAGE



TIMONS / SYSTÈMES D'ACCROCHAGE

Timons carrés droits jusqu'à 750 kg	26 – 27
Timons réglables en hauteur ligne de produits, domaines d'utilisation	28 – 29
Timons réglables en hauteur PREMIUM PROFI 70.1 VO jusqu'à 750 kg	30 – 31
Timons réglables en hauteur PREMIUM PROFI 75 VU jusqu'à 750 kg	32 – 33
Timons réglables en hauteur PREMIUM PROFI 102 VB jusqu'à 1 100 kg	34 – 35
Timons réglables en hauteur PREMIUM PROFI 162 VB jusqu'à 1 600 kg	36 – 37
Timons réglables en hauteur PREMIUM PROFI TYPE 353 VB pour remorques à freinage à air 3 500 kg	38 – 39
Timons réglables en hauteur PREMIUM PROFI TYPE 501 VB pour remorques à freinage à air 5 000 kg	40 – 41
Timons réglables en hauteur PREMIUM PROFI TYPE 751 VB pour remorques à freinage à air 6 500 kg	42 – 43
Commandes de freinage sans pièce d'accrochage V PROFI 3500 pour remorques à freinage à air	44
Accessoires	45

TIMONS

Carrés droits jusqu'à 750 kg

TECHNIQUE

Type R4 - version A1

PTAC max. 750 kg

Charge à la rotule autorisée 75 kg

Tête d'attelage type AK 7

Homologation de type ECE n° :

E1 55R-01 0388

LES PLUS

I Témoin de verrouillage de série

I Collier de roue jockey disponible en post-équipement

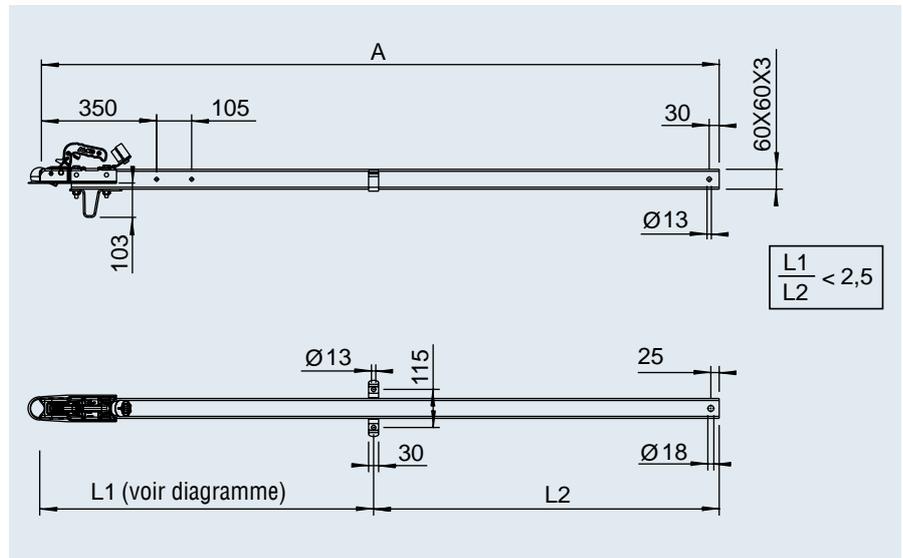
CONTENU DE LA LIVRAISON

Voir croquis, y compris

I Béquille 203 037

I Collier de serrage 589 087

I Support de prise 218 260 00 04



TRAITEMENT DE SURFACE

I Galvanisé



Vers. R4 - A1: Carré 60x60x3 ST 52-3

Vers. R4 - A3: Carré 60x60x4 ST 52-3

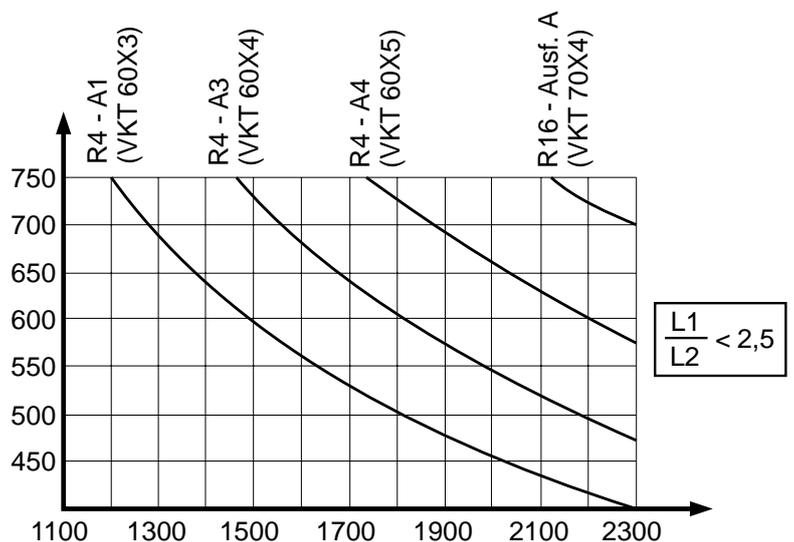
Vers. R4 - A4: Carré 60x60x5 ST 52-3

R16 - Vers. A : Carré 70x70x4 ST 52-3

SAP: ZUGVERBNDG VKT R4/A1

Version A1

Code article	Cote A en mm				
200 350 01	1 395	8,02	-	50	10
247 960	1 555	8,89	-	50	10
200 350 02	1 715	9,76	-	50	10
200 350 03	1 875	10,63	-	50	10
247 961	2 035	11,50	-	50	2
200 350 04	2 195	12,37	-	50	10
200 350 05	2 355	13,24	-	50	10
249 096	2 515	14,00	-	50	2
200 350 06	2 675	14,87	-	50	10
200 350 07	2 835	15,74	-	50	10
247 962	2 995	16,61	-	50	10



TIMONS

Carrés coudés jusqu'à 750 kg

TECHNIQUE

Type K4 - version A1

PTAC max. 750 kg

Charge à la rotule autorisée 75 kg

Tête d'attelage type AK 7

Homologation de type ECE n° :

E1 55R-01 0914

LES PLUS

I Témoin de verrouillage de série

I Collier de roue jockey disponible en post-équipement

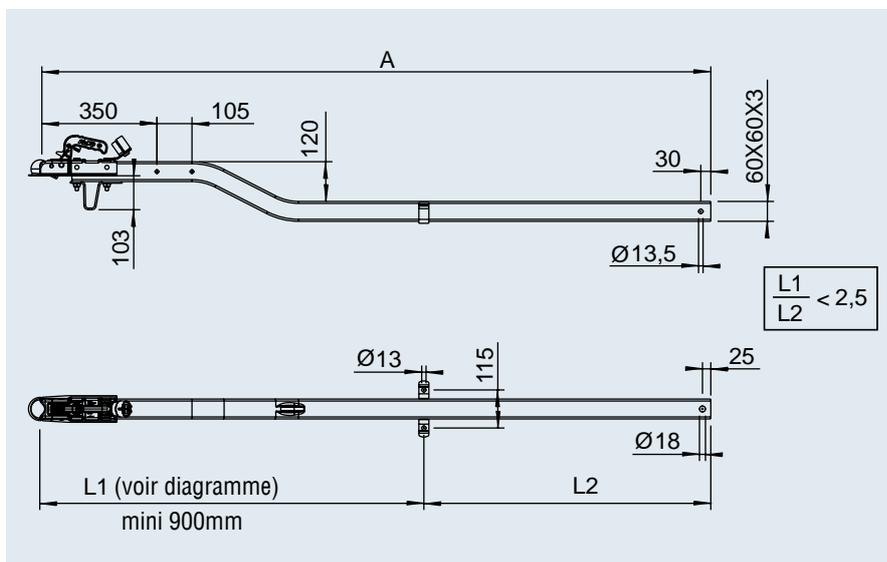
CONTENU DE LA LIVRAISON

Voir croquis, y compris

I Béquille 203 037

I Collier de serrage 589 087

I Support de prise 218 260 00 04



2

TRAITEMENT DE SURFACE

I Galvanisé



Vers. K4 - A1: Carré 60x60x3 ST 52-3

Sur demande

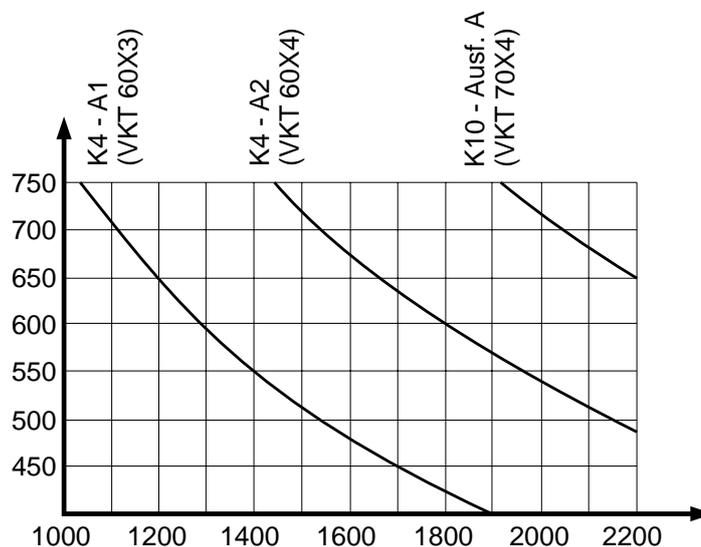
Vers. K4 - A2: Carré 60x60x4 ST 52-3

K10 - Vers. A: Carré 70x70x4 ST 52-3

SAP: ZUGVERBNDG VKT K4/A1

Version A1

Code article	Cote A en mm				
200 351 01	1 370	8,02	-	50	10
200 351 02	1 530	8,89	-	50	10
200 351 03	1 690	9,76	-	50	10
200 351 04	1 850	10,63	-	50	10
121 130 0	2 010	11,50	-	50	10
200 351 05	2 170	12,37	-	50	10
200 351 06	2 330	13,24	-	50	10
200 351 07	2 490	14,00	-	50	10
200 351 08	2 650	14,87	-	50	10
200 351 09	2 810	15,74	-	50	10
200 351 10	2 970	16,61	-	50	10



TIMONS REGLABLES EN HAUTEUR



LES PROFESSIONNELS MISENT SUR QUALITY FOR LIFE D'AL-KO

Les professionnels ont des exigences sévères au niveau de l'homme et de la machine. Les temps d'immobilisation coûtent du temps et de l'argent. Voilà pourquoi les machines et les remorques doivent rouler 24 heures sur 24. Dans ce cadre, les constructeurs se fient à l'expérience et au savoir-faire d'AL-KO, le premier fournisseur de châssis de remorques d'un PTAC maxi. de 3 500 kg.

Ce timon réglable en hauteur peut être attelé à une voiture ou un camion quelconque. Le système d'accrochage rapide pour des têtes et des anneaux différents est disponible pour les versions de quasiment tous les pays d'Europe.



Type	Entretoise Longueur mm	Taille de pneumatiques	Pour essieu type	Longueur du bras	Hauteurs d'accrochage « Valeurs indicatives » mm		max. avec une inclinaison de + 3°
					mini	max. avec une inclinaison de 0°	
75 VU	750	155 R 13	UBR 700	145	165	870	1 000
70.1 VO	750	155 R 13	UBR 700	145	234	939	1 070
102 VB	750	175 R 13	UBR 1200	161,5	255	960	1 090
162 VB	750	215/70 R 14	UBR 1800	175	307	1.012	1 140
353 VB	750	185 R 14 C	BL 1800	175	140	845	975
501 VB	750	215/75 R 17,5	BL 2700	200	185	890	1 017
751 VB	600	215/75 R 17,5	BL 3000	175	70	775	905

ATTENTION !

Toutes les valeurs ont été déterminées à charge nominale. Écart autorisé au niveau des hauteurs d'accrochage selon un organisme d'homologation allemand pas plus de $\pm 3^\circ$ par rapport à l'horizontale.

EXEMPLES D'UTILISATION

Générateur sur remorque, générateur, compresseur, nettoyeur haute pression, pompe à crépir, mini pelle et nacelle élévatrice





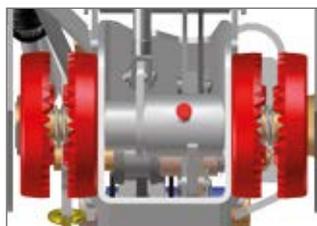
Ligne de produits

PREMIUM PROFI

Désignation du produit	Système d'accrochage avec disque cranté type ?
Pour remorques à machines de travail mobiles (donc aucun risque de surcharge)	Oui
Pour les remorques de transport à usage professionnel (Risque de surcharge)	Oui
PTAC maxi	750 kg, 1 100 kg, 1 600 kg, 3 500 kg, 5 000 kg, 6 500 kg
Traitement de surface	Galvanisé sans chrome VI
Montage des anneaux d'accrochage	Montage à l'extérieur – les anneaux peuvent être poussés de l'avant sur le fût coulissant
Profil timon	Profil rectangulaire stable avec disques crantés soudés
Nombre de crantages au niveau du point de réglage supérieur et inférieur (zones fortement sollicitées)	2 paires (disques crantés) = version renforcée
Accrochage bas sous la benne basculante (camion conforme à la norme)	Possible
Position de parcage/position de la commande de freinage à 90°	Possible
Réglable en hauteur par 1 personne	Impossible
Temps nécessaire au réglage	Valeur indicative env. 2 minutes
Temps nécessaire au remplacement des pièces d'accrochage	Valeur indicative env. 2 minutes
Hauteur d'accrochage minimale	Voir tableau
Hauteur d'accrochage maximale	Voir tableau

2

Domaine de réglage en haut Domaine de réglage en bas



Renforcé par deux paires de disques crantés



TIMONS TYPE 70.1. VO

Réglables en hauteur jusqu'à 750 kg

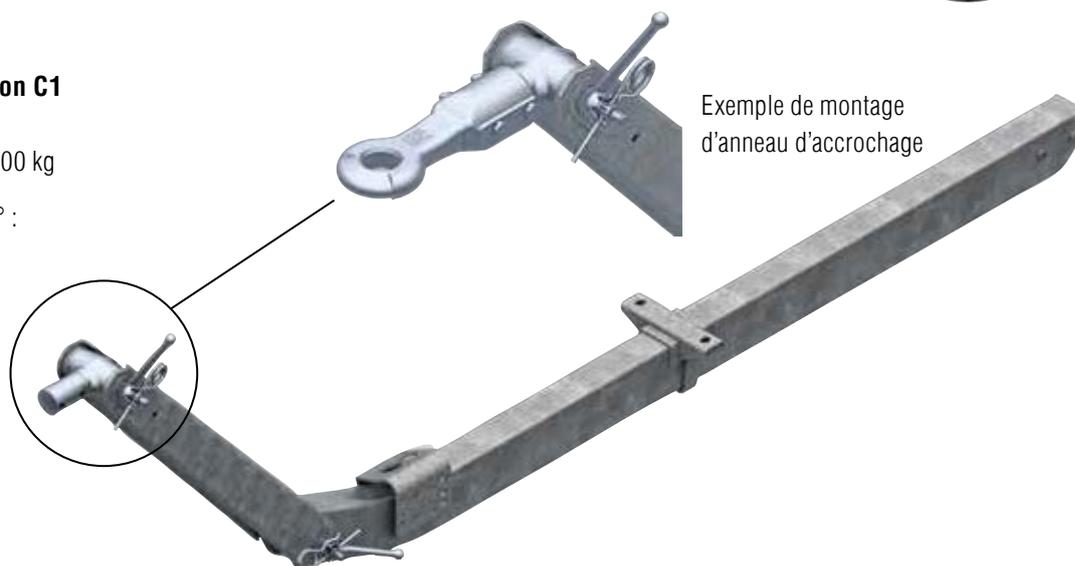


TECHNIQUE

Type timon 70.1 VO version C1

Entretoise avec profil timon
Charge à la rotule autorisée 100 kg

Homologation de type ECE n° :
E1 55R-01 1135



SAP: ZUGV ZSHB 70.1VO M DEICHELPR

Timon complet avec timon monté (sans pièces d'accrochage)

Code article	Longueur du timon E mm	Longueur totale K (avec 0°) mm avec anneau d'accrochage DIN D40				
200 574 01	930	1 939	31,6	9	–	10
200 574 02	1 010	2 019	32,5	9	–	10
200 574 03	1 090	2 099	33,4	9	–	10
200 574 04	1 170	2 179	34,3	9	–	10
200 574 05	1 250	2 259	35,2	9	–	10
200 574 06	1 330	2 339	36,1	9	–	10
200 574 07	1 410	2 419	37	9	–	10
200 574 08	1 490	2 499	37,9	9	–	10
200 574 09	1 570	2 579	38,8	9	–	10
200 574 10	1 650	2 659	39,7	9	–	10
200 574 11	1 730	2 739	40,6	9	–	10
200 574 12	1 810	2 819	41,5	9	–	10
200 574 13	1 890	2 899	42,4	9	–	10
200 574 14	1 970	2 979	43,3	9	–	10
200 574 15	2 050	3 059	44,2	9	–	10
200 574 16	2 130	3 139	45,1	9	–	10
200 574 17	2 210	3 219	46	9	–	10
200 574 18	2 290	3 299	46,9	9	–	10
200 574 19	2 370	3 379	47,8	9	–	10
200 574 20	2 450	3 459	48,7	9	–	10
200 574 21	2 530	3 539	49,6	9	–	10
200 574 22	2 610	3 619	50,5	9	–	10
200 574 23	2 690	3 699	51,4	9	–	10
200 574 24	2 770	3 779	52,3	9	–	10
200 574 25	2 850	3 859	53,2	9	–	10

Timon complet avec timon monté (sans pièces d'accrochage) variante spéciale avec frein de parc monté

200 574 26	1 970	2 979	45,3	9	–	10
------------	-------	-------	------	---	---	----

Pièces d'accrochage coiffantes : Anneaux d'accrochage diamètre D50 / 70.1 VO

Tête AK 161 - Ø 50 Code article 1 730 808		Anneau d'accrochage Angleterre E30/A Code article 1 224 106		Anneau d'accrochage DIN D40/F Code article 1 213 350	
Anneau d'accrochage Angleterre E40/A Code article 1 224 107		Anneau d'accrochage Italie I45/F Code article 1 224 108		Anneau d'accrochage DIN D50 Code article 1 730 612	
Anneau d'accrochage Angleterre E50/A Code article 1 224 109		Anneau d'accrochage Suède VBG 57,5 Code article 1 225 076		Anneau d'accrochage France F68/E Code article 1 224 110	
Anneau d'accrochage NATO N76/E Code article 1 224 111					

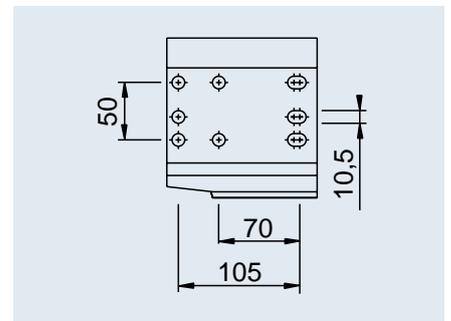
Illustrations et descriptions des anneaux d'accrochage, voir chapitre 6

ATTENTION !

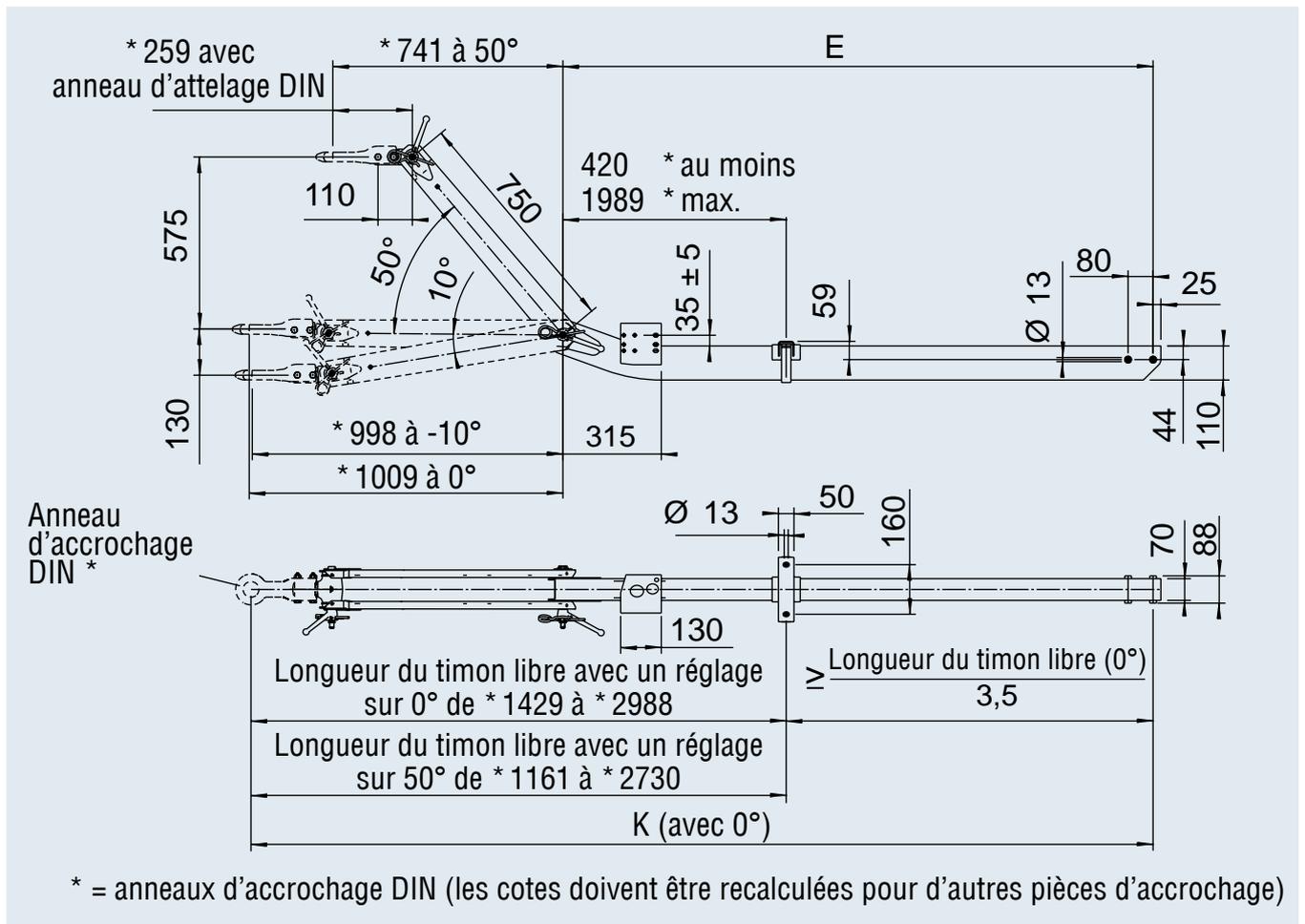
Les pièces d'attelage et les anneaux d'accrochage sont à usage multiple. Dans le cadre de ces timons non freinés, les entretoises fournies dans la livraison peuvent devenir superflues lors du montage.

TRAITEMENT DE SURFACE

- | Galvanisé
- | Têtes d'attelage, anneaux et diverses petites pièces zingués



Support de roue jockey



TIMONS TYPE 75 VU

Réglables en hauteur jusqu'à 750 kg



TECHNIQUE

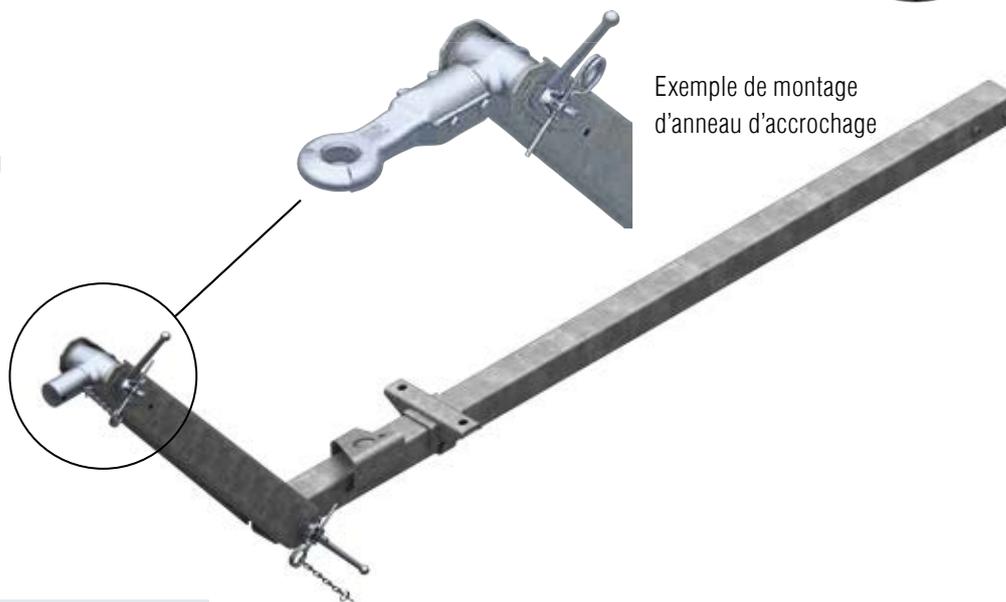
Type timon 75 VU version A 1

Entretoise avec timon

Charge à la rotule autorisée 100 kg

Homologation de type ECE n° :

E1 55R-01 0266



SAP: ZUGV ZSHB 75VU M DEICHSELPR

Timon complet avec timon monté (sans pièces d'accrochage)

Code article	Longueur du timon E mm	Longueur totale K (avec 0°) mm avec anneau d'accrochage DIN D40				
200 575 01	920	1 929	19,9	9	–	10
200 575 02	1 000	2 009	20,6	9	–	10
200 575 03	1 080	2 089	21,3	9	–	10
200 575 04	1 160	2 169	22	9	–	10
200 575 05	1 240	2 249	22,6	9	–	10
200 575 06	1 320	2 329	23,3	9	–	10
200 575 07	1 400	2 409	24,0	9	–	10
200 575 08	1 480	2 489	24,7	9	–	10
200 575 09	1 560	2 569	25,4	9	–	10
200 575 10	1 640	2 649	26,1	9	–	10
200 575 11	1 720	2 729	26,7	9	–	10
200 575 12	1 800	2 809	27,4	9	–	10
200 575 13	1 880	2 889	28,1	9	–	10
200 575 14	1 960	2 969	28,8	9	–	10
200 575 15	2 040	3 049	29,5	9	–	10
200 575 16	2 120	3 129	30,1	9	–	10
200 575 17	2 200	3 209	30,8	9	–	10
200 575 18	2 280	3 289	31,5	9	–	10
200 575 19	2 360	3 369	32,2	9	–	10
200 575 20	2 440	3 449	32,9	9	–	10
200 575 21	2 520	3 529	33,6	9	–	10
200 575 22	2 600	3 609	34,2	9	–	10
200 575 23	2 680	3 689	34,9	9	–	10
200 575 24	2 760	3 769	35,6	9	–	10
200 575 25	2 840	3 849	36,3	9	–	10

Timon complet avec timon monté (sans pièces d'accrochage) variante spéciale avec frein de parc monté

200 575 26	1 960	2 969	30,8	9	–	10
------------	-------	-------	------	---	---	----

Pièces d'accrochage coiffantes : Anneaux d'accrochage diamètre D50 / 75 VU

Tête AK 161 - Ø 50 Code article 1 730 808		Anneau d'accrochage Angleterre E30/A Code article 1 224 106		Anneau d'accrochage DIN D40/F Code article 1 213 350	
Anneau d'accrochage Angleterre E40/A Code article 1 224 107		Anneau d'accrochage Italie I45/F Code article 1 224 108		Anneau d'accrochage DIN D50 Code article 1 730 612	
Anneau d'accrochage Angleterre E50/A Code article 1 224 109		Anneau d'accrochage Suède VBG 57,5 Code article 1 225 076		Anneau d'accrochage France F68/E Code article 1 224 110	
Anneau d'accrochage NATO N76/E Code article 1 224 111					

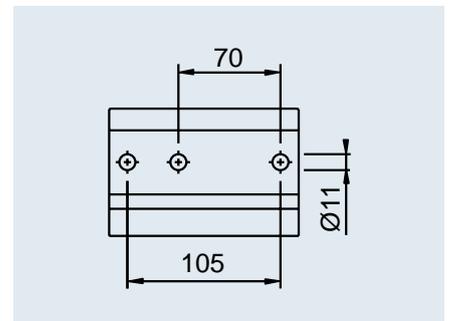
Illustrations et descriptions des anneaux d'accrochage, voir chapitre 6

ATTENTION !

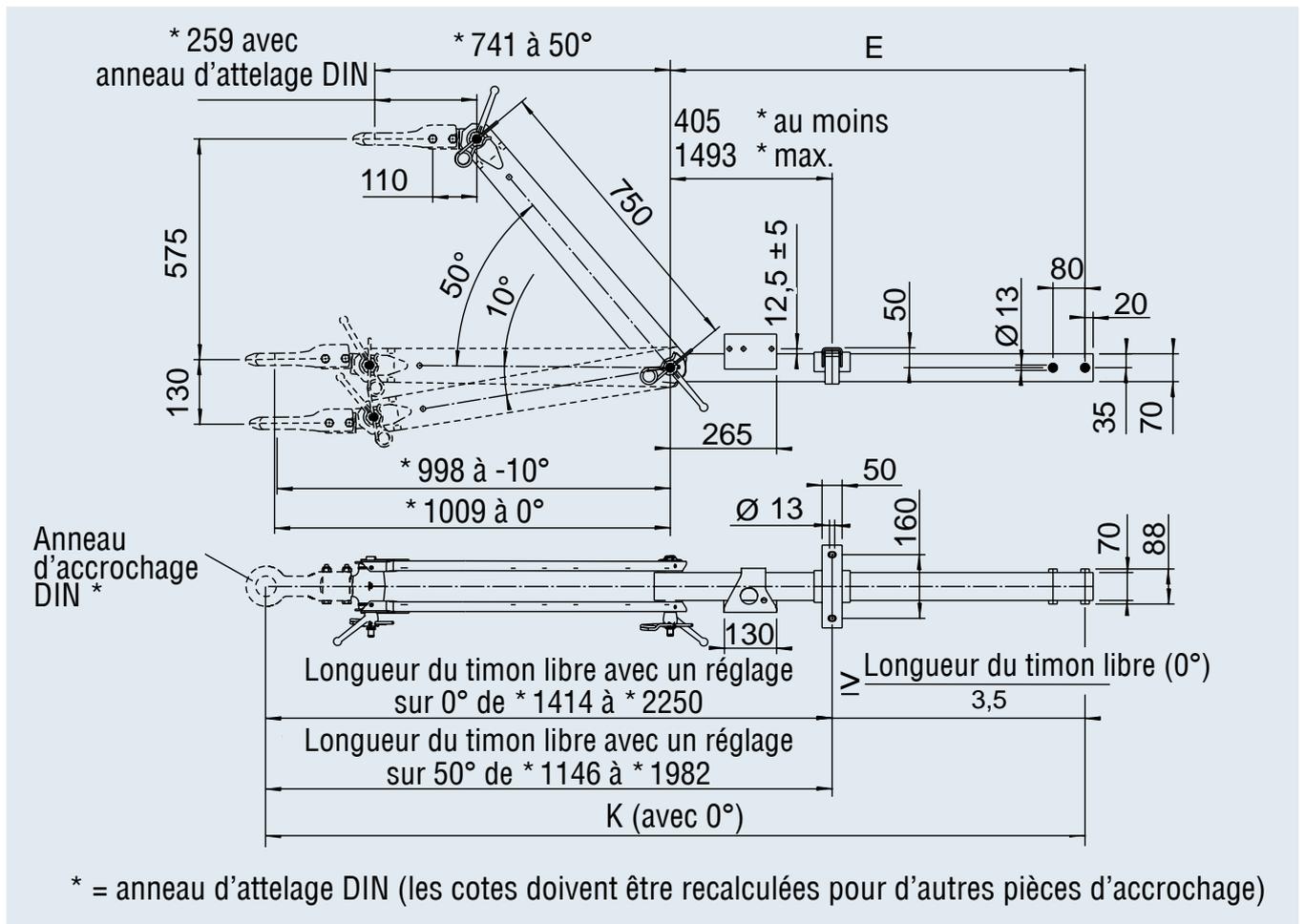
Les pièces d'attelage et les anneaux d'accrochage sont à usage multiple. Dans le cadre de ces timons non freinés, les entretoises fournies dans la livraison peuvent devenir superflues lors du montage.

TRAITEMENT DE SURFACE

- | Galvanisé
- | Têtes d'attelage, anneaux et diverses petites pièces zingués



Support de roue jockey



TIMONS TYPE 102 VB

Réglables en hauteur jusqu'à 1 100 kg



TECHNIQUE

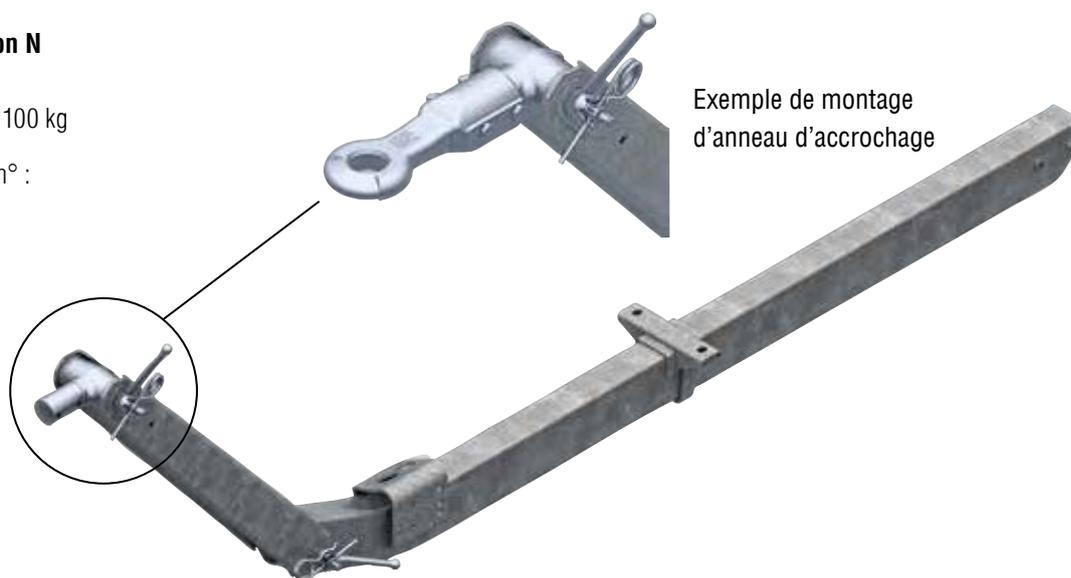
Type timon 102 VB version N

Entretoise avec timon

Charge à la rotule autorisée 100 kg

Homologation de type ECE n° :

E1 55R-01 0211



SAP: ZUGV ZSHB 102VB M DEICHELPR

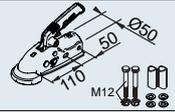
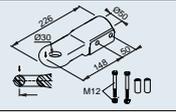
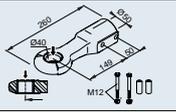
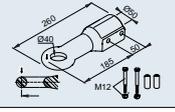
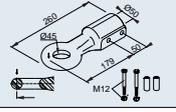
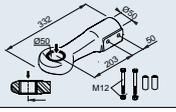
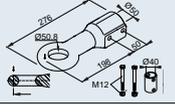
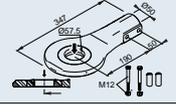
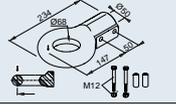
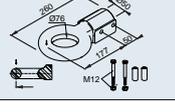
Timon complet avec timon monté (sans pièces d'accrochage)

Code article	Longueur du timon E mm	Longueur totale K (avec 0°) mm avec anneau d'accrochage DIN D40				
200 576 01	1 010	2 019	34,8	9	–	10
200 576 02	1 090	2 099	35,6	9	–	10
200 576 03	1 170	2 179	36,4	9	–	10
200 576 04	1 250	2 259	37,2	9	–	10
200 576 05	1 330	2 339	38,1	9	–	10
200 576 06	1 410	2 419	38,9	9	–	10
200 576 07	1 490	2 499	39,7	9	–	10
200 576 08	1 570	2 579	40,5	9	–	10
200 576 09	1 650	2 659	41,3	9	–	10
200 576 10	1 730	2 739	42,1	9	–	10
200 576 11	1 810	2 819	42,9	9	–	10
200 576 12	1 890	2 899	43,7	9	–	10
200 576 13	1 970	2 979	44,5	9	–	10
200 576 14	2 050	3 059	45,3	9	–	10
200 576 15	2 130	3 139	46,1	9	–	10
200 576 16	2 210	3 219	46,9	9	–	10
200 576 17	2 290	3 299	47,7	9	–	10
200 576 18	2 370	3 379	48,5	9	–	10
200 576 19	2 450	3 459	49,3	9	–	10
200 576 20	2 530	3 539	50,2	9	–	10
200 576 21	2 610	3 619	51	9	–	10
200 576 22	2 690	3 699	51,8	9	–	10
200 576 23	2 770	3 779	52,6	9	–	10
200 576 24	2 850	3 859	53,4	9	–	10

Timon complet avec timon monté (sans pièces d'accrochage) variante spéciale avec frein de parc monté

200 576 26	1 970	2 979	46,5	9	–	10
------------	-------	-------	------	---	---	----

Pièces d'accrochage coiffantes : Anneaux d'accrochage diamètre D50 / 102 VB

<p>Tête AK 161 - Ø 50 Code article 1 730 808</p> 	<p>Anneau d'accrochage Angleterre E30/A Code article 1 224 106</p> 	<p>Anneau d'accrochage DIN D40/F Code article 1 213 350</p> 
<p>Anneau d'accrochage Angleterre E40/A Code article 1 224 107</p> 	<p>Anneau d'accrochage Italie I45/F Code article 1 224 108</p> 	<p>Anneau d'accrochage DIN D50 Code article 1 730 612</p> 
<p>Anneau d'accrochage Angleterre E50/A Code article 1 224 109</p> 	<p>Anneau d'accrochage Suède VBG 57,5 Code article 1 225 076</p> 	<p>Anneau d'accrochage France F68/E Code article 1 224 110</p> 
<p>Anneau d'accrochage NATO N76/E Code article 1 224 111</p> 		

2

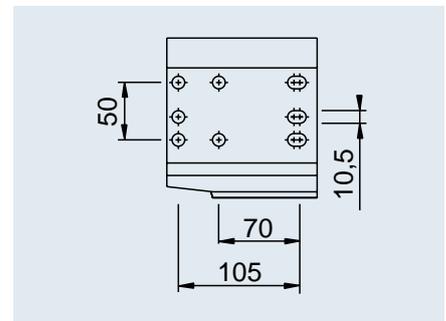
Illustrations et descriptions des anneaux d'accrochage, voir chapitre 6

ATTENTION !

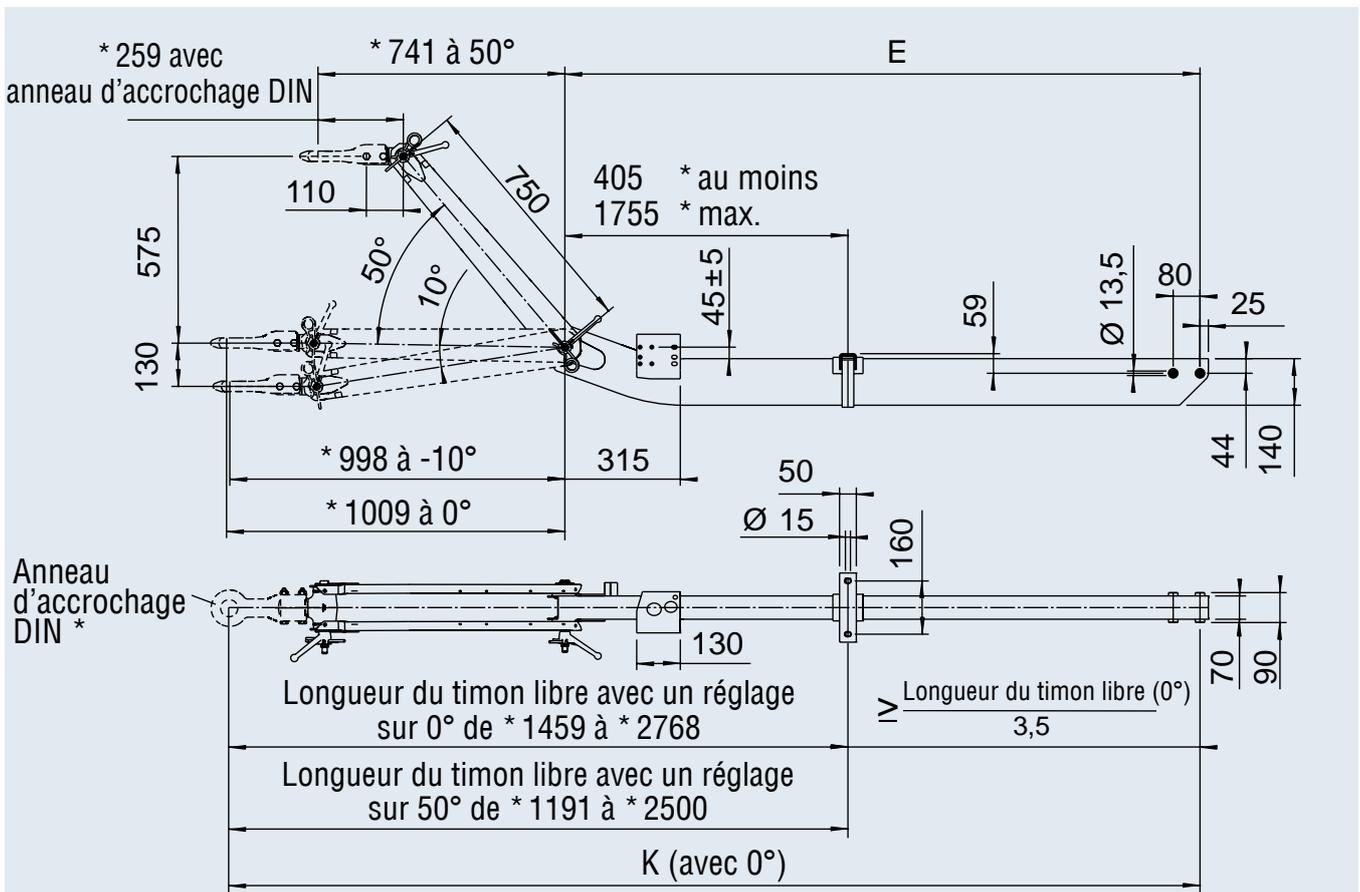
1. Les pièces d'attelage et les anneaux d'accrochage sont à usage multiple. Dans le cadre des timons non freinés, les entretoises fournies dans la livraison peuvent devenir superflues lors du montage.
2. Dans l'UE, le PTAC maximal autorisé pour les remorques non freinées est de 750 kg. Dans les pays extra-communautaires, il convient de respecter les réglementations correspondantes.

TRAITEMENT DE SURFACE

- | Galvanisé
- | Têtes d'attelage, anneaux et diverses petites pièces zingués



Support de roue jockey



* = anneaux d'accrochage DIN (les cotes doivent être recalculées pour d'autres pièces d'accrochage)

TIMONS TYPE 162 VB

Réglables en hauteur jusqu'à 1 600 kg



TECHNIQUE

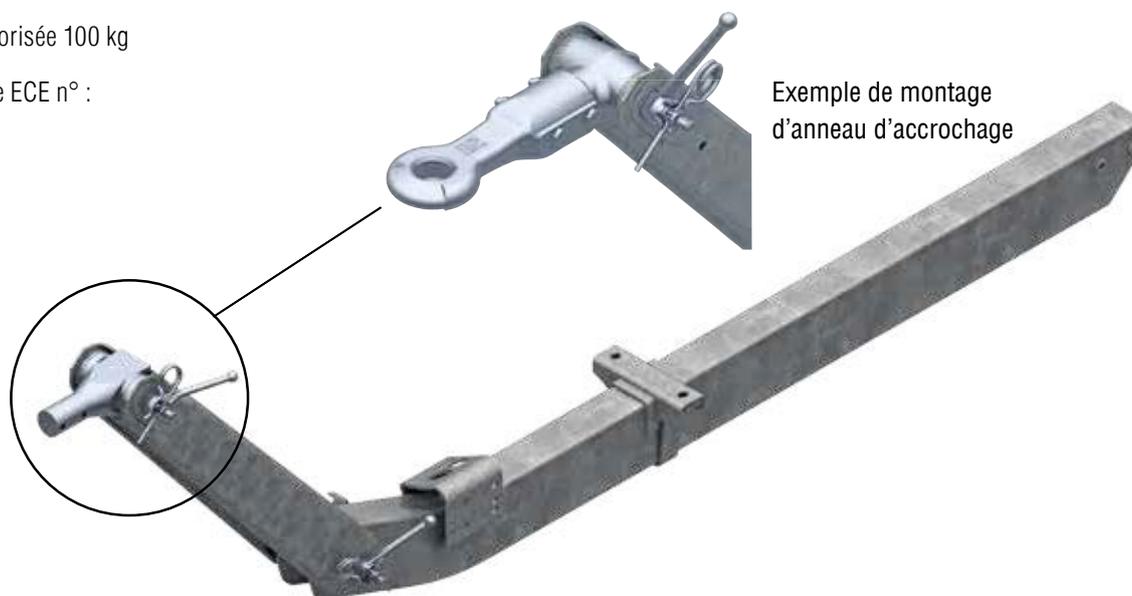
Type timon 162 VB version M

Entretoise avec timon

Charge à la rotule autorisée 100 kg

Homologation de type ECE n° :

E1 55R-01 0212



SAP: ZUGV ZSHB 162VB M DEICHELPR

Timon complet avec timon monté (sans pièces d'accrochage)

Code article	Longueur du timon E mm	Longueur totale K (avec 0°) mm avec anneau d'accrochage DIN D40				
200 577 01	1 250	2 302	54,1	9	–	10
200 577 02	1 330	2 382	55,2	9	–	10
200 577 03	1 410	2 462	56,3	9	–	10
200 577 04	1 490	2 542	57,4	9	–	10
200 577 05	1 570	2 622	58,6	9	–	10
200 577 06	1 650	2 702	59,7	9	–	10
200 577 07	1 730	2 782	60,8	9	–	10
200 577 08	1 810	2 862	61,9	9	–	10
200 577 09	1 890	2 942	63	9	–	10
200 577 10	1 970	3 022	64,1	9	–	10
200 577 11	2 050	3 102	65,2	9	–	10
200 577 12	2 130	3 182	66,3	9	–	10
200 577 13	2 210	3 262	67,4	9	–	10
200 577 14	2 290	3 342	68,6	9	–	10
200 577 15	2 370	3 422	69,7	9	–	10
200 577 16	2 450	3 502	70,8	9	–	10
200 577 17	2 530	3 582	71,9	9	–	10
200 577 18	2 610	3 662	73	9	–	10
200 577 19	2 690	3 742	74,1	9	–	10
200 577 20	2 770	3 822	75,2	9	–	10
200 577 21	2 850	3 902	76,3	9	–	10

Timon complet avec timon monté (sans pièces d'accrochage) variante spéciale avec frein de parc monté

200 577 22	1 970	3 022	69,1	9	–	10
------------	-------	-------	------	---	---	----

Pièces d'accrochage coiffantes : Anneaux d'accrochage diamètre D50 / 162 VB

Tête AK 161 - Ø 50 Code article 1 730 808		Anneau d'accrochage Angleterre E30/A Code article 1 224 106		Anneau d'accrochage DIN D40/F Code article 1 213 350	
Anneau d'accrochage Angleterre E40/A Code article 1 224 107		Anneau d'accrochage Italie I45/F Code article 1 224 108		Anneau d'accrochage DIN D50 Code article 1 730 612	
Anneau d'accrochage Angleterre E50/A Code article 1 224 109		Anneau d'accrochage Suède VBG 57,5 Code article 1 225 076		Anneau d'accrochage France F68/E Code article 1 224 110	
Anneau d'accrochage NATO N76/E Code article 1 224 111					

2

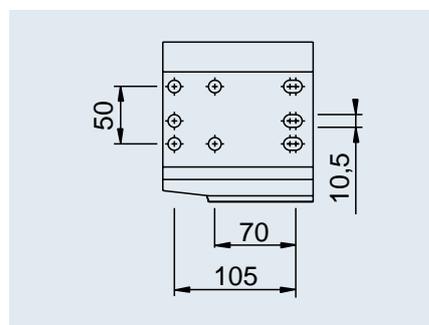
Illustrations et descriptions des anneaux d'accrochage, voir chapitre 6

ATTENTION !

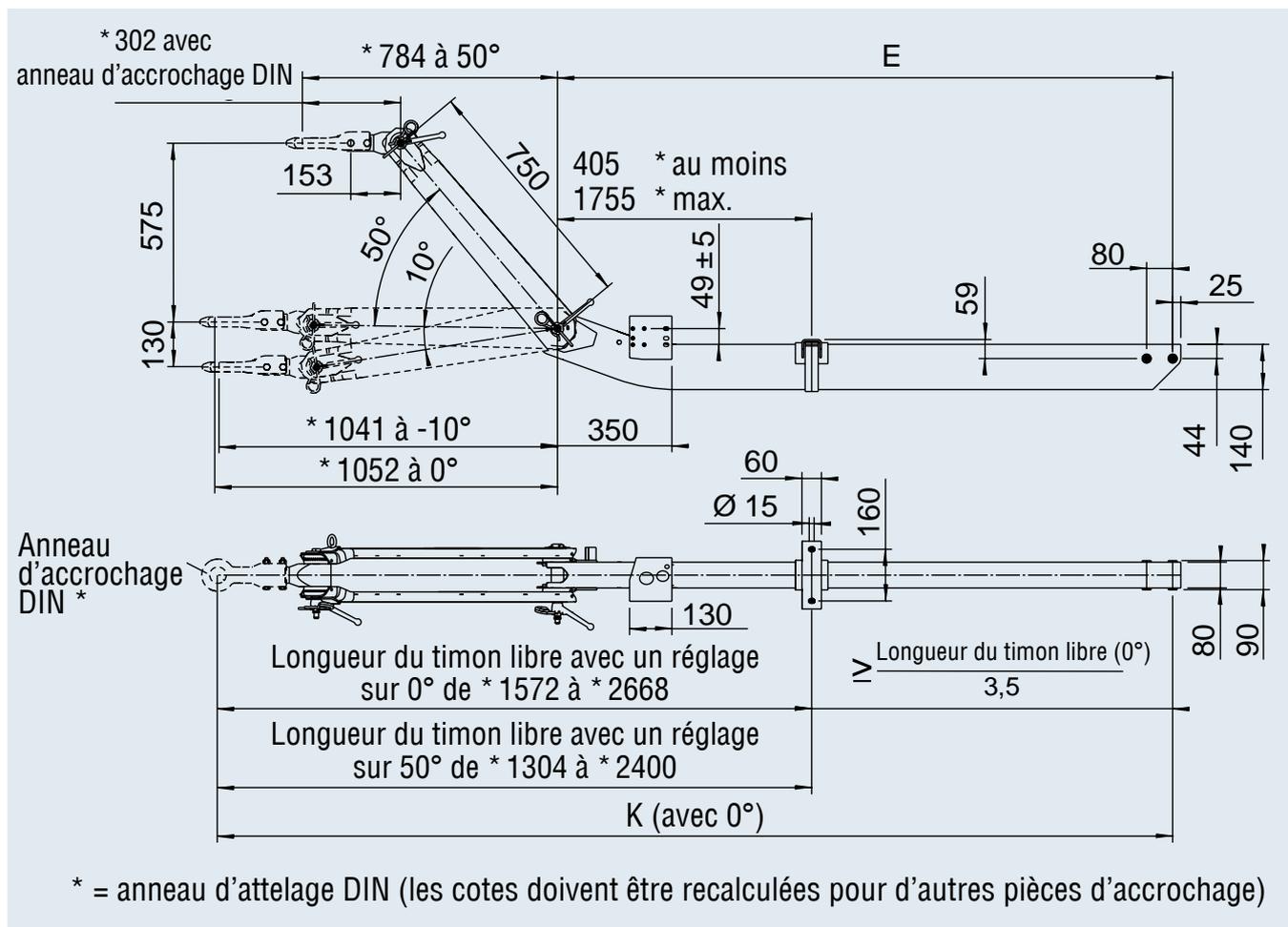
- Les pièces d'attelage et les anneaux d'accrochage sont à usage multiple.
Dans le cadre des timons non freinés, les entretoises fournies dans la livraison peuvent devenir superflues lors du montage.
- Dans l'UE, le PTAC maximal autorisé pour les remorques non freinées est de 750 kg.
Dans les pays extra-communautaires, il convient de respecter les réglementations correspondantes.

TRAITEMENT DE SURFACE

- Galvanisé
- Têtes d'attelage, anneaux et diverses petites pièces zingués



Support de roue jockey



TIMONS REGLABLES EN HAUTEUR, TYPE 353 VB

pour remorques à freinage à air 3 500 kg



TECHNIQUE

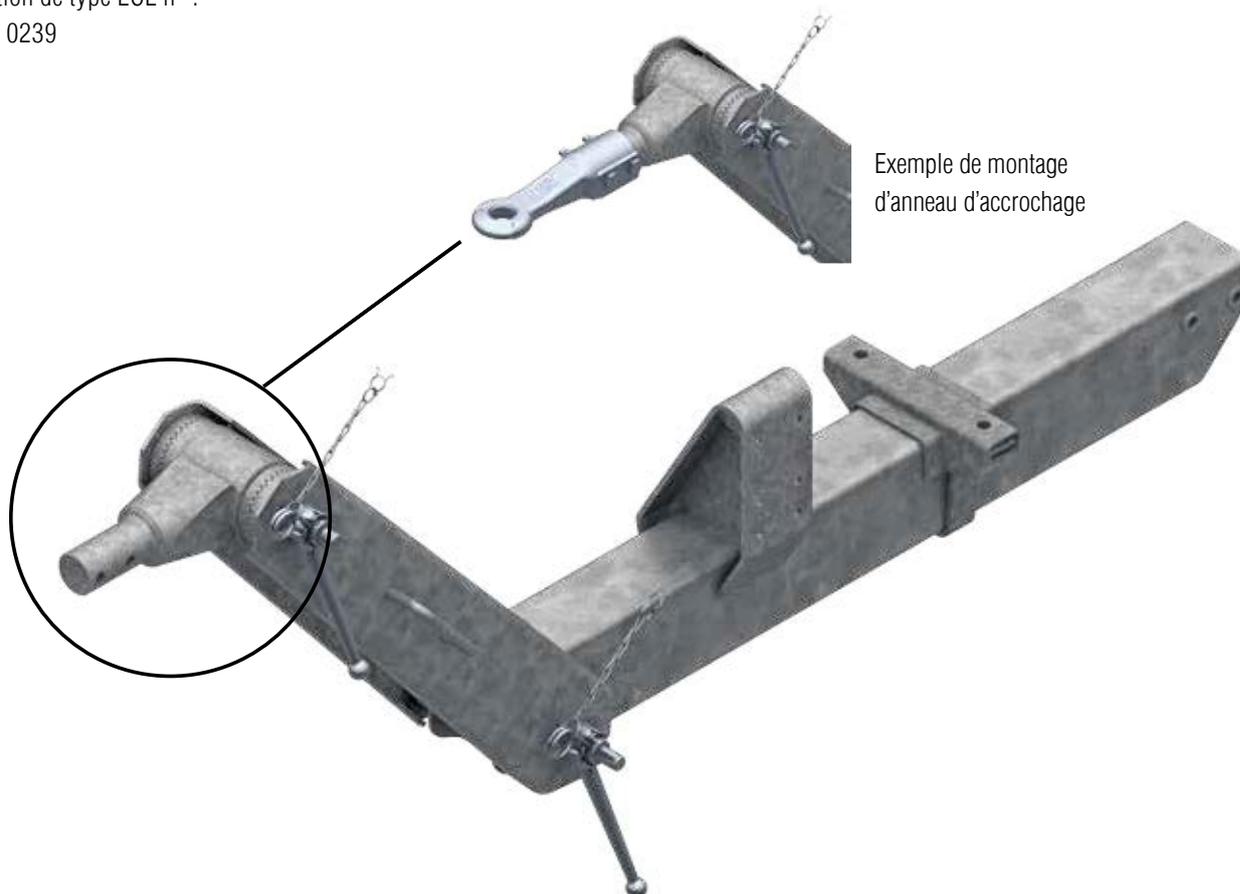
Type timon 353 VB version G

Entretoise avec timon

Charge à la rotule autorisée 150 kg

Homologation de type ECE n° :

E1 55R-01 0239



Exemple de montage
d'anneau d'accrochage

TRAITEMENT DE SURFACE

I Galvanisé

I Têtes d'attelage, anneaux et diverses
petites pièces zingués

SAP: ZUGDEICHS KPL 353VB

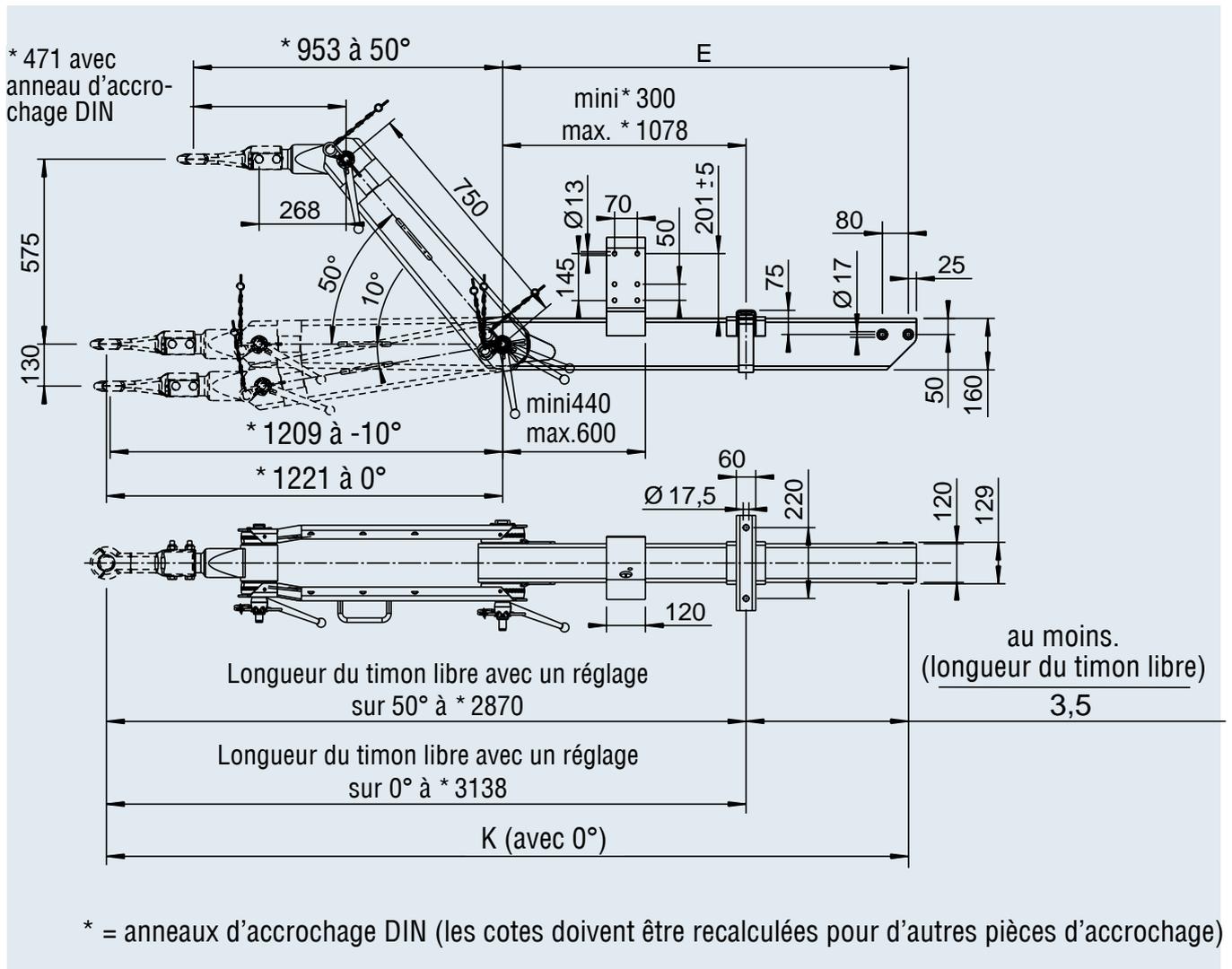
Timon complet avec timon monté (sans pièces d'accrochage)

Code article	Longueur du timon E mm	Longueur totale K (avec 0°) mm avec anneau d'accrochage DIN D40				
200 615 41	1 970	3 190	151	10	–	10
200 615 42	2 130	3 350	155	10	–	10
200 615 43	2 290	3 510	159	10	–	10
200 615 44	2 450	3 670	163	10	–	10
200 615 45	2 610	3 830	167	10	–	10

Pièces d'accrochage coiffantes : Anneaux d'accrochage diamètre D60 / 353 VB

Tête AKS™ 3504 Code article 1 225 761		Boule d'attelage AK 351 - Ø 50 Code article 1 224 391		Anneau d'accrochage Angleterre E30/B Code article 1 224 112	
Anneau d'accrochage Angleterre E40/B Code article 1 224 113		Anneau d'accrochage DIN D40/G Code article 1 224 114		Anneau d'accrochage DIN D50 Code article 1 730 613	
Anneau d'accrochage Italie I45/G Code article 1 224 115		Anneau d'accrochage Angleterre E50/B Code article 1 224 116		Anneau d'accrochage Suède VBG 57,5 Code article 1 225 077	
Anneau d'accrochage France F68/F Code article 1 224 117		Anneau d'accrochage NATO N76/F Code article 1 224 118			

Illustrations et descriptions des anneaux d'accrochage, voir chapitre 6



TIMONS REGLABLES EN HAUTEUR, TYPE 501 VB

pour remorques à freinage à air 5 000 kg



TECHNIQUE

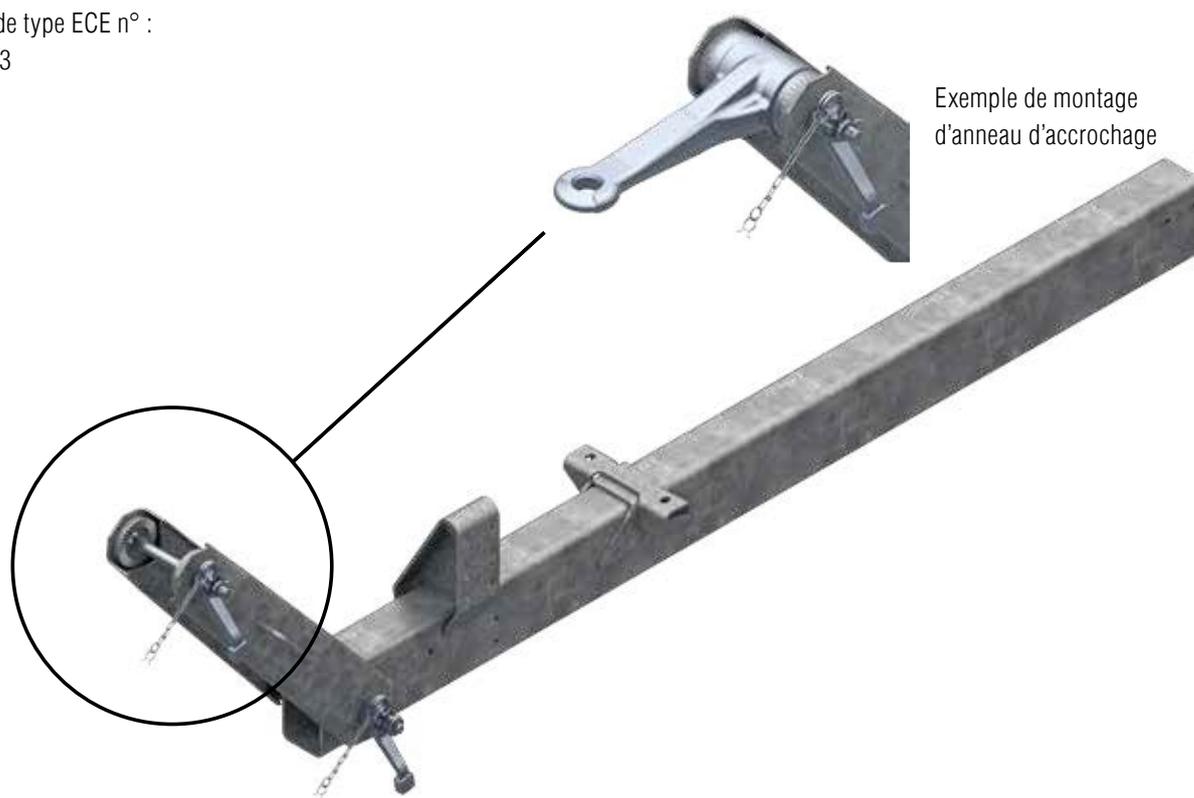
Type timon 501 VB version A

Entretoise avec timon

Charge à la rotule autorisée 500 kg

Homologation de type ECE n° :

E1 55R-01 0883



TRAITEMENT DE SURFACE

I Galvanisé

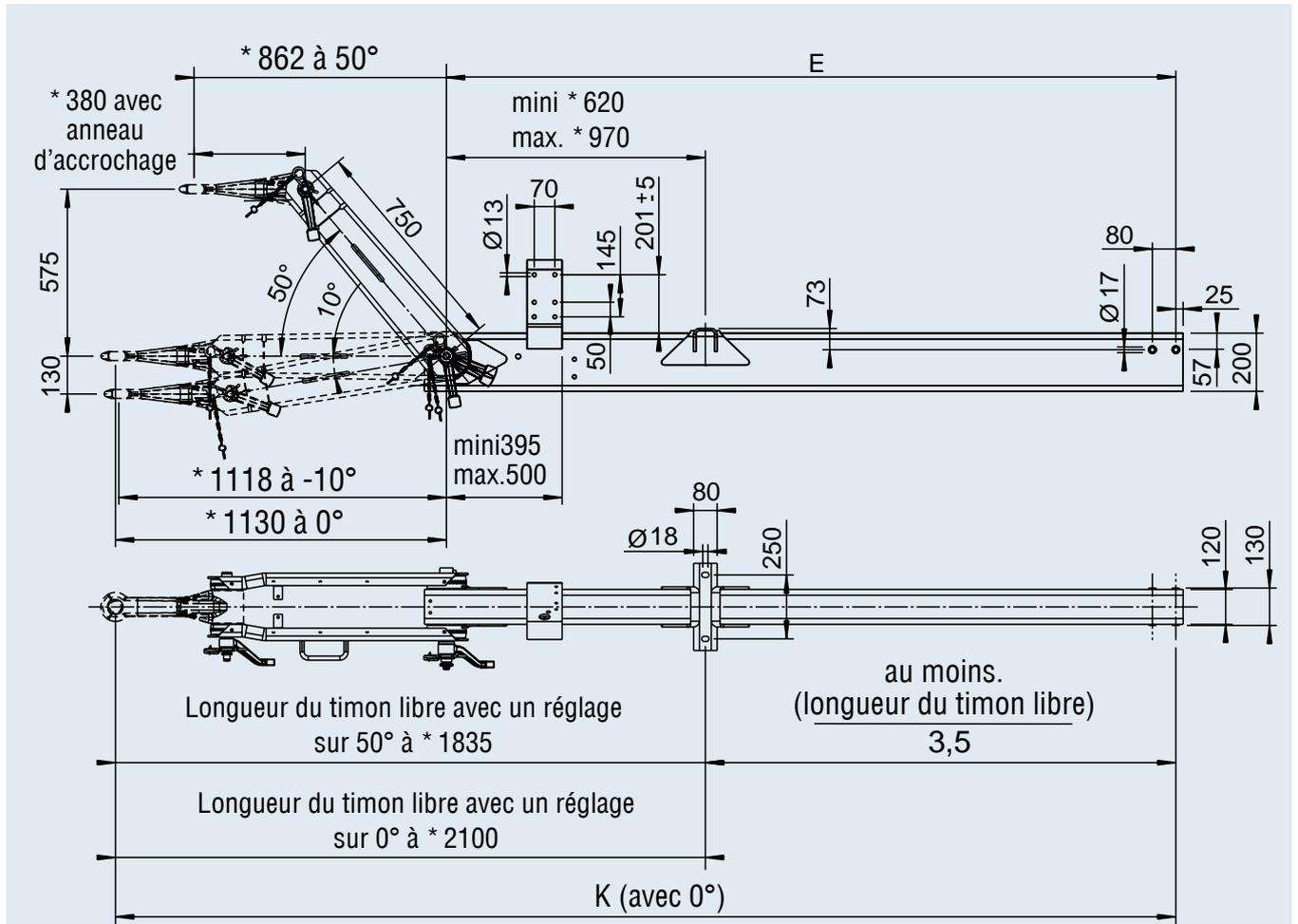
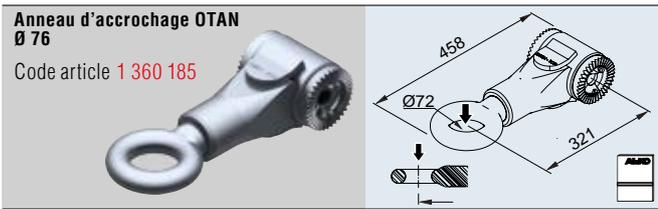
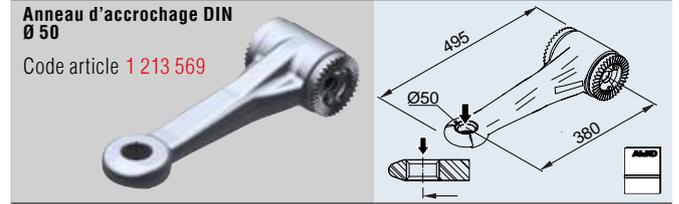
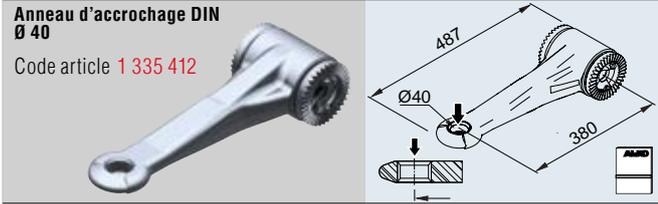
I Têtes d'attelage, anneaux et diverses petites pièces zingués

SAP: ZUGDEICHS KPL 501VB

Timon complet avec timon monté (sans pièces d'accrochage)

Code article	Longueur du timon E mm	Longueur totale K (avec 0°) mm avec anneau d'accrochage DIN D40				
200 615 21	1 970	3 100	155	10	–	10
200 615 22	2 130	3 260	162	10	–	10
200 615 23	2 290	3 420	169	10	–	10
200 615 24	2 450	3 580	176	10	–	10
200 615 25	2 610	3 740	183	10	–	10

Anneaux d'accrochage diamètre D60 / 501 VB



* = anneaux d'accrochage DIN (les cotes doivent être recalculées pour d'autres pièces d'accrochage)

TIMONS REGLABLES EN HAUTEUR, TYPE 751 VB

pour remorques à freinage à air 6 500 kg



TECHNIQUE

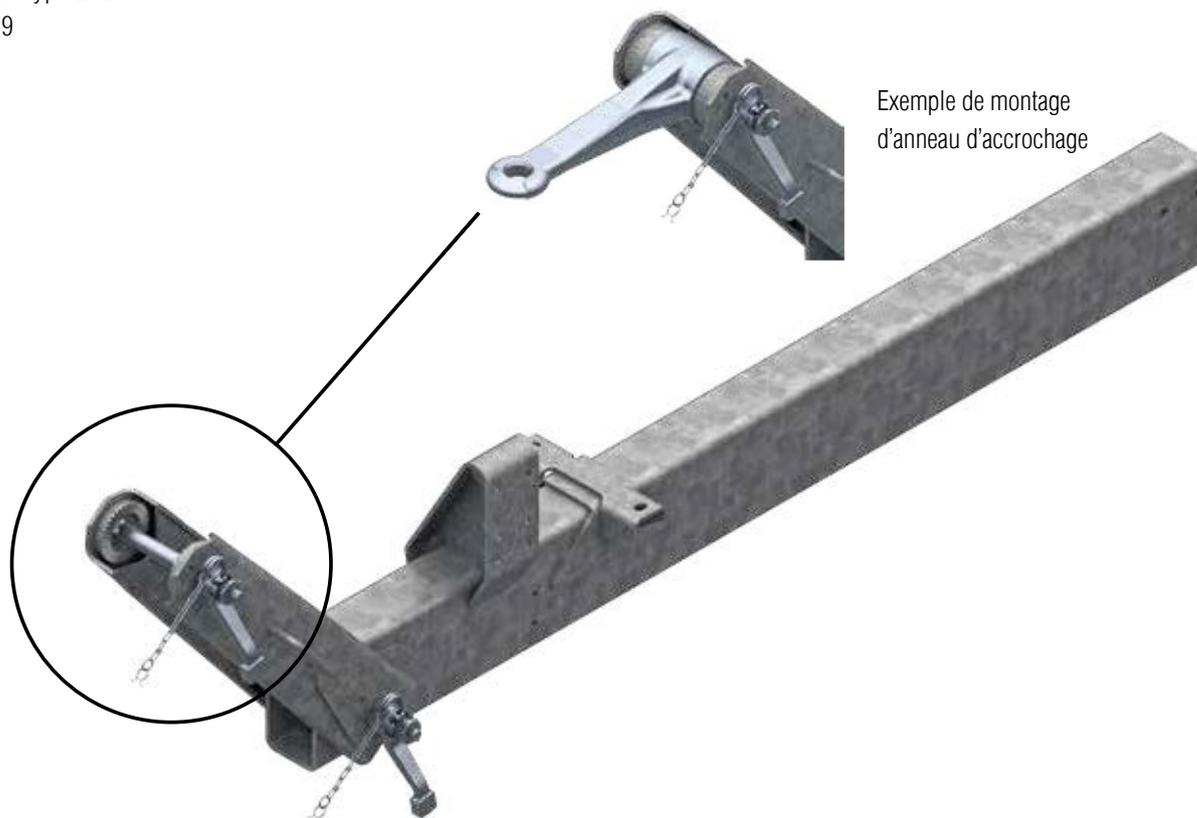
Type timon 751 VB version A1

Entretoise avec timon

Charge à la rotule autorisée 650 kg

Homologation de type ECE n° :

E1 55R-01 0259



Exemple de montage
d'anneau d'accrochage

TRAITEMENT DE SURFACE

I Galvanisé

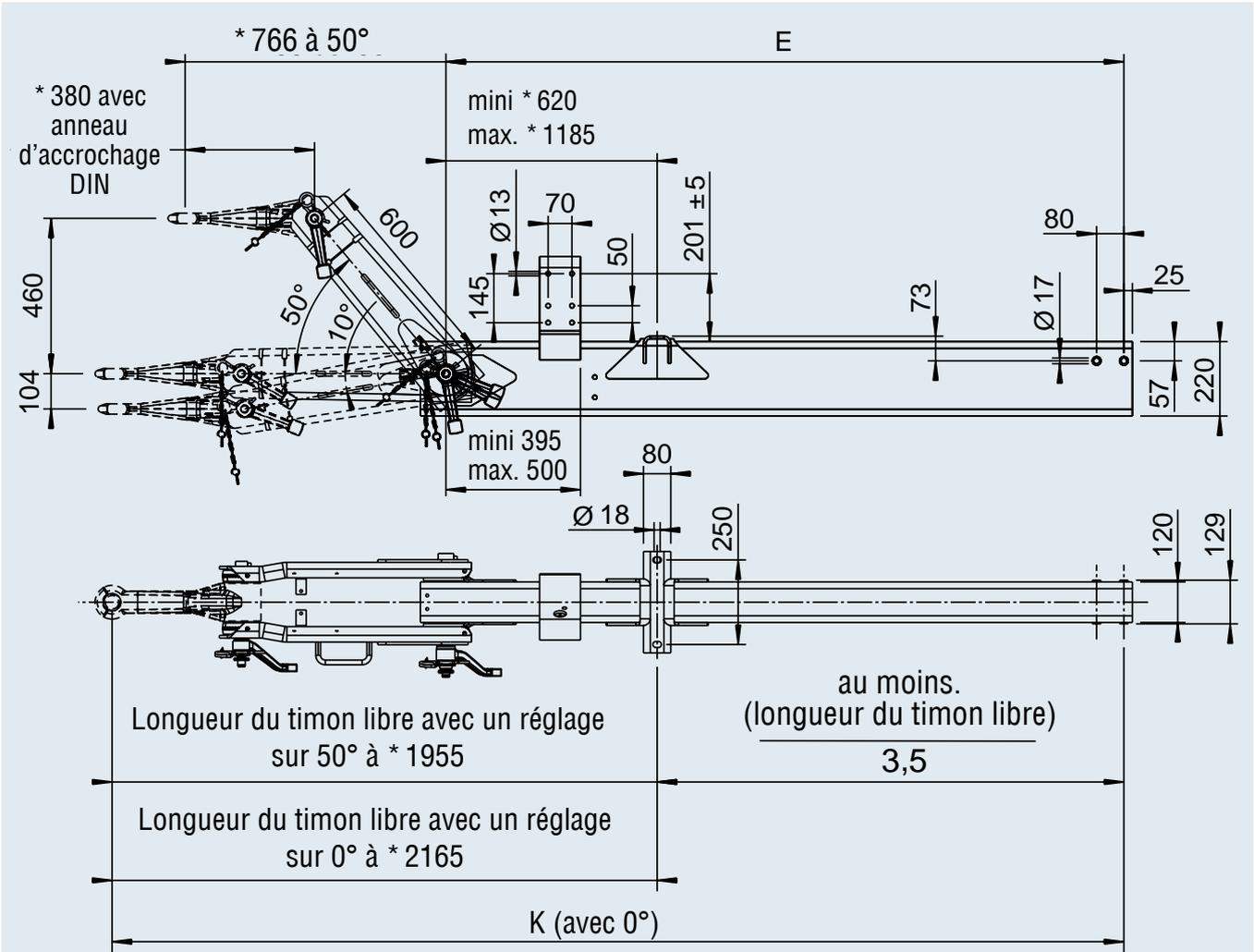
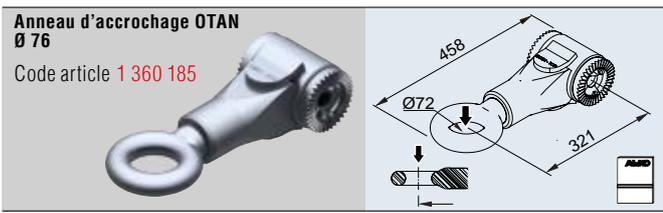
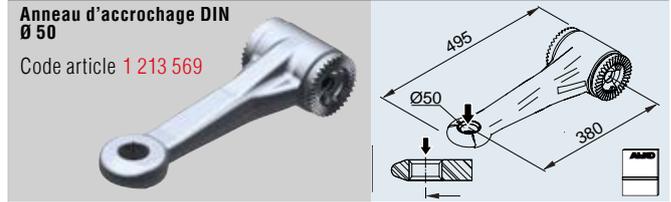
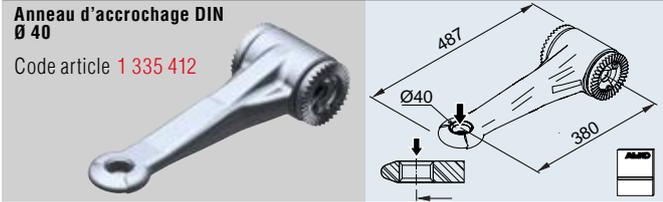
I Têtes d'attelage, anneaux et diverses
petites pièces zingués

SAP: ZUGDEICHS KPL 751VB

Timon complet avec timon monté (sans pièces d'accrochage)

Code article	Longueur du timon E mm	Longueur totale K (avec 0°) mm avec anneau d'accrochage DIN D40				
200 615 01	1 970	2 950	180	10	–	10
200 615 02	2 130	3 110	190	10	–	10
200 615 03	2 290	3 270	200	10	–	10
200 615 04	2 450	3 430	210	10	–	10
200 615 05	2 610	3 590	220	10	–	10

Anneaux d'accrochage diamètre D60 / 751 VB



* = anneaux d'accrochage DIN (les cotes doivent être recalculées pour d'autres pièces d'accrochage)

COMMANDE DE FREINAGE SANS PIÈCE D'ACCROCHAGE V PROFI 3500 pour remorques à freinage à air

SAP: ZE KPL V DREHBAR PROFI 3500

SAP: ZE KPL V STARR PROFI 3500

Commande de freinage V PROFI 3.500 kg sans pièce d'accrochage

Code article	Type	Poids total en kg	Charge d'appui en kg	Montage	Tube d'attelage pivotant	Accouplement monté				
1 730 936	ZE 3500	0 – 3 500	350	bas + haut	oui (360°)	sans	19	–	15	30
1 730 996	ZE 3500	0 – 3 500	350	bas + haut	non	sans	20	–	15	30

CONTENU DE LA LIVRAISON

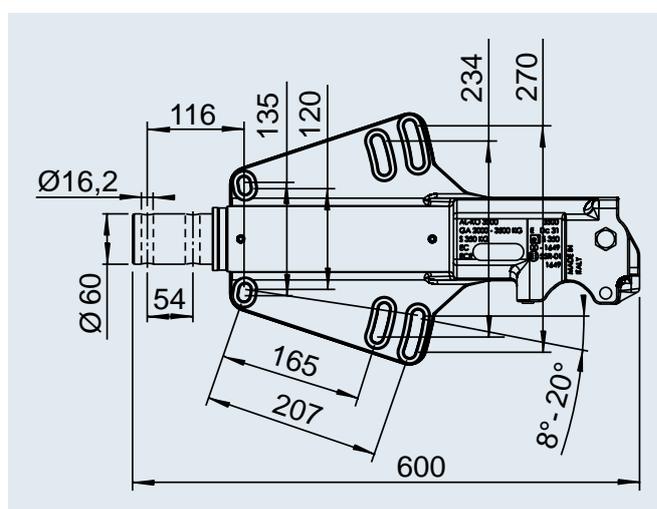
- Commande de freinage sans pièce d'accrochage (cf. fig.)
- Support de prise (en vrac)
- Directive de montage code article (non fournie)

Homologation de type ECE n°

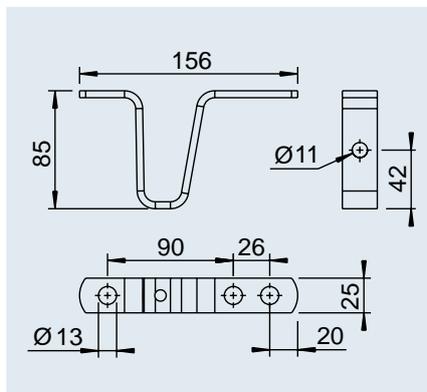
Commande de freinage sans pièce d'accrochage : E1 55R-01 1649

ACCESSOIRES

(à commander séparément !)
Pièces d'accrochage, voir le sommaire. Collier Ø 48 / Ø 60 mm réf 1 224 196.
Montage de support central impossible !



ACCESSOIRES



Béquille pour timons à corps carré non freinés

SAP: ABSTUETZBUEGEL ROHR UNGEB

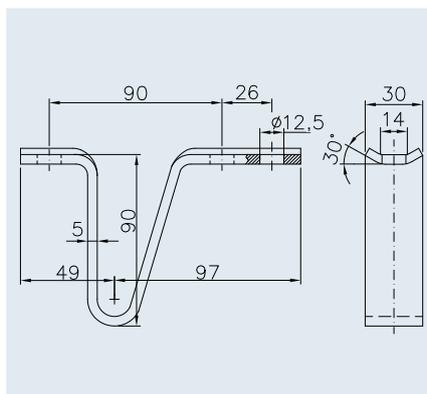
Code article 203 037

0,28 kg

– 200 pièces

2

2



Béquille pour timons à corps carré non freinés

SAP: ABSTÜTZBÜGEL FLA

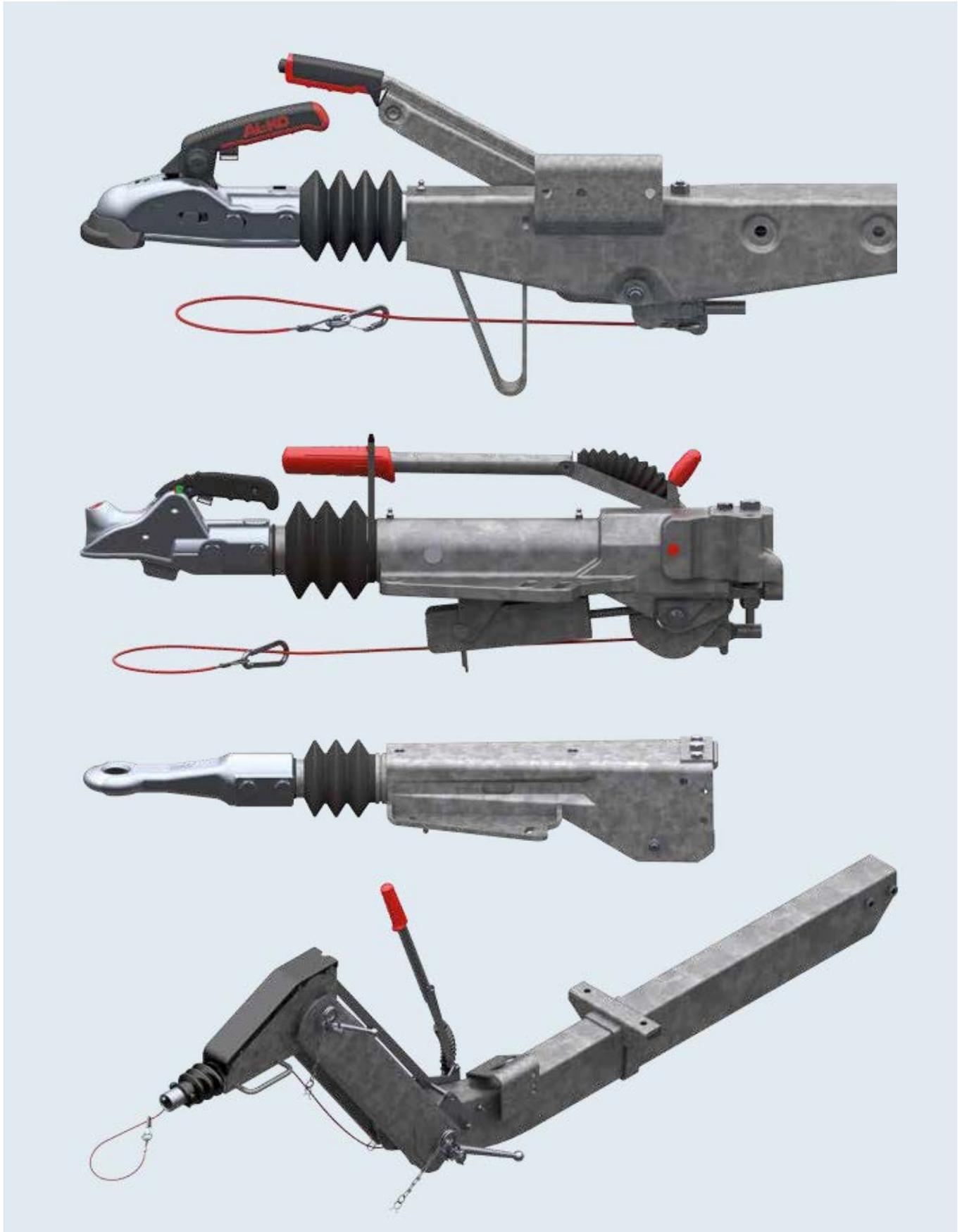
Code article 1 860 680 (W1562)

0,30 kg

50 pièces –

12

3. COMMANDES DE FREINAGE ET TIMONS



COMMANDES DE FREINAGE ET TIMONS

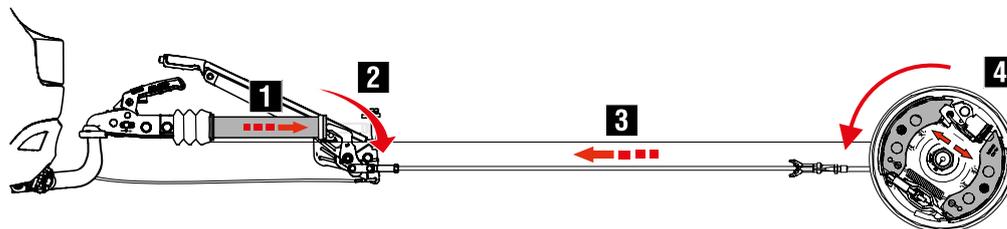
Commandes de freinage – Système de frein AL-KO	48 – 49
Commandes de freinage pour timons carrés	50 – 51
Commandes de freinage pour timons carrés	52 – 58
Timons droits et carrés freinés	59 – 70
Timons carrés freinés pivotants	71 – 75
Timons coudés carrés freinés	76 – 78
Diagrammes et accessoires pour timons carrés freinés	79 – 81
Commandes de freinage avec semelle en V	82 – 83
Commandes de freinage avec semelle en V BASIC	84 – 93
Accessoires pour commandes de freinage avec semelle en V	94 – 99
Commandes de freinage PROFI avec semelle en V	100 – 103
Accessoires pour commandes de freinage PROFI avec semelle en V	104 – 106
Commandes de freinage spéciaux avec semelle en V	108
Commandes de freinage acier avec semelle en V / pour timons carrés à levier de frein à main abaissable	108 – 111
Commandes de freinage avec semelle en V / pour timons carrés à dispositif de transmission de freinage hydraulique	112 – 115
Commandes de freinage avec semelle en V jusqu'à 6000 kg, 40 km/h	116 – 117
Flèches, traverse de roue jockey, tringle de frein	118 – 123
Timons réglables en hauteur	124 – 125
Timons réglables en hauteur PROFI	126 – 133
Timons réglables en hauteur BASIC	134 – 141
Timons réglables en hauteur COMPACT	142 – 145

COMMANDES DE FREINAGE

Système de frein AL-KO

TECHNIQUE :

- 1 Fût coulissant (poussée)
- 2 Bielle
- 3 Force de tension
- 4 Frein de roue



Fonctionnement de la commande de freinage

La commande de freinage peut être considérée comme l'appareil de commande déterminant du système de freinage. Le freinage du véhicule tracteur entraîne un effort au timon au point d'accrochage. La commande de freinage est actionnée, son fût coulissant se comprime et actionne la bielle de renvoi, ce qui entraîne le serrage des freins par transmission.



Des valeurs record nettement supérieures à celles prescrites par la loi.



Frein de stationnement en marche avant

Règlementation : La valeur de freinage doit être supérieure à 18 % (du PTAC).

AL-KO obtient jusqu'à 30 %.



Frein de secours

Règlementation : : La valeur de freinage doit être supérieure à 18 % (du PTAC).

AL-KO obtient jusqu'à 20 %.



Frein de stationnement en marche arrière

Règlementation : La valeur de freinage doit être supérieure à 18 % (du PTAC).

AL-KO obtient jusqu'à 60 %.



Freinage auto grâce à une aide à la butée intégrée au frein de roue.

Le levier de frein se resserme automatiquement à l'arrêt en marche arrière, compensant ainsi un frein à main pas entièrement serré.



Système de recul automatique à force restante de freinage minimale. La force restante de freinage maximale autorisée en marche arrière est de 8 % (du PTAC).

Le système de frein AL-KO a une force restante de freinage minimale d'env. 1 %.

Le système de freinage AL-KO pour remorques – la comparaison fait la différence !

Test non freiné



Non freiné, qu'est-ce que cela signifie ?

La remorque ne dispose pas de freins en propre, c'est-à-dire que le véhicule tracteur doit absorber entièrement la charge de la remorque lors du freinage.



3

L'ensemble remorqué testé avec une remorque non freinée chasse dans un virage lors d'un freinage d'urgence, part en lacets et le conducteur perd le contrôle.

Test freiné



L'ensemble remorqué testé avec remorque freinée reste stable parfaitement **même lors d'un freinage d'urgence en virage.**

Ensemble remorqué non freiné	Ensemble remorqué freiné	Résultat
Distance de freinage		
53,50 m	45,50 m	L'ensemble remorqué testé avec une remorque freinée avait donc une distance de freinage plus courte de 8 m (17%) environ à 90 km/h !
Décélération de freinage		
6,46 m/s ²	8,52 m/s ²	L'ensemble remorqué testé avec une remorque freinée ralentit plus, c'est-à-dire qu'il s'immobilise env. 25% plus rapidement !

CONCLUSION

Ces valeurs de freinage sont obtenues avec des garnitures entièrement rodées avec un pourcentage de portée de 100 %.

La sécurité de tous les usagers sur la voie publique doit être la priorité. Aucun compromis ne doit être fait à ce niveau. AL-KO recommande donc les remorques freinées.

COMMANDES DE FREINAGE AVEC SEMELLE EN V / POUR TIMON CARRÉS

GENERALITES

Associer des commandes de freinage AL-KO à des freins de roue AL-KO

Les commandes de freinage d'AL-KO sont conformes aux directives ECE en vigueur. Ils ne doivent être associés qu'aux freins de roue AL-KO correspondants. Veuillez tenir compte du fait que le système de freinage ne fonctionne pas dans le cadre d'associations différentes.

Des charges d'appui trop importantes

entraînent un accroissement des forces de frottement au niveau du palier. Cela entraîne une diminution de l'efficacité du freinage. Veuillez donc respecter les charges d'appui prescrites.

Plaques de firme

Ne pas masquer les plaques de firme avec de la peinture ou une pièce de montage.

Commandes de freinage renforcées

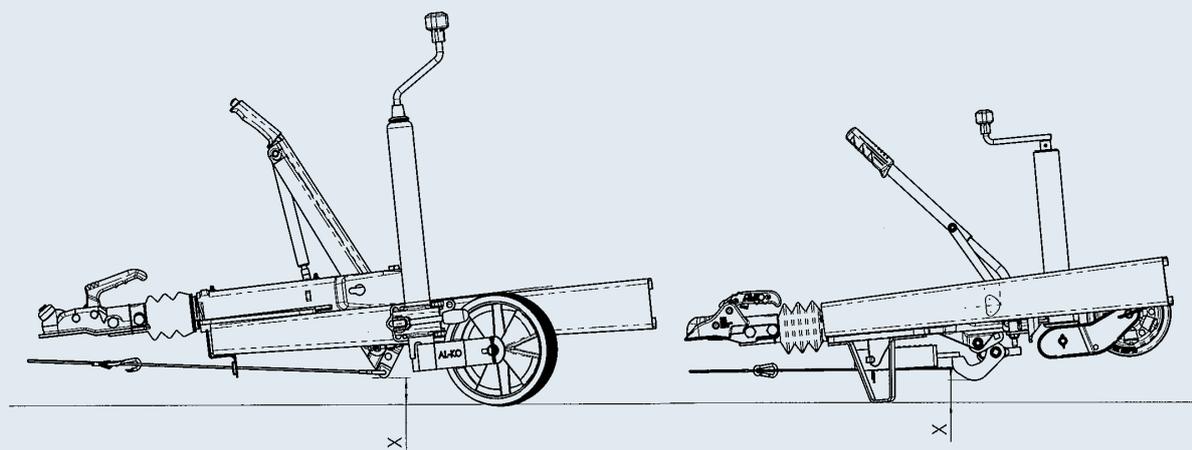
Pour les camions, les bus ou les véhicules tracteurs dotés d'une suspension plus dure, il faut monter des commandes de freinage, flèches et pièces d'accrochage en version renforcée. Consultez-nous.

Le constructeur du véhicule est responsable du montage et du fonctionnement du frein de secours. Pour que le câble de rupture d'attelage fonctionne aussi vraiment en cas d'urgence, certaines conditions préalables doivent être remplies, lors de la fabrication de la remorque.

1. Le câble de rupture d'attelage doit toujours être correctement passé par un guide câble de rupture.

Pour que le câble de rupture d'attelage puisse activer le levier de frein à main en cas d'urgence, un guide-câble défini doit être disponible.

AL-KO recommande donc le montage d'un guide correspondant et de faire figurer une consigne concernant l'utilisation correcte, dans le mode d'emploi de la remorque.



2. Le levier de frein à main ne doit pas entrer en contact avec la chaussée en cas d'urgence.

En cas d'urgence, il convient de s'assurer que le levier de frein à main, à l'issue de son activation, par l'intermédiaire du câble de rupture d'attelage, (frein à main en position serrée) reste bien accessible. Si le frein à main entre en contact avec le revêtement de la chaussée, le fonctionnement du frein de secours n'est plus assuré ! Il convient donc de respecter impérativement les espaces libres correspondants.

AL-KO recommande de vérifier la manœuvrabilité avec le levier de frein à main tiré à bloc (le frein de secours est activé) et si nécessaire de prendre des mesures correctives (de monter une béquille par ex.).

CONTENU DE LA LIVRAISON

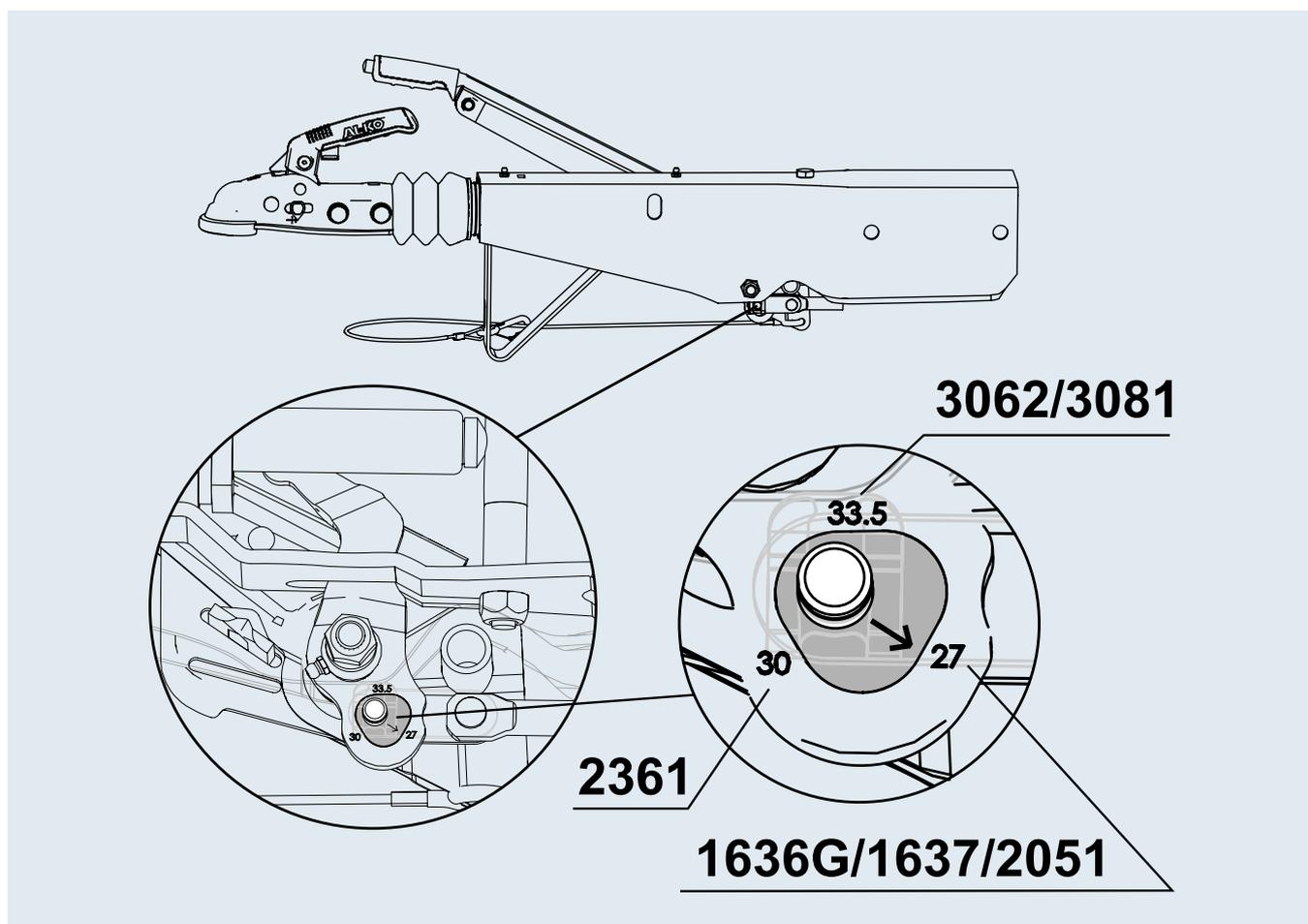
Voir la description des pages correspondantes. Support de prise inclus (accessoire en vrac ou en tant qu'alésage dans le boîtier de la commande de freinage) y compris mode d'emploi

TRAITEMENT DE SURFACE

Corps d'attache galvanisé

BIELLE REGLABLE

Pour certaines commandes de freinage, la bielle peut être adaptée au frein de roue AL-KO correspondant. Sur les pages de catalogue correspondantes des commandes de freinage, vous pouvez voir les types fournissant cet avantage supplémentaire.



COMMANDES DE FREINAGE POUR TIMONS CARRÉS

450 à 1 000 kg

SAP: AE KPL VKT 60 60S/2 AK161 GASF

Commande de freinage diamètre carré 60S/2 avec AK 161 et Soft-Dock

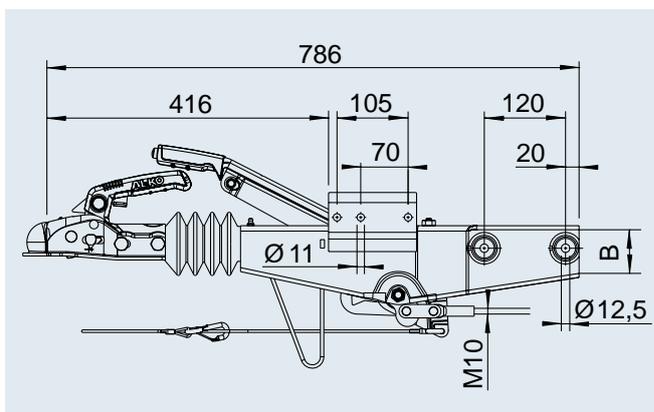
Code article	Type	PTAC en kg	Charge à la rotule en kg	Cote B \square mm	Bielle réglable	Combinable au frein de roue AL-KO	Accrochage				
1 251 900	90S/3	450 – 750	75	60	non	1636G / 1637	AK 161	10	–	50	2

Procès-verbal d'essai ECE n°

Commande de freinage : 361-0126-97

Homologation ECE n°

Timon : E1 55R-01 0234



SAP: AE KPL VKT 70 60S/2 AK161 GASF

Commande de freinage diamètre carré 60S/2 avec AK 161 et Soft-Dock

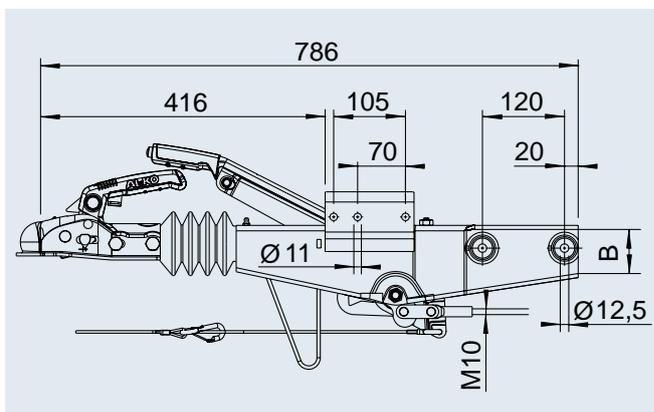
Code article	Type	PTAC en kg	Charge à la rotule en kg	Cote B \square mm	Bielle réglable	Combinable au frein de roue AL-KO	Accrochage				
1 251 901	60S/2	450 – 750	75	70	non	1636G / 1637	AK 161	11	–	50	20

Procès-verbal d'essai ECE n°

Commande de freinage : 361-0126-97

Homologation ECE n°

Timon : E1 55R-01 0234



SAP: AE KPL VKT 60 90S/3 AK161 GASF

Commande de freinage diamètre carré 90S/3 avec AK 161 et Soft-Dock

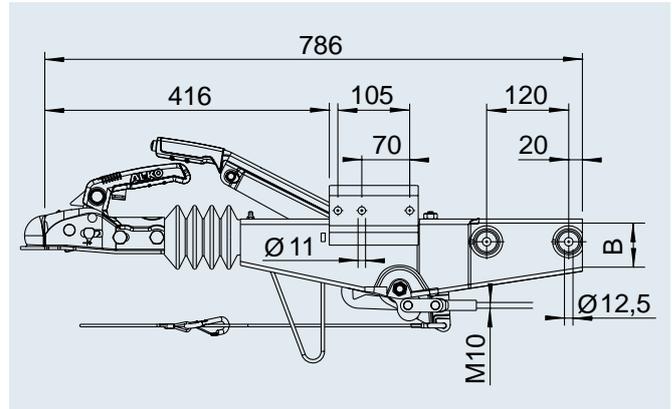
Code article	Type	PTAC en kg	Charge à la rotule en kg	Cote B mm	Bielle réglable	Combinable au frein de roue AL-KO	Accrochage monté				
1 251 902	90S/3	700 – 1 000	75	60	non	1637 / 2051	AK 161	11	–	50	2

Procès-verbal d'essai ECE n°

Commande de freinage : 361-033-92

Homologation ECE n°

Timon : E1 55R-01 0233



SAP: AE KPL VKT 70 90S/3 AK161 GASF

Commande de freinage diamètre carré 90S/3 avec AK 161 et Soft-Dock

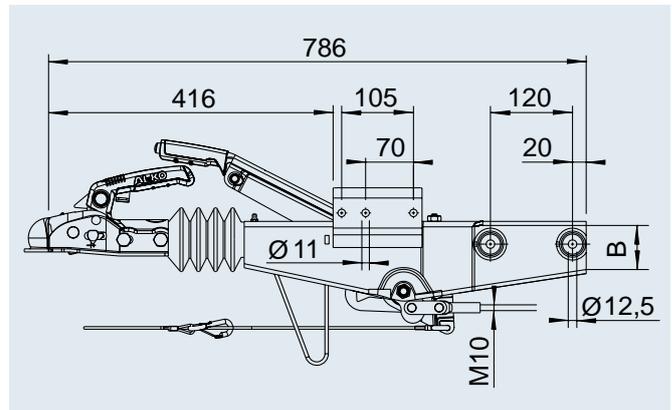
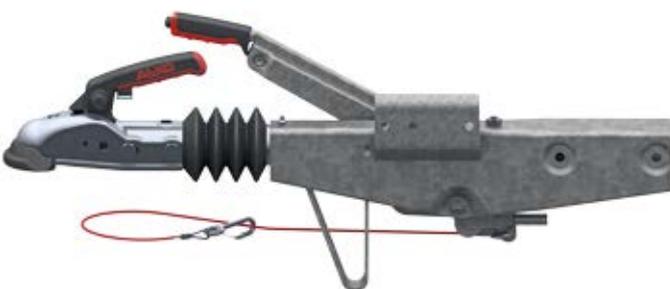
Code article	Type	PTAC en kg	Charge à la rotule en kg	Cote B mm	Bielle réglable	Combinable au frein de roue AL-KO	Accrochage monté				
1 251 903	90S/3	700 – 1 000	75	70	non	1637 / 2051	AK 161	11	–	50	2

Procès-verbal d'essai ECE n°

Commande de freinage : 361-033-92

Homologation ECE n°

Timon : E1 55R-01 0233



COMMANDES DE FREINAGE POUR TIMONS CARRÉS

950 à 1 600 kg

SAP: AE KPL VKT 70 161S AK161 GASF

Commande de freinage diamètre carré 70, 161S avec AK 161 et Soft-Dock

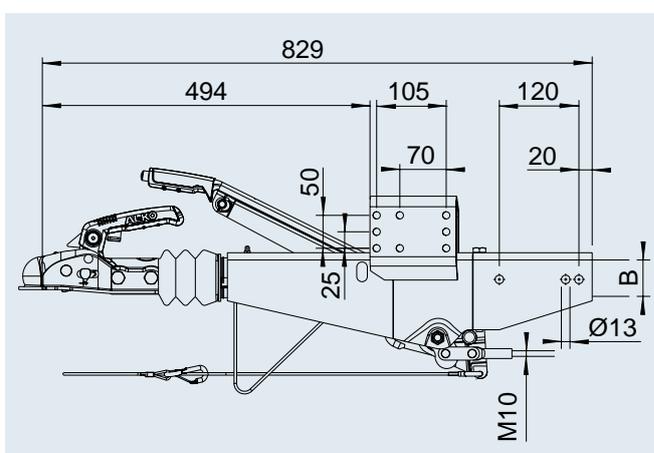
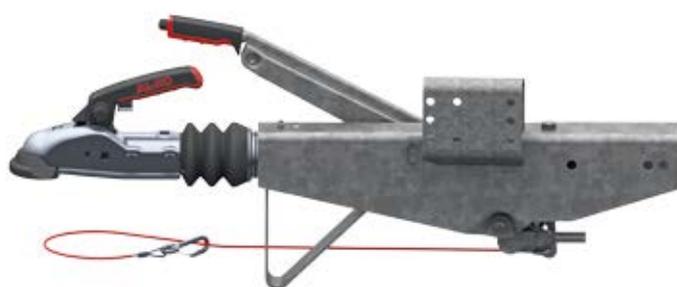
Code article	Type	PTAC en kg	Charge à la rotule en kg	Cote B \square mm	Bielle réglable	Combinable au frein de roue AL-KO	Accrochage monté				
1 251 904	161S	950 – 1 600	100	70	non	1636G/1637/2051	AK 161	15	–	40	2
1 251 905	161S	950 – 1 600	100	70	non	2361	AK 161	15	–	40	2

Procès-verbal d'essai ECE n°

Commande de freinage : 361-0047-97

Homologation ECE n°

Timon : E1 55R-01 0267



SAP: AE KPL VKT 100 161S AK161 GASF

Commande de freinage diamètre carré 100, 161S avec AK 161 et Soft-Dock

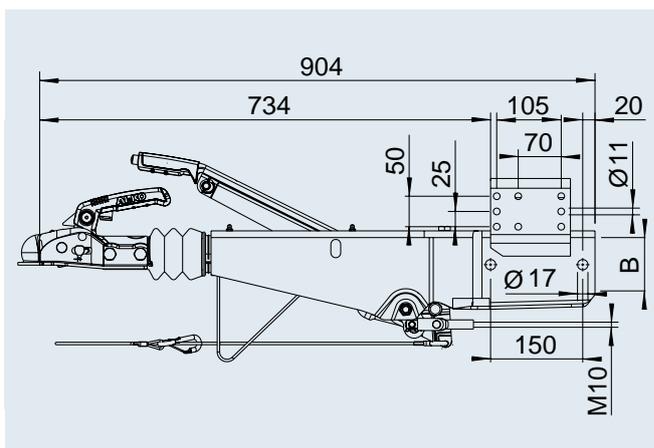
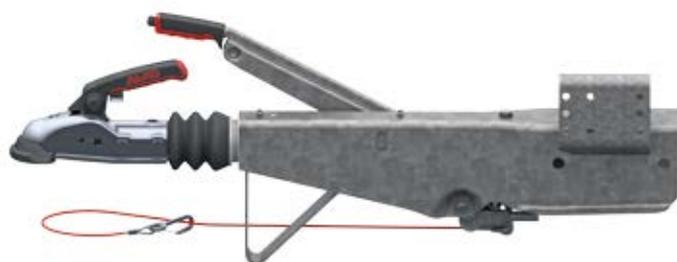
Code article	Type	PTAC en kg	Charge à la rotule en kg	Cote B \square mm	Bielle réglable	Combinable au frein de roue AL-KO	Accrochage monté				
1 251 906	161S	950 – 1 600	100	100	oui	1637 / 2051	AK 161	16	–	40	2
1 251 907	161S	950 – 1 600	100	100	oui	2361	AK 161	16	–	40	2

Procès-verbal d'essai ECE n°

Commande de freinage : 361-0047-97

Homologation ECE n°

Timon : E1 55R-01 0267



SAP: AE KPL VKT 100 161S DINÖSE GASF

Commande de freinage diamètre carré 100, 161S avec anneau DIN

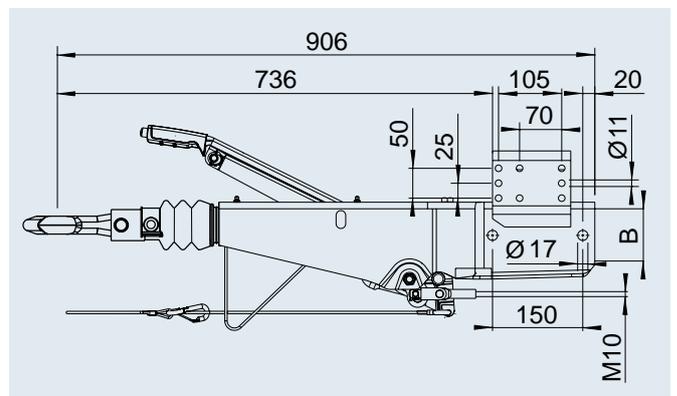
Code article	Type	PTAC en kg	Charge à la rotule en kg	Cote B ∇ mm	Bielle réglable	Combinable au frein de roue AL-KO	Accrochage monté				
299 416	161S	950 – 1 600	100	100	oui	1637 / 2051	Anneau DIN	17	–	40	20
242 958	161S	950 – 1 600	100	100	oui	2361	Anneau DIN	17	–	40	20

Procès-verbal d'essai ECE n°

Commande de freinage : 361-0047-97

Homologation ECE n°

Timon : E1 55R-01 0267



SAP: AE KPL VKT 100 251S AK270 GASF

Commande de freinage diamètre carré 100, 251S avec AK270 et Soft-Dock

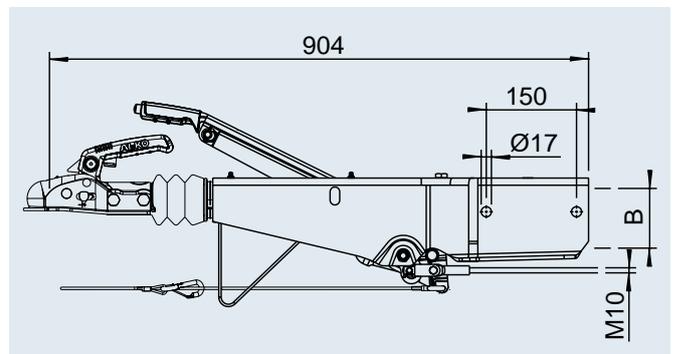
Code article	Type	PTAC en kg	Charge à la rotule en kg	Cote B ∇ mm	Bielle réglable	Combinable au frein de roue AL-KO	Accrochage monté				
1 253 078	251S	1 500 – 2 600	100	100	oui	1637 / 2051	AK 270	14	–	10	20
1 731 207	251S	1 500 – 2 600	100	100	oui	2361	AK 270	14	–	10	20

Procès-verbal d'essai ECE n°

Commande de freinage : 361-0044-97

Homologation ECE n°

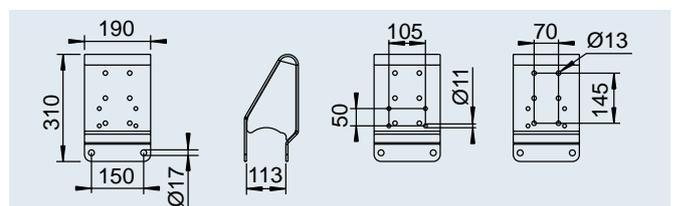
Timon : E1 55R-01 0268



SAP: STUETZRADHALTER GESCHW

Support de roue jockey 800 kg

Code article				
1 654 234	7,3	–	–	2



COMMANDES DE FREINAGE POUR TIMON CARRÉS

1 500 à 2 600 kg

SAP: AE KPL VKT 100 251S AK270 GASF

Commande de freinage diamètre carré 251S avec AK 270 et Soft-Dock

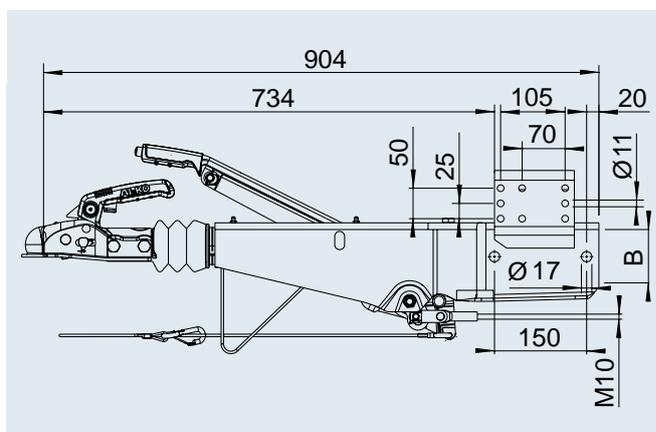
Code article	Type	PTAC en kg	Charge à la rotule en kg	Cote B \square mm	Bielle réglable	Combinable au frein de roue AL-KO	Accrochage monté				
1 251 908	251S	1 500 – 2 600	100	100	oui	1637 / 2051	AK 270	20	–	25	2
1 251 909	251S	1 500 – 2 600	100	100	oui	2361	AK 270	20	–	25	20

Procès-verbal d'essai ECE n°

Commande de freinage : 361-0044-97

Homologation ECE n°

Timon : E1 55R-01 0268



SAP: AE KPL VKT 100 251S DINÖSE GASF

Commande de freinage diamètre carré 251S avec anneau DIN

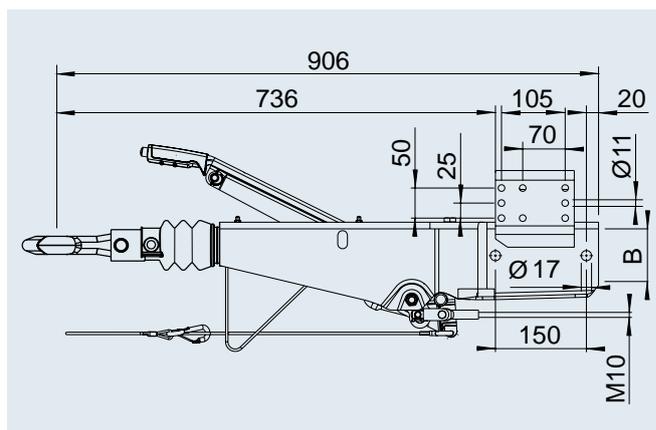
Code article	Type	PTAC en kg	Charge à la rotule en kg	Cote B \square mm	Bielle réglable	Combinable au frein de roue AL-KO	Accrochage monté				
240 010	251S	1 500 – 2 600	100	100	oui	1637 / 2051	Anneau DIN	21	–	25	20
242 960	251S	1 500 – 2 600	100	100	oui	2361	Anneau DIN	21	–	25	20

Procès-verbal d'essai ECE n°

Commande de freinage : 361-0044-97

Homologation ECE n°

Timon : E1 55R-01 0268



COMMANDES DE FREINAGE POUR TIMONS CARRÉS

2 500 à 3 500 kg

SAP: AE KPL VKT 120 2,8VB AK351 FEDS

Commande de freinage diamètre carré 2,8 VB avec AK 351

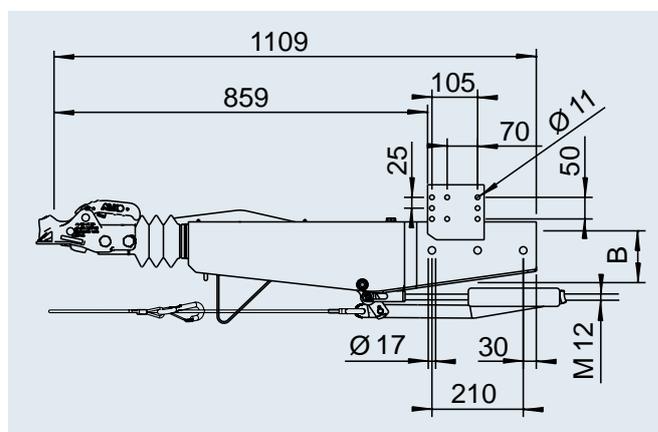
Code article	Type	PTAC en kg	Charge à la rotule en kg	Cote B	Bielle réglable	Combinable au frein de roue AL-KO	Accrochage monté				
1 251 876	2,8VB1/-C	2 500 – 3 500	150	120	non	2051	AK 351	31	–	10	20
1 251 581	2,8VB1/-C	2 500 – 3 500	150	120	non	2361	AK 351	31	–	10	2
1 251 579	2,8VB1/-C	2 500 – 3 500	150	120	non	3062 / 3081	AK 351	31	–	10	20

Procès-verbal d'essai ECE n°

Commande de freinage : 361-0045-97

Homologation ECE n°

Timon : E1 55R-01 0378



SAP: AE KPL VKT 120 2,8VB OHNE KUP FEDS

Commande de freinage diamètre carré 2,8 VB sans accrochage (têtes d'attelage ou anneau d'accrochage adaptés, voir le sommaire)

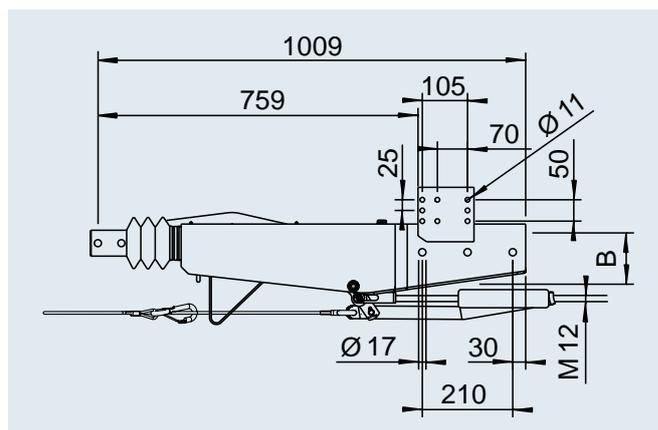
Code article	Type	PTAC en kg	Charge à la rotule en kg	Cote B	Bielle réglable	Combinable au frein de roue AL-KO	Accrochage monté				
1 251 882	2,8VB1/-C	2 500 – 3 500	150	120	non	2051	sans	28	–	10	20
1 251 621	2,8VB1/-C	2 500 – 3 500	150	120	non	2361	sans	28	–	10	2
1 251 576	2,8VB1/-C	2 500 – 3 500	150	120	non	3062 / 3081	sans	28	–	10	20

Procès-verbal d'essai ECE n°

Commande de freinage : 361-0045-97

Homologation ECE n°

Timon : E1 55R-01 0378



COMMANDES DE FREINAGE POUR TIMONS CARRÉS

2 500 à 3 500 kg

SAP: AE KPL VKT 120 2,8VB AK351 FEDS

Commande de freinage diamètre carré 2,8 VB avec AK 351

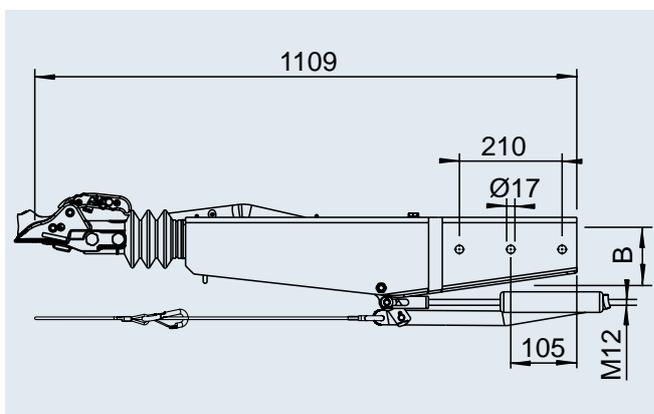
Code article	Type	PTAC en kg	Charge à la rotule en kg	Cote <input checked="" type="checkbox"/> B	Bielle réglable	Combinable au frein de roue AL-KO	Accrochage monté				
1 251 945	2,8VB1/-C	2 500 - 3 500	150	120	non	1637 / 2051	AK 351	26	–	10	20
1 251 578	2,8VB1/-C	2 500 - 3 500	150	120	non	2361	AK 351	26	–	10	2
1 251 895	2,8VB1/-C	2 500 - 3 500	150	120	non	3062 / 3081	AK 351	26	–	10	20

Procès-verbal d'essai ECE n°

Commande de freinage : 361-0045-97

Homologation ECE n°

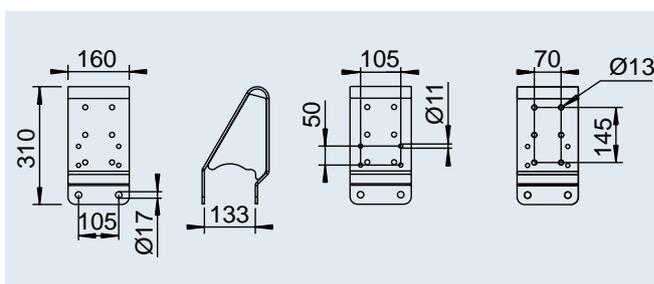
Timon : E1 55R-01 0378



SAP: AE KPL VKT 120 2,8VB AK351 FEDS

Support de roue jockey 800 kg

Code article				
1 654 240	6,3	–	–	2



TIMONS DROITS CARRÉS FREINES

450 à 750 kg

TECHNIQUE

Type 60 S/2 - R 4 version B 3

PTAC 450 à 750 kg

Charge à la rotule autorisée 75 kg

Bielle réglable :

Oui Non

Procès-verbal d'essai ECE n° :

Commande de freinage : 361-0126-97

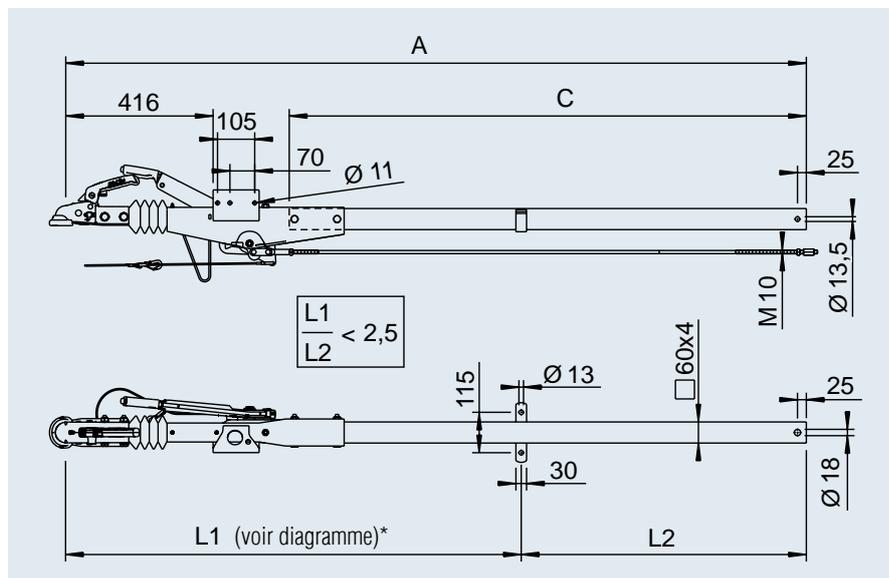
Homologation de type ECE n° :

Commande de freinage : E1 55R-01 0234

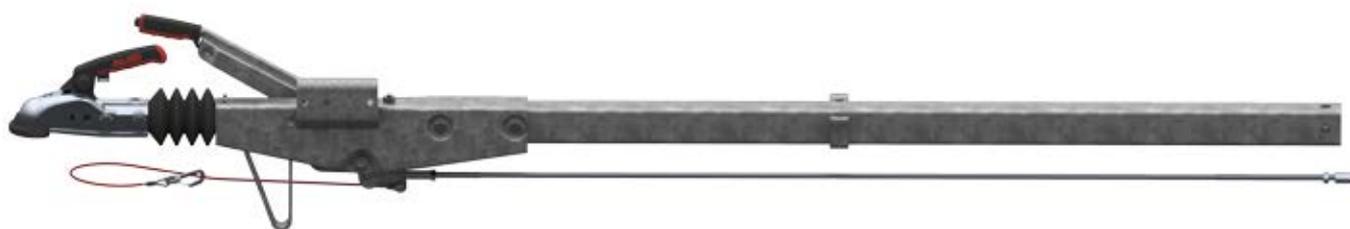
Timon : E1 55R-01 0388

Porte-à-faux maxi avec

PTAC de 750 kg : 1 470 mm



*Diagramme, voir sommaire



SAP: AE KPL VKT 60S/2 M ZUGVERBNDG R4/B3

avec tête d'attelage AK 161 pour frein de roue 1636G / 1637 / 2051 (90/27)

Code article	C en mm	Cote					
		A en mm					
200 617 01	730	1 357		19,9	—	25	10
200 617 02	980	1 607		20,8	—	25	10
200 617 03	1 140	1 767		21,7	—	25	10
200 617 04	1 300	1 927		22,6	—	25	10
200 617 05	1 460	2 087		23,5	—	25	10
200 617 06	1 620	2 247		24,4	—	25	10
200 617 07	1 780	2 407		25,3	—	25	10
200 617 08	1 940	2 567		26,2	—	25	10
200 617 09	2 100	2 727		27,1	—	25	10
200 617 10	2 260	2 887		28,0	—	25	10
200 617 11	2 420	3 047		28,9	—	25	10
200 617 12	2 580	3 207		29,8	—	25	10
200 617 13	2 740	3 367		30,7	—	25	10
200 617 14	2 900	3 527		31,6	—	25	10

TIMONS DROITS CARRÉS FREINES

700 à 1 000 kg

TECHNIQUE

Type 90 S/3 - R 4 version B 3

PTAC 700 à 1 000 kg

Charge à la rotule autorisée 75 kg

Bielle réglable :

Oui Non

Procès-verbal d'essai ECE n° :

Commande de freinage : 361-033-92

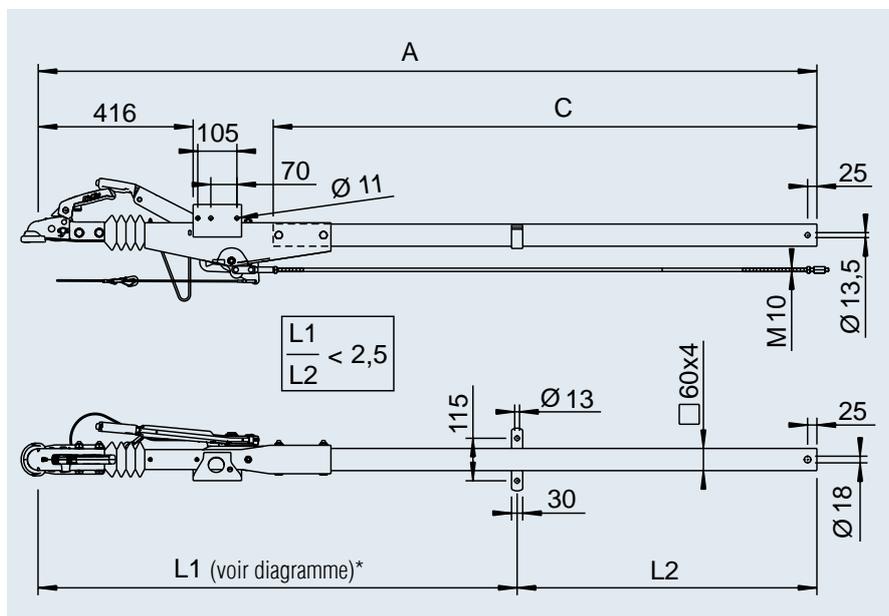
Homologation de type ECE n° :

Commande de freinage : E1 55R-01 0233

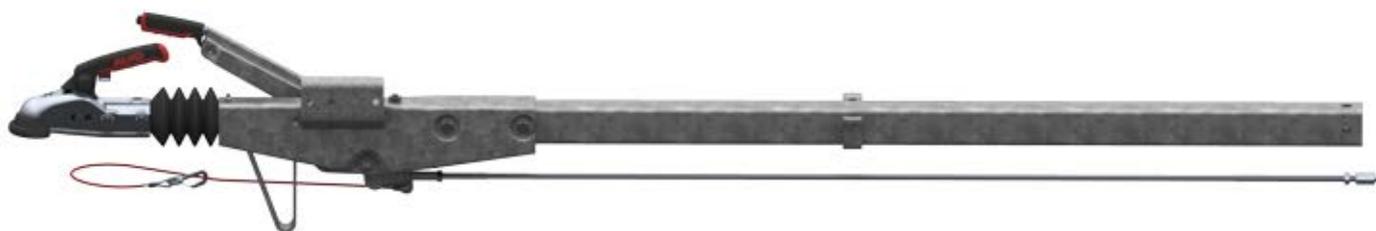
Timon : E1 55R-01 0388

Porte-à-faux maxi avec

PTAC de 1 000 kg : 1 100 mm



*Diagramme, voir sommaire



SAP: AE KPL VKT 90S/3 M ZUGVERBNDG R4/B3

avec tête d'attelage AK 161 pour frein de roue 1636G / 1637 / 2051 (90/27)

Code article	C en mm	Cote					
		A en mm					
200 618 01	730	1 357		20,3	—	25	10
200 618 02	980	1 607		21,2	—	25	10
200 618 03	1 140	1 767		22,1	—	25	10
200 618 04	1 300	1 927		23,0	—	25	10
200 618 05	1 460	2 087		23,9	—	25	10
200 618 06	1 620	2 247		24,8	—	25	10
200 618 07	1 780	2 407		25,7	—	25	10
200 618 08	1 940	2 567		26,6	—	25	10
200 618 09	2 100	2 727		27,5	—	25	10
200 618 10	2 260	2 887		28,4	—	25	10
200 618 11	2 420	3 047		29,3	—	25	10
200 618 12	2 580	3 207		30,2	—	25	10
200 618 13	2 740	3 367		31,1	—	25	10
200 618 14	2 900	3 527		32,0	—	25	10

TIMONS COUDES CARRÉS FREINES

700 à 1 000 kg

TECHNIQUE

Type 90 S/3 - K10 version A

PTAC 700 à 1 000 kg

Charge à la rotule autorisée 75 kg

Bielle réglable :

Oui Non

Procès-verbal d'essai ECE n° :

Commande de freinage : 361-0033-92

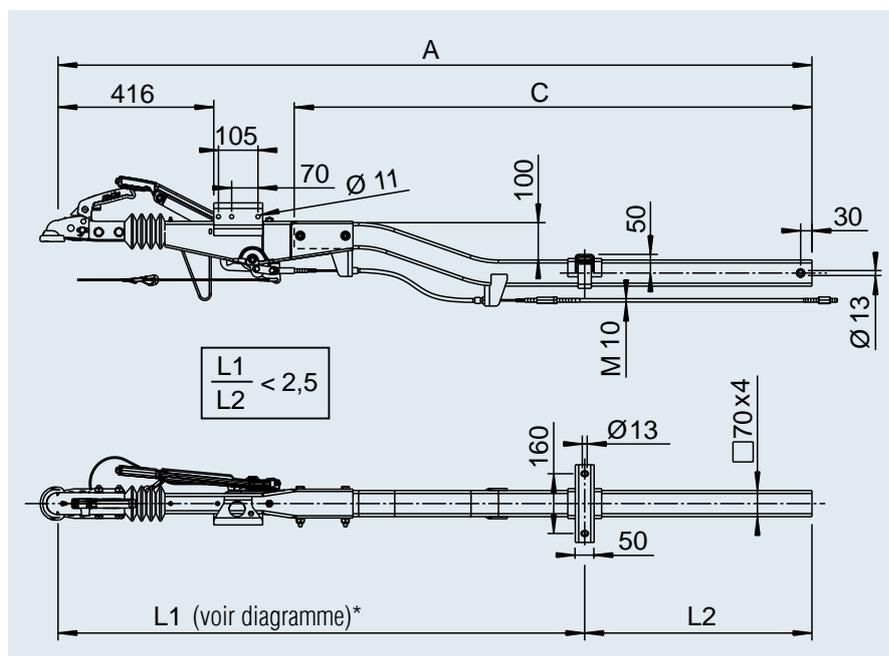
Homologation de type ECE n° :

Commande de freinage : E1 55R-01 0233

Timon : E1 55R-01 2390

Porte-à-faux maxi avec

PTAC de 1 000 kg : 1 450 mm



*Diagramme, voir sommaire



SAP: AE VKT 90S/3 M ZUGVER K10

avec tête d'attelage AK 161 pour frein de roue 1636 G / 1637 / 2051 (90/27)

Code article	C en mm	Cote					
		A en mm					
200 614 01	1 380	2 005	26,5	–	20	10	
200 614 02	1 540	2 165	27,8	–	20	10	
200 614 03	1 700	2 325	29,2	–	20	10	
200 614 04	1 860	2 485	30,5	–	20	10	
200 614 05	2 020	2 645	31,9	–	20	10	
200 614 06	2 180	2 805	33,2	–	20	10	
200 614 07	2 340	2 965	34,5	–	20	10	
200 614 08	2 500	3 125	35,8	–	20	10	
200 614 09	2 660	3 285	37,2	–	20	10	
200 614 10	2 820	3 445	38,5	–	20	10	

TIMONS COUDES CARRÉS FREINES

700 à 1 350 kg

TECHNIQUE

Type 161S/B - K16

PTAC 700 à 1 350 kg

Charge à la rotule autorisée 100 kg

Bielle réglable :

Oui Non

Procès-verbal d'essai ECE n° :

Commande de freinage : 361-0047-97

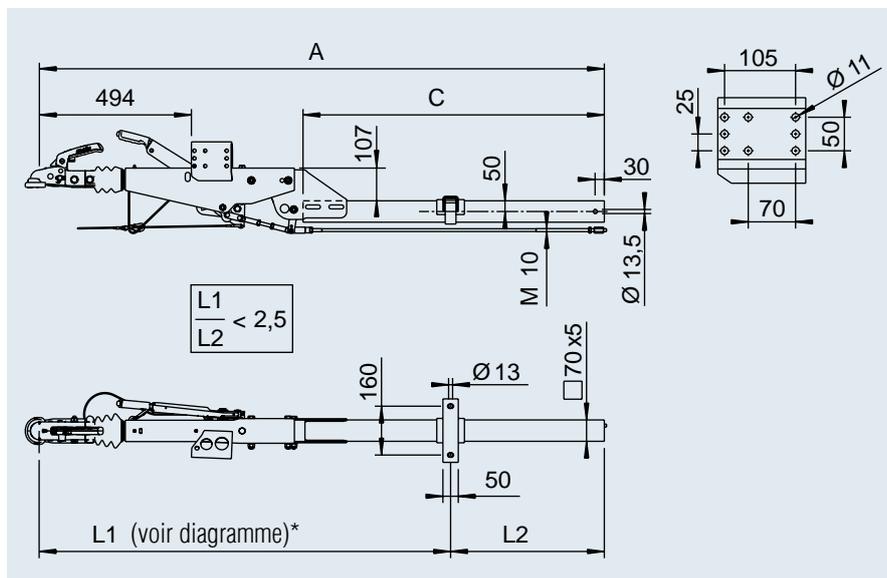
Homologation de type ECE n° :

Commande de freinage : E1 55R-01 0267

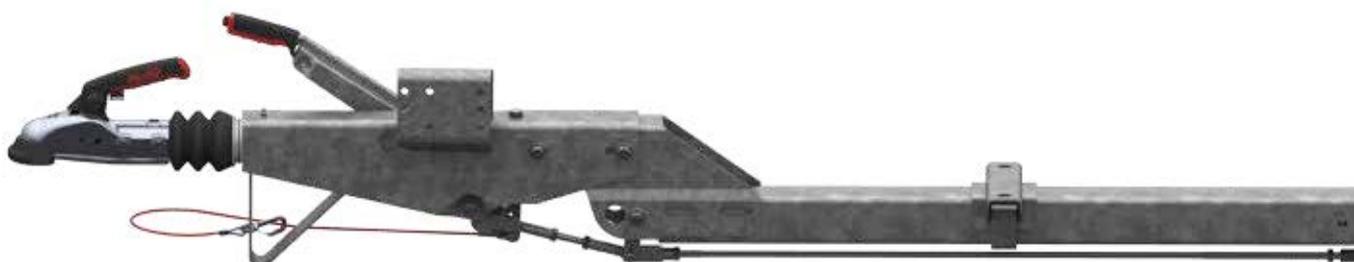
Timon : E1 55R-01 1469

Porte-à-faux maxi avec

PTAC de 1 350 kg : 1 300 mm



*Diagramme, voir sommaire



SAP: AE KPL VKT 161S/B M ZUGVERBNDG K16

avec tête d'attelage AK 161 pour frein de roue 1637 / 2051 (90/27)

Code article	C en mm	Cote					
		A en mm					
200 619 01	980	1 830		35,7	–	20	10
200 619 02	1 140	1 990		37,3	–	20	10
200 619 03	1 300	2 150		38,9	–	20	10
200 619 04	1 460	2 310		40,5	–	20	10
200 619 05	1 620	2 470		42,1	–	20	10
200 619 06	1 780	2 630		43,7	–	20	10
200 619 07	1 940	2 790		45,3	–	20	10
200 619 08	2 100	2 950		46,9	–	20	10
200 619 09	2 260	3 110		48,5	–	20	10
200 619 10	2 420	3 270		50,1	–	20	10
200 619 11	2 580	3 430		51,7	–	20	10
200 619 12	2 740	3 590		53,3	–	20	10
200 619 13	2 900	3 750		54,9	–	20	10

avec anneau d'accrochage DIN Ø 40 pour frein de roue 1637 / 2051 (90/27)

sur demande

TIMONS DROITS CARRÉS FREINES

950 à 1 600 kg

TECHNIQUE

Type 161 S - R16 version A

PTAC 950 à 1 600 kg

Charge à la rotule autorisée 100 kg

Bielle réglable :

Oui Non

Procès-verbal d'essai ECE n° :

Commande de freinage : 361-0047-97

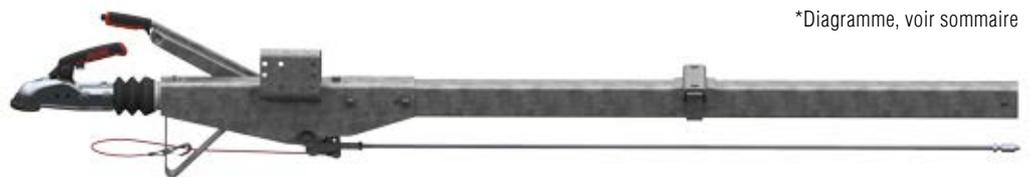
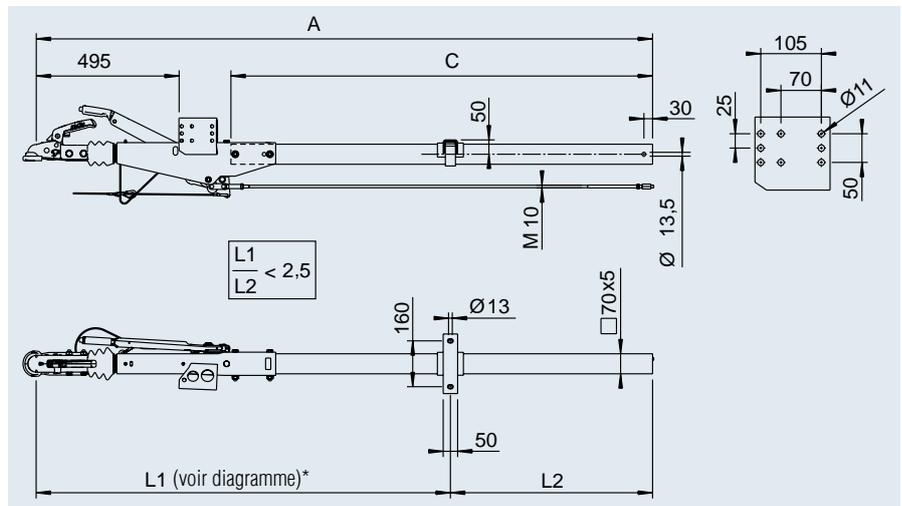
Homologation de type ECE n° :

Commande de freinage : E1 55R-01 0267

Timon : E1 55R-01 0274

Porte-à-faux maxi avec

PTAC de 1 500 kg : 1 100 mm



*Diagramme, voir sommaire

SAP: AE KPL VKT 161S M ZUGVERBNDG R16/A

avec tête d'attelage AK 161 pour frein de roue 1637 / 2051 (90/27)

Code article	Cote					
	C en mm	A en mm				
200 620 01	730	1 397	28,6	-	20	10
200 620 02	980	1 647	30,0	-	20	10
200 620 03	1 140	1 807	31,4	-	20	10
200 620 04	1 300	1 967	32,8	-	20	10
200 620 05	1 460	2 127	34,2	-	20	10
200 620 06	1 620	2 287	35,6	-	20	10
200 620 07	1 780	2 447	37,0	-	20	10
200 620 08	1 940	2 607	38,4	-	20	10
200 620 09	2 100	2 767	39,8	-	20	10
200 620 10	2 260	2 927	41,2	-	20	10
200 620 11	2 420	3 087	42,6	-	20	10
200 620 12	2 580	3 247	44,0	-	20	10
200 620 13	2 740	3 407	45,4	-	20	10
200 620 14	2 900	3 567	46,8	-	20	10

avec tête d'attelage AK 161 pour frein de roue 2361 (90/30)

Code article	Cote					
	C en mm	A en mm				
200 621 01	730	1 397	28,6	-	20	10
200 621 02	980	1 647	30,0	-	20	10
200 621 03	1 140	1 807	31,4	-	20	10
200 621 04	1 300	1 967	32,8	-	20	10
200 621 05	1 460	2 127	34,2	-	20	10
200 621 06	1 620	2 287	35,6	-	20	10
200 621 07	1 780	2 447	37,0	-	20	10
200 621 08	1 940	2 607	38,4	-	20	10
200 621 09	2 100	2 767	39,8	-	20	10
200 621 10	2 260	2 927	41,2	-	20	10
200 621 11	2 420	3 087	42,6	-	20	10
200 621 12	2 580	3 247	44,0	-	20	10
200 621 13	2 740	3 407	45,4	-	20	10
200 621 14	2 900	3 567	46,8	-	20	10

avec anneau d'accrochage DIN Ø 40 pour frein de roue 1637 / 2051 (90/27)

Code article	Cote					
	C en mm	A en mm				
200 357 25	730	1 397	28,6	-	20	10
200 357 26	980	1 647	30,0	-	20	10
200 357 27	1 140	1 807	31,4	-	20	10
200 357 28	1 300	1 967	32,8	-	20	10
200 357 29	1 460	2 127	34,2	-	20	10
200 357 30	1 620	2 287	35,6	-	20	10
200 357 31	1 780	2 447	37,0	-	20	10
200 357 32	1 940	2 607	38,4	-	20	10
200 357 33	2 100	2 767	39,8	-	20	10
200 357 34	2 260	2 927	41,2	-	20	10
200 357 35	2 420	3 087	42,6	-	20	10
200 357 36	2 580	3 247	44,0	-	20	10
200 357 37	2 740	3 407	45,4	-	20	10
200 357 38	2 900	3 567	46,8	-	20	10

avec anneau d'accrochage DIN Ø 40 pour frein de roue 2361 (90/30)

Code article	Cote					
	C en mm	A en mm				
200 357 39	730	1 397	28,6	-	20	10
200 357 40	980	1 647	30,0	-	20	10
200 357 41	1 140	1 807	31,4	-	20	10
200 357 42	1 300	1 967	32,8	-	20	10
200 357 43	1 460	2 127	34,2	-	20	10
200 357 44	1 620	2 287	35,6	-	20	10
200 357 45	1 780	2 447	37,0	-	20	10
200 357 46	1 940	2 607	38,4	-	20	10
200 357 47	2 100	2 767	39,8	-	20	10
200 357 48	2 260	2 927	41,2	-	20	10
200 357 49	2 420	3 087	42,6	-	20	10
200 357 50	2 580	3 247	44,0	-	20	10
200 357 51	2 740	3 407	45,4	-	20	10
200 357 52	2 900	3 567	46,8	-	20	10

TIMONS DROIT CARRÉS FREINES

950 à 1 600 kg

TECHNIQUE

Type 161 S - R26 version A

PTAC 950 à 1 600 kg

Charge à la rotule autorisée 100 kg

Bielle réglable :

Oui Non

Procès-verbal d'essai ECE n° :

Commande de freinage : 361-0047-97

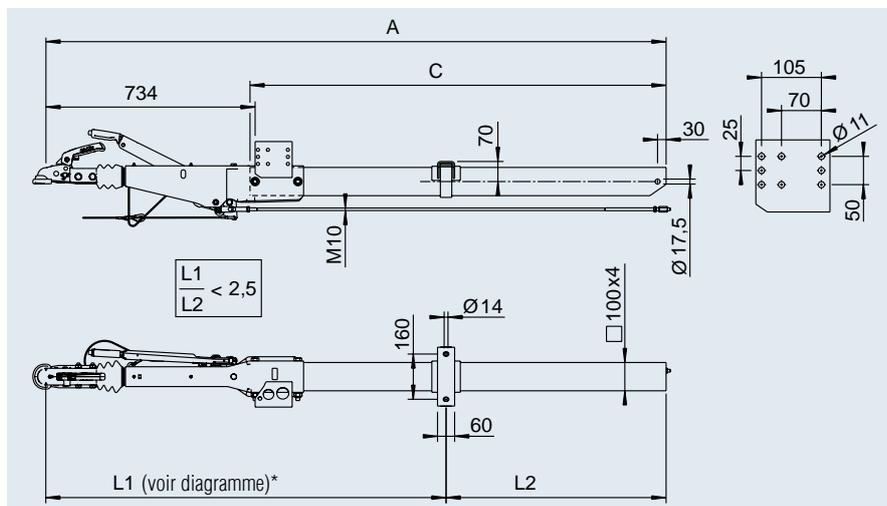
Homologation de type ECE n° :

Commande de freinage : E1 55R-01 0267

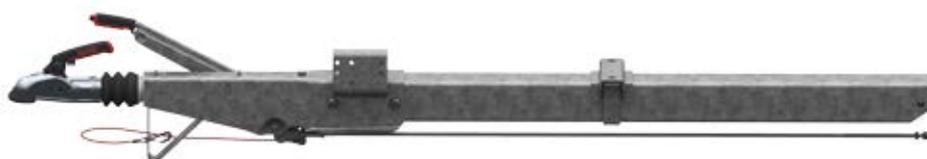
Timon : E1 55R-01 0280

Porte-à-faux maxi avec

PTAC de 1 600 kg : 2 250 mm



*Diagramme, voir sommaire



SAP: AE KPL VKT 161S M ZUGVERBNDG R26/A

avec tête d'attelage AK 161 pour frein de roue 1637 / 2051 (90/27)

Code article	Cote					
	C en mm	A en mm				
200 622 01	980	1 690	37,8	–	20	10
200 622 02	1 140	1 850	39,8	–	20	10
200 622 03	1 300	2 010	41,8	–	20	10
200 622 04	1 460	2 170	43,8	–	20	10
200 622 05	1 620	2 330	45,8	–	20	10
200 622 06	1 780	2 490	47,8	–	20	10
200 622 07	1 940	2 650	49,8	–	20	10
200 622 08	2 100	2 810	51,8	–	20	10
200 622 09	2 260	2 970	53,8	–	20	10
200 622 10	2 420	3 130	55,8	–	20	10
200 622 11	2 580	3 290	57,8	–	20	10
200 622 12	2 740	3 450	59,8	–	20	10
200 622 13	2 900	3 610	61,8	–	20	10

avec tête d'attelage AK 161 pour frein de roue 2361 (90/30)

Code article	Cote					
	C en mm	A en mm				
200 623 01	980	1 647	37,8	–	20	10
200 623 02	1 140	1 807	39,8	–	20	10
200 623 03	1 300	1 967	41,8	–	20	10
200 623 04	1 460	2 127	43,8	–	20	10
200 623 05	1 620	2 287	45,8	–	20	10
200 623 06	1 780	2 447	47,8	–	20	10
200 623 07	1 940	2 607	49,8	–	20	10
200 623 08	2 100	2 767	51,8	–	20	10
200 623 09	2 260	2 927	53,8	–	20	10
200 623 10	2 420	3 087	55,8	–	20	10
200 623 11	2 580	3 247	57,8	–	20	10
200 623 12	2 740	3 407	59,8	–	20	10
200 623 13	2 900	3 567	61,8	–	20	10

avec anneau d'accrochage DIN Ø 40 pour frein de roue 1637 / 2051 (90/27)

Code article	Cote					
	C en mm	A en mm				
200 358 24	980	1 690	37,8	–	20	10
200 358 25	1 140	1 850	39,8	–	20	10
200 358 26	1 300	2 010	41,8	–	20	10
200 358 27	1 460	2 170	43,8	–	20	10
200 358 28	1 620	2 330	45,8	–	20	10
200 358 29	1 780	2 490	47,8	–	20	10
249 285	1 940	2 650	49,8	–	20	10
200 358 30	2 100	2 810	51,8	–	20	10
200 358 31	2 260	2 970	53,8	–	20	10
200 358 32	2 420	3 130	55,8	–	20	10
200 358 33	2 580	3 290	57,8	–	20	10
200 358 34	2 740	3 450	59,8	–	20	10
200 358 35	2 900	3 610	61,8	–	20	10

avec anneau d'accrochage DIN Ø 40 pour frein de roue 2361 (90/30)

Code article	Cote					
	C en mm	A en mm				
200 358 36	980	1 690	37,8	–	20	10
200 358 37	1 140	1 850	39,8	–	20	10
200 358 38	1 300	2 010	41,8	–	20	10
200 358 39	1 460	2 170	43,8	–	20	10
200 358 40	1 620	2 330	45,8	–	20	10
200 358 41	1 780	2 490	47,8	–	20	10
200 358 42	1 940	2 650	49,8	–	20	10
200 358 43	2 100	2 810	51,8	–	20	10
200 358 44	2 260	2 970	53,8	–	20	10
200 358 45	2 420	3 130	55,8	–	20	10
200 358 46	2 580	3 290	57,8	–	20	10
200 358 47	2 740	3 450	59,8	–	20	10
200 358 48	2 900	3 610	61,8	–	20	10

TIMONS COUDES CARRÉS FREINES

950 à 1 600 kg

TECHNIQUE

Type 161 S - K26 version A

PTAC 950 à 1 600 kg

Charge à la rotule autorisée 100 kg

Bielle réglable :

Oui Non

Procès-verbal d'essai ECE n° :

Commande de freinage : 361-0047-97

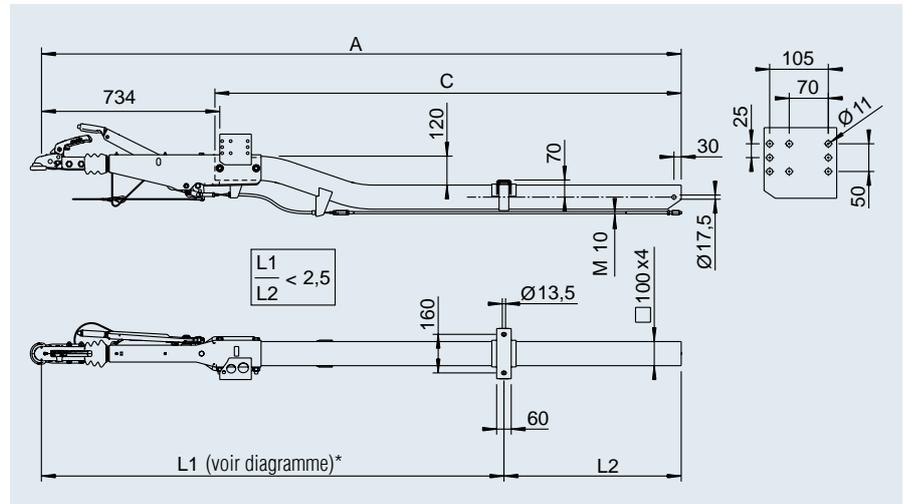
Homologation de type ECE n° :

Commande de freinage : E1 55R-01 0267

Timon : E1 55R-01 0925

Porte-à-faux maxi avec

PTAC de 1 600 kg : 2 130 mm



*Diagramme, voir sommaire



SAP: AE KPL VKT 161S M ZUGVERBNDG K26/A

avec tête d'attelage AK 161 pour frein de roue 1637 / 2051 (90/27)

Code article	Cote					
	C en mm	A en mm				
200 624 01	1 280	1 990	44	–	20	10
200 624 02	1 440	2 150	46	–	20	10
200 624 03	1 600	2 310	48	–	20	10
200 624 04	1 760	2 470	50	–	20	10
200 624 05	1 920	2 630	52	–	20	10
200 624 06	2 080	2 790	54	–	20	10
200 624 07	2 240	2 950	56	–	20	10
200 624 08	2 400	3 110	58	–	20	10
200 624 09	2 560	3 270	60	–	20	10
200 624 10	2 720	3 430	62	–	20	10
200 624 11	2 880	3 590	64	–	20	10

avec tête d'attelage AK 161 pour frein de roue 2361 (90/30)

Code article	Cote					
	C en mm	A en mm				
200 625 01	1 280	1 990	44	–	20	10
200 625 02	1 440	2 150	46	–	20	10
200 625 03	1 600	2 310	48	–	20	10
200 625 04	1 760	2 470	50	–	20	10
200 625 05	1 920	2 630	52	–	20	10
200 625 06	2 080	2 790	54	–	20	10
200 625 07	2 240	2 950	56	–	20	10
200 625 08	2 400	3 110	58	–	20	10
200 625 09	2 560	3 270	60	–	20	10
200 625 10	2 720	3 430	62	–	20	10
200 625 11	2 880	3 590	64	–	20	10

avec anneau d'accrochage DIN Ø 40 pour frein de roue 1637 / 2051 (90/27)

Code article	Cote					
	C en mm	A en mm				
200 359 22	1 280	1 990	44	–	20	10
200 359 23	1 440	2 150	46	–	20	10
200 359 24	1 600	2 310	48	–	20	10
200 359 25	1 760	2 470	50	–	20	10
200 359 26	1 920	2 630	52	–	20	10
200 359 27	2 080	2 790	54	–	20	10
200 359 28	2 240	2 950	56	–	20	10
200 359 29	2 400	3 110	58	–	20	10
200 359 30	2 560	3 270	60	–	20	10
200 359 31	2 720	3 430	62	–	20	10
200 359 32	2 880	3 590	64	–	20	10

avec anneau d'accrochage DIN Ø 40 pour frein de roue 2361 (90/30)

Code article	Cote					
	C en mm	A en mm				
200 359 33	1 280	1 990	44	–	20	10
200 359 34	1 440	2 150	46	–	20	10
200 359 35	1 600	2 310	48	–	20	10
200 359 36	1 760	2 470	50	–	20	10
200 359 37	1 920	2 630	52	–	20	10
200 359 38	2 080	2 790	54	–	20	10
200 359 39	2 240	2 950	56	–	20	10
200 359 40	2 400	3 110	58	–	20	10
200 359 41	2 560	3 270	60	–	20	10
200 359 42	2 720	3 430	62	–	20	10
200 359 43	2 880	3 590	64	–	20	10

TIMONS COUDES CARRÉS FREINES

1 600 à 2 200 kg

TECHNIQUE

Type 251 S - K26 version A

PTAC 1 500 à 2 200 kg

Charge à la rotule autorisée 100 kg

Bielle réglable :

Oui Non

Procès-verbal d'essai ECE n° :

Commande de freinage : 361-0044-97

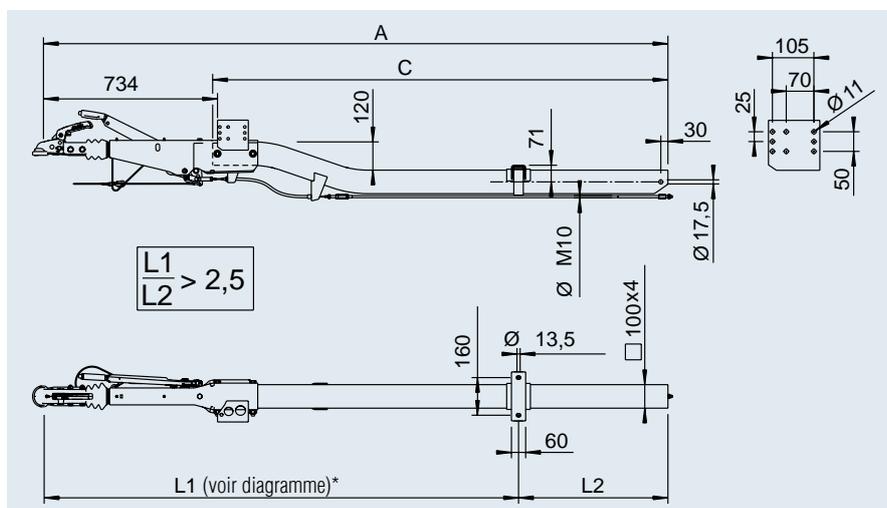
Homologation de type ECE n° :

Commande de freinage : E1 55R-01 0268

Timon : E1 55R-01 0925

Porte-à-faux maxi avec

PTAC de 1 600 kg : 1 550 mm



*Diagramme, voir sommaire



SAP: AE KPL VKT 251S M ZUGVERBNDG K26/A

avec tête d'attelage AK 270 pour frein de roue 1637 / 2051 (90/27)

Code article	Cote					
	C en mm	A en mm				
200 628 01	1 280	1 990	44	-	20	10
200 628 02	1 440	2 150	46	-	20	10
200 628 03	1 600	2 310	48	-	20	10
200 628 04	1 760	2 470	50	-	20	10
200 628 05	1 920	2 630	52	-	20	10
200 628 06	2 080	2 790	54	-	20	10
200 628 07	2 240	2 950	56	-	20	10
200 628 08	2 400	3 110	58	-	20	10
200 628 09	2 560	3 270	60	-	20	10
200 628 10	2 720	3 430	62	-	20	10
200 628 11	2 880	3 590	64	-	20	10

avec tête d'attelage AK 270 pour frein de roue 2361 (90/30)

Code article	Cote					
	C en mm	A en mm				
200 629 01	1 280	1 990	44	-	20	10
200 629 02	1 440	2 150	46	-	20	10
200 629 03	1 600	2 310	48	-	20	10
200 629 04	1 760	2 470	50	-	20	10
200 629 05	1 920	2 630	52	-	20	10
200 629 06	2 080	2 790	54	-	20	10
200 629 07	2 240	2 950	56	-	20	10
200 629 08	2 400	3 110	58	-	20	10
200 629 09	2 560	3 270	60	-	20	10
200 629 10	2 720	3 430	62	-	20	10
200 629 11	2 880	3 590	64	-	20	10

avec anneau d'accrochage DIN Ø 40 pour frein de roue 1637 / 2051 (90/27)

Code article	Cote					
	C en mm	A en mm				
200 360 22	1 280	1 990	44	-	20	10
200 360 23	1 440	2 150	46	-	20	10
200 360 24	1 600	2 310	48	-	20	10
200 360 25	1 760	2 470	50	-	20	10
200 360 26	1 920	2 630	52	-	20	10
200 360 27	2 080	2 790	54	-	20	10
200 360 28	2 240	2 950	56	-	20	10
200 360 29	2 400	3 110	58	-	20	10
200 360 30	2 560	3 270	60	-	20	10
200 360 31	2 720	3 430	62	-	20	10
200 360 32	2 880	3 590	64	-	20	10

avec anneau d'accrochage DIN Ø 40 pour frein de roue 2361 (90/30)

Code article	Cote					
	C en mm	A en mm				
200 360 33	1 280	1 990	44	-	20	10
200 360 34	1 440	2 150	46	-	20	10
200 360 35	1 600	2 310	48	-	20	10
200 360 36	1 760	2 470	50	-	20	10
200 360 37	1 920	2 630	52	-	20	10
200 360 38	2 080	2 790	54	-	20	10
200 360 39	2 240	2 950	56	-	20	10
200 360 40	2 400	3 110	58	-	20	10
200 360 41	2 560	3 270	60	-	20	10
200 360 42	2 720	3 430	62	-	20	10
200 360 43	2 880	3 590	64	-	20	10

TIMONS DROITS CARRÉS FREINES

1 500 à 2 600 kg

TECHNIQUE

Type 251 S - R26 version A

PTAC 1 500 à 2 600 kg

Charge à la rotule autorisée 100 kg

Bielle réglable :

Oui Non

Procès-verbal d'essai ECE n° :

Commande de freinage : 361-0044-97

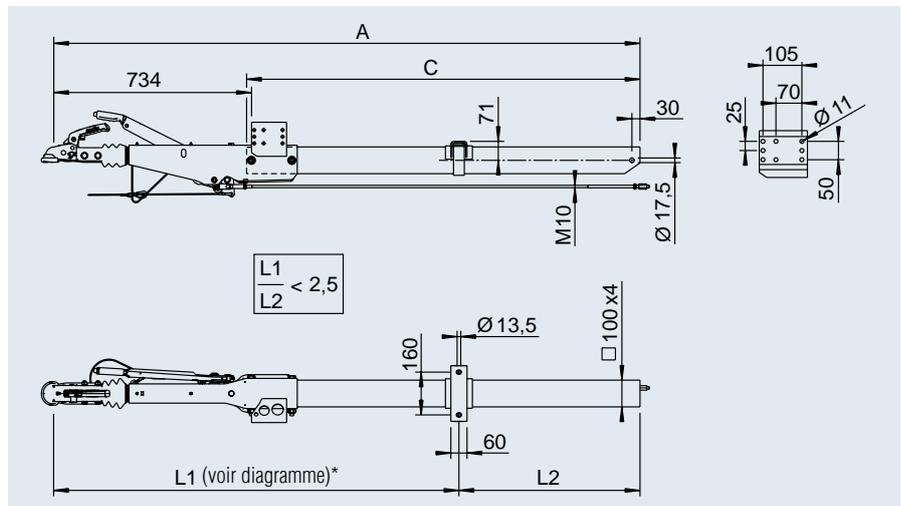
Homologation de type ECE n° :

Commande de freinage : E1 55R-01 0268

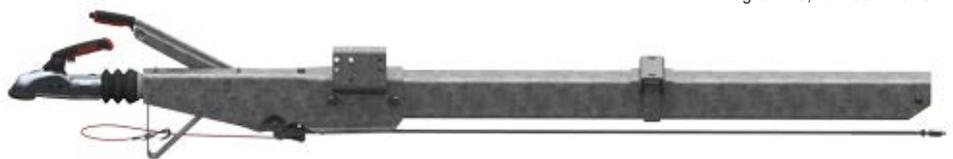
Timon : E1 55R-01 0280

Porte-à-faux maxi avec

PTAC de 2 600 kg : 1 400 mm



*Diagramme, voir sommaire



SAP: AE KPL VKT 251S M ZUGVERBNDG R26/A

avec tête d'attelage AK 270 pour frein de roue 1637 / 2051 (90/27)

Code article	Cote					
	C en mm	A en mm				
200 626 01	980	1 690	41,5	–	20	10
200 626 02	1 140	1 850	43,4	–	20	10
200 626 03	1 300	2 010	45,3	–	20	10
200 626 04	1 460	2 170	47,2	–	20	10
200 626 05	1 620	2 330	49,1	–	20	10
200 626 06	1 780	2 490	51,0	–	20	10
200 626 07	1 940	2 650	52,9	–	20	10
200 626 08	2 100	2 810	54,8	–	20	10
200 626 09	2 260	2 970	56,7	–	20	10
200 626 10	2 420	3 130	58,6	–	20	10
200 626 11	2 580	3 290	60,5	–	20	10
200 626 12	2 740	3 450	62,4	–	20	10
200 626 13	2 900	3 610	64,3	–	20	10

avec tête d'attelage AK 270 pour frein de roue 2361 (90/30)

Code article	Cote					
	C en mm	A en mm				
200 627 01	980	1 690	41,5	–	20	10
200 627 02	1 140	1 850	43,4	–	20	10
200 627 03	1 300	2 010	45,3	–	20	10
200 627 04	1 460	2 170	47,2	–	20	10
200 627 05	1 620	2 330	49,1	–	20	10
200 627 06	1 780	2 490	51,0	–	20	10
200 627 07	1 940	2 650	52,9	–	20	10
200 627 08	2 100	2 810	54,8	–	20	10
200 627 09	2 260	2 970	56,7	–	20	10
200 627 10	2 420	3 130	58,6	–	20	10
200 627 11	2 580	3 290	60,5	–	20	10
200 627 12	2 740	3 450	62,4	–	20	10
200 627 13	2 900	3 610	64,3	–	20	10

avec anneau d'accrochage DIN Ø 40 pour frein de roue 1637 / 2051 (90/27)

Code article	Cote					
	C en mm	A en mm				
200 361 24	980	1 690	41,5	–	20	10
200 361 25	1 140	1 850	43,4	–	20	10
200 361 26	1 300	2 010	45,3	–	20	10
200 361 27	1 460	2 170	47,2	–	20	10
200 361 28	1 620	2 330	49,1	–	20	10
200 361 29	1 780	2 490	51,0	–	20	10
249 275	1 940	2 650	52,9	–	20	10
200 361 30	2 100	2 810	54,8	–	20	10
200 361 31	2 260	2 970	56,7	–	20	10
200 361 32	2 420	3 130	58,6	–	20	10
200 361 33	2 580	3 290	60,5	–	20	10
200 361 34	2 740	3 450	62,4	–	20	10
200 361 35	2 900	3 610	64,3	–	20	10

avec anneau d'accrochage DIN Ø 40 pour frein de roue 2361 (90/30)

Code article	Cote					
	C en mm	A en mm				
200 361 36	980	1 690	41,5	–	20	10
200 361 37	1 140	1 850	43,4	–	20	10
200 361 38	1 300	2 010	45,3	–	20	10
200 361 39	1 460	2 170	47,2	–	20	10
200 361 40	1 620	2 330	49,1	–	20	10
200 361 41	1 780	2 490	51,0	–	20	10
200 361 42	1 940	2 650	52,9	–	20	10
200 361 43	2 100	2 810	54,8	–	20	10
200 361 44	2 260	2 970	56,7	–	20	10
200 361 45	2 420	3 130	58,6	–	20	10
200 361 46	2 580	3 290	60,5	–	20	10
200 361 47	2 740	3 450	62,4	–	20	10
200 361 48	2 900	3 610	64,3	–	20	10

TIMONS COUDES CARRÉS FREINES

1 500 à 2 600 kg

TECHNIQUE

Type 251 S - K26 version B

PTAC 1 500 à 2 600 kg

Charge à la rotule autorisée 100 kg

Bielle réglable :

Oui Non

Procès-verbal d'essai ECE n° :

Commande de freinage : 361-0044-97

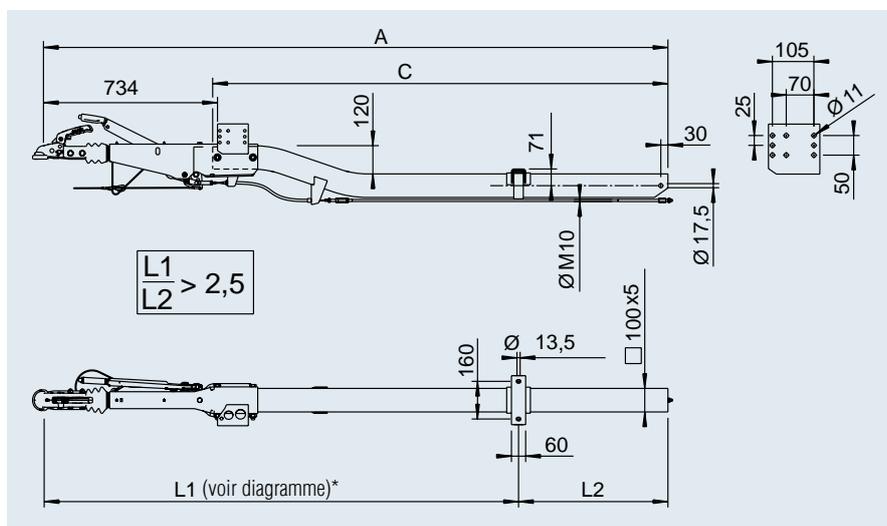
Homologation de type ECE n° :

Commande de freinage : E1 55R-01 0268

Timon : E1 55R-01 0925

Porte-à-faux maxi avec

PTAC de 2 600 kg : 1 650 mm



*Diagramme, voir sommaire



SAP: AE KPL VKT 251S M ZUGVERBNDG K26/B

avec tête d'attelage AK 270 pour frein de roue 1637 / 2051 (90/27)

Code article	Cote					
	C en mm	A en mm				
200 630 01	1 280	1 990	53	-	20	10
1731022	1 440	2 150	55	-	20	10
200 630 02	1 600	2 310	57	-	20	10
200 630 03	1 760	2 470	59	-	20	10
200 630 04	1 920	2 630	61	-	20	10
200 630 05	2 080	2 790	63	-	20	10
200 630 06	2 240	2 950	65	-	20	10
200 630 07	2 400	3 110	67	-	20	10
200 630 08	2 560	3 270	69	-	20	10
200 630 09	2 720	3 430	71	-	20	10
200 630 10	2 880	3 590	73	-	20	10

avec tête d'attelage AK 270 pour frein de roue 2361 (90/30)

Code article	Cote					
	C en mm	A en mm				
200 631 01	1 280	1 990	53	-	20	10
200 631 02	1 440	2 150	55	-	20	10
200 631 03	1 600	2 310	57	-	20	10
200 631 04	1 760	2 470	59	-	20	10
200 631 05	1 920	2 630	61	-	20	10
200 631 06	2 080	2 790	63	-	20	10
200 631 07	2 240	2 950	65	-	20	10
200 631 08	2 400	3 110	67	-	20	10
200 631 09	2 560	3 270	69	-	20	10
200 631 10	2 720	3 430	71	-	20	10
200 631 11	2 880	3 590	73	-	20	10

avec anneau d'accrochage DIN Ø 40 pour frein de roue 1637 / 2051 (90/27)

Code article	Cote					
	C en mm	A en mm				
200 362 22	1 280	1 990	53	-	20	10
200 362 23	1 440	2 150	55	-	20	10
200 362 24	1 600	2 310	57	-	20	10
200 362 25	1 760	2 470	59	-	20	10
200 362 26	1 920	2 630	61	-	20	10
200 362 27	2 080	2 790	63	-	20	10
200 362 28	2 240	2 950	65	-	20	10
200 362 29	2 400	3 110	67	-	20	10
200 362 30	2 560	3 270	69	-	20	10
200 362 31	2 720	3 430	71	-	20	10
200 362 32	2 880	3 590	73	-	20	10

avec anneau d'accrochage DIN Ø 40 pour frein de roue 2361 (90/30)

Code article	Cote					
	C en mm	A en mm				
200 362 33	1 280	1 990	53	-	20	10
200 362 34	1 440	2 150	55	-	20	10
200 362 35	1 600	2 310	57	-	20	10
200 362 36	1 760	2 470	59	-	20	10
200 362 37	1 920	2 630	61	-	20	10
200 362 38	2 080	2 790	63	-	20	10
200 362 39	2 240	2 950	65	-	20	10
200 362 40	2 400	3 110	67	-	20	10
200 362 41	2 560	3 270	69	-	20	10
200 362 42	2 720	3 430	71	-	20	10
200 362 43	2 880	3 590	73	-	20	10

TIMONS DROITS CARRÉS FREINES

2 500 à 3 500 kg

TECHNIQUE

Type 2,8 VB/1-C - R35 version B

PTAC 2 500 à 3 500 kg

Charge à la rotule autorisée 150 kg

Bielle réglable :

Oui Non

Procès-verbal d'essai ECE n° :

Commande de freinage : 361-0045-97

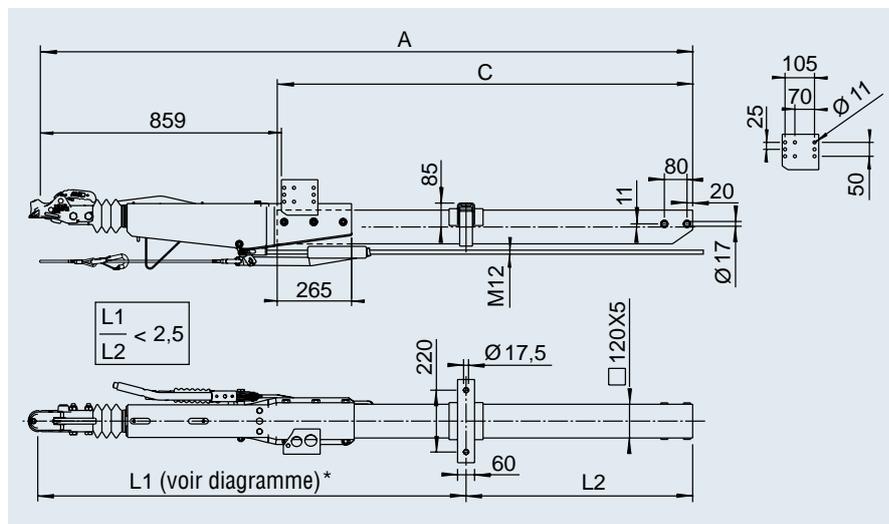
Homologation de type ECE n° :

Commande de freinage : E1 55R-01 0378

Timon : E1 55R-01 0762

Porte-à-faux maxi avec

PTAC de 3500 kg : 1 820 mm



*Diagramme, voir sommaire



SAP: AEKPL VKT 251S M ZUGVERBNDG K26/B

avec tête d'attelage AK 351 pour frein de roue 2051 / 2361 (90/32)

Code article 2051	Code article 2361	Cote					
		C en mm	A en mm				
200 364 63	200 363 50	980	1 815	47,0	–	20	10
200 364 64	200 363 51	1 140	1 975	49,6	–	20	10
200 364 65	200 363 52	1 300	2 135	52,2	–	20	10
200 364 66	200 363 53	1 460	2 295	54,8	–	20	10
200 364 67	200 363 54	1 620	2 455	57,4	–	20	10
200 364 68	200 363 55	1 780	2 615	60,0	–	20	10
200 364 69	200 363 56	1 940	2 775	62,6	–	20	10
200 364 70	200 363 57	2 100	2 935	65,2	–	20	10
200 364 71	200 363 58	2 260	3 095	67,8	–	20	10
200 364 72	200 363 59	2 420	3 255	70,4	–	20	10
200 364 73	200 363 60	2 580	3 415	73,0	–	20	10
200 364 74	200 363 61	2 740	3 575	75,6	–	20	10
200 364 75	200 363 62	2 900	3 735	78,2	–	20	10

avec tête d'attelage AK 351 pour frein de roue 3081

sur demande

TIMONS DROITS CARRÉS FREINES

2 500 à 3 500 kg sans pièce d'accrochage

TECHNIQUE

Type 2,8 VB/1-C - R35 version B

PTAC 2 500–3 500 kg

Charge à la rotule autorisée 150 kg

Bielle réglable :

Oui Non

Procès-verbal d'essai ECE n° :

Commande de freinage : 361-0045-97

Homologation de type ECE n° :

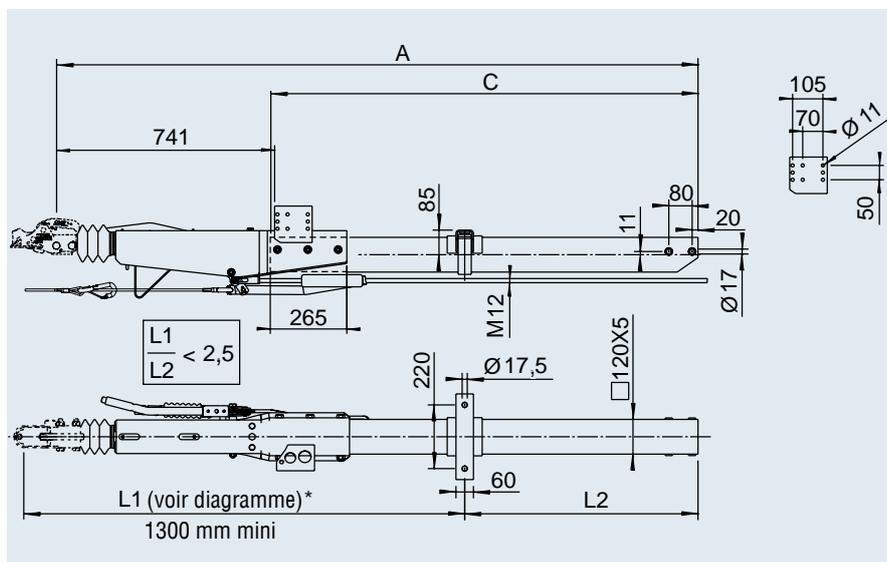
Commande de freinage :

E1 55R-01 0378

Timon : E1 55R-01 0762

Porte-à-faux maxi avec

PTAC de 3 500 kg : 1 820 mm



*Diagramme, voir sommaire

Anneaux d'accrochage adaptés, voir sommaire



SAP: AE VKT 2,8VB OHNE VKT 120 RB2051

sans pièce d'accrochage pour frein de roue 2051 / 2361 (90/32)

Code article 2051	Code article 2361	Cote					
		C en mm	A en mm				
200 364 50	200 363 63	980	1700	45,4	–	20	10
200 364 51	200 363 64	1140	1860	48,0	–	20	10
200 364 52	200 363 65	1300	2020	50,6	–	20	10
200 364 53	200 363 66	1460	2180	53,2	–	20	10
200 364 54	200 363 67	1620	2340	55,8	–	20	10
200 364 55	200 363 68	1780	2500	58,4	–	20	10
200 364 56	200 363 69	1940	2660	61,0	–	20	10
200 364 57	200 363 70	2100	2820	63,6	–	20	10
200 364 58	200 363 71	2260	2980	66,2	–	20	10
200 364 59	200 363 72	2420	3140	68,8	–	20	10
200 364 60	200 363 73	2580	3300	71,4	–	20	10
200 364 61	200 363 74	2740	3460	74,0	–	20	10
200 364 62	200 363 75	2900	3620	76,6	–	20	10

TIMONS CARRÉS FREINES PIVOTANTS

LES PLUS

Vous y gagnez doublement

Une place de stationnement coûte cher. Les véhicules commerciaux sont ainsi facturés en fonction de l'espace commercial occupé, par exemple. Le nouveau timon pivotant d'AL-KO vous permet non seulement de réduire la taille de la remorque d'env. 1,20 m, mais aussi d'économiser de l'argent comptant au niveau des droits de stationnement ou du transport de véhicules neufs.

TRAITEMENT DE SURFACE

I galvanisé



3

UTILISATION DU TIMON PIVOTANT

Extrêmement simple à utiliser

Sans grand effort, une personne peut faire pivoter le timon.

Etape 1 : Mettre le véhicule dans une position stable à l'arrêt et relever la roue jockey.

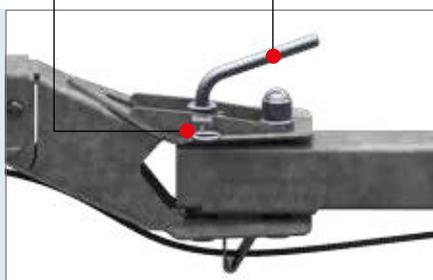
Etape 2 : Ouvrir la sécurité anti-pivotement et retirer la manivelle. Faire pivoter le timon au choix vers la droite ou vers la gauche.

Etape 3 : Remettre la manivelle et bloquer le timon contre un pivotement intempestif.

Remarque : Si le timon devait dépasser la largeur du véhicule après son pivotement, il faut signaler Ce dépassement (à l'aide d'un drapeau rouge, par exemple).

Sécurité anti-pivotement

Manivelle



LEVIER DE FREIN TELESCOPIQUE AL-KO

avec fonction d'abaissement pour la catégorie de poids de 2 700 à 3 500 kg

LE LEVIER DE FREIN TELESCOPIQUE AL-KO



I Version plate

Pour plus d'espace libre entre le levier et le hayon du véhicule

I Dosage précis possible

Pas de bouton avec une partie basse crantée pour doser plus facilement l'actionnement du levier de frein de parc. En cas de besoin, la remorque peut être manipulée à l'aide du levier et ainsi freinée et rangée à l'endroit souhaité.

I Effort manuel minimal

Le levier de frein est plus long (140 mm) ce qui réduit considérablement l'effort de manipulation.

I Version courte

En position abaissée, le levier de frein est très court, permettant ainsi d'obtenir plus d'espace libre entre le véhicule et la remorque

I Ergonomique

La position du levier notamment à l'arrêt et en marche avant est très ergonomique, c'est-à-dire que l'utilisateur peut utiliser le poids de son corps pour abaisser le levier.



Levier de frein ouvert (en roulant)



Levier de frein fermé (frein de parc en marche)



Levier de frein fermé (frein de parc en marche arrière au maximum)

LA FONCTION D'ABAISSEMENT

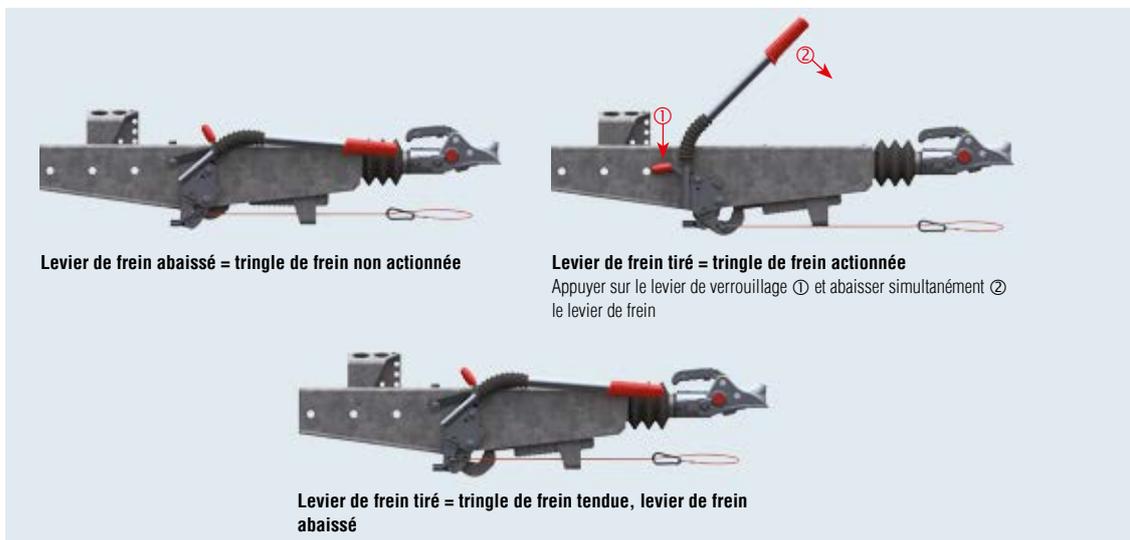
I Levier de frein abaissable

I Une fois le frein à main serré, le levier peut être abaissé

ATTENTION !

La position abaissée du levier de frein risque de laisser faussement supposer que le frein à main est déjà desserré.

C'est la raison pour laquelle, en cas de changement d'utilisateur, cette fonction doit être expliquée lors de la remise de la remorque.



Levier de frein abaissé = tringle de frein non actionnée

Levier de frein tiré = tringle de frein actionnée

Appuyer sur le levier de verrouillage ① et abaisser simultanément ② le levier de frein

Levier de frein tiré = tringle de frein tendue, levier de frein abaissé

TIMONS COUDES CARRÉS FREINES

avec timon pivotant 950 à 1 600 kg

TECHNIQUE

Type 161 S - K 26-S

PTAC 950 à 1 600 kg

Charge à la rotule autorisée 100 kg

Bielle réglable :

Oui Non

Procès-verbal d'essai ECE n° :

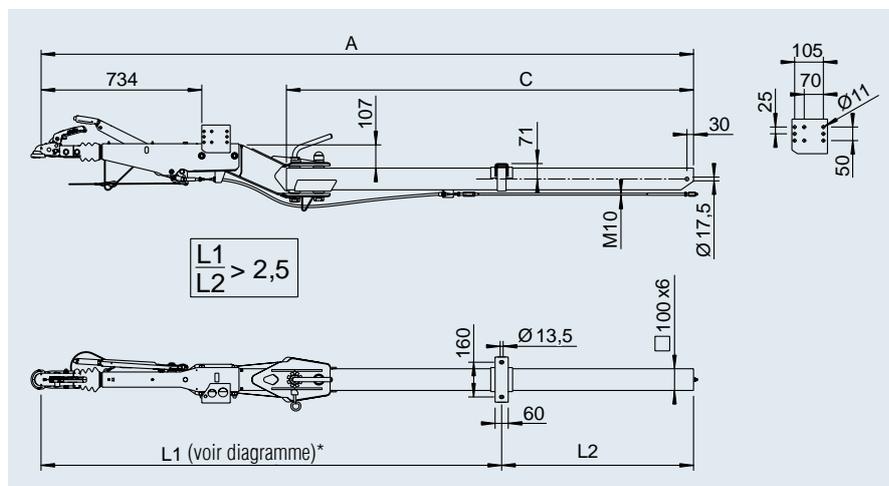
Commande de freinage : 361-0047-97

Homologation de type ECE n° :

Commande de freinage : E1 55R-01-0267

Timon : E1 55R-01-1551

Porte-à-faux maxi : 1600 mm



*Diagramme, voir sommaire



SAP: AE KPL VKT 161S M SCHWENKDEICH K26-S

avec tête d'attelage AK 161 pour frein de roue 1637 / 2051 (90/27)

Code article	Cote					
	C en mm	A en mm				
200 632 01	1 150	2 410	65	-	20	10
200 632 02	1 230	2 490	67	-	20	10
200 632 03	1 310	2 570	69	-	20	10
200 632 04	1 390	2 650	71	-	20	10
200 632 05	1 470	2 730	73	-	20	10
200 632 06	1 550	2 810	75	-	20	10
200 632 07	1 630	2 890	77	-	20	10
200 632 08	1 710	2 970	79	-	20	10
200 632 09	1 790	3 050	81	-	20	10
200 632 10	1 870	3 130	83	-	20	10
200 632 11	1 950	3 210	85	-	20	10
200 632 12	2 030	3 290	87	-	20	10
200 632 13	2 110	3 370	89	-	20	10
200 632 14	2 190	3 450	91	-	20	10
200 632 15	2 270	3 530	93	-	20	10
200 632 16	2 350	3 610	95	-	20	10
200 632 17	2 430	3 690	97	-	20	10
200 632 18	2 510	3 770	99	-	20	10
200 632 19	2 590	3 850	101	-	20	10
200 632 20	2 670	3 930	103	-	20	10
200 632 21	2 750	4 010	105	-	20	10

avec anneau d'accrochage DIN Ø 40 pour frein de roue 2051 (90/27)

sur demande

avec tête d'attelage AK 161 pour frein de roue 2361 (90/30)

Code article	Cote					
	C en mm	A en mm				
200 633 01	1 150	2 410	65	-	20	10
200 633 02	1 230	2 490	67	-	20	10
200 633 03	1 310	2 570	69	-	20	10
200 633 04	1 390	2 650	71	-	20	10
200 633 05	1 470	2 730	73	-	20	10
200 633 06	1 550	2 810	75	-	20	10
200 633 07	1 630	2 890	77	-	20	10
200 633 08	1 710	2 970	79	-	20	10
200 633 09	1 790	3 050	81	-	20	10
200 633 10	1 870	3 130	83	-	20	10
200 633 11	1 950	3 210	85	-	20	10
200 633 12	2 030	3 290	87	-	20	10
200 633 13	2 110	3 370	89	-	20	10
200 633 14	2 190	3 450	91	-	20	10
200 633 15	2 270	3 530	93	-	20	10
200 633 16	2 350	3 610	95	-	20	10
200 633 17	2 430	3 690	97	-	20	10
200 633 18	2 510	3 770	99	-	20	10
200 633 19	2 590	3 850	101	-	20	10
200 633 20	2 670	3 930	103	-	20	10
200 633 21	2 750	4 010	105	-	20	10

avec anneau d'accrochage DIN Ø 40 pour frein de roue 2361 (90/30)

sur demande

TIMONS COUDES CARRÉS FREINES

avec timon pivotant 1 500 à 2 600 kg

TECHNIQUE

Type 251 S - K 26-S

PTAC 1 500 à 2 600 kg

Charge à la rotule autorisée 100 kg

Bielle réglable :

Oui Non

Procès-verbal d'essai ECE n° :

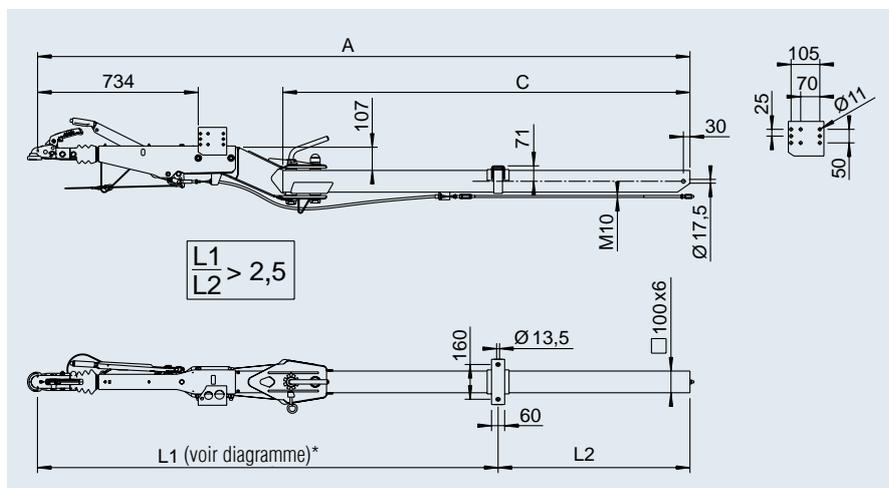
Commande de freinage : 361-0044-97

Homologation de type ECE n° :

Commande de freinage : E1 55R-01-0268

Timon : E1 55R-01-1551

Porte-à-faux maxi : 1 600 mm



*Diagramme, voir sommaire



SAP: AE KPL VKT 251S M SCHWENKDEICH K26-S

avec tête d'attelage AK 161 pour frein de roue 1637 / 2051 (90/27)

Code article	Cote					
	C en mm	A en mm				
200 636 01	1150	2410	70	-	20	10
200 636 02	1230	2490	72	-	20	10
200 636 03	1310	2570	74	-	20	10
200 636 04	1390	2650	76	-	20	10
200 636 05	1470	2730	78	-	20	10
200 636 06	1550	2810	80	-	20	10
200 636 07	1630	2890	82	-	20	10
200 636 08	1710	2970	84	-	20	10
200 636 09	1790	3050	86	-	20	10
200 636 10	1870	3130	88	-	20	10
200 636 11	1950	3210	90	-	20	10
200 636 12	2030	3290	92	-	20	10
200 636 13	2110	3370	94	-	20	10
200 636 14	2190	3450	96	-	20	10
200 636 15	2270	3530	98	-	20	10
200 636 16	2350	3610	100	-	20	10
200 636 17	2430	3690	102	-	20	10
200 636 18	2510	3770	104	-	20	10
200 636 19	2590	3850	106	-	20	10
200 636 20	2670	3930	108	-	20	10
200 636 21	2750	4010	110	-	20	10

avec tête d'attelage AK 161 pour frein de roue 2361 (90/30)

Code article	Cote					
	C en mm	A en mm				
200 637 01	1150	2410	70	-	20	10
200 637 02	1230	2490	72	-	20	10
200 637 03	1310	2570	74	-	20	10
200 637 04	1390	2650	76	-	20	10
200 637 05	1470	2730	78	-	20	10
200 637 06	1550	2810	80	-	20	10
200 637 07	1630	2890	82	-	20	10
200 637 08	1710	2970	84	-	20	10
200 637 09	1790	3050	86	-	20	10
200 637 10	1870	3130	88	-	20	10
200 637 11	1950	3210	90	-	20	10
200 637 12	2030	3290	92	-	20	10
200 637 13	2110	3370	94	-	20	10
200 637 14	2190	3450	96	-	20	10
200 637 15	2270	3530	98	-	20	10
200 637 16	2350	3610	100	-	20	10
200 637 17	2430	3690	102	-	20	10
200 637 18	2510	3770	104	-	20	10
200 637 19	2590	3850	106	-	20	10
200 637 20	2670	3930	108	-	20	10
200 637 21	2750	4010	110	-	20	10

avec anneau d'accrochage DIN Ø 40 pour frein de roue 2051 (90/27)

sur demande

avec anneau d'accrochage DIN Ø 40 pour frein de roue 2361 (90/30)

sur demande

TIMONS COUDES CARRÉS FREINES SANS ACCROCHAGE

avec timon pivotant 2 500 à 3 500 kg

TECHNIQUE

Type 2,8 VB/1-C - K35-S

PTAC 2 500 à 3 500 kg

Charge à la rotule autorisée 150 kg

Bielle réglable :

Oui Non

Procès-verbal d'essai ECE n° :

Commande de freinage : 361-0045-97

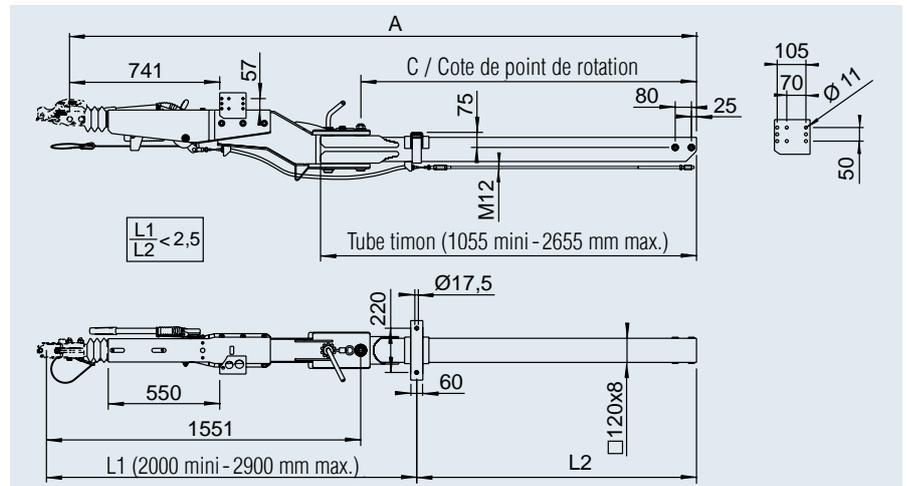
Homologation de type ECE n° :

Commande de freinage : E1 55R-01 0378

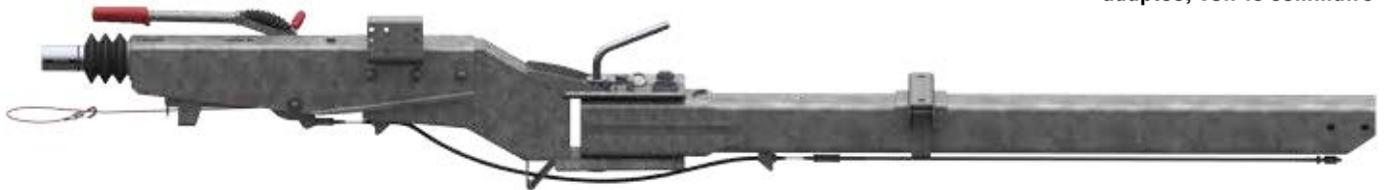
Timon : E1 55R-01 2415

Porte-à-faux maxi avec

PTAC de 3500 kg : 2 000 mm



Têtes et anneaux d'accrochage adaptés, voir le sommaire



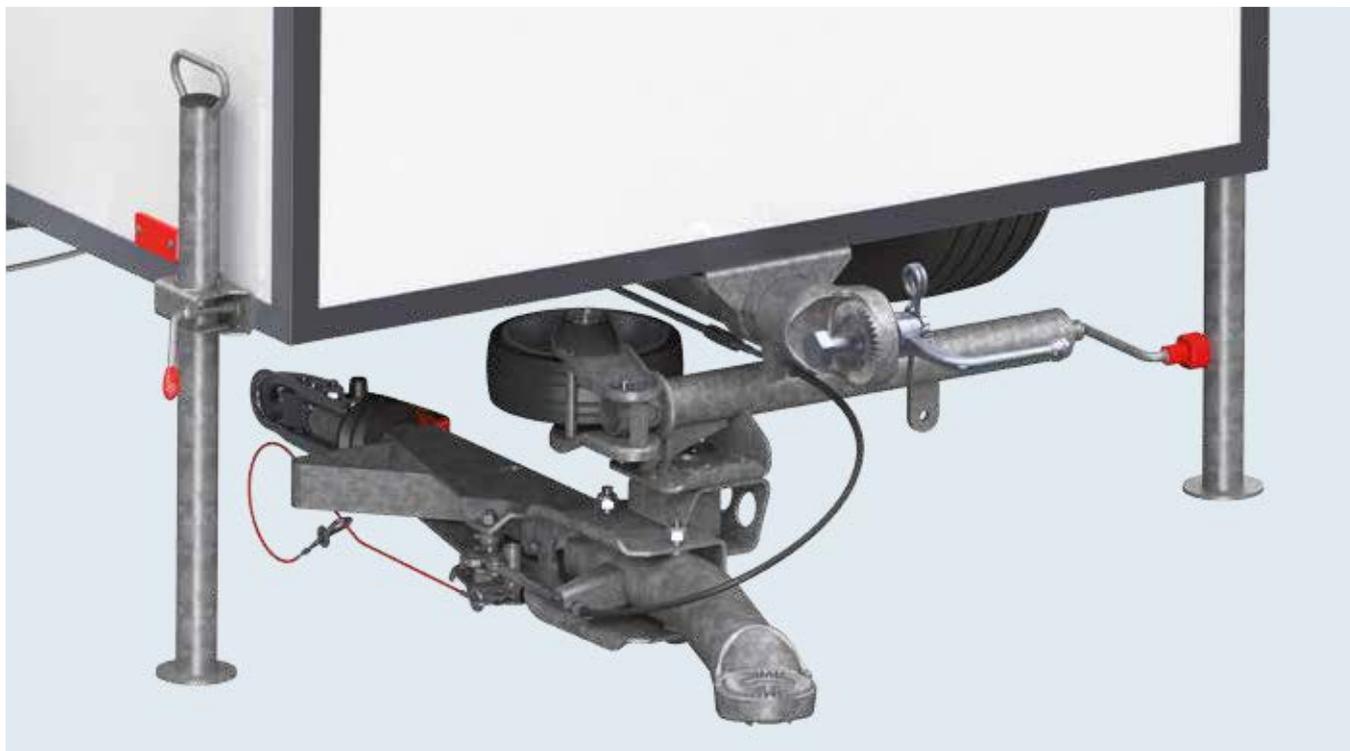
SAP: AE VKT 2,8VB M SCHWENKDEICH K35-S

sans pièce d'accrochage pour

Freins de roue 2051 (90/30)	Freins de roue 2361 (90/32)	Freins de roue 3062/3081 (90/35.5)	Cote					
			C en mm	A en mm				
200 573 22	200 573 01	200 573 43	857	2 410	118	-	20	10
200 573 23	200 573 02	200 573 44	937	2 490	120	-	20	10
200 573 24	200 573 03	200 573 45	1 017	2 570	122	-	20	10
200 573 25	200 573 04	200 573 46	1 097	2 650	125	-	20	10
200 573 26	200 573 05	200 573 47	1 177	2 730	127	-	20	10
200 573 27	200 573 06	200 573 48	1 257	2 810	129	-	20	10
200 573 28	200 573 07	200 573 49	1 337	2 890	131	-	20	10
200 573 29	200 573 08	200 573 50	1 417	2 970	133	-	20	10
200 573 30	200 573 09	200 573 51	1 497	3 050	136	-	20	10
200 573 31	200 573 10	200 573 52	1 577	3 130	138	-	20	10
200 573 32	200 573 11	200 573 53	1 657	3 210	140	-	20	10
200 573 33	200 573 12	200 573 54	1 737	3 290	142	-	20	10
200 573 34	200 573 13	200 573 55	1 817	3 370	144	-	20	10
200 573 35	200 573 14	200 573 56	1 897	3 450	147	-	20	10
200 573 36	200 573 15	200 573 57	1 977	3 530	149	-	20	10
200 573 37	200 573 16	200 573 58	2 057	3 610	151	-	20	10
200 573 38	200 573 17	200 573 59	2 137	3 690	153	-	20	10
200 573 39	200 573 18	200 573 60	2 217	3 770	155	-	20	10
200 573 40	200 573 19	200 573 61	2 297	3 850	158	-	20	10
200 573 41	200 573 20	200 573 62	2 377	3 930	160	-	20	10
200 573 42	200 573 21	200 573 63	2 457	4 010	162	-	20	10

TIMONS COUDES CARRÉS FREINES

avec timon démontable



LES PLUS

Les véhicules commerciaux sont facturés d'après l'espace occupé. La commande de freinage démontable permet de raccourcir la remorque de 1,20 m maxi.

Vous économisez de l'espace commercial et des droits de stationnement.

UTILISATION

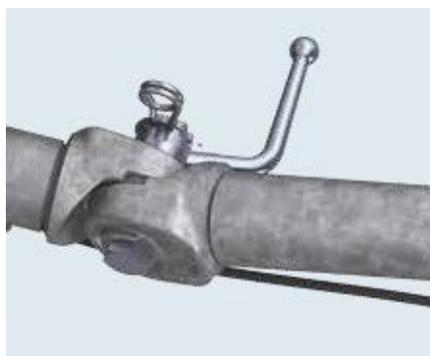
Etape 1

Amener le véhicule dans une position à l'arrêt sûre et relever la roue jockey en tournant.



Etape 2 (2 personnes nécessaires)

Enlever la sécurité et desserrer la manette. La vis de palier peut maintenant être repoussée pendant que la seconde personne bloque la commande de freinage pour l'empêcher de tomber.



Etape 3

La commande de freinage peut maintenant pivoter de côté sous le véhicule.



TIMONS COUDES CARRÉS FREINES

avec timon démontable 950 à 1 600 kg

TECHNIQUE

Type 161 S - ZE 252R

PTAC 950 à 1 600 kg

Charge à la rotule autorisée 100 kg

Bielle réglable :

Oui Non

Procès-verbal d'essai ECE n° :

Commande de freinage 161S : 361-0047-97

Homologation de type ECE n° :

Commande de freinage

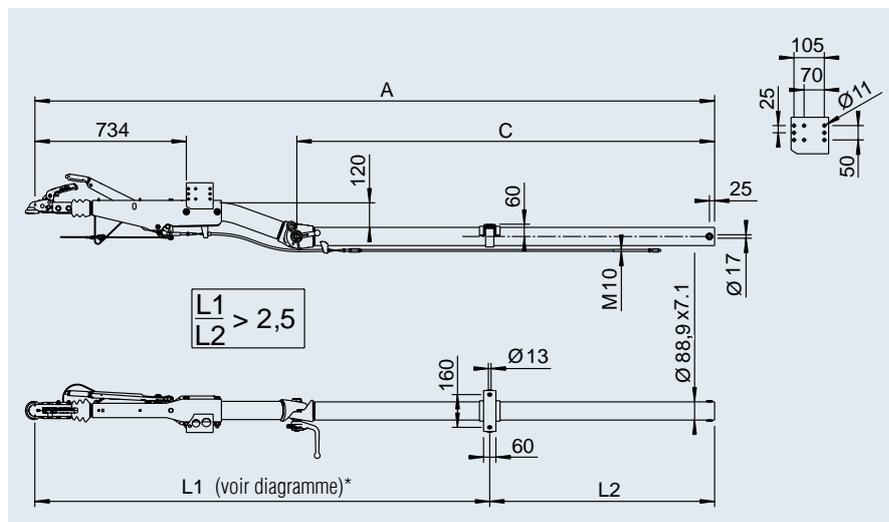
161K : E1 55R-01 0267

Commande de freinage

252R : E1 55R-01 0536

Porte-à-faux maxi avec

PTAC de 1 600 kg : 1 640 mm



*Diagramme, voir sommaire



SAP: AE KPL 161S VKT M ZUGEINRICHTUNG 252R

avec tête d'attelage AK 161 pour frein de roue 1637 / 2051 (90/27)

Code article	Cote					
	C en mm	A en mm				
200 634 01	820	2 155	71	-	20	20
200 634 02	980	2 315	75	-	20	20
200 634 03	1 140	2 475	79	-	20	20
200 634 04	1 300	2 635	83	-	20	20
200 634 05	1 460	2 795	87	-	20	20
200 634 06	1 620	2 955	91	-	20	20
200 634 07	1 780	3 115	95	-	20	20
200 634 08	1 940	3 275	99	-	20	20
200 634 09	2 100	3 435	103	-	20	20
200 634 10	2 260	3 595	107	-	20	20
200 634 11	2 420	3 755	111	-	20	20

avec tête d'attelage AK 161 pour frein de roue 2361 (90/30)

Code article	Cote					
	C en mm	A en mm				
200 635 01	820	2 155	71	-	20	20
200 635 02	980	2 315	75	-	20	20
200 635 03	1 140	2 475	79	-	20	20
200 635 04	1 300	2 635	83	-	20	20
200 635 05	1 460	2 795	87	-	20	20
200 635 06	1 620	2 955	91	-	20	20
200 635 07	1 780	3 115	95	-	20	20
200 635 08	1 940	3 275	99	-	20	20
200 635 09	2 100	3 435	103	-	20	20
200 635 10	2 260	3 595	107	-	20	20
200 635 11	2 420	3 755	111	-	20	20

TIMONS COUDES CARRÉS FREINES

avec timon démontable 1 500 à 2 600 kg

TECHNIQUE

Type 251 S - ZE 252R

PTAC 1 500 à 2 600 kg

Charge à la rotule autorisée 100 kg

Bielle réglable :

Oui Non

Procès-verbal d'essai ECE n° :

Commande de freinage 251S : 361-0044-97

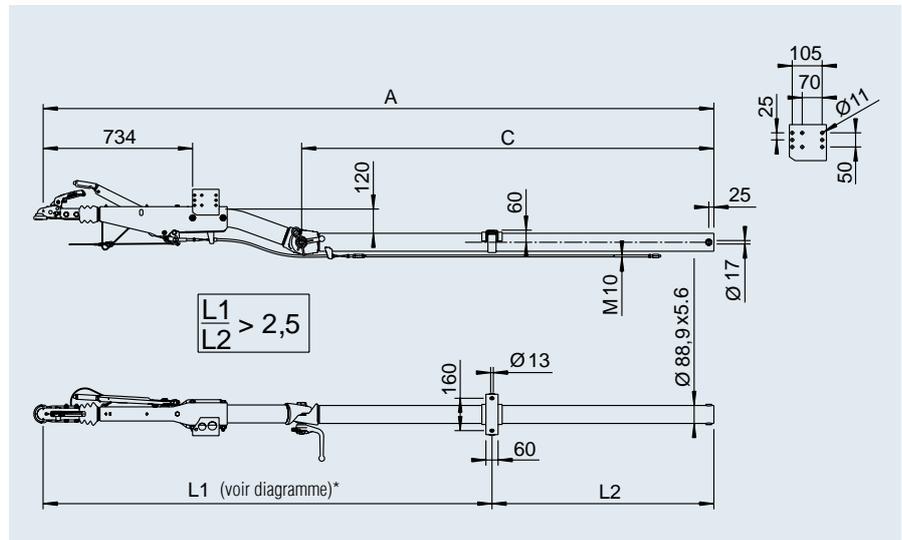
Homologation de type ECE n° :

Commande de freinage

251K : E1 55R-01 0268

Commande de freinage

252R : E1 55R-01 0536



Porte-à-faux maxi avec

PTAC de 2 600 kg : max. 1 480 mm

*Diagramme, voir sommaire



SAP: AE KPL251S VKT M ZUGLEITUNG 252R

avec tête d'attelage AK 270 pour frein de roue 2051 (90/27)

Code article	Cote					
	C en mm	A en mm				
200 638 01	820	2 155	74,4	-	20	20
200 638 02	980	2 315	78,4	-	20	20
200 638 03	1 140	2 475	82,4	-	20	20
200 638 04	1 300	2 635	86,4	-	20	20
200 638 05	1 460	2 795	90,4	-	20	20
200 638 06	1 620	2 955	94,4	-	20	20
200 638 07	1 780	3 115	98,4	-	20	20
200 638 08	1 940	3 275	102,4	-	20	20
200 638 09	2 100	3 435	106,4	-	20	20
200 638 10	2 260	3 595	110,4	-	20	20
200 638 11	2 420	3 755	114,4	-	20	20

avec tête d'attelage AK 270 pour frein de roue 2361 (90/30)

Code article	Cote					
	C en mm	A en mm				
200 639 01	820	2 155	74,4	-	20	20
200 639 02	980	2 315	78,4	-	20	20
200 639 03	1 140	2 475	82,4	-	20	20
200 639 04	1 300	2 635	86,4	-	20	20
200 639 05	1 460	2 795	90,4	-	20	20
200 639 06	1 620	2 955	94,4	-	20	20
200 639 07	1 780	3 115	98,4	-	20	20
200 639 08	1 940	3 275	102,4	-	20	20
200 639 09	2 100	3 435	106,4	-	20	20
200 639 10	2 260	3 595	110,4	-	20	20
200 639 11	2 420	3 755	114,4	-	20	20

DIAGRAMMES DES TIMONS DROITS ET COUDES CARRÉS FREINES

Détermination du porte-à-faux maxi possible

Version droite

Diagramme type R4 version B3

Carré 60x60x4

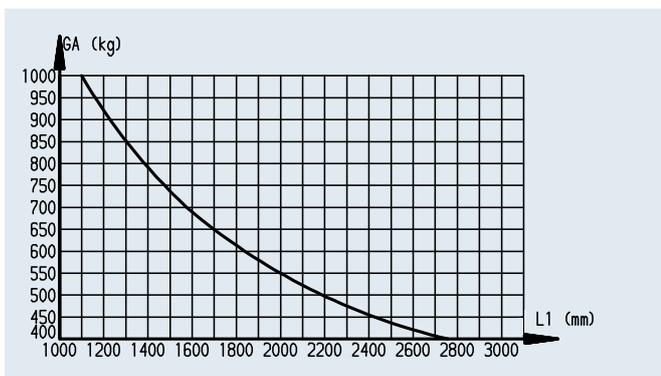
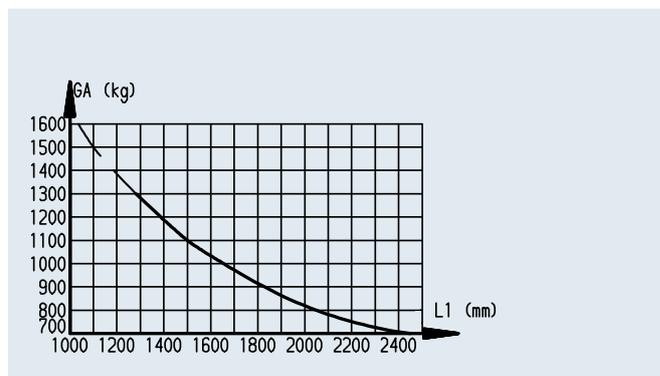


Diagramme type R16 version A

Carré 70x70x4



3

Diagramme type R26 version A

Carré 100x100x4

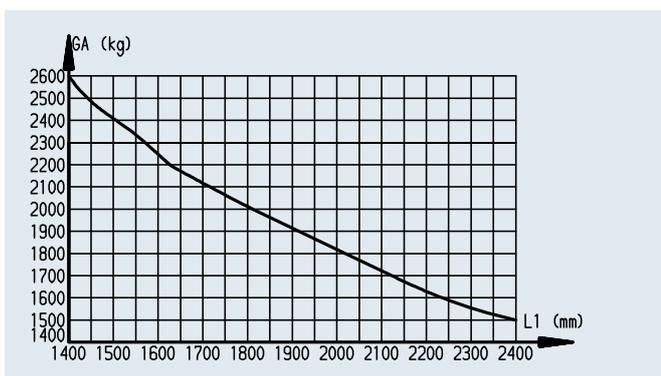
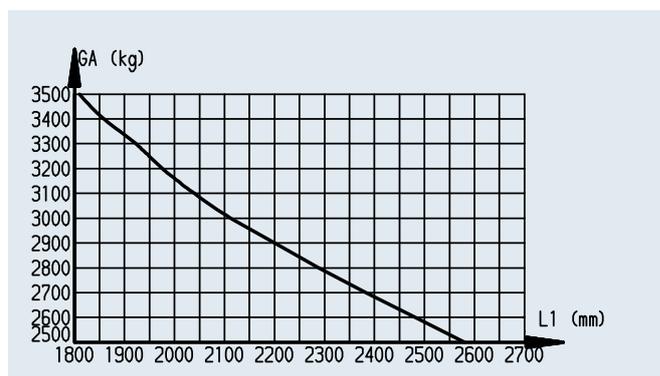


Diagramme type R35 version B

Carré 120x120x5



Version coudee

Diagramme type K16

Carré 70x70x5

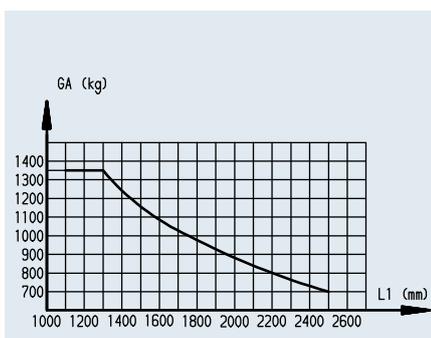


Diagramme type K26 version A

Carré 100x100x4

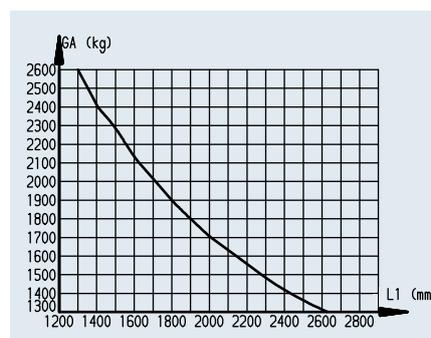
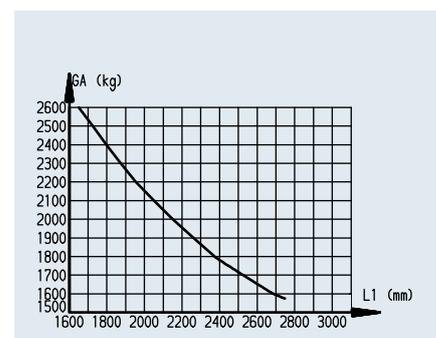


Diagramme type K26 version B

Carré 100x100x5



ACCESSOIRES POUR TIMONS CARRÉS

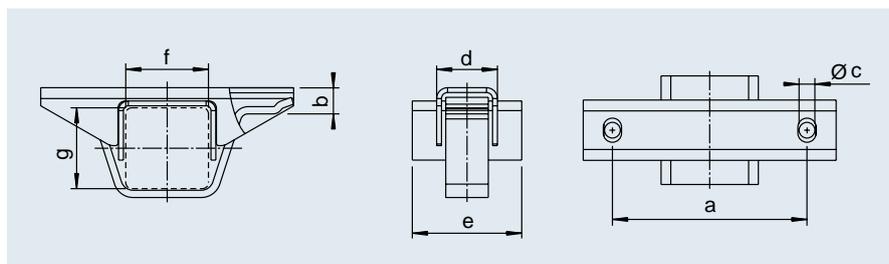
Brides à boulonner

CONTENU DE LA LIVRAISON

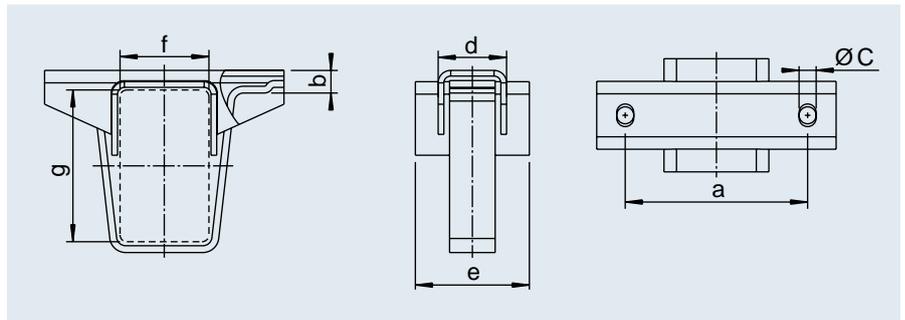
1 Bride avec collier de serrage
sans visserie

TRAITEMENT DE SURFACE

1 galvanisé



Code article	SAP	pour timons, voir schéma cotes f et g in mm	Cote a mm	Cote b mm	Cote c mm	Cote d mm	Cote e mm				
249 317	AUFLAGEBOCK VKT60 M BÜGEL	60 x 60	160	15	13	50	–	0,9	–	350	2
247 657	AUFLAGEBOCK VKT 70	70 x 70	160	15	13	50	90	1,1	–	350	2
247 638	AUFLAGEBOCK VKT100	100 x 100	160	21	13	60	100	1,6	–	350	2
1 210 475	AUFLAGEBOCK VKT120 FEUERVZ	120 x 120	220	25	17	60	120	1,8	–	350	2



Code article	SAP	pour timons, voir schéma cotes f et g in mm	Cote a mm	Cote b mm	Cote c mm	Cote d mm	Cote e mm				
1 211 104	AUFLAGEBOCK PR 70X140M BÜGEL FEUERVZ	70 x 140	160	15	15	50	90	1,5	–	150	2
1 210 617	AUFLAGEBOCK PR 80X140M BÜGEL FEUERVZ	80 x 140	160	15	15	60	100	1,6	–	150	2
1 211 105	AUFLAGEBOCK PR100X160M BÜGEL FEUERVZ	100 x 160	200	25	17	60	120	1,8	–	150	2
1 211 106	AUFLAGEBOCK PR120X160M BÜGEL FEUERVZ	120 x 160	220	25	17	60	120	2,0	–	150	2

COMMANDES DE FREINAGE AVEC SEMELLE EN V

Gammes de produits / Différences / Domaines d'utilisation



Gamme de produits

BASIC ★

Désignation du produit	Commande de freinage BASIC avec semelle en V
Corps de la commande de freinage	Acier
Design	Classique
Montage bas et haut dans une variante	non
Palier du fût coulissant	Palier lisse en plastique à jeu normal
Bielle réglable	oui, type voir le catalogue
Tête d'attelage ou verrouillage	oui, de série
Tête d'attelage avec témoin d'accrochage	oui, de série
Tête d'attelage avec témoin d'usure	oui, de série
Tête d'attelage avec poignée plate	oui, de série
Levier de frein desserré (position attelée) très plat	non
Levier de frein sans bouton-poussoir, c'est-à-dire facilement maniable	non
Levier de frein, force manuelle au desserrage	Moyenne
Levier de frein, espace libre par rapport à la manivelle de roue-jockey et la poignée de tête d'attelage	satisfaisant
Ergonomie du levier de frein, utilisation	bonne, actionnement du bouton-poussoir nécessaire, position de levier plus droite
Guide câble de rupture sur la commande de freinage	oui, de série ou en tant qu'accessoire
Option poignée de manœuvre	oui, jusqu'à 3 t, en tant qu'accessoire
Option béquille	oui, accessoire
Option collier à montage latéral	oui, accessoire
Option support de roue jockey arrière	oui, type voir le catalogue
Option anneaux à emboîter	non
Option serrure sur la tête d'attelage	oui, accessoire
Option antivol sur la tête d'attelage	oui, accessoire
Option antivol sur la tête d'attelage «Boîtier Safety certifié par les assurances en Suède, Hollande et au Royaume-Uni »	non, mais en préparation

Les types de remorques et les domaines d'utilisation les plus divers nécessitent des commandes de freinage. Chaque domaine d'utilisation a ses propres exigences en matière d'avantages et de prix.

Notre différenciation claire des produits au niveau des commandes de freinage nous permet de proposer la solution optimale à chaque usage. Ainsi, pour vos produits également, nous sommes à même d'établir une différenciation claire avec une plus-value optimale.



PLUS ★ ★



PREMIUM PROFI ★ ★ ★

Commande de freinage Plus avec semelle en V "	Commande de freinage PREMIUM PROFI avec semelle en V
Acier	Fonte de qualité
Moderne	Moderne
oui	oui
Palier lisse en plastique à jeu réduit	Palier fonte à faible usure et jeu minimal
oui, type voir le catalogue	non
oui, de série	oui, de série
oui, de série	oui, de série
oui, de série	oui, de série
oui, de série	oui, de série
oui	oui
oui	oui
Faible	Très faible, levier télescopique
bon	très bon
Très bonne, aucun bouton-poussoir, position de levier plus plate, grande poignée souple	Très bonne, aucun bouton-poussoir, position de levier plus plate, grande poignée souple
oui, de série	oui, de série
oui, jusqu'à 3 t, en tant qu'accessoire	oui, accessoire
oui, de série, en complément également en tant qu'accessoire	oui, accessoire
oui, accessoire	oui, accessoire
oui, type voir le catalogue	oui, type voir le catalogue
oui, types voir le catalogue (pas pour 251 G)	oui, type voir le catalogue
oui, accessoire	oui, accessoire
oui, accessoire	oui, accessoire
non, mais en préparation	non

Lancement sur le marché approx. 06/2018

COMMANDES DE FREINAGE AVEC SEMELLE EN V

450 à 1 600 kg



SAP: AE KPL V OB 60S/2 AK161 GASF

Commande V 60S/2 et 90S/3 avec AK 161 et Soft-Dock

Code article	Type	PTAC en kg	Charge à la rotule en kg	Version commande de freinage	Bielle réglable	Combinable au frein de roue AL-KO	Accrochage monté				
1 251 910	60S/2	450 – 750	75	haut	non	1636G / 1637	AK 161	9	–	50	2
1 251 911	90S/3	700 – 1 000	75	haut	non	1636G / 1637 / 2051	AK 161	9	–	50	2

AE V 60S/2 Procès-verbal d'essai ECE n°

Commande de freinage : 361-0126-97

AE V 90S/3 Procès-verbal d'essai ECE n°

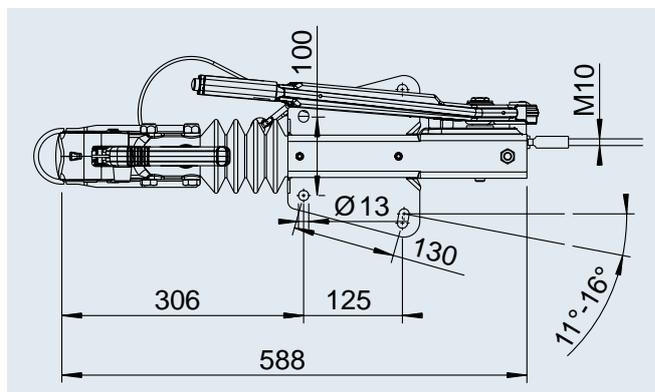
Commande de freinage : 361-033-92

Homologation ECE n°

Timon : E1 55R-01 0225

Homologation ECE n°

Timon : E1 55R-01 0226





SAP: AE KPL V OB 161S AK161 GASF

Commande V 161S avec AK 161 et Soft-Dock

Code article	Type	PTAC en kg	Charge à la rotule en kg	Version commande de freinage	Bielle réglable	Combinable au frein de roue AL-KO	Accrochage monté				
1 253 068	161 S	700 – 1 350	100	haut	non	1637 / 2051	AK 161	12	–	40	20
1 251 912	161 S	950 – 1 600	100	haut	non	1637 / 2051	AK 161	12	–	40	2
1 251 913	161 S	950 – 1 600	100	haut	non	2361	AK 161	12	–	40	2

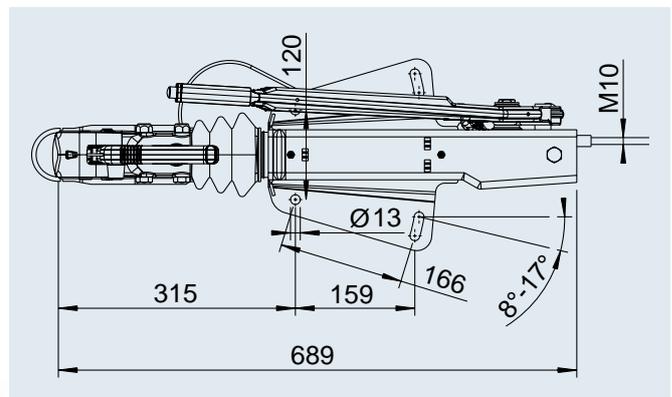
3

Procès-verbal d'essai ECE n°

Commande de freinage : 361-0047-97

Homologation ECE n°

Timon : E1 55R-01 0229



COMMANDES DE FREINAGE AVEC SEMELLE EN V

950 à 1 600 kg



SAP: AE KPL V UN 161S AK161 GASF

Commande V 161S avec AK 161 et Soft-Dock

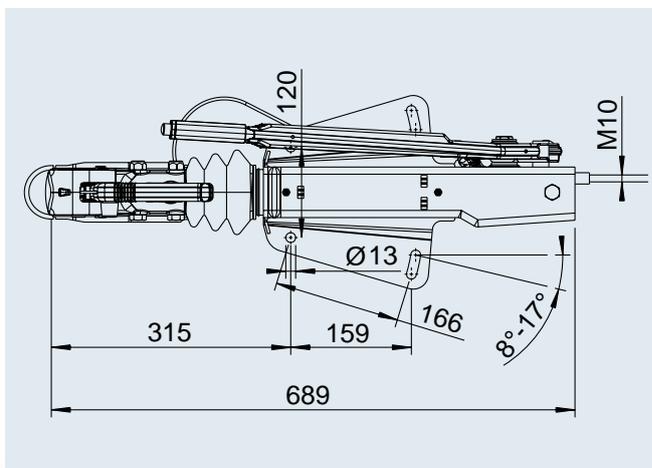
Code article	Type	PTAC en kg	Charge à la rotule en kg	Version commande de freinage	Bielle réglable	Combinable au frein de roue AL-KO	Accrochage monté				
1 251 914	161 S	950 – 1 600	100	bas	non	1637 / 2051	AK 161	12	–	20	2
1 251 915	161 S	950 – 1 600	100	bas	non	2361	AK 161	12	–	20	2

Procès-verbal d'essai ECE n°

Commande de freinage : 361-0047-97

Homologation ECE n°

Timon : E1 55R-01 0229



SAP: AE KPL V OB 161S DINÖSE GASF

Commande V 161S avec anneau DIN

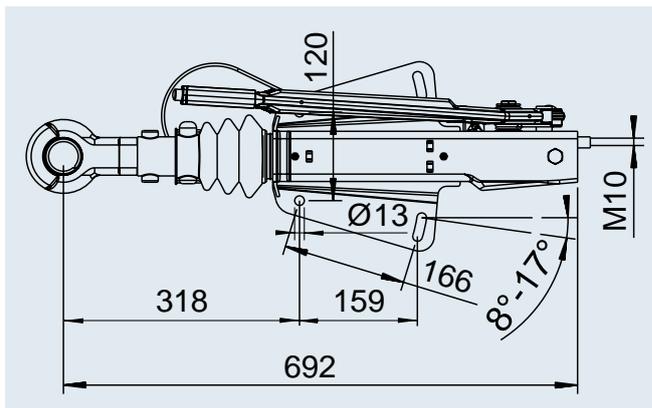
Code article	Type	PTAC en kg	Charge à la rotule en kg	Version commande de freinage	Bielle réglable	Combinable au frein de roue AL-KO	Accrochage monté				
299 319	161 S	950 – 1 600	100	haut	non	1637 / 2051	Anneau DIN	14	–	40	2
242 935	161 S	950 – 1 600	100	haut	non	2361	Anneau DIN	14	–	40	2

Procès-verbal d'essai ECE n°

Commande de freinage : 361-0047-97

Homologation ECE n°

Timon : E1 55R-01 0229



COMMANDES DE FREINAGE AVEC SEMELLE EN V

1 500 à 2 700 kg



SAP: AE KPL V OB 251S AK270 GASF

Commande V 251S avec AK 270 et Soft-Dock

Code article	Type	PTAC en kg	Charge à la rotule en kg	Version commande de freinage	Bielle réglable	Combinable au frein de roue AL-KO	Accrochage monté				
1 251 916	251S	1 500 – 2 700	120	haut	oui	1637 / 2051	AK 270	14	–	40	2
1 251 917	251S	1 500 – 2 700	120	haut	oui	2361	AK 270	14	–	40	20
1 251 918	251S	1 500 – 2 700	120	haut	oui	3062 / 3081	AK 270	14	–	40	20

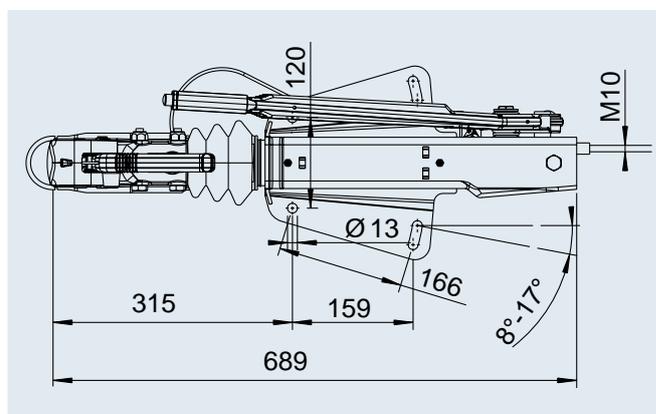
3

Procès-verbal d'essai ECE n°

Commande de freinage : 361-0044-97

Homologation ECE n°

Timon : E1 55R-01 0227



SAP: AE KPL V UN 251S AK270 GASF

Commande V 251S avec AK 270 et Soft-Dock

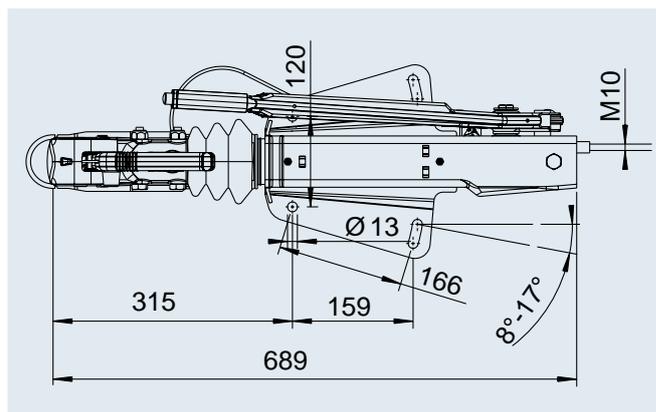
Code article	Type	PTAC en kg	Charge à la rotule en kg	Version commande de freinage	Bielle réglable	Combinable au frein de roue AL-KO	Accrochage monté				
1 251 919	251S	1 500 – 2 700	120	bas	oui	1637 / 2051	AK 270	14	–	40	2
1 251 920	251S	1 500 – 2 700	120	bas	oui	2361	AK 270	14	–	40	20
1 251 921	251S	1 500 – 2 700	120	bas	oui	3062 / 3081	AK 270	14	–	40	20

Procès-verbal d'essai ECE n°

Commande de freinage : 361-0044-97

Homologation ECE n°

Timon : E1 55R-01 0227



COMMANDES DE FREINAGE AVEC SEMELLE EN V

1 500 à 2 700 kg



SAP: AE KPL V OB 251S DINÖSE GASF

Commande V 251S avec anneau DIN

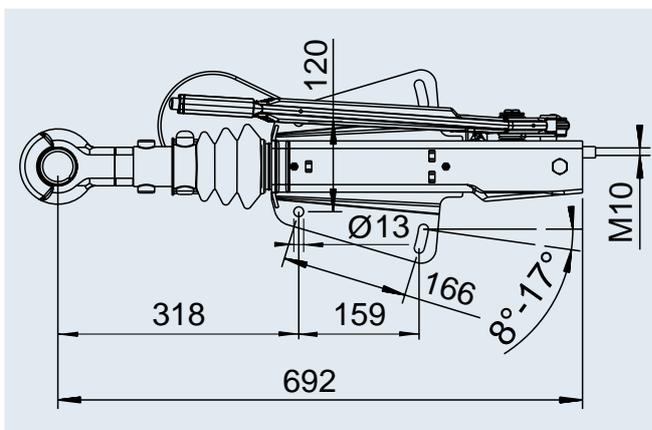
Code article	Type	PTAC en kg	Charge à la rotule en kg	Version commande de freinage	Bielle réglable	Combinable au frein de roue AL-KO	Accrochage monté				
240 007	251S	1 500 – 2 700	120	haut	oui	1637 / 2051	Anneau DIN	16	–	40	2
242 942	251S	1 500 – 2 700	120	haut	oui	2361	Anneau DIN	16	–	40	20
242 938	251S	1 500 – 2 700	120	haut	oui	3062 / 3081	Anneau DIN	16	–	40	20

Procès-verbal d'essai ECE n°

Commande de freinage : 361-0044-97

Homologation ECE n°

Timon : E1 55R-01 0227



COMMANDES DE FREINAGE AVEC SEMELLE EN V

1 550 à 3 000 kg



SAP: AE KPL V ST OB 251G AK301 GASF

Commande V 251G acier avec PROFI V AK 301

Code article	Type	PTAC en kg	Charge à la rotule en kg	Version commande de freinage	Bielle réglable	Combinable au frein de roue AL-KO	Accrochage monté				
1 251 097	251G acier	1 550 – 3 000	120	haut	non	1637 / 2051	AK 301	17	–	40	2
1 251 600	251G acier	1 550 – 3 000	120	haut	non	2361	AK 301	17	–	40	20
1 251 601	251G acier	1 550 – 3 000	120	haut	non	3062 / 3081	AK 301	17	–	40	20

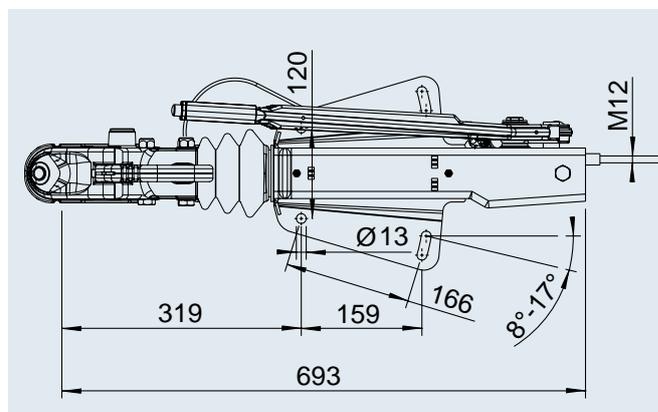
3

Procès-verbal d'essai ECE n°

Commande de freinage : 361-0043-97

Homologation ECE n°

Timon : E1 55R-01 0466



COMMANDES DE FREINAGE AVEC SEMELLE EN V

1 550 à 3 000 kg



SAP: AE KPL V ST UN 251G AK301 GASF

Commande V 251G acier avec PROFI V AK 301

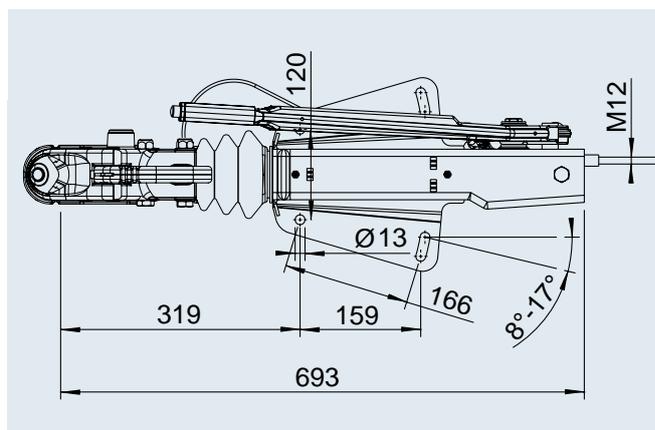
Code article	Type	PTAC en kg	Charge à la rotule en kg	Version commande de freinage	Bielle réglable	Combinable au frein de roue AL-KO	Accrochage monté				
1 251 288	251G acier	1 550 – 3 000	120	bas	non	1637 / 2051	AK 301	17	–	40	20

Procès-verbal d'essai ECE n°

Commande de freinage : 361-0043-97

Homologation ECE n°

Timon : E1 55R-01 0466



SAP: AE KPL V ST OB 251G DINÖSE GASF

Commande V 251G acier avec anneau DIN

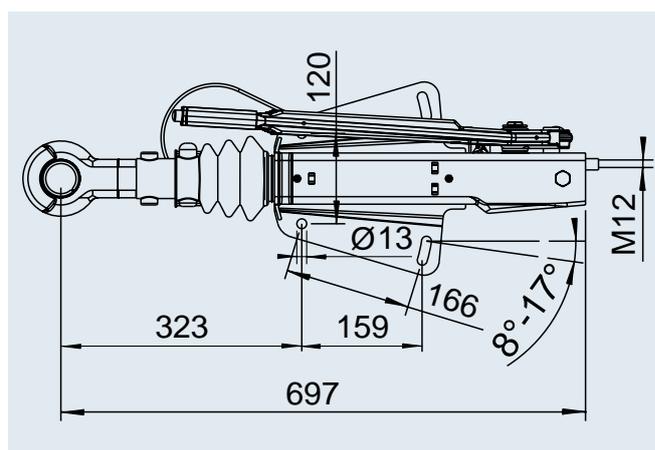
Code article	Type	PTAC en kg	Charge à la rotule en kg	Version commande de freinage	Bielle réglable	Combinable au frein de roue AL-KO	Accrochage monté				
249 250	251G acier	1 550 – 3 000	120	haut	non	1637 / 2051	Anneau DIN	18	–	40	20

Procès-verbal d'essai ECE n°

Commande de freinage : 361-0043-97

Homologation ECE n°

Timon : E1 55R-01 0466



COMMANDES DE FREINAGE AVEC SEMELLE EN V

avec support central surélevé soudé 1 500 à 2 700 kg



SAP: AE KPL V ST OB 251S AK270 GASF

Commande V 251S avec AK 270 et Soft-Dock, 1 500 – 2 700 kg

Code article	Type	PTAC en kg	Charge à la rotule en kg	Version commande de freinage	Bielle réglable	Combinable au frein de roue AL-KO	Accrochage monté				
1 251 922	251S	1 500 – 2 700	100	haut	oui	1637 / 2051	AK 270	18	–	35	2
1 251 923	251S	1 500 – 2 700	100	bas	oui	1637 / 2051	AK 270	18	–	35	20
1 251 924	251S	1 500 – 2 700	100	haut	oui	2361	AK 270	18	–	35	20
1 251 925	251S	1 500 – 2 700	100	bas	oui	2361	AK 270	18	–	35	20
1 251 926	251S	1 500 – 2 700	100	haut	oui	3062 / 3081	AK 270	18	–	35	20
1 251 927	251S	1 500 – 2 700	100	bas	oui	3062 / 3081	AK 270	18	–	35	20

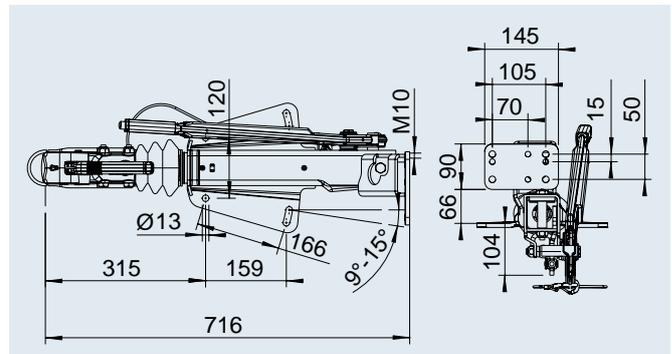
3

Procès-verbal d'essai ECE n°

Commande de freinage : 361-0044-97

Homologation ECE n°

Timon : E1 55R-01 0227



COMMANDES DE FREINAGE AVEC SEMELLE EN V

avec support central surélevé soudé 1 550 à 3 000 kg



SAP: AE KPL V ST OB 251G AK301 GASF

Commande V 251G avec PROFI V AK 301

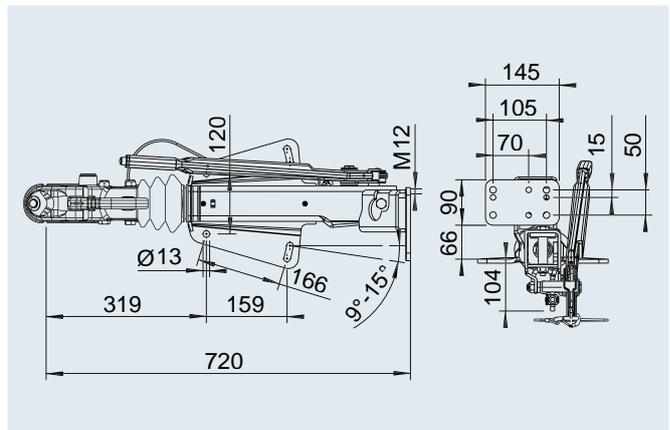
Code article	Type	PTAC en kg	Charge à la rotule en kg	Version commande de freinage	Bielle réglable	Combinable au frein de roue AL-KO	Accrochage monté				
1 251 500	251G	1 550 – 3 000	120	haut	non	1637 / 2051	AK 301	20	–	20	2
1 251 602	251G	1 550 – 3 000	120	haut	non	2361	AK 301	20	–	20	20
1 251 603	251G	1 550 – 3 000	120	haut	non	3062 / 3081	AK 301	20	–	20	20

Procès-verbal d'essai ECE n°

Commande de freinage : 361-0043-97

Homologation ECE n°

Timon : E1 55R-01 0466



COMMANDES DE FREINAGE AVEC SEMELLE EN V

2 500 à 3 500 kg



SAP: AE KPL V OB 2,8VB/1 AK351 GASF 3500

Commande V 2,8 VB avec tête d'attelage AK 351

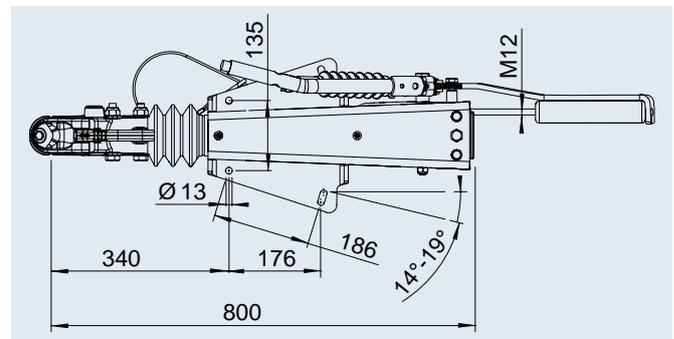
Code article	Type	PTAC en kg	Charge à la rotule en kg	Montage	Bielle réglable	Combinable au frein de roue AL-KO	Accrochage monté				
1 251 875	2,8VB1/-C	2 500 – 3 500	150	haut et bas	non	2051	AK 351	33	–	10	20
1 251 555	2,8VB1/-C	2 500 – 3 500	150	haut et bas	non	2361	AK 351	33	–	10	2
1 251 565	2,8VB1/-C	2 500 – 3 500	150	haut et bas	non	3062 / 3081	AK 351	33	–	10	2

Procès-verbal d'essai ECE n°

Commande de freinage : 361-0045-97

Homologation ECE n°

Timon : E1 55R-01 0384



SAP: AE KPL V OB 2,8VB/1 OHNE KUPP 3500

Commande V 2,8 VB sans accouplement (têtes d'attelage ou anneaux d'accrochage adaptés, voir le sommaire)

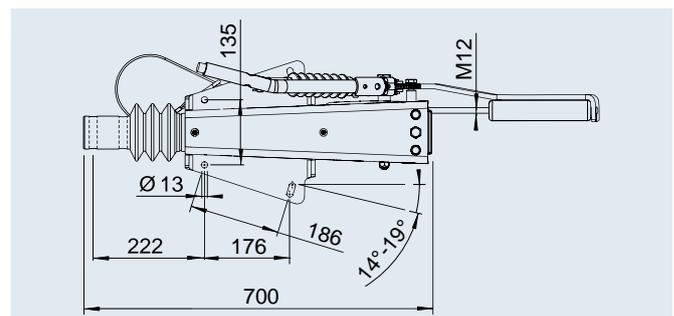
Code article	Type	PTAC en kg	Charge à la rotule en kg	Montage	Bielle réglable	Combinable au frein de roue AL-KO	Accrochage monté				
1 251 881	2,8VB1/-C	2 500 – 3 500	150	haut et bas	non	2051	sans	30	–	10	20
1 251 563	2,8VB1/-C	2 500 – 3 500	150	haut et bas	non	2361	sans	30	–	10	2
1 251 564	2,8VB1/-C	2 500 – 3 500	150	haut et bas	non	3062 / 3081	sans	30	–	10	2

Procès-verbal d'essai ECE n°

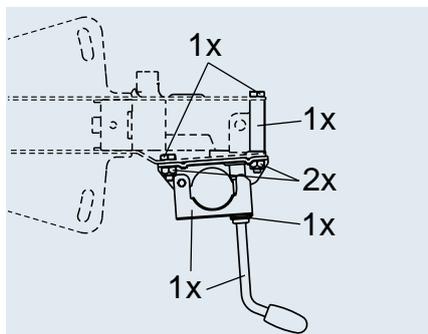
Commande de freinage : 361-0045-97

Homologation ECE n°

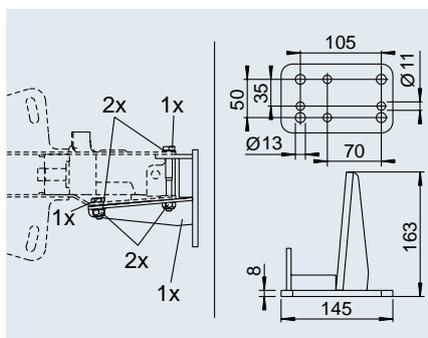
Timon : E1 55R-01 0384



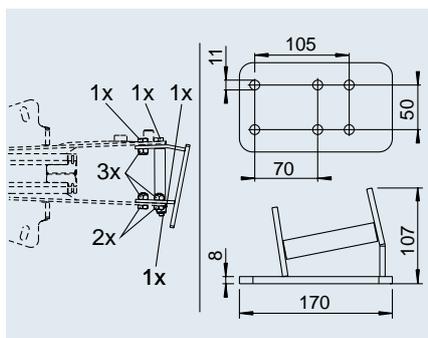
ACCESSOIRES POUR COMMANDES DE FREINAGE AVEC SEMELLE EN V



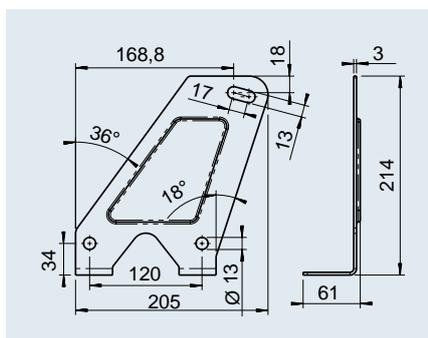
Kit collier	
Limite de charge 150 kg	
SAP: KLEMMSCHELLE 48D 161/251	
Code article	293 020
Pour les types	Commande de freinage avec semelle en V Montage en haut 161 S, 251 S, 251 G
	1 kg
	— 200 pièces



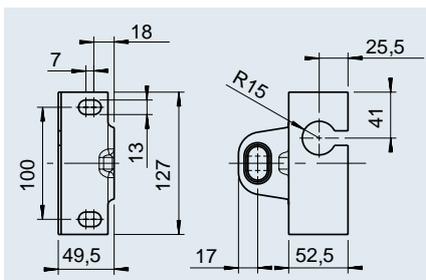
Support de roue jockey central	
Limite de charge 300 kg	
SAP: STUETZRADHALTER NACHRUEST	
Code article	249 127
Pour les types	Commande de freinage avec semelle en V Montage en haut et en bas 161 S, 251 S, 251 G
	1 kg
	— 200 pièces



Support de roue jockey central	
Limite de charge 500 kg	
SAP: STUETZRADHALTER 2,8 VB/C	
Code article	249 811
Pour les types	Commande de freinage avec semelle en V Montage en haut et en bas 2,8 VB/1-C
	1 kg
	— 200 pièces



Tôle de protection de flèches	
SAP: ABDECKBLECH	
Code article	238 162 00 02
Pour les types	Commande de freinage avec semelle en V Montage en bas 161 S, 251 S, 251 G
	1 kg
	— 200 pièces



Cornière de flèches

SAP: WINK ANSCHL-

Code article 207 241 01 04

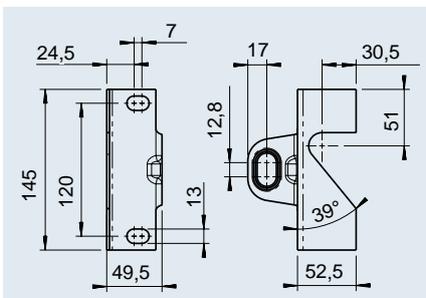
Pour les types Commande de freinage avec semelle en V
Montage en haut 60 S/2, 90 S/3



0,5 kg



– 200 pièces



Cornière de flèches

SAP: WINKEL ABREISSSEIL 161S/251S FEUVZ

Code article 364 414

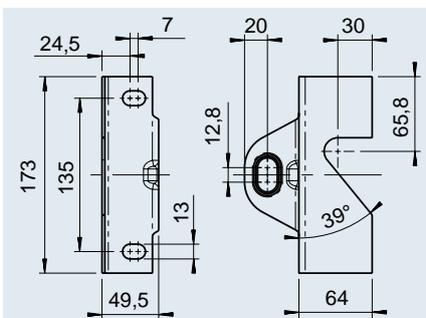
Pour les types Commande de freinage avec semelle en V
Montage en haut 161 S, 251 S, 251 G



0,3 kg



– 200 pièces



Cornière de flèches

SAP: WINKEL ABREISSSEIL 2,8VB/1 FEUVZ

Code article 366 262

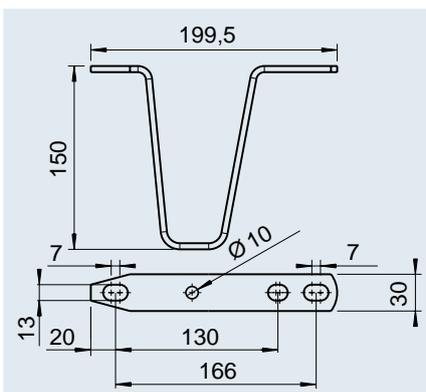
Pour les types Commande de freinage avec semelle en V
Montage en haut et en bas 2,8 VB/1-C



0,5 kg



– 200 pièces



Béquille

SAP: ABSTUETZBUEGEL V-AUSF 150MM FEUVZ

Code article 217 132

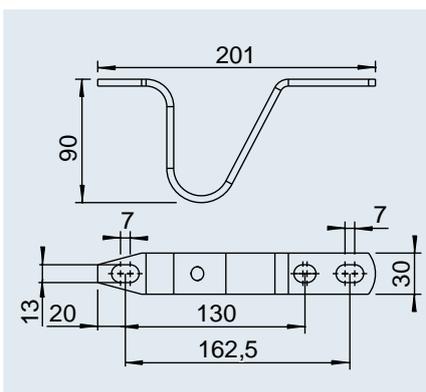
Pour les types Commande de freinage avec semelle en V montage en haut 60 S/2, 90 S/3, 161 S, 251 S, 251 G
Commande de freinage avec semelle en V montage en bas 161 S, 251 S, 251 G



0,5 kg



– 200 pièces



Béquille

SAP: BUEG ABSTL-

Code article 217 851

Pour les types Commande de freinage avec semelle en V montage en haut 60 S/2, 90 S/3, 161 S, 251 S, 251 G
Commande de freinage avec semelle en V montage en bas 161 S, 251 S, 251 G

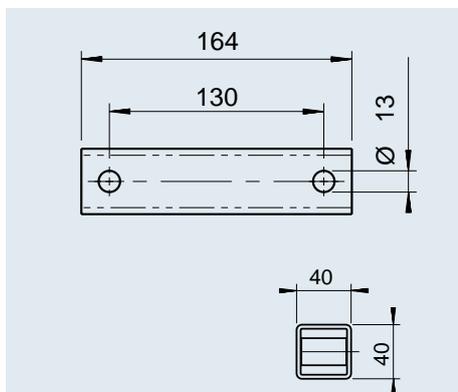


0,35 kg



– 200 pièces

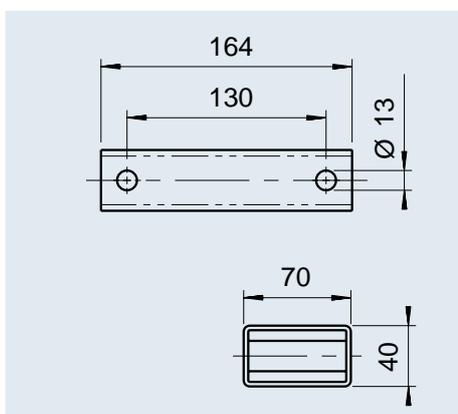
ACCESSOIRES POUR COMMANDES DE FREINAGE



Kit entretoises hauteur 40 mm

SAP: SET DISTANZSTÜCK 35DS 60S, 90S-40MM

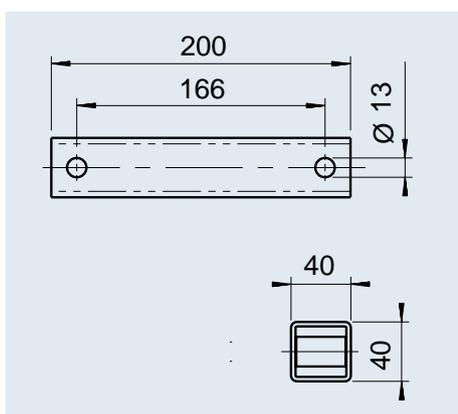
Code article	1 730 090
Pour les types	Commande de freinage avec semelle en V montage en haut 60 S/2, 90 S/3
Homol. de type ECE	E1 55R-01 2389
	1,3 kg
	– 100 pièces



Kit entretoises hauteur 70 mm

SAP: SET DISTANZSTÜCK 35DS 60S, 90S-70MM

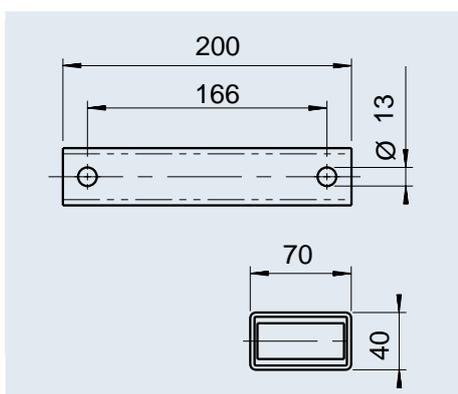
Code article	1 730 091
Pour les types	Commande de freinage avec semelle en V montage en haut 60 S/2, 90 S/3
Homol. de type ECE	E1 55R-01 2389
	2,2 kg
	– 100 pièces



Kit entretoises hauteur 40 mm

SAP: SET DISTANZSTÜCK 35DS 161S,251S-40MM

Code article	1 730 092
Pour les types	Commande de freinage avec semelle en V montage en haut 161 S, 251 S, AE Profi 3000, 251 G
Homol. de type ECE	E1 55R-01 2389
	1,6 kg
	– 100 pièces

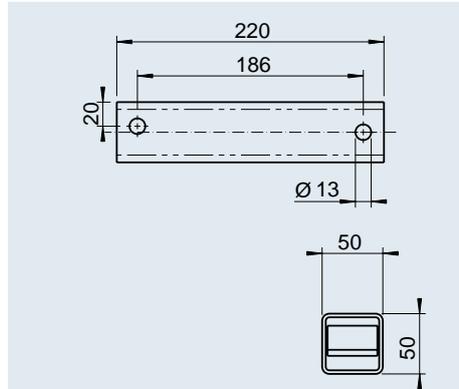


Kit entretoises hauteur 70 mm

SAP: SET DISTANZSTÜCK 35DS 161S,251S-70MM

Code article	1 730 093
Pour les types	Commande de freinage avec semelle en V montage en haut 161 S, 251 S, AE Profi 3000, 251 G
Homol. de type ECE	E1 55R-01 2389
	2,1 kg
	– 100 pièces

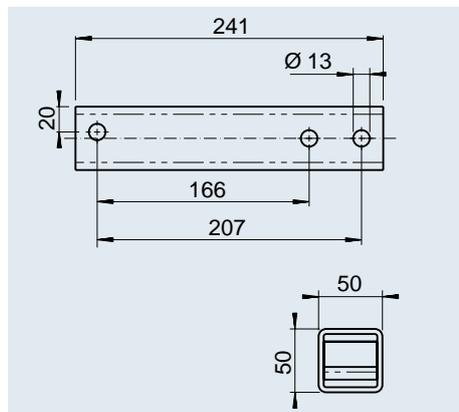
AVEC SEMELLE EN V



Kit entretoises hauteur 50 mm

SAP: SET DISTANZSTÜCK 35DS 2,8VB-50MM

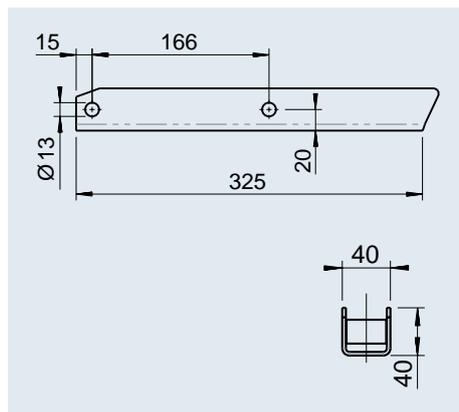
Code article	1 730 094
Pour les types	Commande de freinage avec semelle en V montage en haut AE 2,8 VB-1/C
Homol. de type ECE	E1 55R-01 2389
	2,2 kg
	– 100 pièces



Kit entretoises hauteur 50 mm

SAP: SET DISTANZSTÜCK 35DS AE PROFI-50MM

Code article	1 730 095
Pour les types	Commande de freinage avec semelle en V montage en haut AE Profi 3500
Homol. de type ECE	E1 55R-01 2389
	3,2 kg
	– 100 pièces



Kit entretoises hauteur 40 mm

SAP: SET DISTANZSTÜCK 35DS 200V-40MM

Code article	1 730 329
Pour les types	Commande de freinage avec semelle en V montage en haut AE Euro 130V / 150V / 200V
Homol. de type ECE	E1 55R-01 2389
	2,0 kg
	– 100 pièces

GUIDE CÂBLE DE RUPTURE POUR COMMANDES DE FREINAGE

LES PLUS

La sécurité en cas d'urgence !

Lors d'un contrôle ou d'une immatriculation de remorque, le contrôle technique (TÜV) vérifie plus précisément le fonctionnement du

frein de secours conformément au paragraphe 41. Il est évident qu'un frein de secours efficace dépend fortement d'un guide câble de

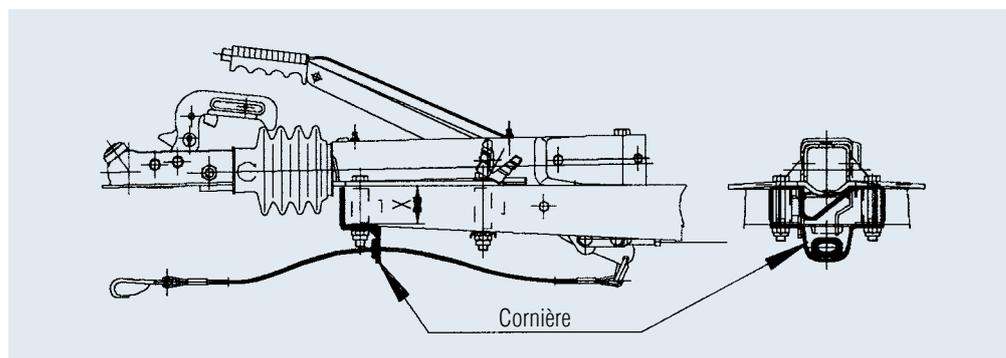
rupture de qualité. C'est la raison pour laquelle AL-KO a développé le guide câble de rupture en post-équipement.

1. Sur les commandes de freinage avec semelle en V montage en haut

MONTAGE / POST-ÉQUIPEMENT

Le guide câble est vissé sur la flèche (voir le schéma).

Ensuite, le câble de rupture d'attelage est passé par le trou oblong du guide câble.



2. Sur les commandes de freinage avec semelle en V montage en bas

MONTAGE / POST-ÉQUIPEMENT

Le guide câble de rupture est vissé à la commande de freinage (voir le schéma).

Dans ce cadre, la vis M12 d'origine doit être remplacée par une vis plus longue de 10 mm selon

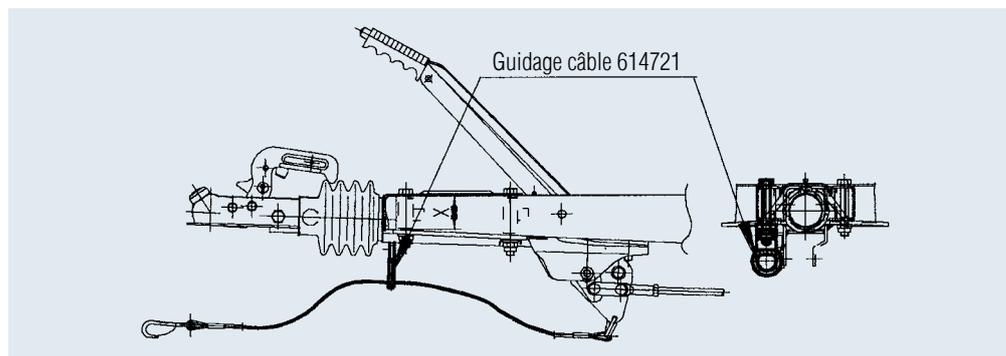
DIN 931 (non fournie).

Maintenant, il est possible de tirer le câble de rupture d'attelage par l'anneau du guide câble.



Pour commande de freinage avec semelle en V Montage en bas

Code article	247 198
Type	60 S/2, 90 S/3, 161 S, 251 S, 251 G, 2,8 VB/1

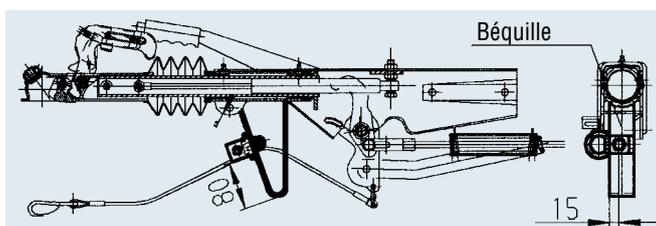


3. Sur commande de freinage pour timon carré à béquille

MONTAGE / POST-ÉQUIPEMENT

Un alésage d'un Ø de 13 mm (cote voir schéma) est prévu sur la béquille de la commande de freinage. La surface brillante obtenue

dans ce cadre doit être recouverte par un produit stop rouille. Ensuite, le guide câble de rupture peut être vissé à la commande de freinage (voir le schéma). Faire passer le câble de rupture d'attelage et le guidage optimal de ce dernier est assuré.



pour commande de freinage avec béquille

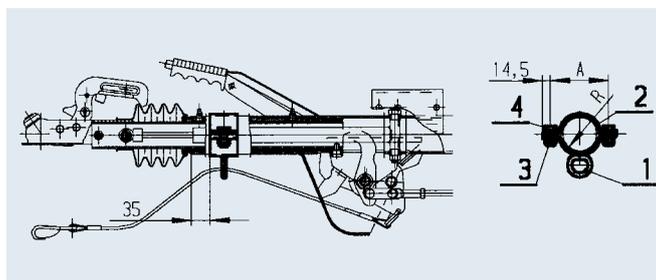
Code article	614 721
Type	60 S/2, 90 S/3, 161 S, 251 S

4. Sur les commandes de freinage à corps rond

MONTAGE / POST-ÉQUIPEMENT

Le guide-câble de rupture est vissé à la commande de freinage

(comme indiqué sur le schéma). Passer le câble de rupture d'attelage et le guidage optimal de ce dernier est assuré.



pour commande de freinage à corps rond

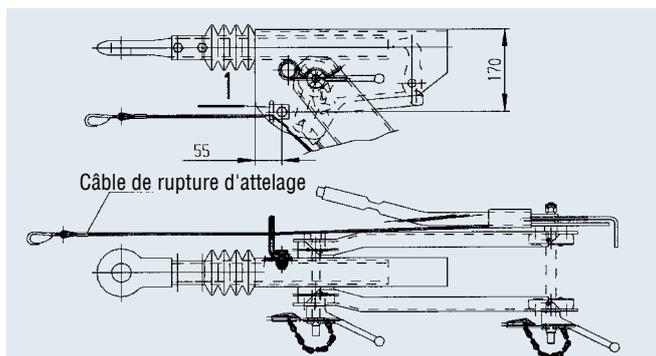
Code article	247 190
Type	131 R
Code article	247 191
Type	161 R, 251 R

5. Sur les timons réglables en hauteur

MONTAGE / POST-ÉQUIPEMENT

Un alésage de Ø 13 mm (voir le schéma) est prévu sur la commande de freinage. Les surfaces brillantes obtenues dans

ce cadre doivent être recouvertes à l'aide d'un produit stop rouille. Ensuite le guide câble de rupture peut être vissé à la commande de freinage (voir le schéma). Faire passer le câble de rupture d'attelage et le guidage est assuré.



pour timon réglable en hauteur

Code article	614 721
Type	101 VB, 161 VB, 251 VB, 351 VB

COMMANDES DE FREINAGE PROFI AVEC SEMELLE EN V

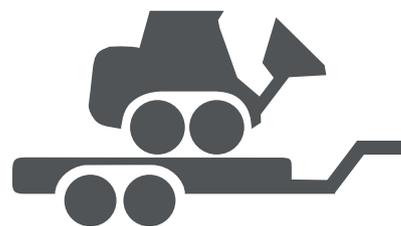
Une solution de base – de nombreuses variantes



Répondre de manière flexible et individuelle aux souhaits des clients dans le domaine industriel, voilà le défi que constituait ce projet. Il en a résulté un système modulaire, répondant quasiment à toutes les demandes !

La commande de freinage Profi avec semelle en V d'AL-KO est disponible pour les catégories de PTAC de 1 600 à 3 000 kg et de 2 000 à 3 500 kg.

Au niveau des composants d'accrochage, de nombreux anneaux d'accrochage ainsi que plusieurs accrochages sont disponibles. Les poignées de manœuvre stables, la béquille robuste et la bride centrale destinée au montage des diverses roues jockeys constituent des accessoires pratiques. Un montage possible en haut ou en bas de la commande de freinage sur le timon ou la construction du châssis de la remorque constitue également un élément particulièrement important – ceci permet d'obtenir des niveaux de hauteurs différents, adaptés de manière idéale au véhicule tracteur correspondant.



Tête en fonte
AK 301/351



Stabilisateur
AKS 3004/3504



Poignée de manœuvre



Bride centrale



Béquille

ROUE JOCKEY « Options »



Anneau d'accrochage
Angleterre Ø 30



Anneau d'accrochage
Angleterre Ø 40



Anneau d'accrochage DIN
Ø 40



Anneau d'accrochage DIN
Ø 50 / 40



Anneau d'accrochage Italie
Ø 45



Anneau d'accrochage
Angleterre Ø 2"



Anneau d'accrochage
France Ø 68



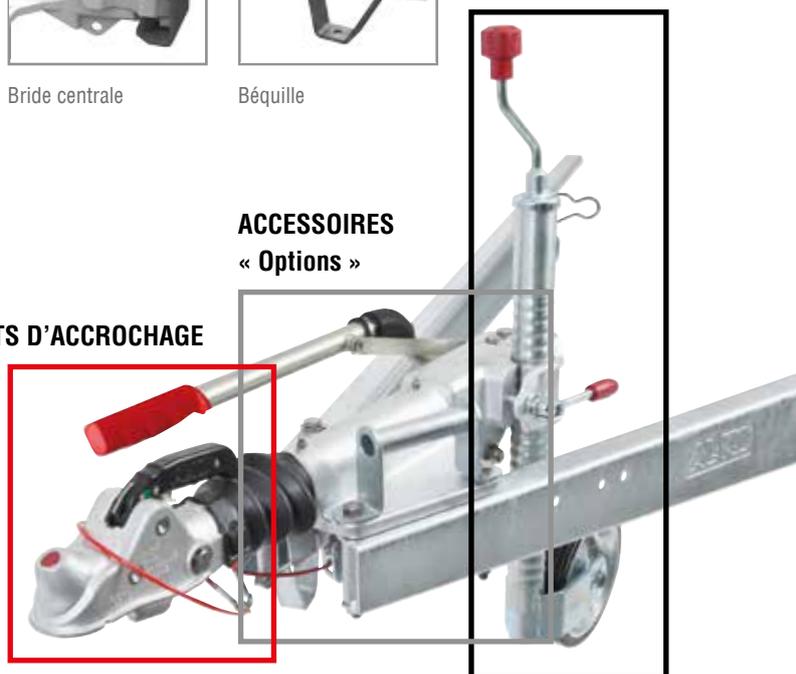
Anneau d'accrochage
Nato Ø 76



Anneau d'accrochage Suède Ø 57,5

COMPOSANTS D'ACCROCHAGE « Options »

ACCESSOIRES « Options »



Roue jockey fixe
Premium



Roue jockey fixe



Roue jockey fixe à
sécurité anti-glissement



Roue jockey entièrement
automatique

LA COMMANDE DE FREINAGE IDEALE

Technique de pointe pour les plus exigeants

LES PLUS

Les exigences de fonctionnement en matière de solutions de remorques sont particulièrement sévères dans l'industrie.

Les commandes de freinage Profi d'AL-KO sont en fonte de qualité et donc idéales pour une utilisation dans des conditions difficiles.

I Collier utilisable

au choix pour les roues jockey de Ø 48 et Ø 60 mm.

La partie supérieure du collier de serrage est dotée de renforcements destinés aux roues jockey avec tube strillé (sécurité anti-glissement). Lors d'un montage en bas, la roue jockey doit être montée sur la bride centrale arrière.

I Montage de roue jockey à l'extérieur

(pas d'insertion par le bas)

I Utilisable pour un montage en haut et en bas

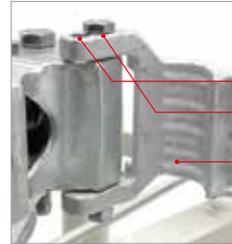
Hauteur de flèche maximale lors d'un montage en bas 100 mm.

I Palier fonte à faible usure

Le fût coulissant est monté avec un palier en fonte résistant et sans jeu.

I Guide câble de rupture de série

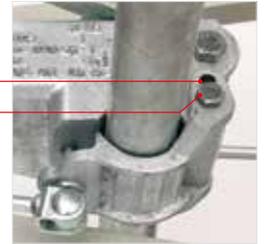
Pour que le frein de secours fonctionne aussi vraiment en cas d'urgence.



Ø 60 mm

Ø 48 mm

Sécurité anti-glissement



3

LEVIER DE FREIN TELESCOPIQUE

réglable en longueur (brevet déposé par AL-KO)



LES PLUS

I Levier long lors de la fermeture

Plus long de 140 mm ; c'est-à-dire effort réduit

I Levier plus court une fois fermé

Pour plus d'espace libre entre le véhicule tracteur et la remorque (lors d'une manœuvre)

I Levier de frein sans bouton-poussoir

Dosage possible du déplacement et du freinage de la remorque grâce au frein à main, en descente.

I Position de levier de frein ergonomique

I Levier de frein fermé très plat

Ouverture la plupart du temps aisée du hayon arrière du véhicule, le cas échéant.



Levier de frein ouvert (sur la route)



Levier de frein fermé (frein de parc vers l'avant)



Levier de frein fermé (frein de parc vers l'arrière, frein réglé de manière optimale)

COMMANDES DE FREINAGE PROFIL AVEC SEMELLE EN V



SAP: AE KPL V PROFIL 3000 AK301

Commande Profil V 3 000 kg avec tête d'attelage

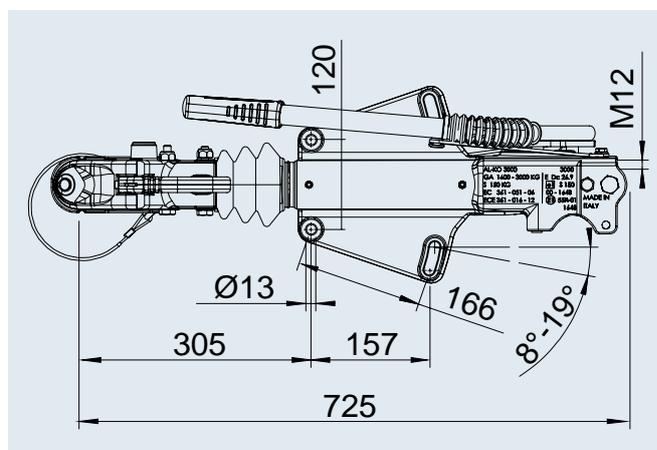
Code article	Type	PTAC en kg	Charge à la rotule en kg	Montage	Bielle réglable	Combinable au frein de roue AL-KO	Accrochage monté				
1 224 121	AE 3000	1 600 – 3 000	150	haut+bas	non	1637/2051	AK 301	22,5	–	25	2
1 224 122	AE 3000	1 600 – 3 000	150	haut+bas	non	2361	AK 301	22,5	–	25	20
1 224 123	AE 3000	1 600 – 3 000	150	haut+bas	non	3062/3081	AK 301	22,5	–	25	20

Procès-verbal d'essai ECE n°

Commande de freinage : 361-016-12

Homologation ECE n°

Timon : E1 55R-01 1648



SAP: AE KPL V PROFIL 3000 OHNE

Commande Profil V 3 000 kg sans tête d'attelage

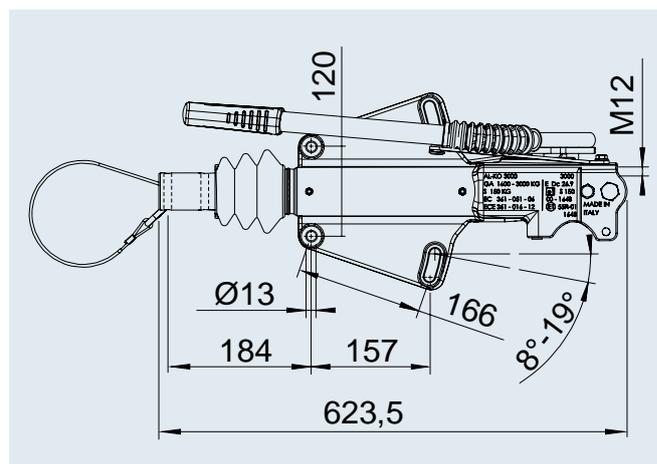
Code article	Type	PTAC en kg	Charge à la rotule en kg	Montage	Bielle réglable	Combinable au frein de roue AL-KO	Accrochage monté				
1 224 124	AE 3000	1 600 – 3 000	150	haut+bas	non	1637/2051	sans	19,5	–	25	2
1 224 125	AE 3000	1 600 – 3 000	150	haut+bas	non	2361	sans	19,5	–	25	20
1 224 126	AE 3000	1 600 – 3 000	150	haut+bas	non	3062/3081	sans	19,5	–	25	20

Procès-verbal d'essai ECE n°

Commande de freinage : 361-016-12

Homologation ECE n°

Timon : E1 55R-01 1648





SAP: AE KPL V PROFI 3500 AK351

Commande Profi V 3 500 kg avec tête d'attelage

Code article	Type	PTAC en kg	Charge à larotule en kg	Montage	Bielle réglable	Combinable au frein de roue AL-KO	Accrochage monté				
1 224 136	AE 3500	2 000 - 3 500	350	haut+bas	non	1637/2051	AK 351	28,5	-	15	20
1 224 137	AE 3500	2 000 - 3 500	350	haut+bas	non	2361	AK 351	28,5	-	15	2
1 224 138	AE 3500	2 000 - 3 500	350	haut+bas	non	3062/3081	AK 351	28,5	-	15	20

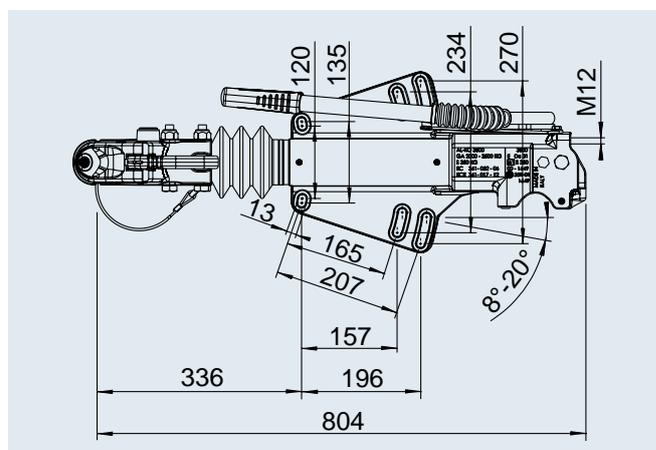
3

Procès-verbal d'essai ECE n°

Commande de freinage : 361-017-12

Homologation ECE n°

Timon : E1 55R-01 1649



SAP: AE KPL V PROFI 3500 OHNE

Commande Profi V 3 500 kg sans tête d'attelage

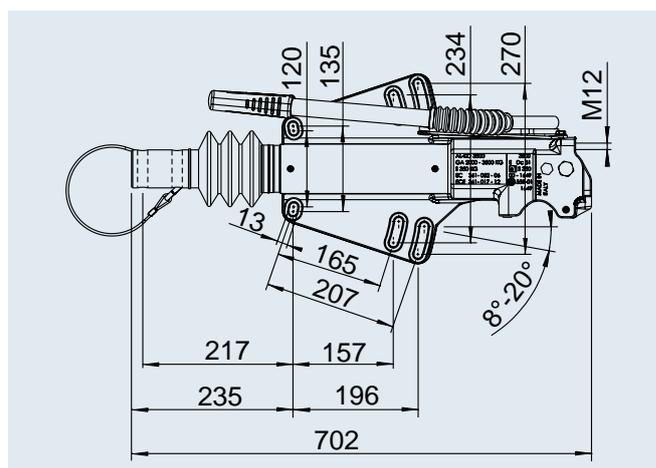
Code article	Type	PTAC en kg	Charge à larotule en kg	Montage	Bielle réglable	Combinable au frein de roue AL-KO	Accrochage monté				
1 224 139	AE 3500	2 000 - 3 500	350	haut+bas	non	1637/2051	sans	25,5	-	15	20
1 224 140	AE 3500	2 000 - 3 500	350	haut+bas	non	2361	sans	25,5	-	15	2
1 224 141	AE 3500	2 000 - 3 500	350	haut+bas	non	3062/3081	sans	25,5	-	15	20

Procès-verbal d'essai ECE n°

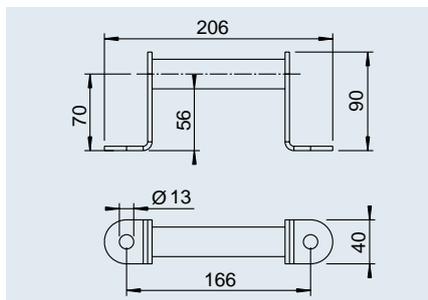
Commande de freinage : 361-017-12

Homologation ECE n°

Timon : E1 55R-01 1649



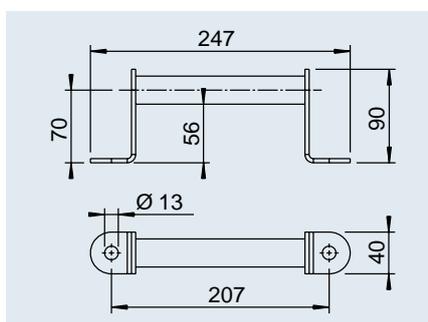
ACCESSOIRES POUR COMMANDES DE FREINAGE PROFIL



Poignée de manœuvre pour commande de freinage Profi 3000

SAP: RANGIERGRIFF 166MM

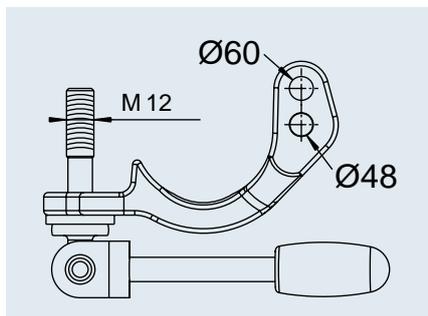
Code article	1 224 147
Poids	0,45 kg
Quantité	– 200 pièces



Poignée de manœuvre pour commande de freinage Profi 3500

SAP: RANGIERGRIFF 207MM

Code article	1 224 195
Poids	0,5 kg
Quantité	– 200 pièces

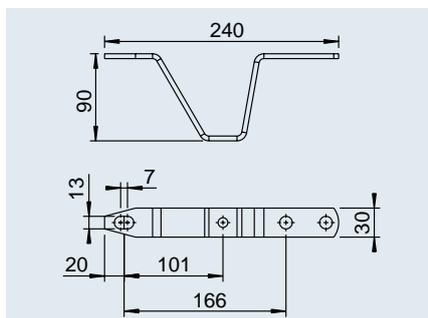


Collier (montage latéral) Ø48/Ø60 pour commande de freinage Profi 3000/3500

SAP: KLEMMSCHELLE KPL PROFIL-AE

Code article	1 224 196
Poids	1,0 kg
Quantité	– 200 pièces

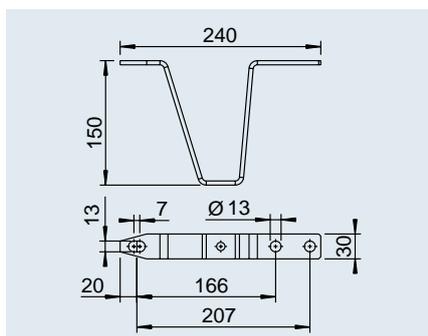
Les composants sont livrés en vrac



Béquille (montage en haut) pour commande de freinage Profi 3000/3500

SAP: ABSTELLBÜGEL

Code article	1 224 151
Poids	0,40 kg
Quantité	– 200 pièces

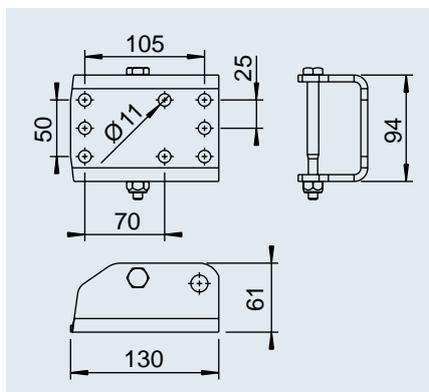


Béquille (montage en bas) pour commande de freinage Profi 3000/3500

SAP: ABSTELLBÜGEL

Code article	1 224 537
Poids	0,50 kg
Quantité	– 200 pièces

AVEC SEMELLE EN V

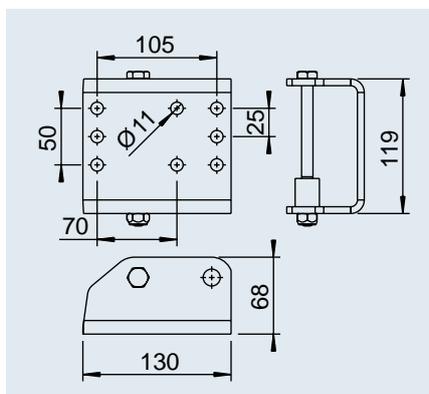


Support central pour commande de freinage Profi 3000

SAP: STÜTZRADHALTER KPL

Code article 1 224 152

	1,00 kg
	– 200 pièces

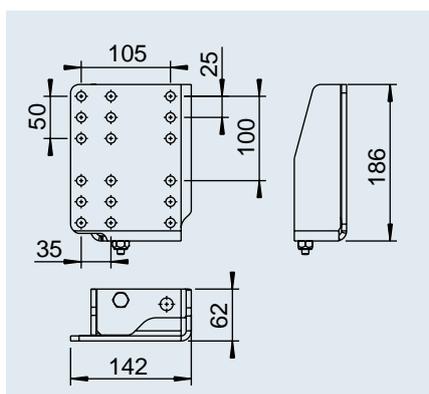
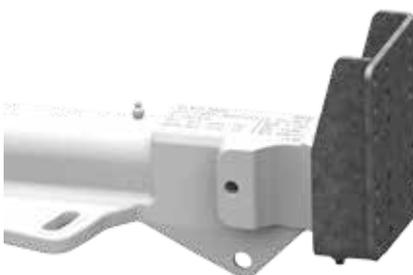


Support central pour commande de freinage Profi 3500

SAP: STÜTZRADHALTER KPL

Code article 1 224 146

	1,00 kg
	– 200 pièces

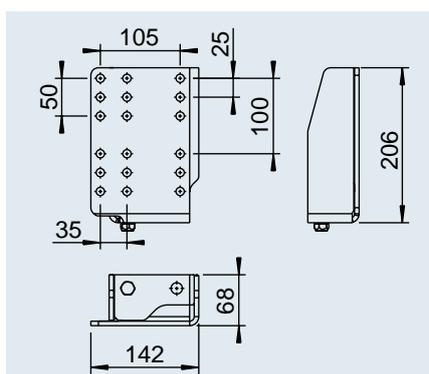


Support central surélevé pour commande de freinage Profi 3000

SAP: STÜTZRADHALTER ERHÖHT KPL

Code article 1 224 534

	2,50 kg
	– 200 pièces



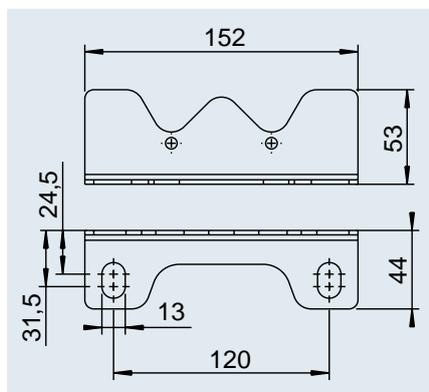
Support central surélevé pour commande de freinage Profi 3500

SAP: STÜTZRADHALTER ERHÖHT KPL

Code article 1 224 535

	2,50 kg
	– 200 pièces

ACCESSOIRES POUR COMMANDES DE FREINAGE PROFI AVEC SEMELLE EN V



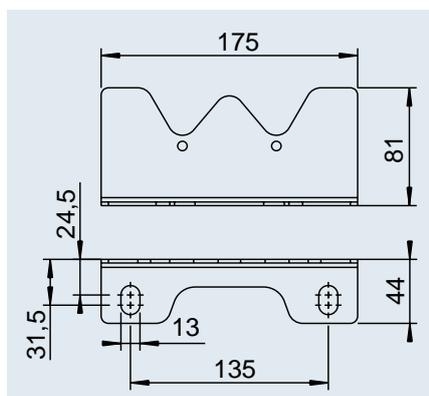
**Cornière
pour commande de freinage Profi 3000**

SAP: WINKEL ANSCHL- FEUVZ

Code article 1 363 501

0,25 kg

– 200 pièces



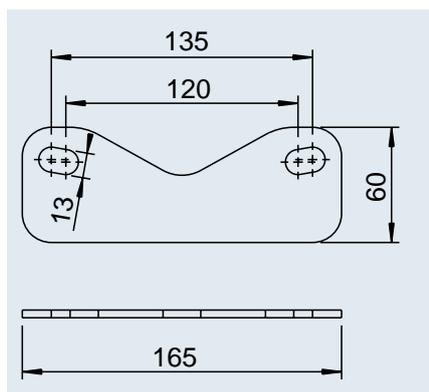
**Cornière
pour commande de freinage Profi 3000**

SAP: WINKEL ANSCHL- FEUVZ

Code article 1 363 502

0,35 kg

– 200 pièces



**Tôle de renfort
pour commande de freinage Profi 3000/3500**

SAP: ABDECKBLECH

Code article 1 366 102

0,5 kg

– 200 pièces

COMMANDES DE FREINAGE ACIER AVEC SEMELLE EN V

avec levier boîtier compensateur court et plat, 950 à 2 700 kg

SAP: AE KPL V OB 161S AK161 FEDS

Commande de freinage avec semelle en V 161S avec AK 161

Code article	Type	Poids total en kg	Charge à la rotule en kg	Version commande de freinage	Bielle réglable	Combinable au frein de roue AL-KO	Accrochage monté				
1 253 077	161 S	950 – 1 600	100	haut	non	1637 / 2051	AK 161	17	–	15	20

CONTENU DE LA LIVRAISON

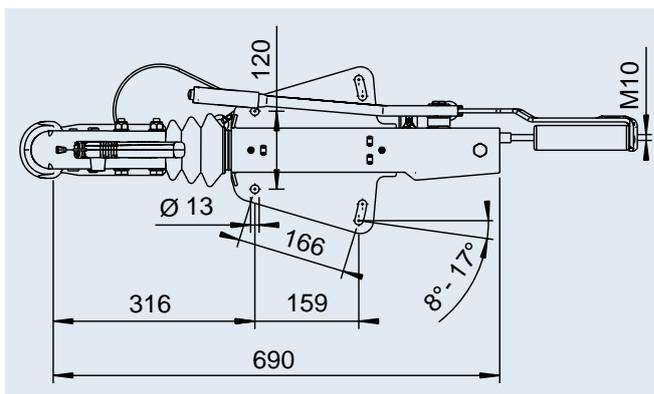
- I Commande de freinage (voir fig.)
- I Support de prise (en vrac)
- I Mode d'emploi (en vrac)

Procès-verbal d'essai ECE n°

Commande de freinage : 361-0047-97

Homologation ECE n°

Timon : E1 55R-01 0229



SAP: AE KPL V OB 251S AK270 FEDS

Commande de freinage avec semelle en V 251S avec AK 270

Code article	Type	PTAC en kg	Charge à la rotule en kg	Version commande de freinage	Bielle réglable	Combinable au frein de roue AL-KO	Accrochage monté				
1 253 084	251 S	1 500 – 2 700	120	haut	non	1637 / 2051	AK 270	19	–	15	20

CONTENU DE LA LIVRAISON

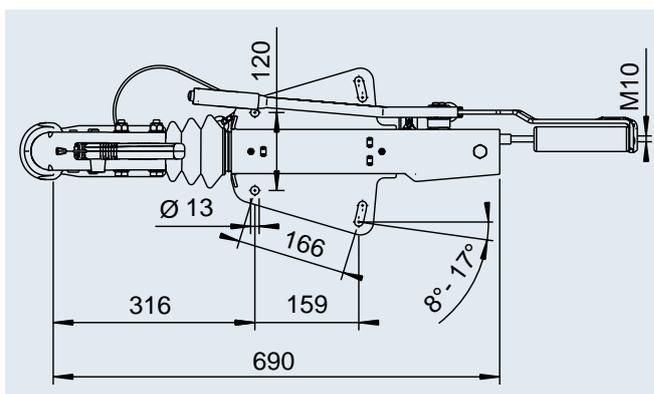
- I Commande de freinage (voir fig.)
- I Support de prise (en vrac)
- I Mode d'emploi (en vrac)

Procès-verbal d'essai ECE n°

Commande de freinage : 361-0044-97

Homologation ECE n°

Timon : E1 55R-01 0227



COMMANDES DE FREINAGE AVEC SEMELLE EN V ET POUR TIMONS CARRÉS avec levier de frein abaissable ; 950 à 3 500 kg

LES PLUS

Une fois le frein à main serré, le levier de frein peut être abaissé. L'espace obtenu au-dessus du timon est maintenant libre et peut être utilisé.

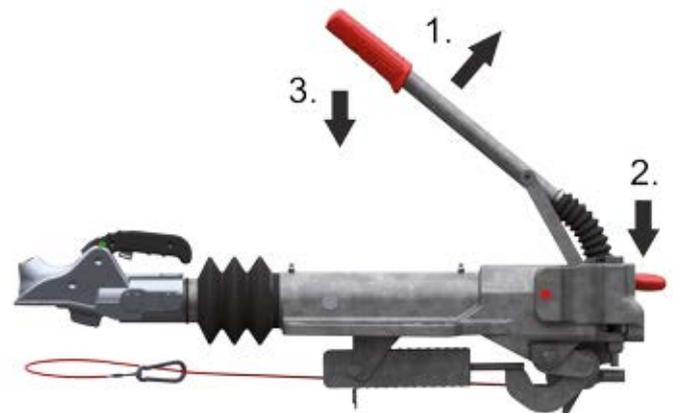
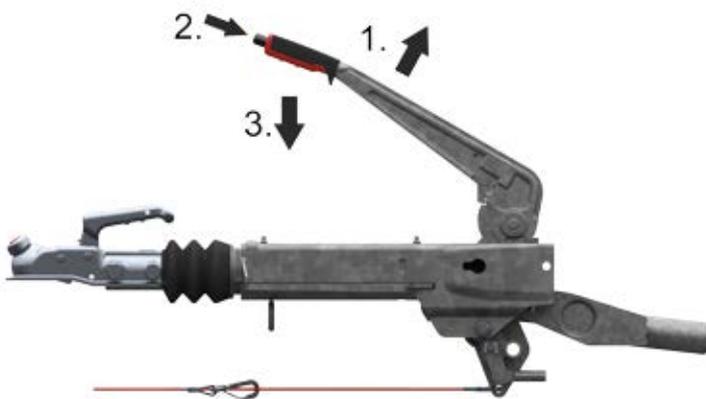
Attention : Cette position du levier de frein risque de laisser faussement supposer que le frein à main est déjà desserré.

C'est la raison pour laquelle le revendeur doit signaler cette fonction particulière à l'utilisateur.

EXEMPLES D'UTILISATION

Remorques pour lesquelles la zone située au-dessus de la commande de freinage doit être dégagée.

3



UTILISATION COMMANDE DE FREINAGE ACIER

Freiner la remorque à l'arrêt.

Tirer le levier de frein (1) vers le haut = Le frein de parc est actif et la tringle de frein est tendue.

Abaisser le levier de frein

Appuyer sur le bouton-poussoir (2) du levier de frein et simultanément abaisser lentement et prudemment le levier de frein (3) vers le bas en direction de la commande de freinage.

Attention : Comme l'espace libre entre la main et la commande de freinage est limité dans

cette position, l'abaissement doit être exécuté avec prudence.

Desserrer à nouveau le frein de parc sur la remorque

Appuyer sur le bouton-poussoir (2) situé sur le levier de frein et tirer simultanément le levier de frein (1) vers le haut.

Faire sortir le bouton-poussoir (2) et appuyer sur le frein à main (3) pour qu'il descende et ainsi desserrer le frein de parc.

UTILISATION COMMANDE DE FREINAGE PROFI ET PIVOTANT 3,5 t

Freiner la remorque à l'arrêt.

Tirer le levier de frein (1) vers le haut = Le frein de parc est actif et la tringle de frein est tendue.

Abaisser le levier de frein

Appuyer sur le petit levier de verrouillage (2) en bas au niveau du levier de frein et simultanément abaisser lentement et prudemment le levier de frein (3) vers le bas en direction de la commande de freinage.

Attention : Comme l'espace libre entre la main et la com-

mande de freinage est limité dans cette position, l'abaissement doit être exécuté avec prudence.

Desserrer à nouveau le frein de parc sur la remorque

Appuyer sur le petit levier de verrouillage (2) en bas sur le levier de frein et simultanément tirer à nouveau le levier de frein (1) vers le haut. Sortir le petit levier de verrouillage (2) puis presser le frein à main (3) vers le bas. Le frein de parc est à nouveau desserré.

COMMANDES DE FREINAGE ACIER AVEC SEMELLE EN V ET POUR TIMONS CARRÉS avec levier de frein abaissable ; 950 à 3 000 kg

SAP: AE KPL VKT 70 AK161 TOTP

Commande de freinage carrée 161 S avec AK 161

Code article	Type	PTAC en kg	Charge à la rotule en kg	Version commande de freinage	Bielle réglable	Combinable au frein de roue AL-KO	Accrochage monté				
1 253 083	161 S	950 – 1 600	100	VKT 70	oui	2051 / 2361	AK 161	17	–	15	20

CONTENU DE LA LIVRAISON

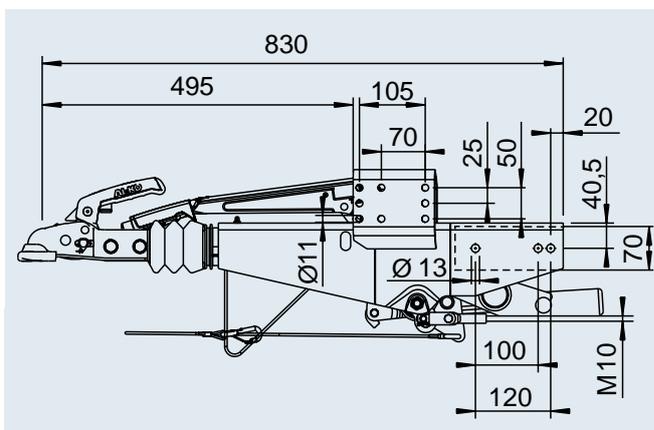
- I Commande de freinage (voir fig.)
- I Support de prise (en vrac)
- I Mode d'emploi (en vrac)

Procès-verbal d'essai ECE n°

Commande de freinage : 361-0047-97

Homologation ECE n°

Timon : E1 55R-01 0267



SAP: AE KPL V OB AK161 TOTP

Commande de freinage avec semelle en V 161 S avec AK 161 et 251 G avec AK 301

Code article	Type	PTAC en kg	Charge à la rotule en kg	Version commande de freinage	Bielle réglable	Combinable au frein de roue AL-KO	Accrochage monté				
1 253 076	161 S	950 – 1 600	100	haut	oui	2051 / 2361	AK 161	14	–	15	20
1 251 332	251 G	1 550 – 3 000	120	haut	oui	3062 / 3081	AK 301	19	–	15	20

CONTENU DE LA LIVRAISON

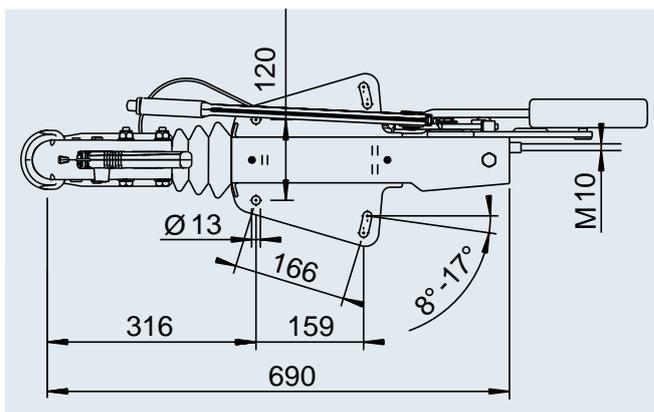
- I Commande de freinage (voir fig.)
- I Support de prise (en vrac)
- I Mode d'emploi (en vrac)

Procès-verbal d'essai ECE n°

Commande de freinage : 361-0047-97

Homologation ECE n°

Timon : E1 55R-01 0227



COMMANDES DE FREINAGE FONTE AVEC SEMELLE EN V

avec levier de frein abaissable ; 1 600 à 3 500 kg

SAP: AE KPL V PROFI3000 AK301 ASB-HB G

Commande de freinage Profi avec semelle en V avec AK 301

Code article	Type	PTAC en kg	Charge à la rotule en kg	Version commande de freinage	Bielle réglable	Combinable au frein de roue AL-KO	Accrochage monté				
1 224 654	AE 3000	1 600 – 3 000	150	bas + haut	non	3062 / 3081	AK 301	23	–	15	20
1 251 464	AE 3000	1 600 – 3 000	150	bas + haut	non	2361	AK 301	23	–	15	20
1 251 465	AE 3000	1 600 – 3 000	150	bas + haut	non	2051	AK 301	23	–	15	20

CONTENU DE LA LIVRAISON

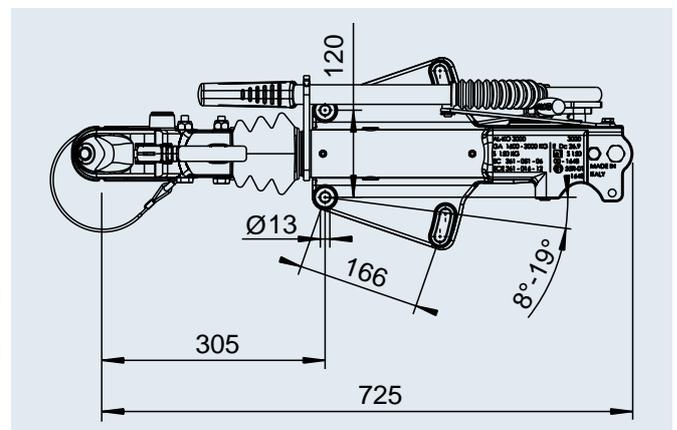
- I Commande de freinage (voir fig.)
- I Support de prise (en vrac)
- I Mode d'emploi (en vrac)

Procès-verbal d'essai ECE n°

Commande de freinage : 361-016-12

Homologation ECE n°

Timon : E1 55R-01 1648



SAP: AE KPL V PROFI3500 AK351 ASB-HB

Commande de freinage Profi avec semelle en V avec AK 351

Code article	Type	PTAC en kg	Charge à la rotule en kg	Version commande de freinage	Bielle réglable	Combinable au frein de roue AL-KO	Accrochage monté				
1 224 995	AE 3500	2 000 – 3 500	150	bas + haut	non	2361	AK 351	29	–	15	20
1 224 996	AE 3500	2 000 – 3 500	150	bas + haut	non	3062 / 3081	AK 351	29	–	15	20

CONTENU DE LA LIVRAISON

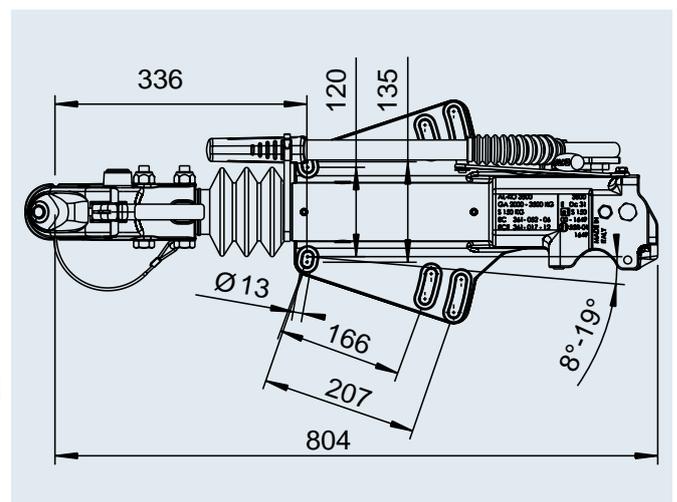
- I Commande de freinage (voir fig.)
- I Support de prise (en vrac)
- I Mode d'emploi (en vrac)

Procès-verbal d'essai ECE n°

Commande de freinage : 361-016-12

Homologation ECE n°

Timon : E1 55R-01 1649



COMMANDES DE FREINAGE AVEC SEMELLE EN V

avec dispositif de transmission de freinage hydraulique

LES PLUS

- I Procédé d'amortissement souple et agréable, pas de coup d'amortisseur.
- I Pertes de transmission minimales = valeurs de freinage améliorées.

EXEMPLES D'UTILISATION

- I Remorques élévateurs
- I Remorques de transport de marchandises sensibles (électronique, verre, et autres)
- I Remorques pour transport d'animaux, remorques vans



Image 1

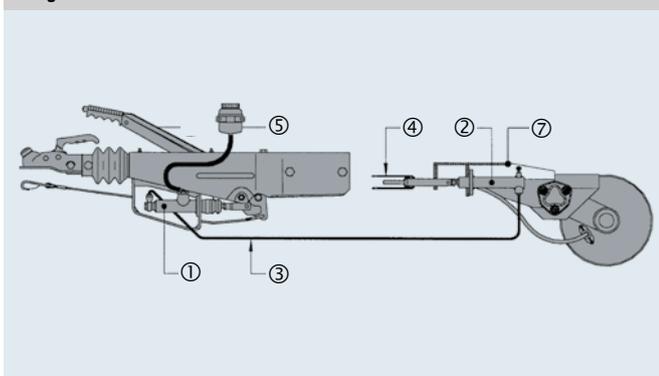
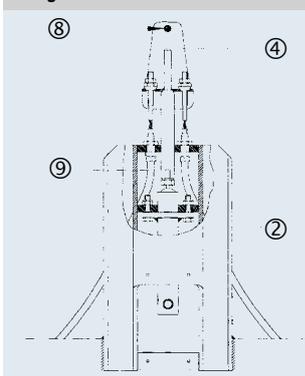


Image 2



- 1 = cylindre de frein principal
- 2 = cylindre récepteur
- 3 = circuits hydrauliques
- 4 = palonnier
- 5 = boîtier répartiteur
- 6 = levier de frein
- 7 = console
- 8 = raccord de frein de parc
- 9 = câble de frein

FREIN DE SERVICE/FREIN DE SECOURS

Dans le cadre du frein de service, le tube d'attelage presse la commande de freinage sur le cylindre de frein principal grâce à la bielle (image 1 ①). Dans le cadre du frein de secours, la même chose se produit grâce au levier de frein actionné par le câble de rupture d'attelage.

Grâce à des circuits hydrauliques (ou des tuyaux image 1 ③), la pression sur le cylindre

récepteur (image 1 ②) est transmise à l'essieu.

Le cylindre récepteur (image 1 ②) tire sur le câble de frein et l'écarteur grâce au palonnier (image 1 ④). Celui-ci écarte les mâchoires de frein l'une de l'autre et la remorque freine.

FREIN A MAIN/FREIN DE STATIONNEMENT

Conditions de montage **Le cylindre récepteur est monté devant l'essieu dans le sens de la marche:**

Pour les commandes de freinage avec semelle en V, le kit de montage cylindre récepteur est monté devant l'essieu dans le sens de la marche. Le frein à main dans la commande de freinage hydraulique peut donc freiner le véhicule par le biais de la tringlerie (voir image 3):

Conditions de montage **Le cylindre récepteur est monté derrière l'essieu dans le sens de la marche:**

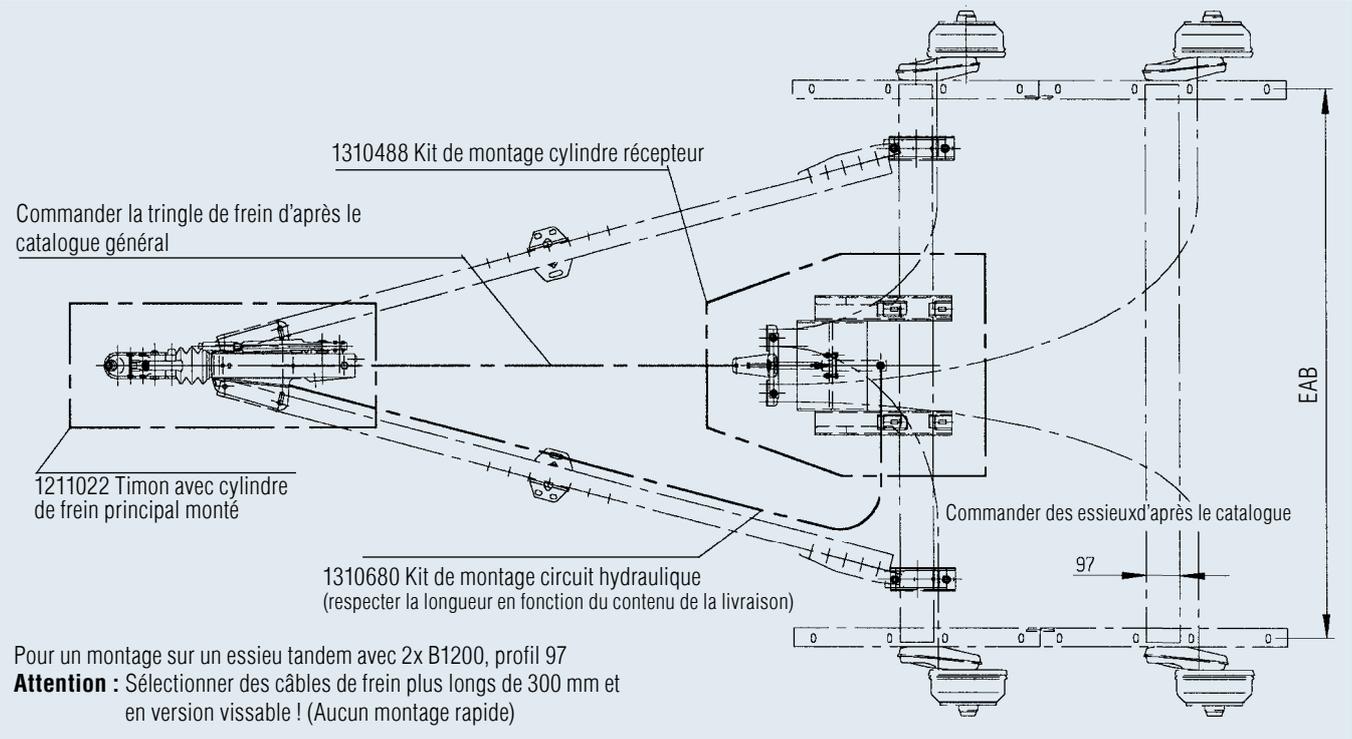
Si le cylindre récepteur est monté derrière l'essieu, le frein à main de la commande de freinage ne peut plus être utilisé. Dans un tel cas de montage, un frein à main/frein de parc supplémentaire (voir l'image 4) doit être monté à un endroit adéquat sur le véhicule.

ET POUR TIMONS CARRÉS

PROGRAMME

Exemple : Remorque à timon en V, tandem, PTAC max. 2 600 kg

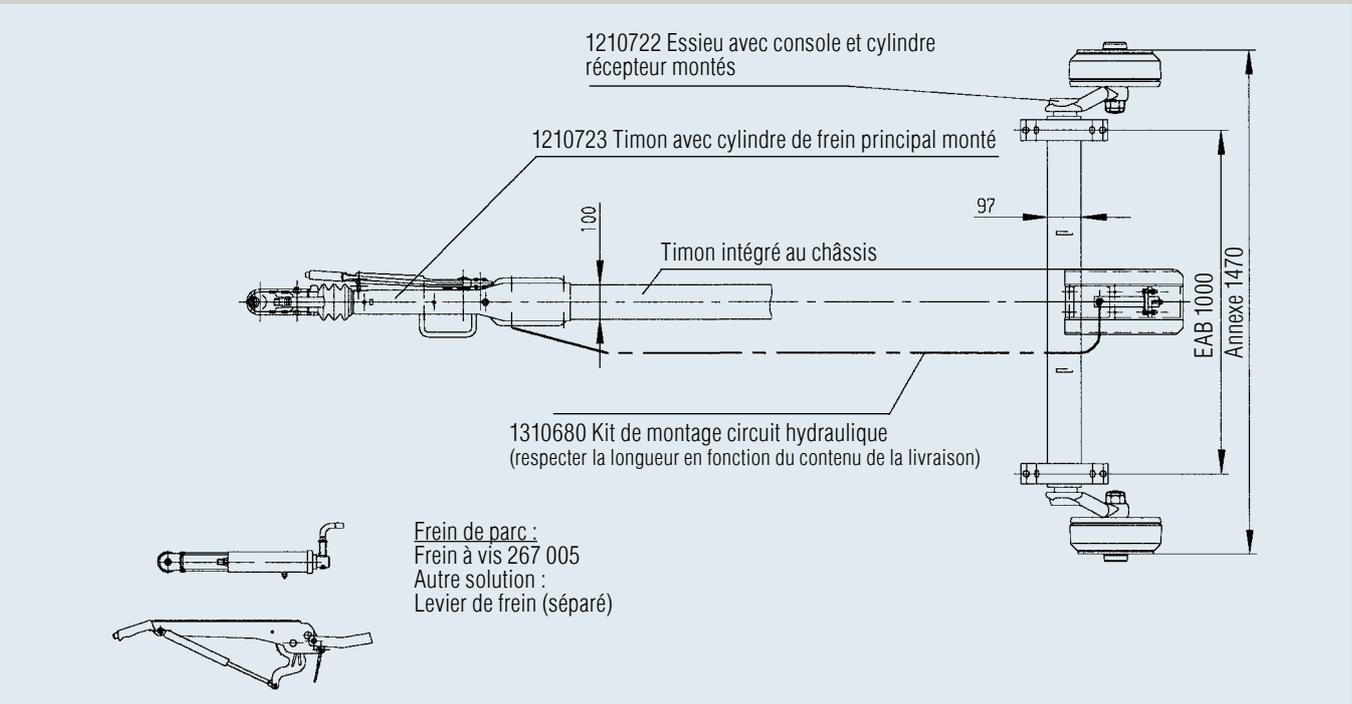
Image 3



3

Exemple : Remorque à commande de freinage pour timon carré, essieu solo, PTAC max. 1 600 kg

Image 4



COMMANDES DE FREINAGE AVEC SEMELLE EN V

avec dispositif de transmission de freinage hydraulique

MONTAGE

Sont nécessaires au montage de la transmission de freinage hydraulique :

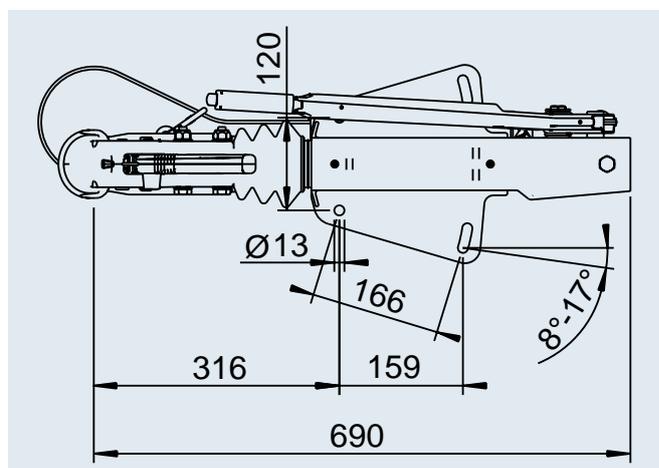
- ! Appareil de purge (avec adaptateur pour boîtier répartiteur)
- ! Appareil de serrage de conduite de frein (avec mandrin 4 x 7,5)

Remplir et purger de système de freinage après le montage.

Attention ! Le freinage n'est pas suffisant si le système de freinage n'a pas été purgé ou pas suffisamment ! **Risque d'accident !**

Pour les remorques à dispositif de transmission de freinage hydraulique, un frein de parc mécanique indépendant est obligatoire.

Les essieux proposés ne peuvent pas être raccordés à un timon central. Le timon doit être accroché au châssis ou il faut utiliser des flèches en V.



SAP: AE KPLV OB 251S HYD AK270 GASF

1. Commande de freinage avec semelle en V

Code article	Type	Poids total kg	Charge à la rotule kg	Montage	Combinable au frein de roue AL-KO	Bielle réglable	Levier de frein	Procès-verbal d'essai ECE n° Commande de freinage	Homologation de type ECE n°	Tête d'attelage montée Type/version
1 253 082	-V- 251 S	1 500 – 2 600	100	Haut	2051	oui 2361/3081	Ressort à gaz	361-0044-97 251 S/A	E1 55R-01 0227 251 S	AK 270
1 211 677	-V- 2,8 VB	2 500 – 3 500	150	Haut	2361	non	Ressort à gaz	361-0045-97	E1 55R-01 0384 351 S	AK 351

2. Kit de montage circuits hydrauliques

Code article	Désignation/Contenu
1 310 680	Conduite de frein 2 x 2000 mm + petites pièces (voir le contenu de la livraison)

3. Kit de montage cylindre récepteur pour essieu tandem châssis V

Code article	Désignation/Contenu	pour corps d'essieu Ø mm
1 310 488	Console vissable, cylindre récepteur + petites pièces (voir dessin technique)	97 (= PTAC max. tandem 2600 kg)
1 310 907	Console vissable, cylindre récepteur + petites pièces (voir dessin technique)	110 (= PTAC max. tandem 3500 kg)

COMMANDES DE FREINAGE POUR TIMONS CARRÉS

avec dispositif de transmission de freinage hydraulique

MONTAGE

Sont nécessaires au montage de la transmission de freinage hydraulique :

- ! Appareil de purge (avec adaptateur pour boîtier répartiteur)
- ! Appareil de serrage de conduite de frein (avec mandrin 4 x 7,5)

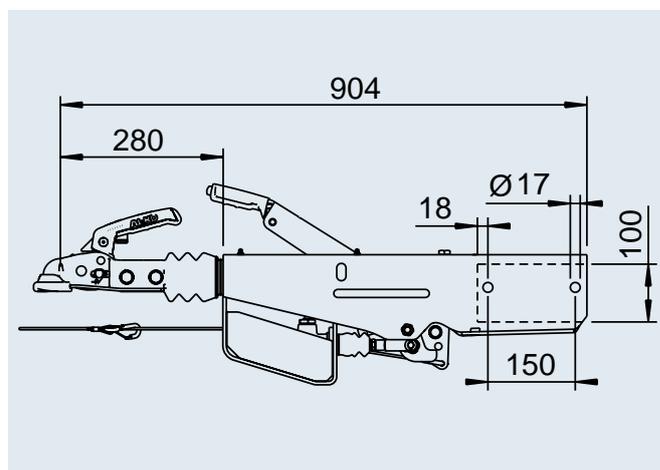
Remplir et purger de système de freinage après le montage.

Attention ! Le freinage n'est pas suffisant si le système de freinage n'a pas été purgé ou pas suffisamment ! **Risque d'accident !**

Pour les remorques à dispositif de transmission de freinage hydraulique, un frein de parc mécanique indépendant est obligatoire.

Les essieux proposés ne peuvent pas être raccordés au à un timon central. Le timon doit être accroché au châssis ou il faut utiliser des flèches en V.

3



SAP: AE KPL VKT100 161S/HYD AK161 SOND

1. Commande de freinage avec semelle en V

Code article	Type	Poids total kg	Charge à la rotule kg	Montage	Combinable au frein de roue AL-KO	Bielle réglable	Levier de frein	Procès-verbal d'essai ECE n° Commande de freinage	Homologation de type ECE n°	Tête d'attelage montée Type/version
1 253 079	Carré 161 S	950 – 1 600	100	100	2051	oui 2361/3081	Ressort à gaz	361-0047-97 161 S/A	E1 55R-01-267 161 K	AK 161
1 253 081	Carré 251 S	1 500 – 2 600	100	100	2051	oui 2361/3081	Ressort à gaz	361-0044-97 251 S/A	E1 55R-01-268 251 K	AK 270

2. Kit de montage circuits hydrauliques

Code article	Désignation/Contenu
1 310 680	Conduite de frein 2 x 2000 mm + petites pièces (voir le contenu de la livraison)

3. Kit de montage cylindre récepteur pour essieu tandem châssis V

Code article	Désignation/Contenu	pour corps d'essieu Ø mm
1 310 488	Console vissable, cylindre récepteur + petites pièces (voir dessin technique)	97 (= PTAC max. tandem 2600 kg)
1 310 907	Console vissable, cylindre récepteur + petites pièces (voir dessin technique)	110 (= PTAC max. tandem 3500 kg)

COMMANDES DE FREINAGE AVEC SEMELLE EN V

2 500 à 6 000 kg – jusqu'à 40 km/h

SAP: AE KPL V OB 44 V DINÖSE 4400

Commande de freinage 44 V et 45 ZA avec anneau d'accrochage DIN Ø 40

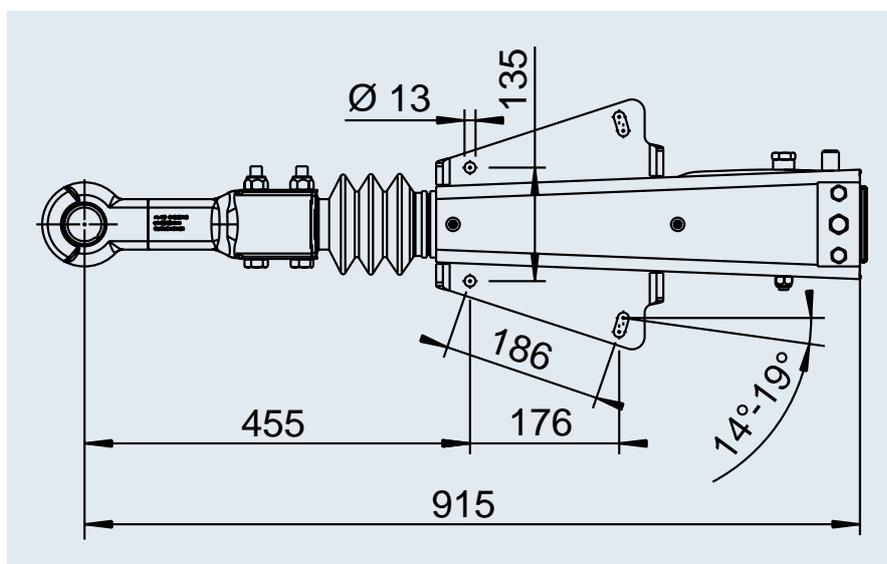
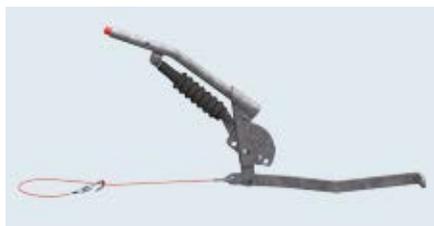
Code article	Re-morque à essieu central	Re-morque à timon pivotant	Type	PTAC en kg	Charge à la rotule en kg	Montage	Bielle réglable	Combinable au frein de roue AL-KO	Anneau d'accrochage DIN				
1 251 725	X		44 V	2 500–4 400	300	Haut Bas à partir de 16°	non	2051 / 2361	Ø 40	32	–	10	25
1 251 724	X		44 V	2 500–4 400	300	Haut Bas à partir de 16°	non	3062 / 3081	Ø 40	32	–	10	25
1 251 745		X	45 ZA	3 500–4 500	–	Haut Bas à partir de 16°	non	3062 / 3081	Ø 40	32	–	10	25

CONTENU DE LA LIVRAISON

- I Commande de freinage (voir fig.)
- I Support de prise (en vrac)
- I Mode d'emploi (en vrac)
- I Levier de frein (en vrac)

Procès-verbal d'essai ECE

avec réception à titre isolé



SAP: AE KPL V OB 50 V DINÖSE

Commande de freinage 50 V et 60 ZA avec anneau d'accrochage DIN Ø 40

Code article	Re-morque à essieu central	Re-morque à timon pivotant	Type	PTAC en kg	Charge à la rotule en kg	Montage	Bielle réglable	Combinable au frein de roue AL-KO	Anneau d'accrochage DIN				
1 730 502	X		50 V	4 400–5 000	300	Haut	non	2361 / 3062 / 3081	Ø 40	38	–	10	30
1 225 966		X	60 ZA	4 700–6 000	–	Haut	non	2361 / 3062 / 3081	Ø 40	38	–	10	30

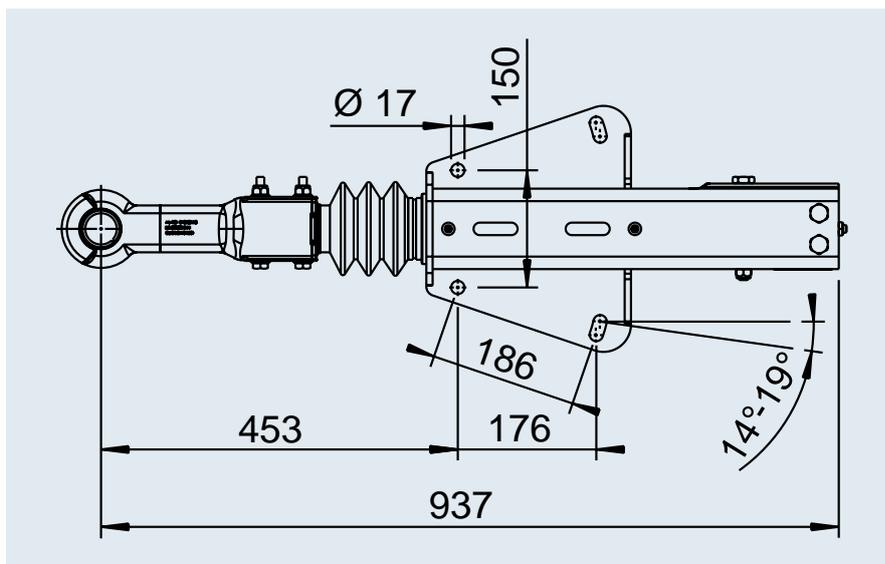
3

CONTENU DE LA LIVRAISON

- I Commande de freinage (voir fig.)
- I Support de prise (en vrac)
- I Mode d'emploi (en vrac)
- I Levier de frein (en vrac)

Procès-verbal d'essai ECE

avec réception à titre isolé



PAIRE DE FLECHES

1 000 à 3 500 kg

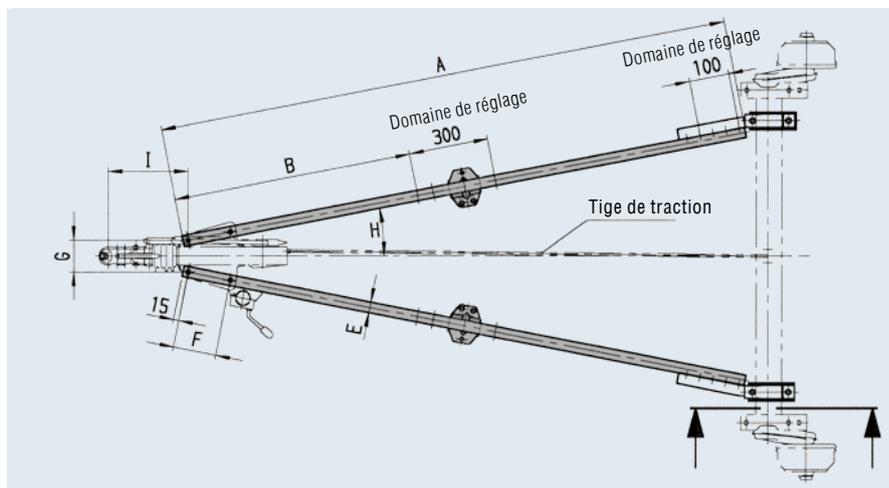
LES PLUS

Châssis V départ usine !

Vous choisissez : la flèche avec une fixation de roue jockey, une tringlerie adéquate vissée incluse, les pièces de liaison de la flèche à l'essieu, une commande de freinage et un essieu. Tout est en stock !

Attention !

Des dimensions spéciales (longueurs, raccords, etc.) sont possibles sur demande. N'hésitez pas à nous demander !



101T

SAP: ZUGVERBNDG V

Système d'accrochage

Commande de freinage

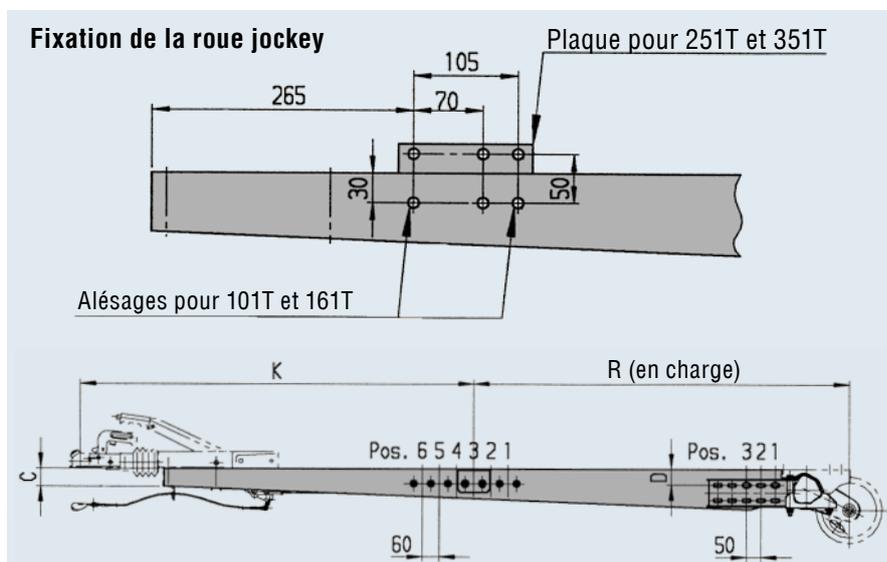
Code article par paire	Type	Marquage	PTAC remorque	Charge à la rotule	Cote Longueur							Commande de freinage			
					A	B	C	D	E	F	G	H lors d'un montage en haut	H lors d'un montage en bas	I	K pour
249 377	101T	ECE	1 000	100	1850	900 à 1200	60	53	40	130	100	11° à 13,5°	11° à 13,5°	302	H 11° à 1170
249 378		E1 55R-01													
249 379		0538													
249 380															
249 381	161T	ECE	1 600	100	1800	900 à 1200	60	53	40	166	120	8° à 15°	12° à 15°	303	H 11° à 1170 à 1465
249 382		E1 55R-01													
249 383		0540													
249 384	251T	ECE	2 800	100	1800	900 à 1200	60	53	50	166	120	8° à 15°	13,5° à 15°	303	H 11° à 1170 à 1465
249 385		E1 55R-01													
249 386		0535													
249 387	351T	ECE	3 000	150	2000	1100 à 1400	80	53	50	166	120	12° à 15°	13,5° à 15°	308	H 12° à 1180 à 1475
249 388		E1 55R-01													
249 389		0539													
249 390	351T	ECE	3 500	150	2000	1100 à 1400	80	53	50	186	135	13° à 17°	16° à 17°	330	H 14° à 1190-1485
249 392		E1 55R-01													
244 100		0539													
1 224 330	351T	ECE	3 500	150	2000	1100 à 1400	80	53	50	208	135	8° à 20°	8° à 20°	330	H 14° à 1385-1680
1 224 331		E1 55R-01													
1 224 332		0539													

CONTENU DE LA LIVRAISON

- A) Une paire de flèche incluse :
 I Visserie
 I Fixation de la roue jockey
- B) Raccord de flèche (paire)
 (à commander séparément) :
 I Instructions de montage
- C) Tringle (à commander séparément) :
 I Visserie



351T



R	K max. autorisé selon l'expertise	Commande de freinage adaptée montage en haut Type	Flèche			Tringle avec visserie		Raccord de flèche avec visserie pour la fixation à l'essieu	
						Code article	Ø mm x longueur mm x longueur de filet	Code article (paire)	pour corps d'essieu COMPACT et PLUS
885-1175	1820	60S/2	-	50	13	249 434	9x1650x230/90 M10	249 079	97 Ø; 25°
1030-1425		et 90S/3			14	249 436	9x1800x230/90 M10	1 225 292	97 Ø; 5°
1175-1570					16	249 437	9x1925x230/90 M10	249 998	80 Ø; 25°
1325-1720					17	249 439	9x2075x230/90 M10	1 225 293	80 Ø; 5°
835-1225	1820	161 S	-	40	15	249 433	9x1550x230/90 M10	249 079	97 Ø; 25°
1030-1425					17	249 435	9x1725x230/90 M10	1 225 292	97 Ø; 5°
1520-1915					21	249 440	9x2250x230/90 M10	249 998	80 Ø; 25°
835-1225	1800	251S et 251G	-	30	20	249 433	9x1550x230/90 M10	1 225 293	80 Ø; 5°
1030-1425					23	249 435	9x1725x230/90 M10	249 079	97 Ø; 25°
1520-1915					30	249 440	9x2225x230/90 M10	1 225 292	97 Ø; 5°
830-1220	1945	AE 3000	-	20	31	267 364	12x1725x170	249 998	80 Ø; 25°
1125-1515		251G			34	267 365	12x2025x170	267 022	110 Ø; 25°
1320-1710					36	267 366	12x2225x170	1 223 528	110 Ø; 5°
	1945	2,8VB/1-C	-	20	31	267 367	12x1650x170	267 022	110 Ø; 25°
					34	267 368	12x1950x170	1 223 528	110 Ø; 5°
					36	267 369	12x2150x170		
	1945	AE 3500	-	20	31	267 367	12x1650x170	267 022	110 Ø; 25°
					34	267 368	12x1950x170	1 223 528	110 Ø; 5°
					36	267 369	12x2150x170		

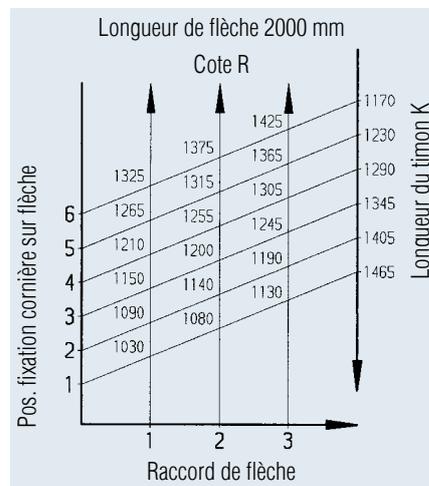
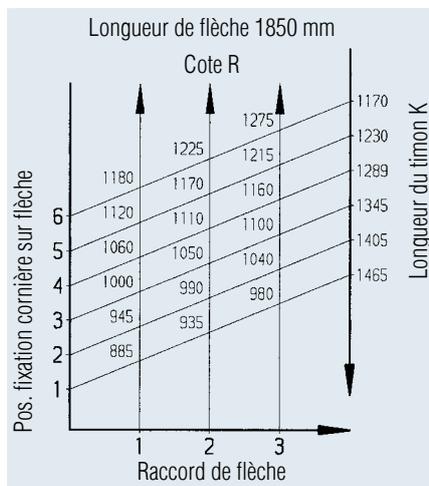
FLECHES

Diagramme de détermination de valeurs

Flèches

Type 101 T

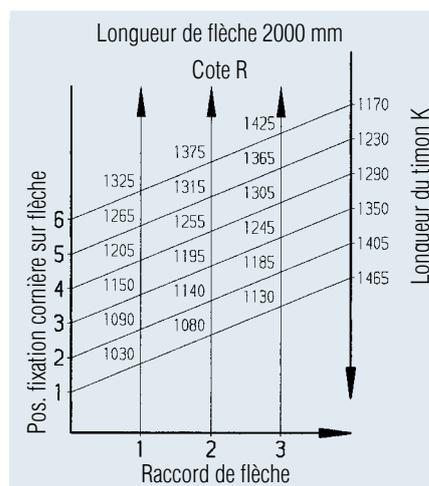
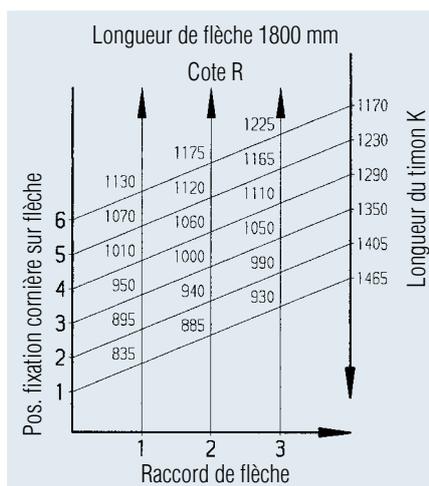
(Valeurs de diagramme pour
H=11° angle d'écartement de flèche)



Flèches

Type 161 T / 251 T

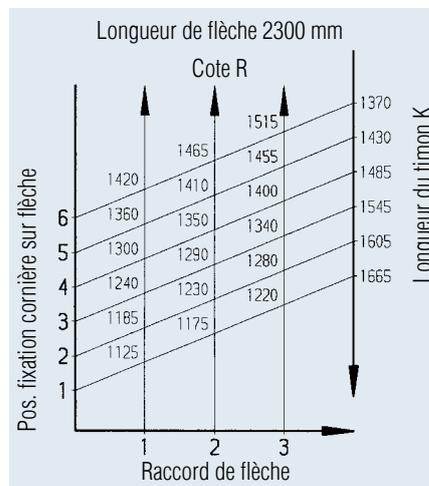
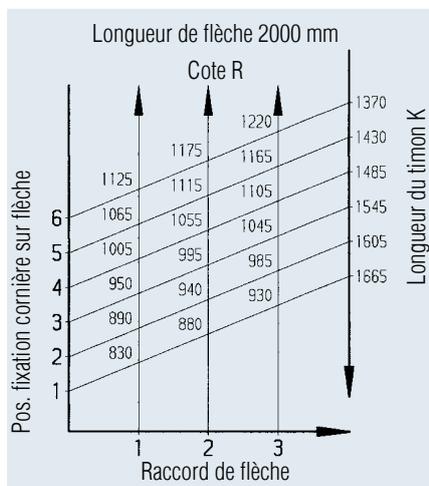
(Valeurs de diagramme pour
H=11° d'angle d'écartement de flèche)

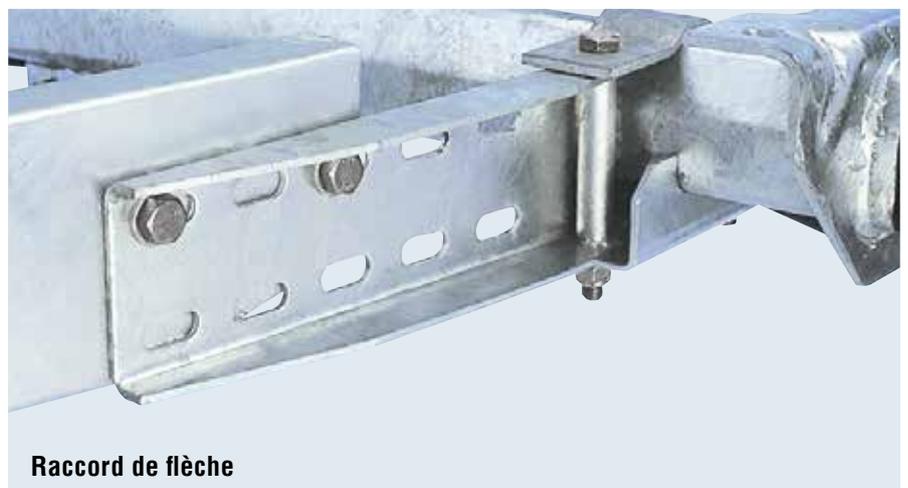
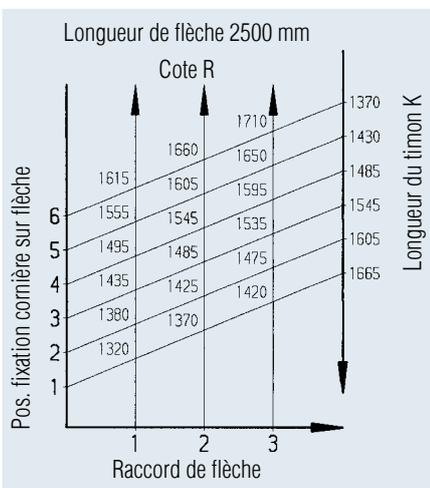
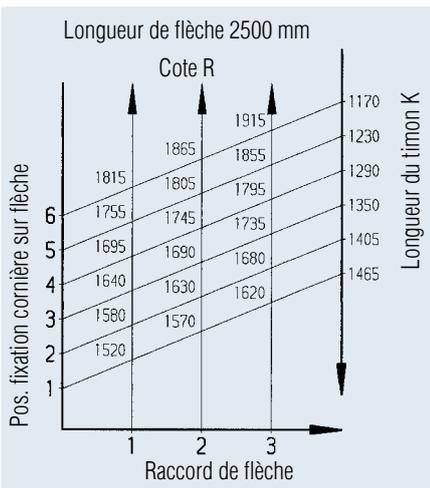
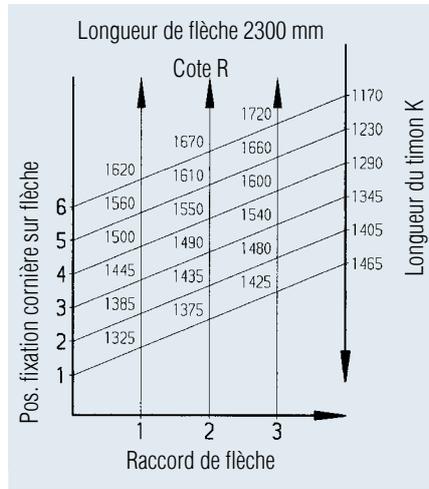
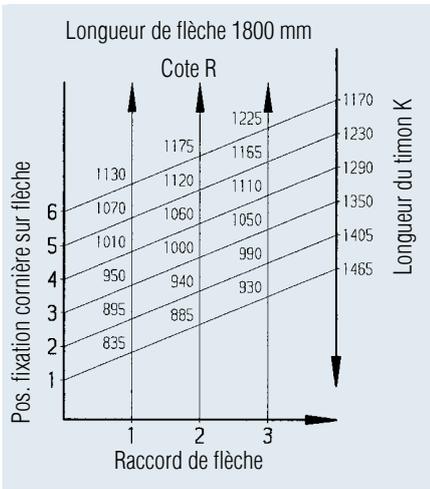


Flèches

Type 351 T

(Valeurs de diagramme pour
H=11° angle d'écartement de flèche)





TRAVERSE DE ROUE JOCKEY

pour flèches en V jusqu'à 3 500 kg

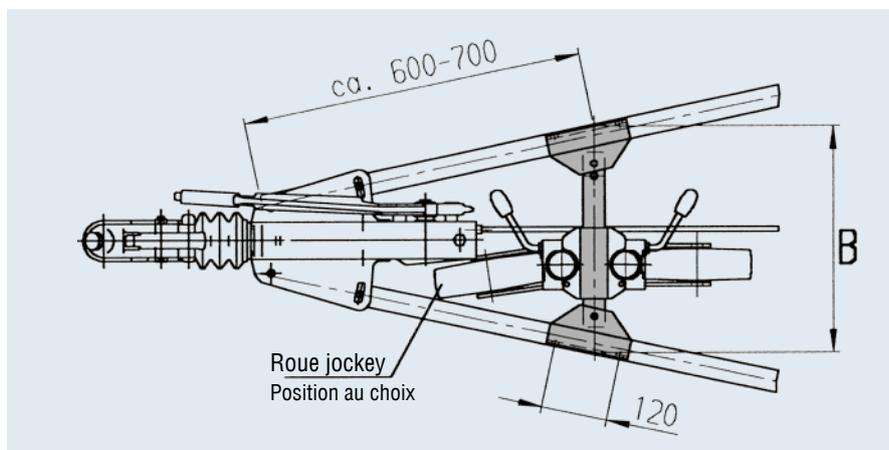
LES PLUS

- I Lors de dépassements de la charge à la rotule, pas de torsion de la flèche, comme jusqu'à présent en partie lors d'un montage extérieur de la roue jockey
- I Le montage de la roue jockey entre les flèches permet une manœuvre sûre et simple à la main
- I Des fixations mobiles de chaque côté permettent à la traverse de s'adapter sur n'importe quelle flèche.
- I La livraison a lieu prémontée, permettant ainsi un montage simple et rapide
- I Trois longueurs standard permettent les positions de montage les plus diverses



DOMAINE D'UTILISATION

- I Châssis V

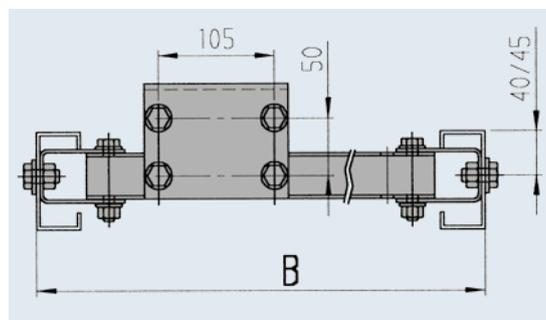


MONTAGE

Le montage de la traverse sur des flèches AL-KO est possible (position de montage, voir le schéma). Dans la zone neutre des flèches, 2 trous de 12,5 ou 13 mm chacun sont nécessaires à cet effet (homologation par le TÜV, voir le mode d'emploi).

Attention ! La traverse de roue jockey doit prendre appui sur la partie haute de la flèche.

Un montage de la roue jockey est possible au choix dans le sens de la marche devant ou derrière la traverse.



TRAITEMENT DE SURFACE

- I Galvanisé, vis zinguées

SAP: TRAVERSE STÜTZRAD 390-410 KPL

Code article	Longueur B mm	Charge statique max.				
1 212 991	390/410	300 kg	4,71	–	50	10
1 212 992	440/460	300 kg	4,91	–	50	10
1 212 993	515/535	300 kg	5,38	–	50	10

CONTENU DE LA LIVRAISON

- I Traverse avec fixations amovibles prémontées et un support de collier Ø 48 mm et Ø 60 mm ou patte de roue jockey AL-KO (non emballée).

TRINGLES DE FREIN

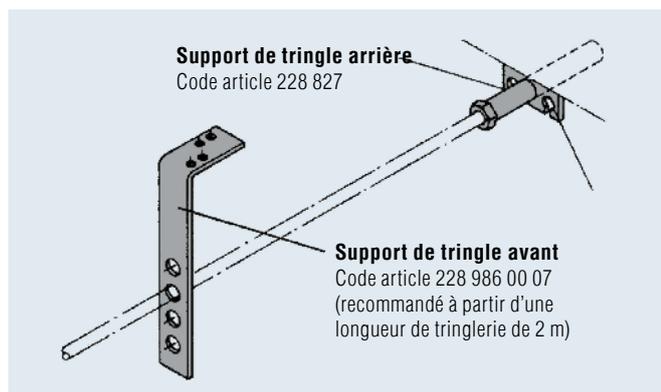
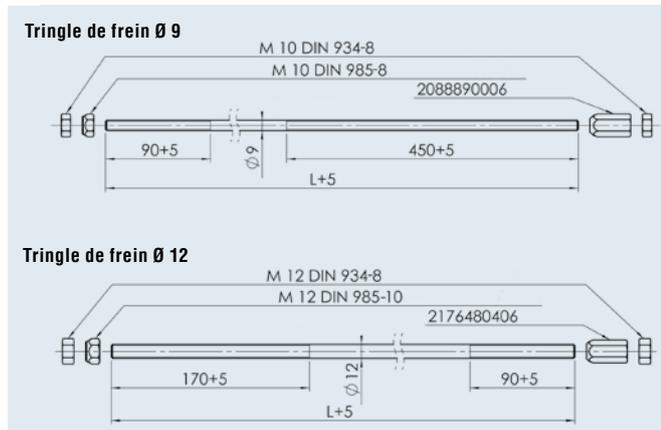
Adaptateur de tringle / Support de tringle

TRAITEMENT DE SURFACE

l zingué

CONTENU DE LA LIVRAISON

complet avec visserie
(voir dessin technique)



SAP: ZUGSTANGE M10x1550 M MONT TA

Code article	Ø	Tringlerie / filetage	Longueur mm	
1 224 887	Ø 9	M10	1 550	0,85
1 224 888	Ø 9	M10	1 900	1,05
1 224 889	Ø 9	M10	2 250	1,3
1 224 890	Ø 9	M10	2 600	1,4
1 224 891	Ø 9	M10	2 950	1,6
1 224 892	Ø 9	M10	3 300	1,8
1 224 893	Ø 9	M10	3 650	2,0
1 224 894	Ø 9	M10	4 000	2,2
240 126	Ø 12	M12	1 975	1,8
240 127	Ø 12	M12	2 450	2,4
240 128	Ø 12	M12	2 950	3,0
240 129	Ø 12	M12	4 000	4,0

SAP: GESTÄNGEADAPTER M12-M10 VERP

Code article	Adaptateur de tringle	PTAC	Pour
1 224 412	M12 sur M10	jusqu'à 2 700 kg	Commandes de freinage AL-KO à raccord fileté M12

TRAITEMENT DE SURFACE

l zingué (avant)
l plastique (arrière)

CONTENU DE LA LIVRAISON

(voir dessin technique)

SAP: GESTÄNGEHALTER-FÜHRUNG M10

Code article	Support de tringle avant	Support de tringle arrière	Tringlerie Ø mm	
228 986 00 07	X		Ø 10 et Ø 12	0,2
228 827		X	Ø 10	0,1
288 676 01		X	Ø 12	0,1

TIMONS REGLABLES EN HAUTEUR VB BASIC ET VB-2 OPTIMA

Gammes de produits / Différences / Domaines d'utilisation

LES PROFESSIONNELS MISENT SUR QUALITY FOR LIFE D'AL-KO

Les professionnels ont de hautes exigences au niveau des hommes et des machines. Les temps d'immobilisation coûtent du temps et de l'argent. Voilà pourquoi les machines et les remorques doivent rouler 24 heures sur 24. Dans ce cadre, le constructeur se fient à l'expérience et au savoir-faire d'AL-KO, le premier fournisseur de châssis de remorques d'un PTAC maxi. de 3 500 kg .

Les timons réglables en hauteur peuvent être attelés à une voiture ou un camion quelconque. Le système de remplacement rapide pour des têtes et des anneaux différents est disponible pour les versions de quasiment tous les pays d'Europe.

Hauteurs d'accrochage de timons réglables en hauteur

Attention :

- | Toutes les valeurs concernent la taille de pneu 185/75 R 14
- | Toutes les valeurs sont applicables aux versions à timon coudé
- | Toutes les valeurs sont applicables lors de l'utilisation des types d'essieux B1800/B2000/B2700 ayant une longueur du bras de 175 mm
- | Toutes les valeurs ont été déterminées en charge (charge nominale)
- | Ecart autorisé au niveau des hauteurs d'attelage selon un organisme d'homologation allemand pas plus de $\pm 3^\circ$ par rapport à l'horizontale

Type	Entretoise Longueur mm	Hauteurs d'accrochage «Valeurs indicatives» mm		
		mini	max à 0°	max. à +3° d'inclinaison
AE 161/251/351 VB-2	700	420	1 080	1 210
	600	439	1 003	1 130
	400	474	849	970
AE 161/251/351 VB-2 Optima	700	277	911	1041
	600	286	829	955
	400	303	666	786
AE 160/270 VB Basic	350	320	794	924
AE 350 VB Basic	400	295	819	949

Gamme de produits

Désignation du produit	
Pour remorques à machines de travail mobiles (donc aucun risque de surcharge)	
Pour les remorques de transport à usage professionnel (Risque de surcharge)	
Pour les remorques de bus	
PTAC maxi	
Traitement de surface	
Hauteur d'accrochage minimale (valeurs indicatives)	
Hauteur d'accrochage maximale (valeurs indicatives)	
Accrochage bas sous la benne basculante (camion conforme à la norme)	
Position de parcage/transport de la commande de freinage à 90°	
Barre parallélogramme	
Palier du fût coulissant	
Sécurité de l'amortisseur dans le fût coulissant	
Amortissement de compression et de traction	
Montage des anneaux d'accrochage	
Temps nécessaire au remplacement des pièces d'accrochage	
Réglage de la hauteur réalisé par une seule personne et facilité par une assistance à gaz	
Temps nécessaire au réglage	
Ergonomie du levier de frein	
Force de desserrage du levier de frein en marche avant	
Force de desserrage du levier de frein en marche arrière	
Blocage à l'arrêt en marche arrière (frein à main pas serré complètement)	
Nombre de crantages au niveau du point de réglage supérieur et inférieur (zones fortement sollicitées)	
Timon	
Installation de tringle protégée dans le timon	
Transmission de la force de la commande de freinage au timon	

EXEMPLES D'UTILISATION

Générateur sur remorque, générateur, compresseur, nettoyeur haute pression, pompe à crépir, mini pelle et nacelle élévatrice



BASIC ★



PREMIUM PROFI ★ ★ ★

Timon réglable en hauteur VB BASIC

Timon réglable en hauteur VB-2 OPTIMA

Oui

Oui

Moins bien approprié.
Toutefois, le système est conforme aux prescriptions légales

Approprié. Le système est hautement stable et sûr, pardonnant aussi de brèves situations de surcharge

Non. La remorque omnibus remplit des exigences nettement plus sévères que les prescriptions légales

Approprié

1 600 kg, 2 700 kg, 3 500 kg

1 600 kg, 2 700 kg, 3 500 kg

En couche d'apprêt noir, zingué au choix

Galvanisé et sans chrome-VI

env. 320 mm

env. 300 mm

env. 920 mm

env. 1 040 mm

Possible

Possible

Possible (sans desserrage supplémentaire des boulonnages)

Non

Non

Oui. Lors du réglage, la commande de freinage reste donc toujours en position horizontale

Palier cartouche à faible usure avec un jeu minimal et simple à remplacer

Palier cartouche à faible usure avec un jeu minimal et simple à remplacer

A l'aide d'une goupille de serrage.
L'amortisseur ne peut donc pas sortir lors du retrait des vis

A l'aide d'une goupille de serrage.
L'amortisseur ne peut donc pas sortir lors du retrait des vis

Oui

Oui

Montage extérieur. Les anneaux viennent coiffer le fût coulissant

Montage extérieur. Les anneaux viennent coiffer le fût coulissant

Valeur indicative env. 2 minutes

Valeur indicative env. 2 minutes

Non

Oui

Valeur indicative env. 2 minutes

Valeur indicative env. 2 minutes

Limitée. Pour desserrer, il faut appuyer sur le levier en poussant.

Très bon Levier sans bouton-poussoir, avec utilisation possible du poids du corps.

env. 25 – 30 kg

env. 20 – 25 kg

30 – 45 kg

25 – 35 kg

Le levier de frein à gaz se resserre automatiquement. Aucun roulement (tenir compte du mode d'emploi)

Le levier de frein point mort se resserre automatiquement. Aucun roulement (tenir compte du mode d'emploi)

1 paire

2 paires = version renforcée

Profil carré stable

Profil carré stable

Oui

Oui

Bielle, câble de frein, c'est-à-dire bon degré d'efficacité

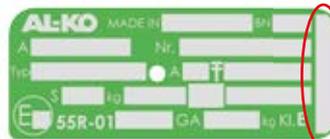
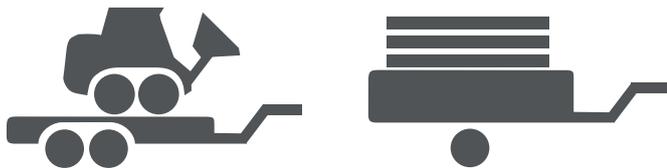
Bielle, tringlerie, c'est-à-dire très bon degré d'efficacité



TIMONS REGLABLES EN HAUTEUR

VB-2 OPTIMA

Pour des remorques de transport à usage professionnel



RB 2051 | RB 2361 | RB 3081

PLAQUE DE FIRME

Ce champ indique le frein de roue AL-KO correspondant auquel la commande de freinage à inertie peut être associée

TECHNIQUE MODERNE ET ROBUSTE DOTÉE D'UN TIMON A PROFIL CARRE

- | Réglage de la hauteur réalisé par une seule personne et facilité par une assistance gaz
- | Deux paires de disques crantés renforcent la domaine de réglage hautement sollicitée en haut et en bas
- | Levier de frein télescopique (brevet déposé par AL-KO) sans bouton-poussoir, c'est-à-dire aisément dosable
- | La construction compacte de la commande de freinage permet :
 - des hauteurs d'accrochage minimales d'env. 280 mm
 - Un accrochage bas sous la benne basculante d'un camion
- | La tringlerie est protégée à l'intérieur du timon
- | Système de remplacement rapide des anneaux d'accrochage pour les versions de quasiment tous les pays d'Europe
- | Programme : 1 600 kg, 2 700 kg, 3 500 kg
- | Traitement de surface : galvanisé



RESSORT À GAZ

Permet un réglage en hauteur par une personne seule



DOMAINE DE RÉGLAGE EN HAUT

Renforcé par deux paires de disques crantés



DOMAINE DE RÉGLAGE EN BAS

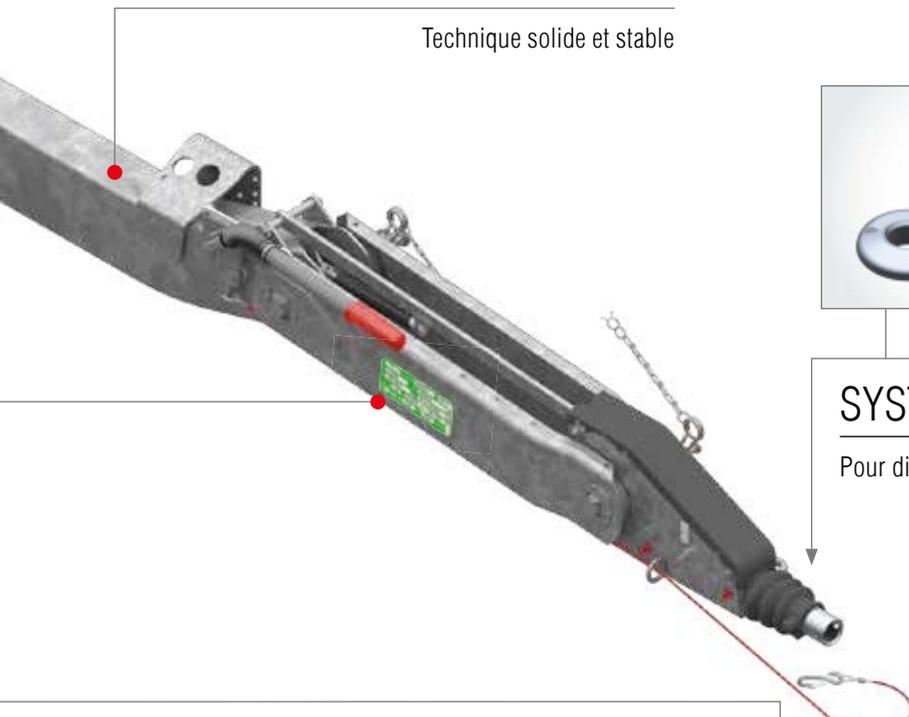
Renforcé par deux paires de disques crantés



3

TIMON CARRE

Technique solide et stable



SYSTÈME DE REMPLACEMENT RAPIDE

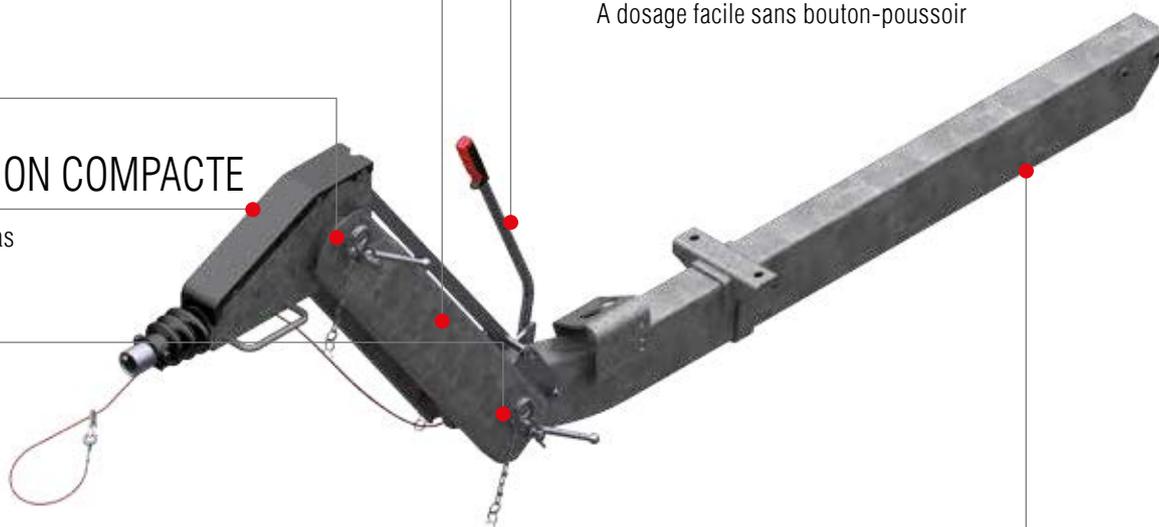
Pour différents têtes et anneaux

LEVIER DE FREIN

A dosage facile sans bouton-poussoir

CONSTRUCTION COMPACTE

Permet un attelage bas



INSTALLATION DE TRINGLE

Protégée dans le timon

TIMONS REGLABLES EN HAUTEUR

161 VB-2 OPTIMA 850 à 1 600 kg



TECHNIQUE

Type de la commande de freinage 161 VB-2 OPTIMA

Entretoise avec timon 162 VB-2 OPTIMA

Charge à la rotule autorisée avec anneau DIN 100 kg
avec tête d'attelage 100 kg

Procès-verbal d'essai ECE n° :

Commande de freinage : 361-117-12

Homologation de type ECE n° :

Timon : E1 55R-01 1157

Bielle réglable :

Oui Non

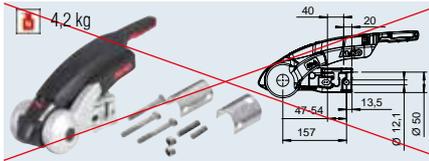


SAP: AE ZHSB 161VB-2 OPTIMA M DEICHSPR

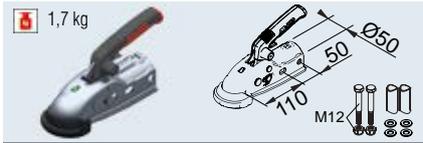
Commande de freinage complète avec timon monté (sans pièces d'accrochage)

Entretoise en mm	Longueur du timon E en mm Coudé	Longueur totale K avec -5° anneau d'accrochage DIN Coudé	Timon complet pour frein de roue 1637/2051 Coudé	Timon complet pour frein de roue 2361 Coudé				
700	1 250	2 552	200 591 01	200 591 24	74	-	3	10
700	1 330	2 632	200 591 02	200 591 25	75	-	3	10
700	1 410	2 712	200 591 03	200 591 26	76	-	3	10
700	1 490	2 792	200 591 04	200 591 27	77	-	3	10
700	1 570	2 872	200 591 05	200 591 28	78	-	3	10
700	1 650	2 952	200 591 06	200 591 29	80	-	3	10
700	1 730	3 032	200 591 07	200 591 30	81	-	3	10
700	1 810	3 112	200 591 08	200 591 31	82	-	3	10
700	1 890	3 192	200 591 09	200 591 32	83	-	3	10
700	1 970	3 272	200 591 10	200 591 33	84	-	3	10
700	2 050	3 352	200 591 11	200 591 34	85	-	3	10
700	2 130	3 432	200 591 12	200 591 35	87	-	3	10
700	2 210	3 512	200 591 13	200 591 36	88	-	3	10
700	2 290	3 592	200 591 14	200 591 37	89	-	3	10
700	2 370	3 672	200 591 15	200 591 38	90	-	3	10
700	2 450	3 752	200 591 16	200 591 39	91	-	3	10
700	2 530	3 832	200 591 17	200 591 40	92	-	3	10
700	2 610	3 912	200 591 18	200 591 41	93	-	3	10
700	2 690	3 992	200 591 19	200 591 42	95	-	3	10
700	2 770	4 072	200 591 20	200 591 43	96	-	3	10
700	2 850	4 152	200 591 21	200 591 44	97	-	3	10
600	1 250	2 453	200 591 22	200 591 45	71	-	3	10
400	1 250	2 253	200 591 23	200 591 46	65	-	3	10

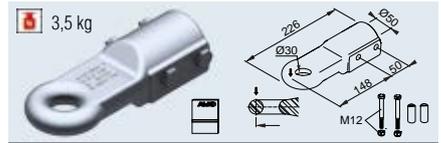
Pièces d'accrochage coiffantes : Charge à la rotule 100 kg, diamètre D50 / 161 VB



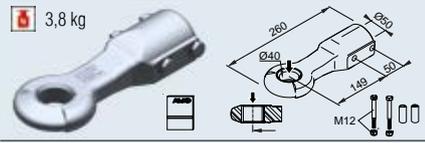
Accouplement AKS™ 3004 NON UTILISABLE



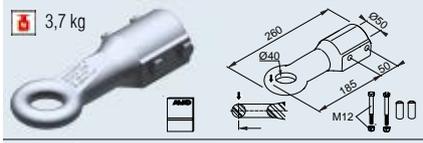
SAP: KUPPLNG KUGL AK161 D50 M MONTTEILE
Tête d'attelage AK 161 - Ø 50 Code article 1 730 808



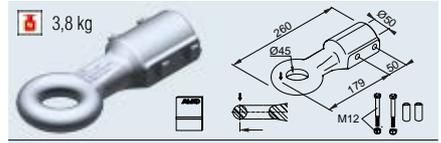
SAP: ZUGÖSE E30 M SCHRAUBMAT VZ
Anneau d'accrochage Angleterre E30/A Code article 1 224 106



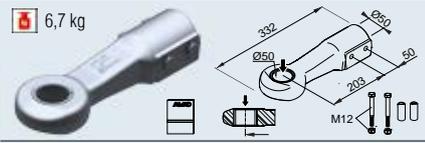
SAP: ZUGÖSE D40 M SCHRAUBMAT VZ
Anneau d'accrochage DIN D40/F Code article 1 213 350



SAP: ZUGÖSE E40 M SCHRAUBMAT VZ
Anneau d'accrochage Angleterre E40/A Code article 1 224 107



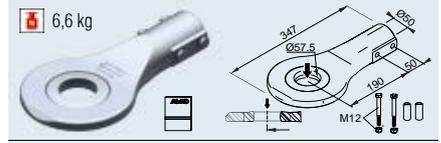
SAP: ZUGÖSE I45 M SCHRAUBMAT VZ
Anneau d'accrochage Italie I45/F Code article 1 224 108



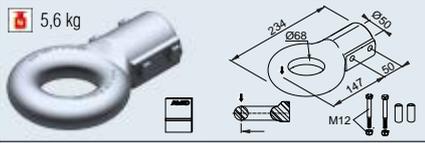
SAP: ZUGÖSE D50 M SCHRAUBMAT VZ
Anneau d'accrochage DIN D50 Code article 1 730 612



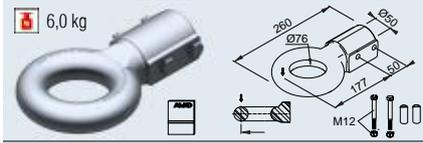
SAP: ZUGÖSE E50 M SCHRAUBMAT VZ
Anneau d'accrochage Angleterre E50/A Code article 1 224 109



SAP: ZUGÖSE SCHWEDEN M SCHRAUBMAT AUSF A
Anneau d'accrochage Suède VBG 57,5 Code article 1 225 076

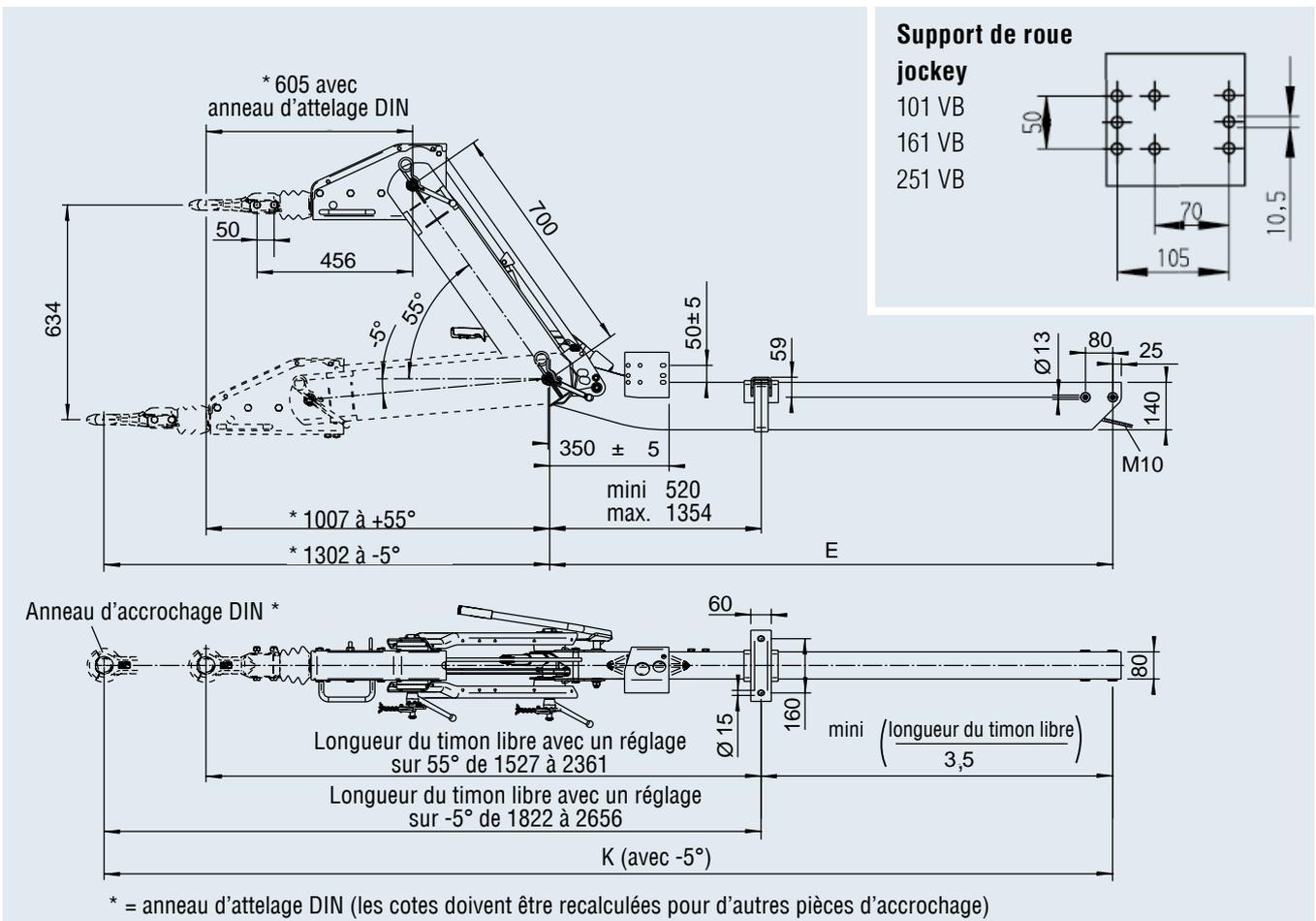


SAP: ZUGÖSE F68 M SCHRAUBMAT VZ
Anneau d'accrochage France F68/E Code article 1 224 110



SAP: ZUGÖSE N76 M SCHRAUBMAT VZ
Anneau d'accrochage NATO N76/E Code article 1 224 111

Commande de freinage complète avec timon monté (sans pièces d'accrochage)



TIMONS REGLABLES EN HAUTEUR

251 VB-2 OPTIMA 1 425 à 2 700 kg



TECHNIQUE

Type de la commande de freinage 251 VB-2 OPTIMA

Entretoise avec timon 252 VB-2 OPTIMA

Charge à la rotule autorisée avec anneau DIN 120 kg
avec tête d'attelage 120 kg

Procès-verbal d'essai ECE n° :

Commande de freinage : 361-036-12

Homologation de type ECE n° :

Timon : E1 55R-01 1158

Bielle réglable :

Oui Non

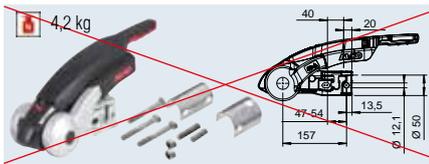


SAP: AE ZSHB 251VB-2 OPTIMA M DEICHSPR

Commande de freinage complète avec timon monté (sans pièces d'accrochage)

Entretoise en mm	Longueur du timon E en mm Coudé	Longueur totale K avec -5° Anneau d'accrochage DIN Coudé	Timon complet pour frein de roue 1637/2051 Coudé	Timon complet pour frein de roue 2361 Coudé	Timon complet pour frein de roue 3081/3062 Coudé				
700	1 250	2 552	200 593 01	200 593 24	200 593 47	90	-	3	10
700	1 330	2 632	200 593 02	200 593 25	200 593 48	92	-	3	10
700	1 410	2 712	200 593 03	200 593 26	200 593 49	93	-	3	10
700	1 490	2 792	200 593 04	200 593 27	200 593 50	95	-	3	10
700	1 570	2 872	200 593 05	200 593 28	200 593 51	97	-	3	10
700	1 650	2 952	200 593 06	200 593 29	200 593 52	98	-	3	10
700	1 730	3 032	200 593 07	200 593 30	200 593 53	100	-	3	10
700	1 810	3 112	200 593 08	200 593 31	200 593 54	102	-	3	10
700	1 890	3 192	200 593 09	200 593 32	200 593 55	103	-	3	10
700	1 970	3 272	200 593 10	200 593 33	200 593 56	105	-	3	10
700	2 050	3 352	200 593 11	200 593 34	200 593 57	107	-	3	10
700	2 130	3 432	200 593 12	200 593 35	200 593 58	109	-	3	10
700	2 210	3 512	200 593 13	200 593 36	200 593 59	110	-	3	10
700	2 290	3 592	200 593 14	200 593 37	200 593 60	112	-	3	10
700	2 370	3 672	200 593 15	200 593 38	200 593 61	114	-	3	10
700	2 450	3 752	200 593 16	200 593 39	200 593 62	115	-	3	10
700	2 530	3 832	200 593 17	200 593 40	200 593 63	117	-	3	10
700	2 610	3 912	200 593 18	200 593 41	200 593 64	119	-	3	10
700	2 690	3 992	200 593 19	200 593 42	200 593 65	120	-	3	10
700	2 770	4 072	200 593 20	200 593 43	200 593 66	122	-	3	10
700	2 850	4 152	200 593 21	200 593 44	200 593 67	124	-	3	10
600	1 250	2 453	200 593 22	200 593 45	200 593 68	87	-	3	10
400	1 250	2 253	200 593 23	200 593 46	200 593 69	80	-	3	10

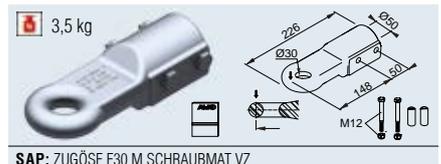
Pièces d'accrochage coiffantes : Charge à la rotule 120 kg, diamètre D50 / 251 VB



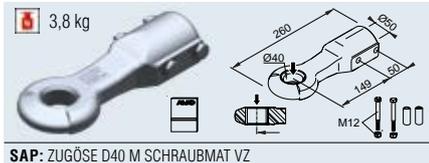
Accouplement AKS™ 3004 NON UTILISABLE



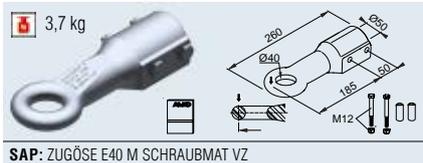
SAP: KÜPLNG KUGL AK161 D50 M MONTTEILE
Tête d'attelage AK 270 - Ø 50 Code article 1 730 812



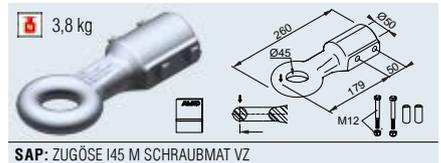
SAP: ZUGÖSE E30 M SCHRAUBMAT VZ
Anneau d'accrochage Angleterre E30/A Code article 1 224 106



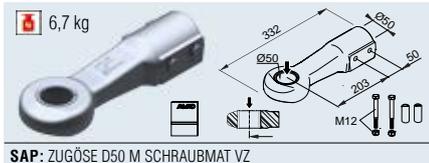
SAP: ZUGÖSE D40 M SCHRAUBMAT VZ
Anneau d'accrochage DIN D40/F Code article 1 213 350



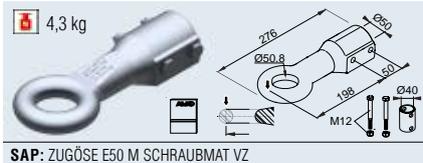
SAP: ZUGÖSE E40 M SCHRAUBMAT VZ
Anneau d'accrochage Angleterre E40/A Code article 1 224 107



SAP: ZUGÖSE I45 M SCHRAUBMAT VZ
Anneau d'accrochage Italie I45/F Code article 1 224 108



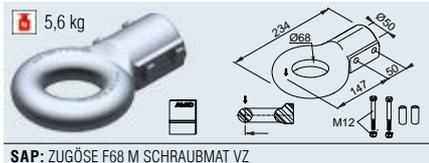
SAP: ZUGÖSE D50 M SCHRAUBMAT VZ
Anneau d'accrochage DIN D50 Code article 1 730 612



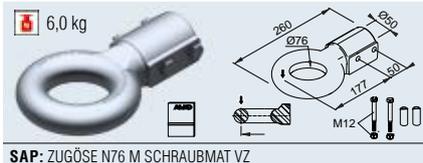
SAP: ZUGÖSE E50 M SCHRAUBMAT VZ
Anneau d'accrochage Angleterre E50/A Code article 1 224 109



SAP: ZUGÖSE SCHWEDEN M SCHRAUBMAT AUSF A
Anneau d'accrochage Suède VBG 57,5 Code article 1 225 076

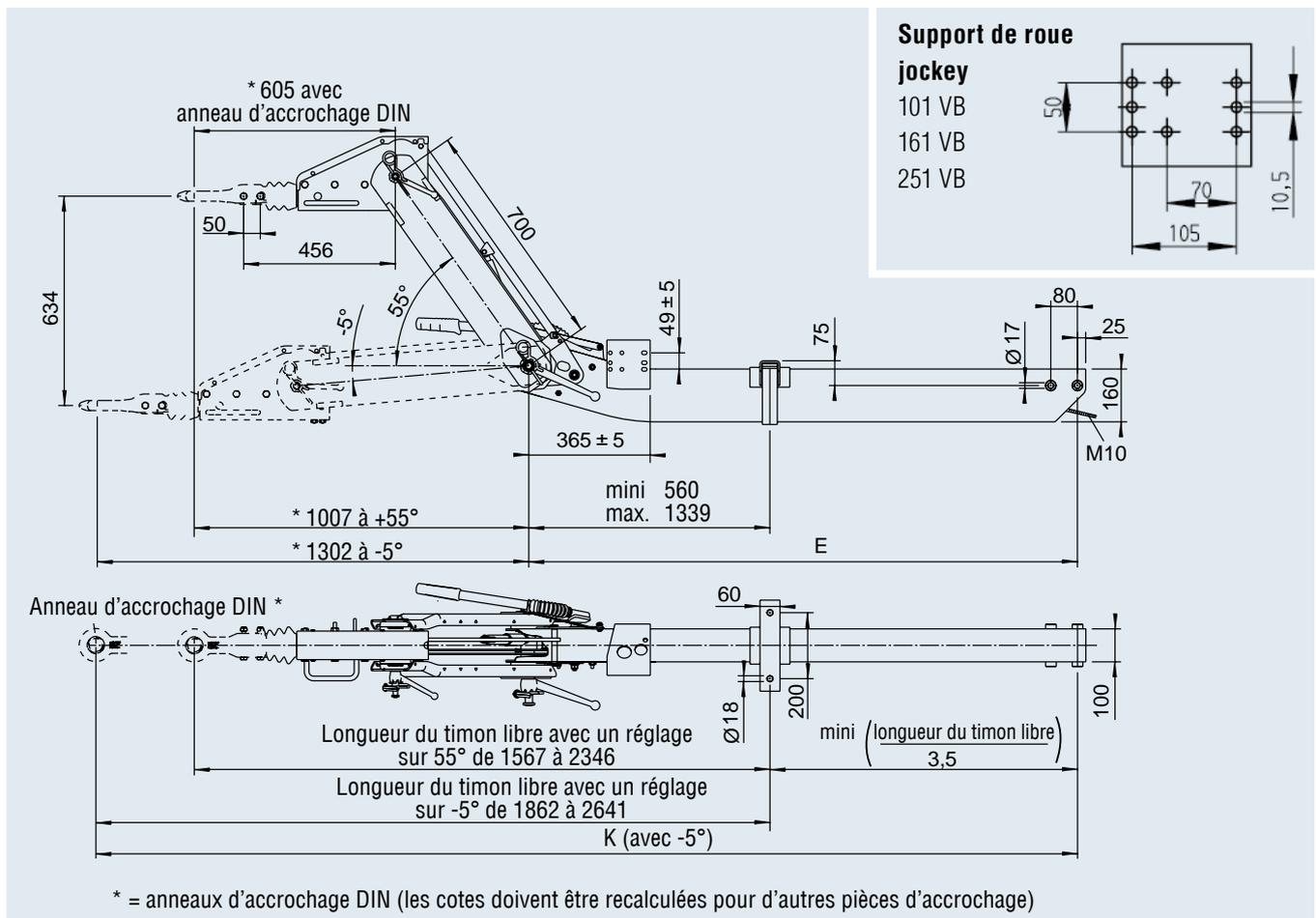


SAP: ZUGÖSE F68 M SCHRAUBMAT VZ
Anneau d'accrochage France F68/E Code article 1 224 110



SAP: ZUGÖSE N76 M SCHRAUBMAT VZ
Anneau d'accrochage NATO N76/E Code article 1 224 111

Commande de freinage complète avec timon monté (sans pièces d'accrochage)



TIMONS REGLABLES EN HAUTEUR

351 VB-2 OPTIMA 2 500 à 3 500 kg

TECHNIQUE

Type de la commande de freinage 351 VB-2 OPTIMA

Entretoise avec timon 352 VB-2 OPTIMA

Charge à la rotule autorisée avec anneau DIN 350 kg
avec tête d'attelage 350 kg



Procès-verbal d'essai ECE n° :

Commande de freinage : 361-118-12

Homologation de type ECE n° :

Timon : E1 55R-01 1233

Bielle réglable :

Oui Non

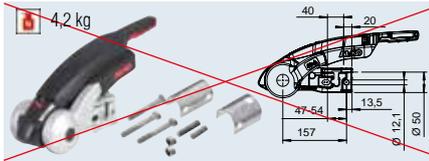


SAP: AE ZSHB 351-2 OPTIMA M DEICHSPR

Commande de freinage complète avec timon monté (sans pièces d'accrochage)

Entretoise en mm	Longueur du timon E en mm Coudé	Longueur totale K avec -5° Anneau d'accrochage DIN Coudé	Timon complet pour frein de roue 2051	Timon complet pour frein de roue 2361	Timon complet pour frein de roue 3081/3062				
			Coudé	Coudé	Coudé				
700	1 410	2 845	200 595 43	200 595 01	200 595 22	132	-	3	10
700	1 490	2 925	200 595 44	200 595 02	200 595 23	134	-	3	10
700	1 570	3 005	200 595 45	200 595 03	200 595 24	136	-	3	10
700	1 650	3 085	200 595 46	200 595 04	200 595 25	138	-	3	10
700	1 730	3 165	200 595 47	200 595 05	200 595 26	140	-	3	10
700	1 810	3 245	200 595 48	200 595 06	200 595 27	143	-	3	10
700	1 890	3 325	200 595 49	200 595 07	200 595 28	145	-	3	10
700	1 970	3 405	200 595 50	200 595 08	200 595 29	147	-	3	10
700	2 050	3 485	200 595 51	200 595 09	200 595 30	149	-	3	10
700	2 130	3 565	200 595 52	200 595 10	200 595 31	151	-	3	10
700	2 210	3 645	200 595 53	200 595 11	200 595 32	154	-	3	10
700	2 290	3 725	200 595 54	200 595 12	200 595 33	156	-	3	10
700	2 370	3 805	200 595 55	200 595 13	200 595 34	158	-	3	10
700	2 450	3 885	200 595 56	200 595 14	200 595 35	160	-	3	10
700	2 530	3 965	200 595 57	200 595 15	200 595 36	162	-	3	10
700	2 610	4 045	200 595 58	200 595 16	200 595 37	165	-	3	10
700	2 690	4 125	200 595 59	200 595 17	200 595 38	167	-	3	10
700	2 770	4 205	200 595 60	200 595 18	200 595 39	169	-	3	10
700	2 850	4 285	200 595 61	200 595 19	200 595 40	171	-	3	10
600	1 410	2 746	-	200 595 20	200 595 41	128	-	3	10
400	1 410	2 546	-	200 595 21	200 595 42	118	-	3	10

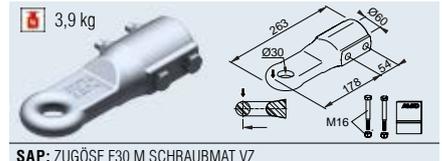
Pièces d'accrochage coiffantes : Charge à la rotule 350 kg, diamètre D60 / 351 VB



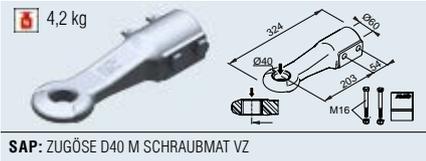
Accouplement AKS™ 3004 NON UTILISABLE



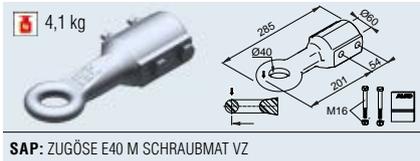
SAP: KÜPLING KUGL AK351 M MONTEILE
Tête d'attelage AK 351 - Ø 60 Code article 1 224 391



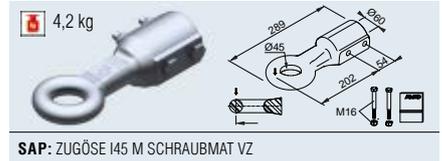
SAP: ZUGÖSE E30 M SCHRAUBMAT VZ
Anneau d'accrochage Angleterre E30/B Code article 1 224 112



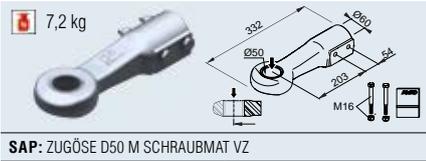
SAP: ZUGÖSE D40 M SCHRAUBMAT VZ
Anneau d'accrochage DIN D40/G Code article 1 224 114



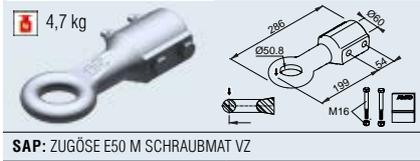
SAP: ZUGÖSE E40 M SCHRAUBMAT VZ
Anneau d'accrochage Angleterre E40/B Code article 1 224 113



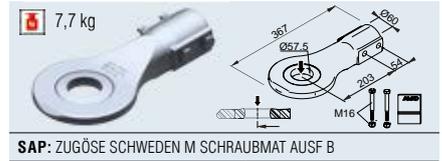
SAP: ZUGÖSE I45 M SCHRAUBMAT VZ
Anneau d'accrochage Italie I45/G Code article 1 224 115



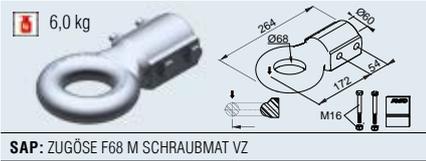
SAP: ZUGÖSE D50 M SCHRAUBMAT VZ
Anneau d'accrochage DIN D50 Code article 1 730 613



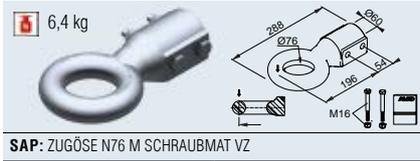
SAP: ZUGÖSE E50 M SCHRAUBMAT VZ
Anneau d'accrochage Angleterre E50/B Code article 1 224 116



SAP: ZUGÖSE SCHWEDEN M SCHRAUBMAT AUSF B
Anneau d'accrochage Suède VBG 57,5 Code article 1 225 077

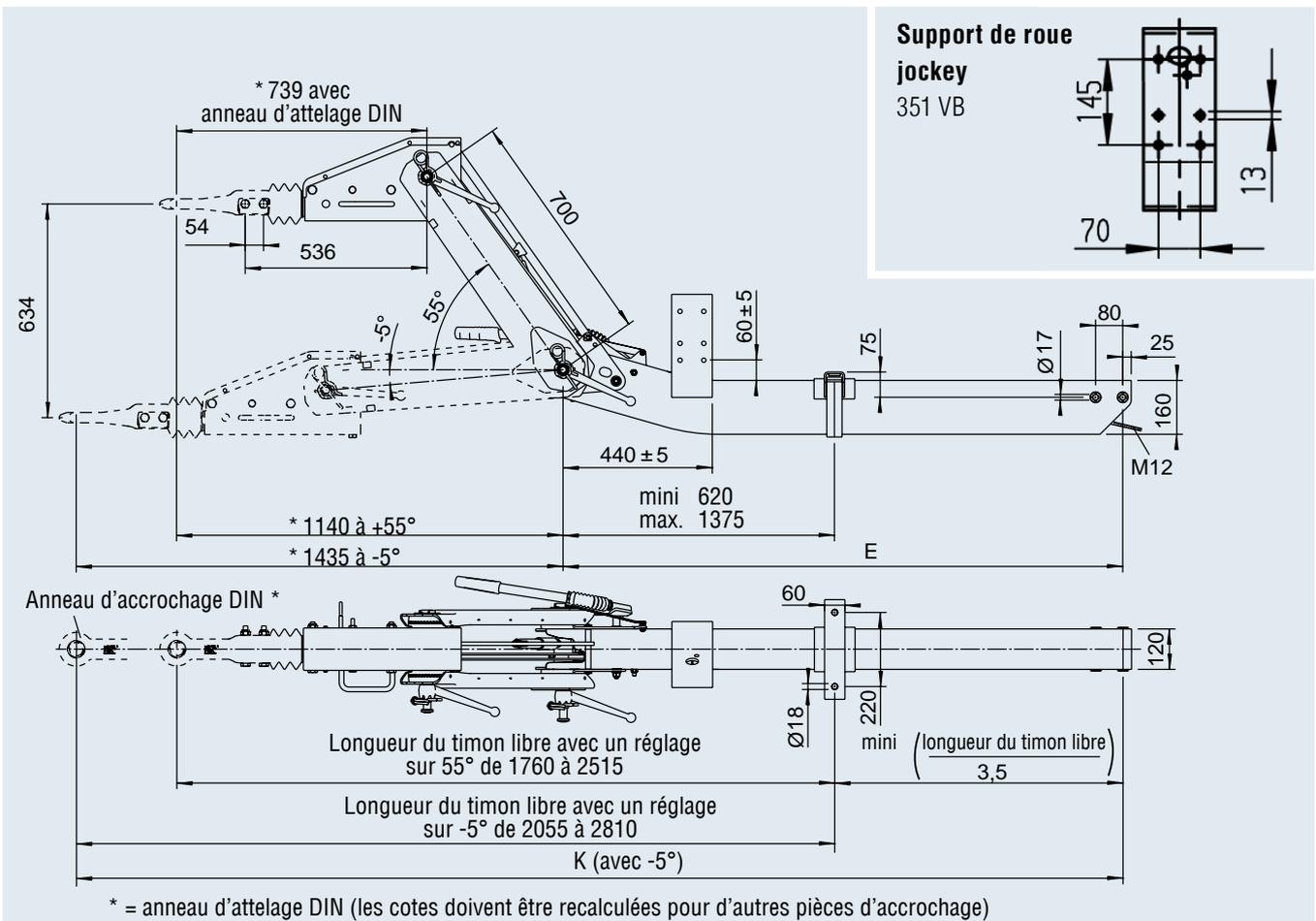


SAP: ZUGÖSE F68 M SCHRAUBMAT VZ
Anneau d'accrochage France F68/F Code article 1 224 117



SAP: ZUGÖSE N76 M SCHRAUBMAT VZ
Anneau d'accrochage NATO N76/F Code article 1 224 118

Commande de freinage complète avec timon monté (sans pièces d'accrochage)



TIMONS REGLABLES EN HAUTEUR VB BASIC

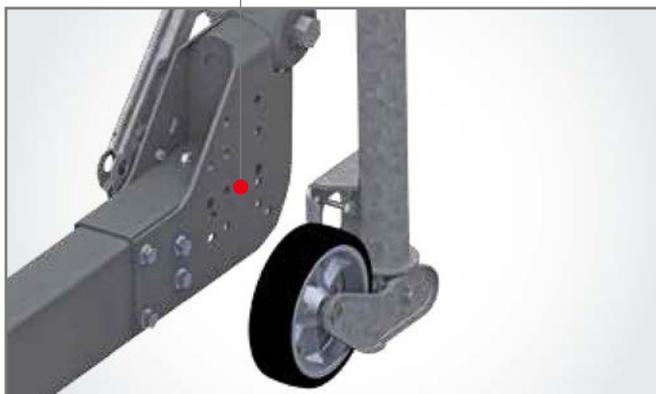
pour remorques à machines de travail mobiles



TECHNOLOGIE AYANT FAIT SES PREUVES AVEC ENTRETOISE, TUBE ROND ET PIÈCE D'ARRÊT SOUDÉE

- I La construction compacte de la commande de freinage permet :
 - Des hauteurs d'accrochage minimales d'env. 280 mm
 - Un accrochage bas sous la benne basculante d'un camion
- I L'installation tringle protégée dans le timon
- I Un système de remplacement rapide des anneaux d'accrochage pour les versions de quasiment tous les pays d'Europe
- I Une transmission optimale de la force grâce au câbles de frein AL-KO
- I Programme : 1600 kg, 2700 kg, 3500 kg
- I Traitement de surface :
 - au choix en couche d'apprêt noir et zingué

Gabarit de perçage de la roue jockey

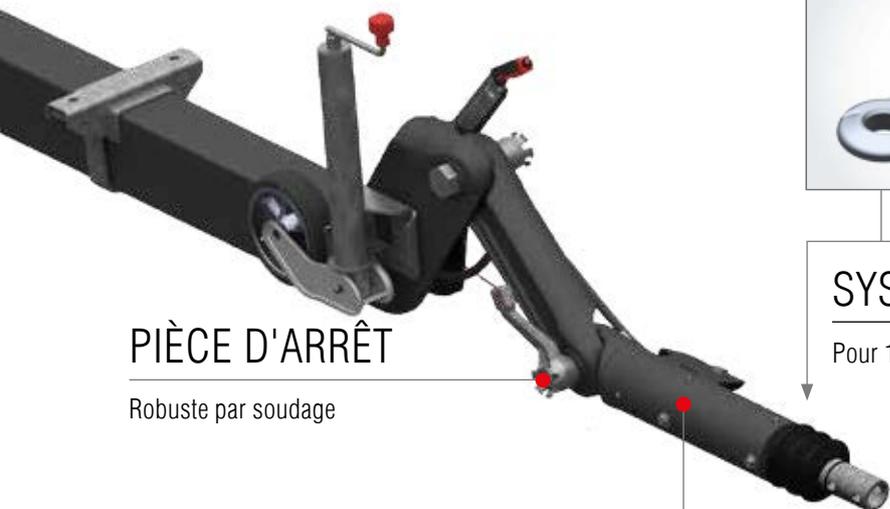


TROUS DE FIXATION DE LA ROUE JOCKEY DE SÉRIE

Des trous de fixation de la roue jockey sont déjà disponibles au niveau de l'adaptateur, voir le gabarit de perçage.



3



PIÈCE D'ARRÊT

Robuste par soudage



SYSTÈME DE REMPLACEMENT RAPIDE

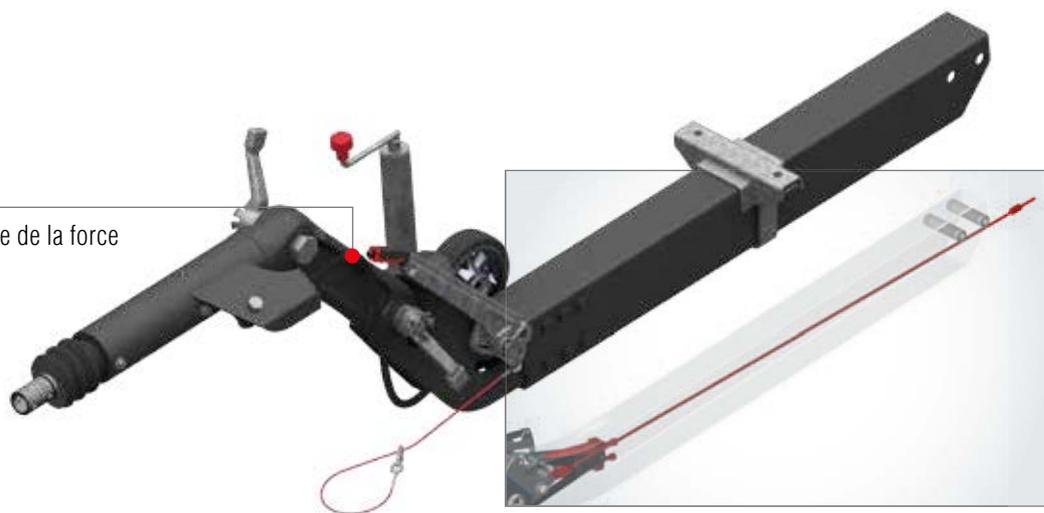
Pour 11 accouplements et anneaux différents

CONSTRUCTION COMPACTE

Permet un attelage bas

CÂBLE DE FREIN

Pour une transmission optimale de la force



TRINGLERIE

Protégée dans le timon

TIMONS REGLABLES EN HAUTEUR

160 VB BASIC 850 à 1 600 kg



TECHNIQUE

Type de la commande de freinage 160 VB BASIC, 1 600 kg

Entretoise avec timon 160 VB BASIC, 1 600 kg

Charge à la rotule autorisée avec anneau d'accrochage DIN

100 kg

avec tête d'attelage 100 kg

Procès-verbal d'essai ECE n° :

Commande de freinage : 361-068-14

Homologation de type ECE n° :

Timon : E1 55R-01 2489

Bielle réglable :

Oui Non



SAP: AE ZKF 160VB BASIC M DEICHSPR

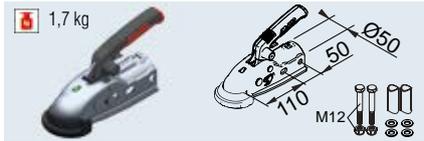
Commande de freinage complète avec timon monté (sans pièces d'accrochage)

Longueur du timon E en mm	Longueur totale K avec 0° Anneau d'accrochage DIN	Timon complet pour frein de roue 1637 / 2051	Timon complet pour frein de roue 2361				
1 310	2 418	200 597 01	200 597 23	61,3	–	3	20
1 390	2 498	200 597 02	200 597 24	61,7	–	3	20
1 470	2 578	200 597 03	200 597 25	62,0	–	3	20
1 550	2 658	200 597 04	200 597 26	62,3	–	3	20
1 630	2 738	200 597 05	200 597 27	62,6	–	3	20
1 710	2 818	200 597 06	200 597 28	63,0	–	3	20
1 790	2 898	200 597 07	200 597 29	63,3	–	3	20
1 870	2 978	200 597 08	200 597 30	63,6	–	3	20
1 950	3 058	200 597 09	200 597 31	63,9	–	3	20
2 030	3 138	200 597 10	200 597 32	64,3	–	3	20
2 110	3 218	200 597 11	200 597 33	64,6	–	3	20
2 190	3 298	200 597 12	200 597 34	64,9	–	3	20
2 270	3 378	200 597 13	200 597 35	65,2	–	3	20
2 350	3 458	200 597 14	200 597 36	65,6	–	3	20
2 430	3 538	200 597 15	200 597 37	65,9	–	3	20
2 510	3 618	200 597 16	200 597 38	66,2	–	3	20
2 590	3 698	200 597 17	200 597 39	66,5	–	3	20
2 670	3 778	200 597 18	200 597 40	66,9	–	3	20
2 750	3 858	200 597 19	200 597 41	67,2	–	3	20
2 830	3 938	200 597 20	200 597 42	67,5	–	3	20
2 910	4 018	200 597 21	200 597 43	67,8	–	3	20
2 990	4 098	200 597 22	200 597 44	68,2	–	3	20

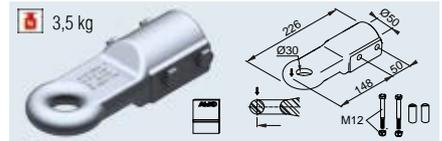
Pièces d'accrochage coiffantes : Charge à la rotule 100 kg, diamètre D50 / 160 VB



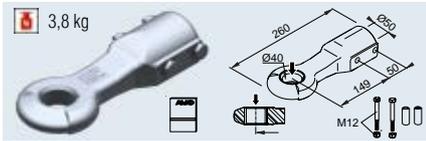
SAP: AKS3004 VERP GA 3000 FL
Accouplement AKS™ 3004 Code article **1 225 158**



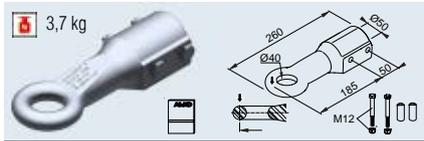
SAP: KUGLNG KUGL AK161 D50 M MONTTEILE
Tête d'attelage AK 161 - Ø 50 Code article **1 730 808**



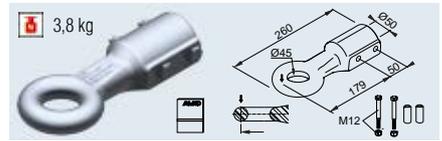
SAP: ZUGÖSE E30 M SCHRAUBMAT VZ
Anneau d'accrochage Angleterre E30/A Code article **1 224 106**



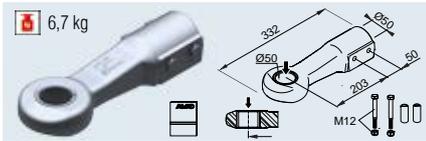
SAP: ZUGÖSE D40 M SCHRAUBMAT VZ
Anneau d'accrochage DIN D40/F Code article **1 213 350**



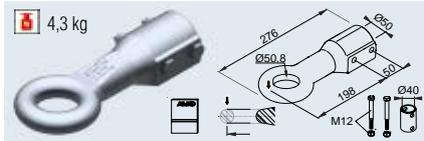
SAP: ZUGÖSE E40 M SCHRAUBMAT VZ
Anneau d'accrochage Angleterre E40/A Code article **1 224 107**



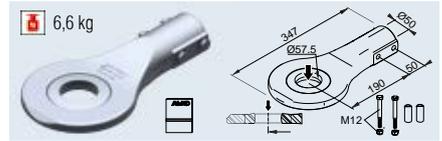
SAP: ZUGÖSE I45 M SCHRAUBMAT VZ
Anneau d'accrochage Italie I45/F Code article **1 224 108**



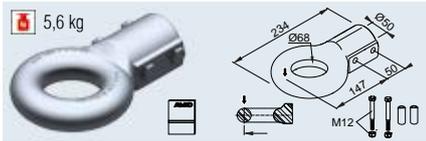
SAP: ZUGÖSE D50 M SCHRAUBMAT VZ
Anneau d'accrochage DIN D50 Code article **1 730 612**



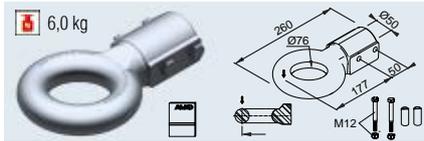
SAP: ZUGÖSE E50 M SCHRAUBMAT VZ
Anneau d'accrochage Angleterre E50/A Code article **1 224 109**



SAP: ZUGÖSE SCHWEDEN M SCHRAUBMAT AUSF A
Anneau d'accrochage Suède VBG 57.5 Code article **1 225 076**

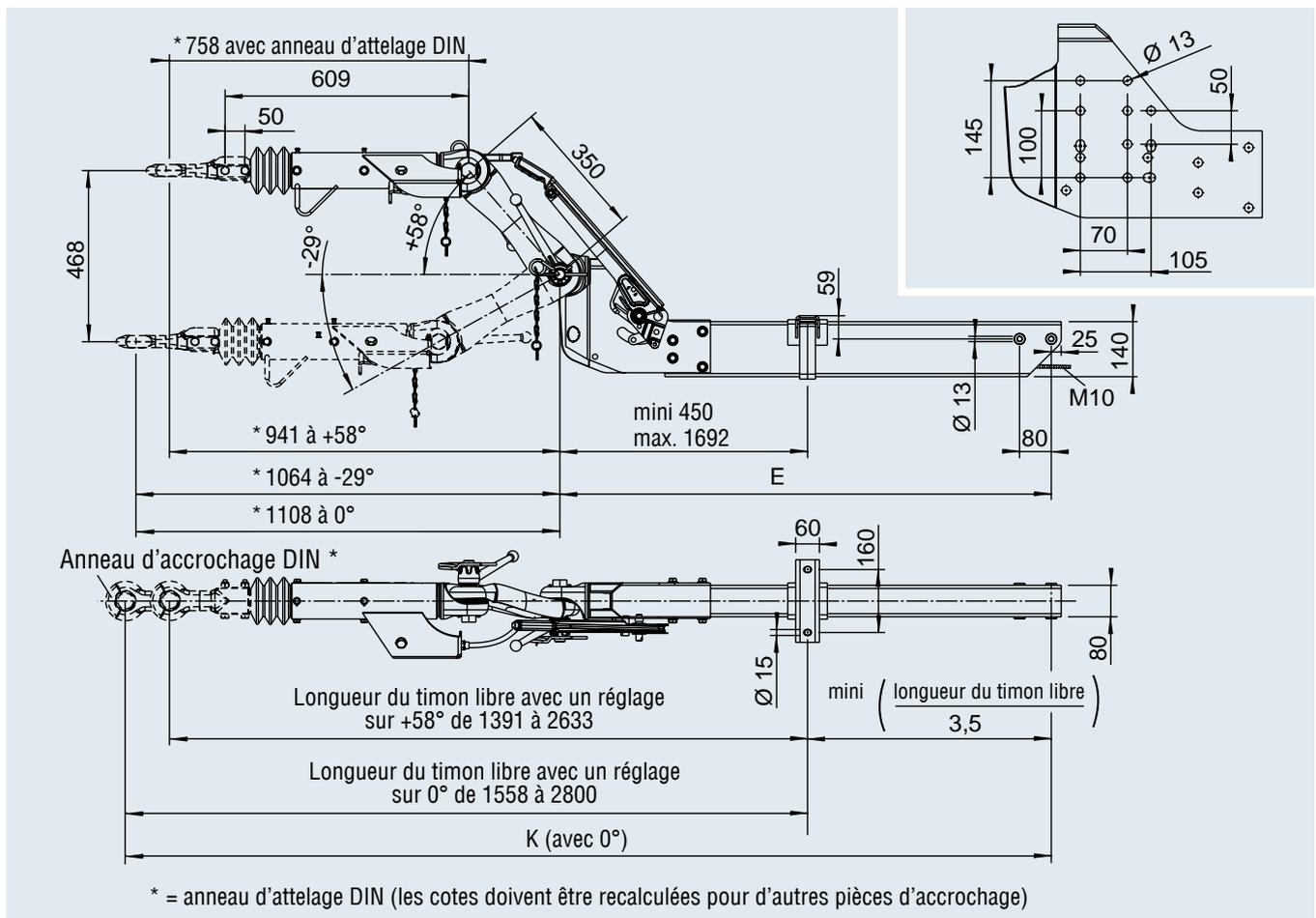


SAP: ZUGÖSE F68 M SCHRAUBMAT VZ
Anneau d'accrochage France F68/E Code article **1 224 110**



SAP: ZUGÖSE N76 M SCHRAUBMAT VZ
Anneau d'accrochage NATO N76/E Code article **1 224 111**

Commande de freinage complète avec timon monté (sans pièces d'accrochage)



3

TIMONS REGLABLES EN HAUTEUR

270 VB BASIC 1 425 à 2 700 kg



TECHNIQUE

Type de la commande de freinage 270 VB BASIC, 2 700 kg

Entretoise avec timon 270 VB BASIC, 2 700 kg

Charge d'appui autorisée avec anneau d'accrochage DIN 120 kg
avec tête d'attelage 120 kg

Procès-verbal d'essai ECE n° :

Commande de freinage : 361-069-14

Homologation de type ECE n° :

Timon : E1 55R-01 2490

Bielle réglable :

Oui Non



SAP: AE ZKF 270VB BASIC M DEICHSPR

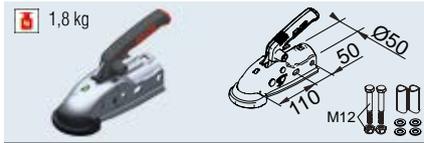
Commande de freinage complète avec timon monté (sans pièces d'accrochage)

Longueur du timon E en mm	Longueur totale K avec D° Anneau d'accrochage DIN	Timon complet pour frein de roue 1637 / 2051	Timon complet pour frein de roue 2361	Timon complet pour frein de roue 3081 / 3062				
1 310	2 418	200 598 01	200 598 23	200 598 45	70,9	-	3	20
1 390	2 498	200 598 02	200 598 24	200 598 46	72,5	-	3	20
1 470	2 578	200 598 03	200 598 25	200 598 47	74,0	-	3	20
1 550	2 658	200 598 04	200 598 26	200 598 48	75,5	-	3	20
1 630	2 738	200 598 05	200 598 27	200 598 49	77,1	-	3	20
1 710	2 818	200 598 06	200 598 28	200 598 50	78,6	-	3	20
1 790	2 898	200 598 07	200 598 29	200 598 51	80,1	-	3	20
1 870	2 978	200 598 08	200 598 30	200 598 52	81,7	-	3	20
1 950	3 058	200 598 09	200 598 31	200 598 53	83,2	-	3	20
2 030	3 138	200 598 10	200 598 32	200 598 54	84,7	-	3	20
2 110	3 218	200 598 11	200 598 33	200 598 55	86,2	-	3	20
2 190	3 298	200 598 12	200 598 34	200 598 56	87,8	-	3	20
2 270	3 378	200 598 13	200 598 35	200 598 57	89,3	-	3	20
2 350	3 458	200 598 14	200 598 36	200 598 58	90,8	-	3	20
2 430	3 538	200 598 15	200 598 37	200 598 59	92,4	-	3	20
2 510	3 618	200 598 16	200 598 38	200 598 60	93,9	-	3	20
2 590	3 698	200 598 17	200 598 39	200 598 61	95,4	-	3	20
2 670	3 778	200 598 18	200 598 40	200 598 62	97,0	-	3	20
2 750	3 858	200 598 19	200 598 41	200 598 63	98,5	-	3	20
2 830	3 938	200 598 20	200 598 42	200 598 64	100,0	-	3	20
2 910	4 018	200 598 21	200 598 43	200 598 65	101,5	-	3	20
2 990	4 098	200 598 22	200 598 44	200 598 66	103,1	-	3	20

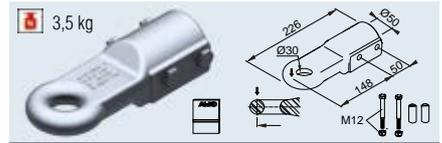
Pièces d'accrochage coiffantes : Charge à la rotule 120 kg, diamètre D50 / 270 VB



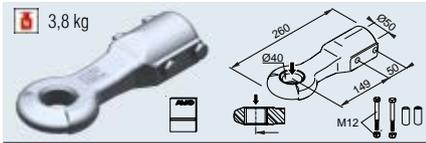
SAP: AKS3004 VERP GA 3000 FL
Accouplement AKS™ 3004 Code article **1 225 158**



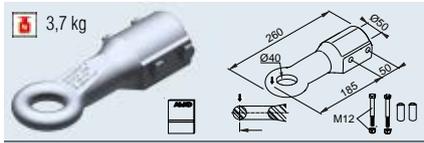
SAP: KUGLNG KUGL AK161 D50 M MONTTEILE
Tête d'attelage AK 270 - Ø 50 Code article **1 730 812**



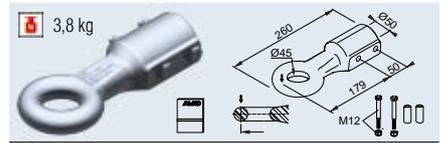
SAP: ZUGÖSE E30 M SCHRAUBMAT VZ
Anneau d'accrochage Angleterre E30/A Code article **1 224 106**



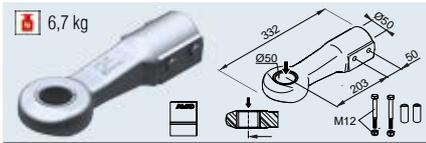
SAP: ZUGÖSE D40 M SCHRAUBMAT VZ
Anneau d'accrochage DIN D40/F Code article **1 213 350**



SAP: ZUGÖSE E40 M SCHRAUBMAT VZ
Anneau d'accrochage Angleterre E40/A Code article **1 224 107**



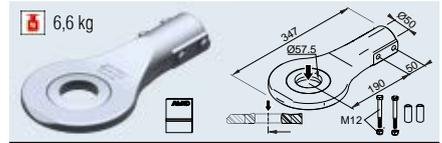
SAP: ZUGÖSE I45 M SCHRAUBMAT VZ
Anneau d'accrochage Italie I45/F Code article **1 224 108**



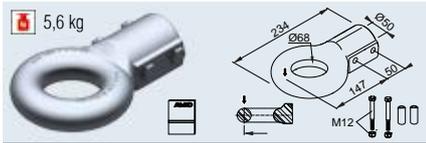
SAP: ZUGÖSE D50 M SCHRAUBMAT VZ
Anneau d'accrochage DIN D50 Code article **1 730 612**



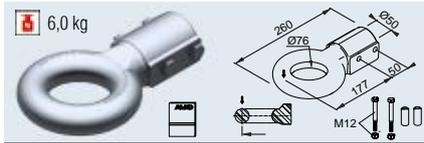
SAP: ZUGÖSE E50 M SCHRAUBMAT VZ
Anneau d'accrochage Angleterre E50/A Code article **1 224 109**



SAP: ZUGÖSE SCHWEDEN M SCHRAUBMAT AUSF A
Anneau d'accrochage Suède VBG 57.5 Code article **1 225 076**

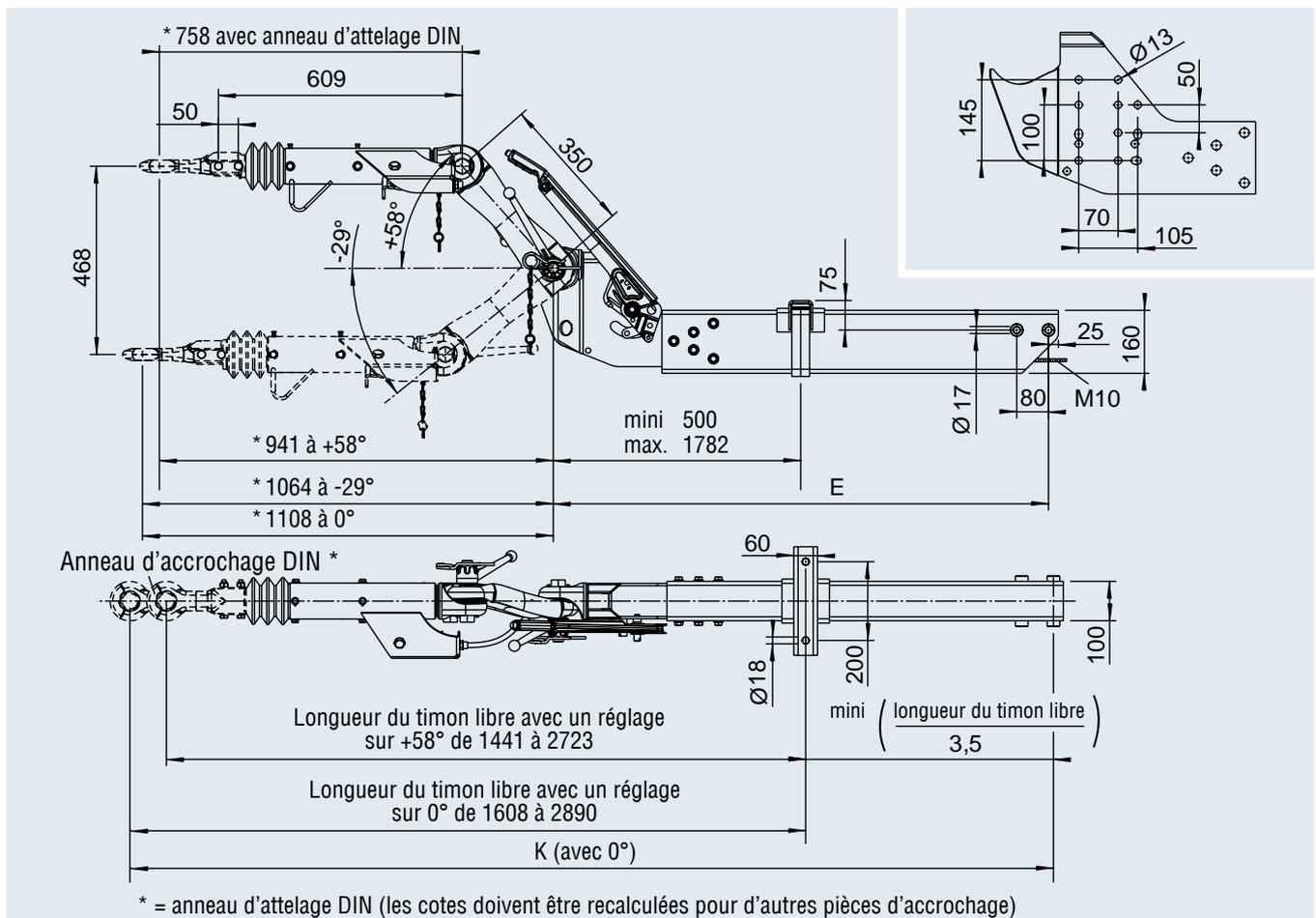


SAP: ZUGÖSE F68 M SCHRAUBMAT VZ
Anneau d'accrochage France F68/E Code article **1 224 110**



SAP: ZUGÖSE N76 M SCHRAUBMAT VZ
Anneau d'accrochage NATO N76/E Code article **1 224 111**

Commande de freinage complète avec timon monté (sans pièces d'accrochage)



TIMONS REGLABLES EN HAUTEUR

350 VB BASIC 2 500 à 3 500 kg



TECHNIQUE

Type de la commande de freinage 350 VB BASIC, 3 500 kg

Entretoise avec timon 350 VB BASIC, 3 500 kg

Charge à la rotule autorisée avec anneau d'accrochage DIN

150 kg

avec tête d'attelage

150 kg

Procès-verbal d'essai ECE n° :

Commande de freinage : 361-017-14

Homologation de type ECE n° :

Timon : E1 55R-01 2454

Bielle réglable :

Oui Non

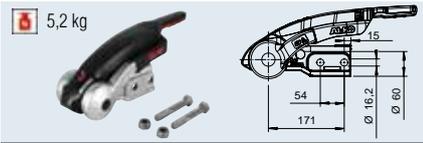


SAP: AE ZKF 350VB BASIC M DEICHSPR

Commande de freinage complète avec timon monté (sans pièces d'accrochage)

Longueur du timon E en mm	Longueur totale K avec 0° Anneau d'accrochage DIN	Timon complet pour frein de roue 2051	Timon complet pour frein de roue 2361	Timon complet pour frein de roue 3081/3062				
1 310	2 610	200 599 44	1 272 702	200 599 22	109	–	3	20
1 390	2 690	200 599 45	200 599 01	200 599 23	112	–	3	20
1 470	2 770	200 599 46	200 599 02	200 599 24	114	–	3	20
1 550	2 850	200 599 47	200 599 03	200 599 25	116	–	3	20
1 630	2 930	200 599 48	200 599 04	200 599 26	118	–	3	20
1 710	3 010	200 599 49	200 599 05	200 599 27	120	–	3	20
1 790	3 090	200 599 50	200 599 06	200 599 28	123	–	3	20
1 870	3 170	200 599 51	200 599 07	200 599 29	125	–	3	20
1 950	3 250	200 599 52	200 599 08	200 599 30	127	–	3	20
2 030	3 330	200 599 53	200 599 09	200 599 31	129	–	3	20
2 110	3 410	200 599 54	200 599 10	200 599 32	131	–	3	20
2 190	3 490	200 599 55	200 599 11	200 599 33	134	–	3	20
2 270	3 570	200 599 56	200 599 12	200 599 34	136	–	3	20
2 350	3 650	200 599 57	200 599 13	200 599 35	138	–	3	20
2 430	3 730	200 599 58	200 599 14	200 599 36	140	–	3	20
2 510	3 810	200 599 59	200 599 15	200 599 37	142	–	3	20
2 590	3 890	200 599 60	200 599 16	200 599 38	145	–	3	20
2 670	3 970	200 599 61	200 599 17	200 599 39	147	–	3	20
2 750	4 050	200 599 62	200 599 18	200 599 40	149	–	3	20
2 830	4 130	200 599 63	200 599 19	200 599 41	151	–	3	20
2 910	4 210	200 599 64	200 599 20	200 599 42	153	–	3	20
2 990	4 290	200 599 65	200 599 21	200 599 43	156	–	3	20

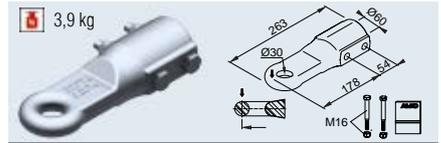
Pièces d'accrochage coiffantes : Charge à la rotule 350 kg, diamètre D60 / 350 VB



SAP: AKS3504 VERP GA3500 M SCHLIESSZYL
Accouplement AKS™ 3504 Code article **1 225 761**



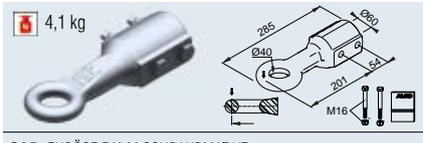
SAP: KUPLNG KUGL AK351 M MONTTEILE
Tête d'attelage AK 351 - Ø 60 Code article **1 224 391**



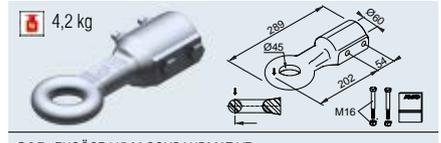
SAP: ZUGÖSE E30 M SCHRAUBMAT VZ
Anneau d'accrochage Angleterre E30/B Code article **1 224 112**



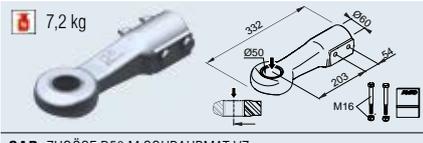
SAP: ZUGÖSE D40 M SCHRAUBMAT VZ
Anneau d'accrochage DIN D40/G Code article **1 224 114**



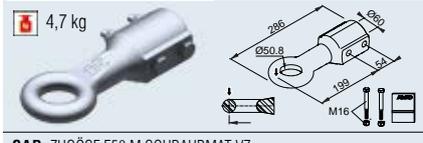
SAP: ZUGÖSE E40 M SCHRAUBMAT VZ
Anneau d'accrochage Angleterre E40/B Code article **1 224 113**



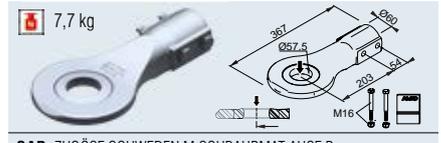
SAP: ZUGÖSE I45 M SCHRAUBMAT VZ
Anneau d'accrochage Italie I45/G Code article **1 224 115**



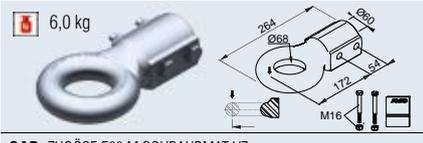
SAP: ZUGÖSE D50 M SCHRAUBMAT VZ
Anneau d'accrochage DIN D50 Code article **1 730 613**



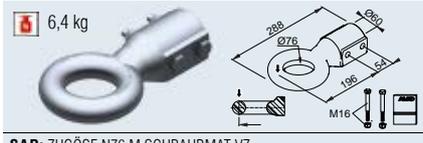
SAP: ZUGÖSE E50 M SCHRAUBMAT VZ
Anneau d'accrochage Angleterre E50/B Code article **1 224 116**



SAP: ZUGÖSE SCHWEDEN M SCHRAUBMAT AUSF B
Anneau d'accrochage Suède VBG 57,5 Code article **1 225 077**



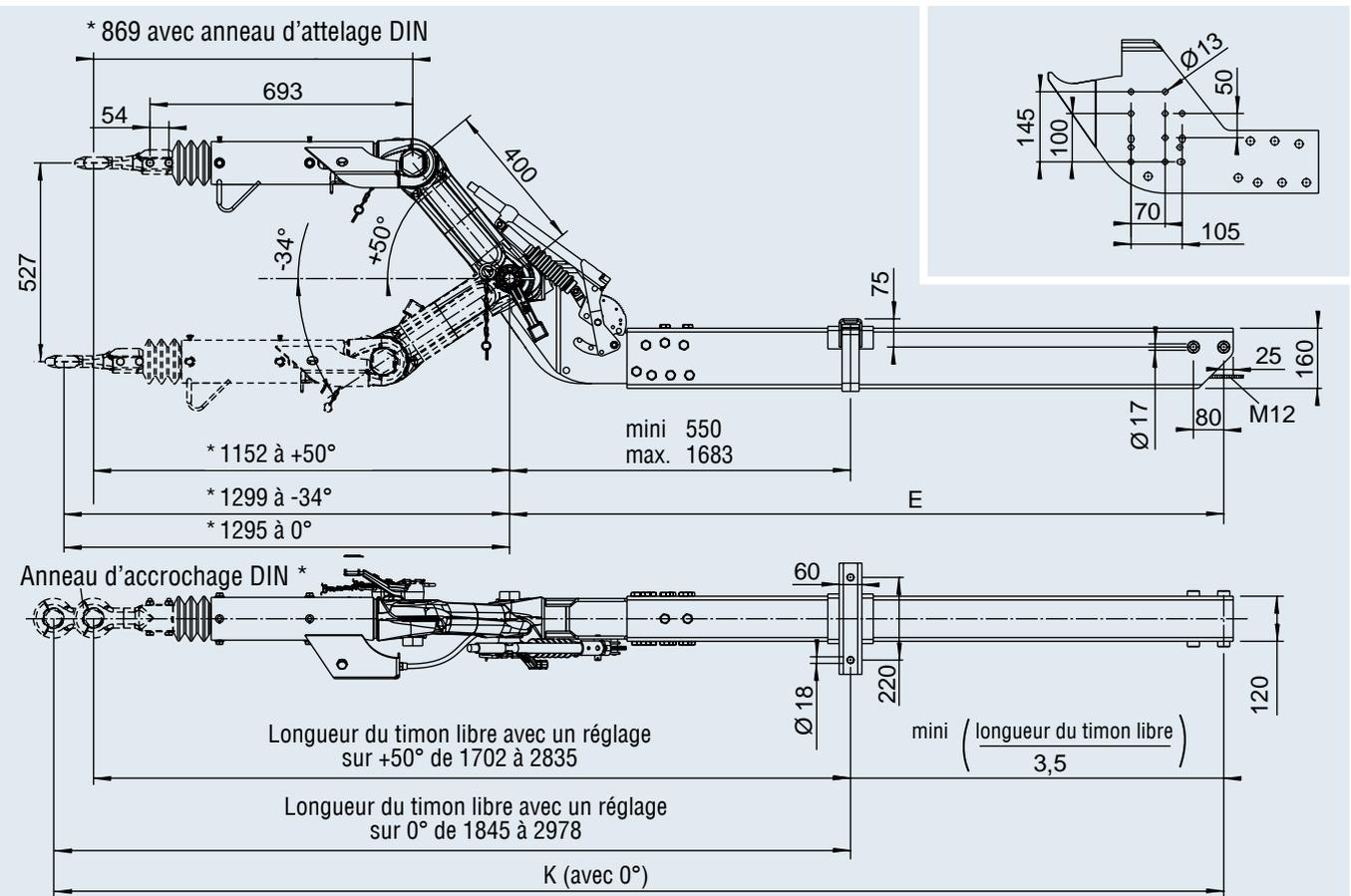
SAP: ZUGÖSE F68 M SCHRAUBMAT VZ
Anneau d'accrochage France F68/F Code article **1 224 117**



SAP: ZUGÖSE N76 M SCHRAUBMAT VZ
Anneau d'accrochage NATO N76/F Code article **1 224 118**

3

Commande de freinage complète avec timon monté (sans pièces d'accrochage)



* = anneau d'attelage DIN (les cotes doivent être recalculées pour d'autres pièces d'accrochage)

TIMON REGLABLE EN HAUTEUR COMPACT

510 à 1 000 kg

LES PLUS

Le temps c'est de l'argent

Ce sont justement les professionnels qui apprécient les concepts de remorques permettant un changement rapide et en souplesse du véhicule tracteur (auto, camion) parmi les véhicules les plus divers. Avec la commande de freinage réglable en hauteur, AL-KO a mis au point une gamme de produits, qui s'est imposée sur le marché européen.

- I Bloc entièrement monté (sans pièces d'accrochage)
- I Galvanisé
- I Délai de livraison de 10 jours ouvrés (voir la page produit suivante)
- I Accessoires disponibles en post-équipement
- I Bielle démontable pour certains types (voir la page produit suivante)

Un crantage double dans les articulations fortement sollicitées, constitue ainsi un avantage notable par rapport aux pièces d'arrêt classiques. Cet assemblage solidaire fournit à nos commandes de freinage leur stabilité et leur longévité.

TECHNIQUE

- I Le remplacement des pièces d'accrochage doit être réalisé par des ateliers spécialisés.
- I Les longueurs du timon libre maximales sont disponibles dans le tableau ci-après. Toutes les brides peuvent être serrées. Si les brides sont soudées, la longueur maximale du timon libre est réduite.

TRAITEMENT DE SURFACE

- I Galvanisé
- I Têtes d'attelage, anneaux et diverses petites pièces zingués

Garde au sol importante lors d'un accrochage bas grâce au profil de timon coudé et la taille compacte de la commande de freinage.

CONTENU DE LA LIVRAISON

Veillez commander :

I des pièces d'accrochage en vrac (voir la page produit suivante)

Contenu de la livraison :

Pièces d'accrochage avec vis de fixation

I Commande de freinage complète montée sans pièces d'accrochage

Contenu de la livraison :

- Commande de freinage
- Entretoise
- Moyen de transmission (câble)
- Levier de frein (assisté par ressort à gaz)
- Câble de rupture d'attelage
- Timon
- Moyen de transmission (tringlerie)
- Support de roue jockey avec support de prise intégré
- Bride à serrer
- Entretoises
- Mode d'emploi

La transmission de la force a lieu directement par le biais du câble et de la tringlerie. Comparé à une transmission de la force par câbles de frein classiques, nous obtenons donc une transmission de la force à frottement réduit. Ceci permet d'augmenter le force de freinage et ainsi de raccourcir la distance de freinage.

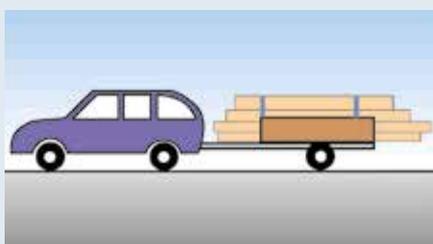




1 100 mm

Longueurs du timon libre maximales	
a) 0° = état allongé	102 VB
b) +50° = état à hauteur maximale	mm
0° bride serrée	3 198
0° bride soudée	2 208
50° bride serrée	2 930
50° bride soudée	1 940

Un profil de caisson spécial allégé permet même des longueurs du timon libres de 2 300 mm. Le profil de caisson spécial fournit une haute stabilité allée à un poids à vide le plus faible possible.



ATTENTION !

I Associer des commandes de freinage AL-KO à des freins de roue AL-KO

Les commandes de freinage d'AL-KO sont conformes aux directives CEE en vigueur. Ils ne doivent être associés qu'aux freins de roue AL-KO correspondants. Veuillez tenir compte du fait que le système de freinage ne fonctionne pas dans le cadre d'associations différentes.

I Des charges d'appui trop

importantes entraînent un accroissement des forces de frottement des roulements. Cela entraîne une diminution de l'efficacité du freinage. Veuillez donc respecter les charges d'appui prescrites.

I Plaques de firme

Ne pas masquer les plaques signalétiques avec de la peinture ou une pièce de montage.

I Commandes de freinage renforcées

Pour les camions, les bus ou les véhicules tracteurs dotés d'une suspension plus dure, il faut monter des commandes de freinage, flèches et pièces d'accrochage en version renforcée. Consultez-nous.

3

TIMONS REGLABLES EN HAUTEUR

101 VB COMPACT 510 à 1 000 kg

TECHNIQUE

Type de la commande de freinage 101 VB COMPACT

Entretoise avec timon 102 VB Compact

En option : Entretoise 400 mm / 600 mm

Charge à la rotule autorisée 100 kg

Procès-verbal d'essai ECE n° :

Commande de freinage : 361-0127-97

Homologation de type ECE n° :

Timon : E1 55R-01 0211



Bielle réglable :

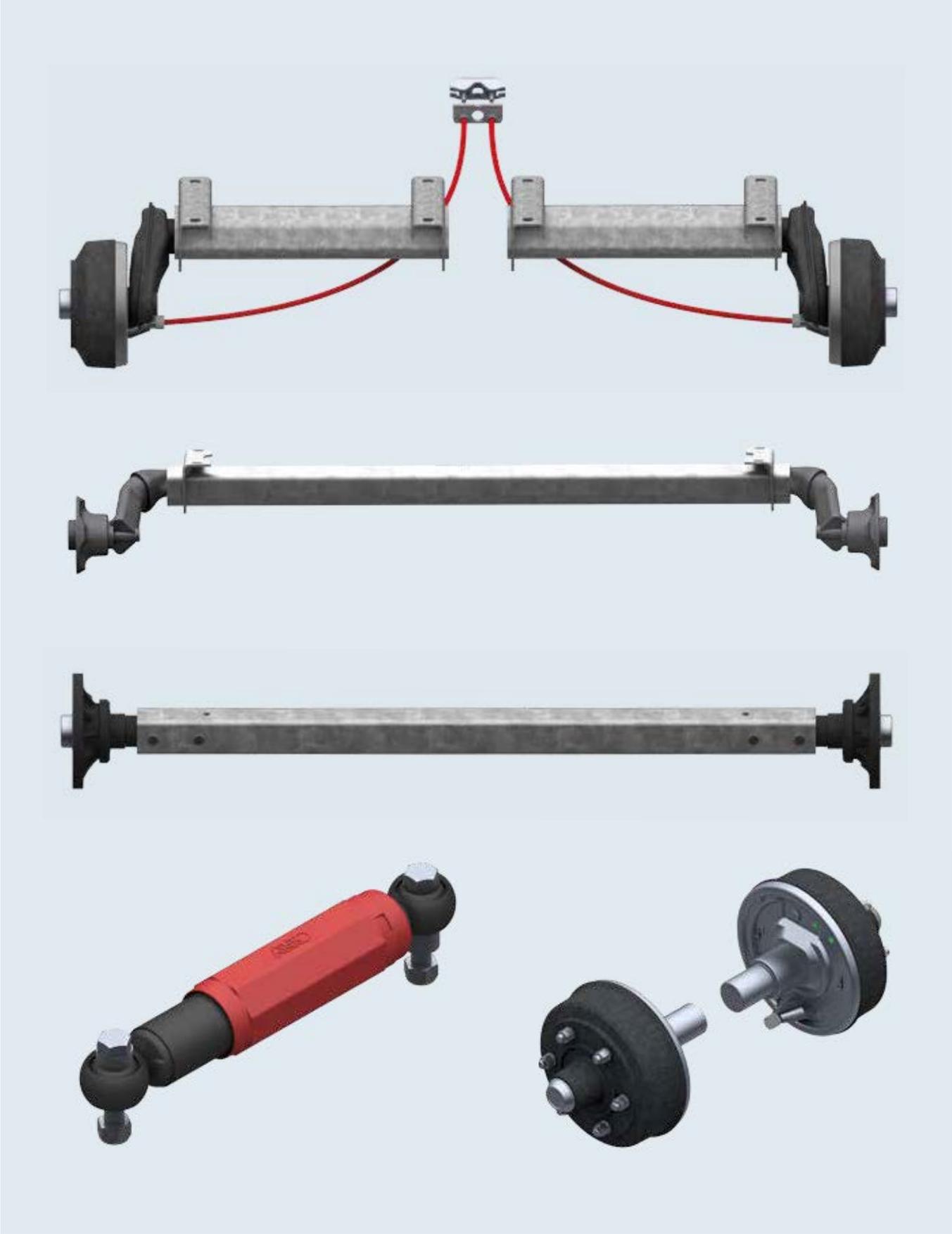
Oui Non

SAP: AE ZSHB 101 VB M DEICHSPR

Commande de freinage complète avec timon monté (sans pièces d'accrochage)

Longueur du timon E en mm	Longueur totale K avec 0° Anneau d'accrochage DIN	Timon complet pour frein de roue 1637/2051				
1 010	2 150	200 566 01	44,0	–	9	10
1 090	2 230	200 566 02	44,7	–	9	10
1 170	2 310	200 566 03	45,4	–	9	10
1 250	2 390	200 566 04	46,1	–	9	10
1 330	2 470	200 566 05	46,8	–	9	10
1 410	2 550	200 566 06	47,5	–	9	10
1 490	2 630	200 566 07	48,2	–	9	10
1 570	2 710	200 566 08	48,9	–	9	10
1 650	2 790	200 566 09	49,6	–	9	10
1 730	2 870	200 566 10	50,3	–	9	10
1 810	2 950	200 566 11	51,0	–	9	10
1 890	3 030	200 566 12	51,7	–	9	10
1 970	3 110	200 566 13	52,4	–	9	10
2 050	3 190	200 566 14	53,1	–	9	10
2 130	3 270	200 566 15	53,8	–	9	10
2 210	3 350	200 566 16	54,5	–	9	10
2 290	3 430	200 566 17	55,2	–	9	10
2 370	3 510	200 566 18	55,9	–	9	10
2 450	3 590	200 566 19	56,6	–	9	10
2 530	3 670	200 566 20	57,3	–	9	10
2 610	3 750	200 566 21	58,0	–	9	10
2 690	3 830	200 566 22	58,7	–	9	10
2 770	3 910	200 566 23	59,4	–	9	10
2 850	3 990	200 566 24	60,1	–	9	10

4. ESSIEUX



ESSIEUX

Essieux en général

Suspension, détails 148 – 151

Essieux non freinés 152 – 153

Gamme BASIC, variantes 154 – 172

Gamme PLUS, variantes 174 – 185

Moyeux non freinés 186 – 189

Essieux freinés 190 – 191

Gamme BASIC variantes 192 – 213

Gamme PLUS, variantes 214 – 231

Gamme PREMIUM/PROFI, variantes 232 – 235

Essieux spéciaux 236 – 273

Freins de roues 274 – 278

Accessoires pour essieux 280 – 305

ESSIEUX AL-KO

La suspension hexagonale caoutchouc à roue indépendante

TRANSPORT CONFORTABLE ET EN TOUTE SECURITE GRÂCE À LA SUSPENSION HEXAGONALE CAOUTCHOUC AL-KO UNIQUE EN SON GENRE

LES PLUS

Certains types de remorques ont été prévus pour un transport ménageant des biens fragiles. Parmi eux, on trouve par exemple

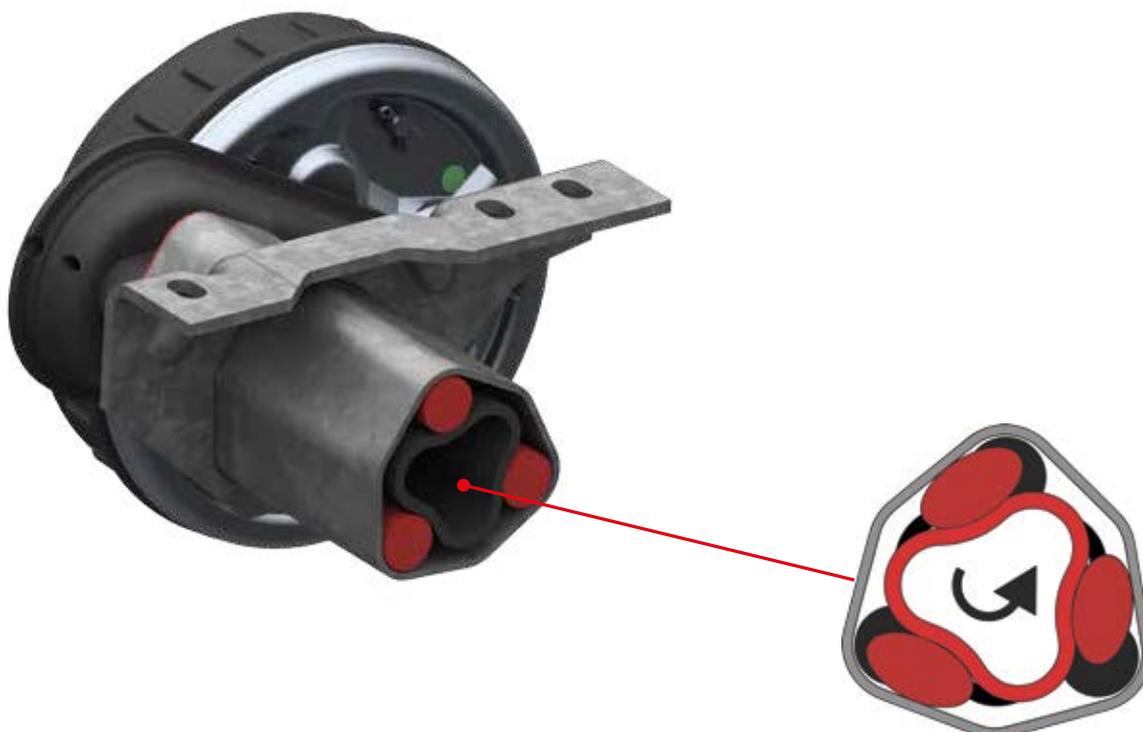
I Transport d'animaux :

les chevaux, le bétail, les porcs et les chiens doivent être transportés sans stress et d'une manière permettant de ménager leur corps.



I Transport de marchandises :

bateaux, autos, motos, quads, tracteurs tondeuses, électronique, machines de travail mobiles, caravanes, bouteilles, meubles, substances dangereuses. Ces biens de valeur doivent arriver sans avarie sur leur lieu de destination. De plus, une suspension confortable et souple doit préserver le plus longtemps possible le cycle de vie et la structure de ces marchandises souvent onéreuses.



QUELLES SONT LES CARACTERISTIQUES DE L'ESSIEU AL-KO?

CONFORT DE CONDUITE ACCRU GRÂCE AUX DÉBATTEMENTS IMPORTANTS

La combinaison du tube extérieur hexagonal et du tube intérieur à trois pans permet d'atteindre un débattement bien supérieur à celui des essieux à suspension en caoutchouc. Lors du processus de suspension, le caoutchouc ne se comprime pas mais garde au contraire la place de travailler. Ceci permet aussi de préserver le pack en caoutchouc prépondérant pour la suspension.

CONFORT DE CONDUITE ACCRU GRÂCE À UNE SUSPENSION PLUS SOUPLE

Le système de suspension hexagonale caoutchouc spécial AL-KO nous permet en complément de rendre la suspension nettement plus souple que les systèmes de suspension caoutchouc usuels sur le marché. Notre objectif est d'atteindre la même souplesse que pour l'industrie automobile, un critère sur lequel nous devançons tous les autres systèmes de suspension en caoutchouc (Source : Test de l'école supérieure spécialisée de Ravensburg).

STABILITÉ DE CONDUITE RENFORCÉE GRÂCE À UNE GRANDE ABSORPTION DES CHOCS

L'absorption des chocs d'un essieu constitue un critère décisif en matière de suspension, c'est-à-dire que la suspension doit retrouver le plus vite possible sa stabilité. Ici aussi, nous obtenons la meilleure absorption des chocs de tous les essieux à suspension caoutchouc.

AVEC LA ROUE INDÉPENDANTE, CHAQUE ROUE EST AMORTIE SEPARÉMENT

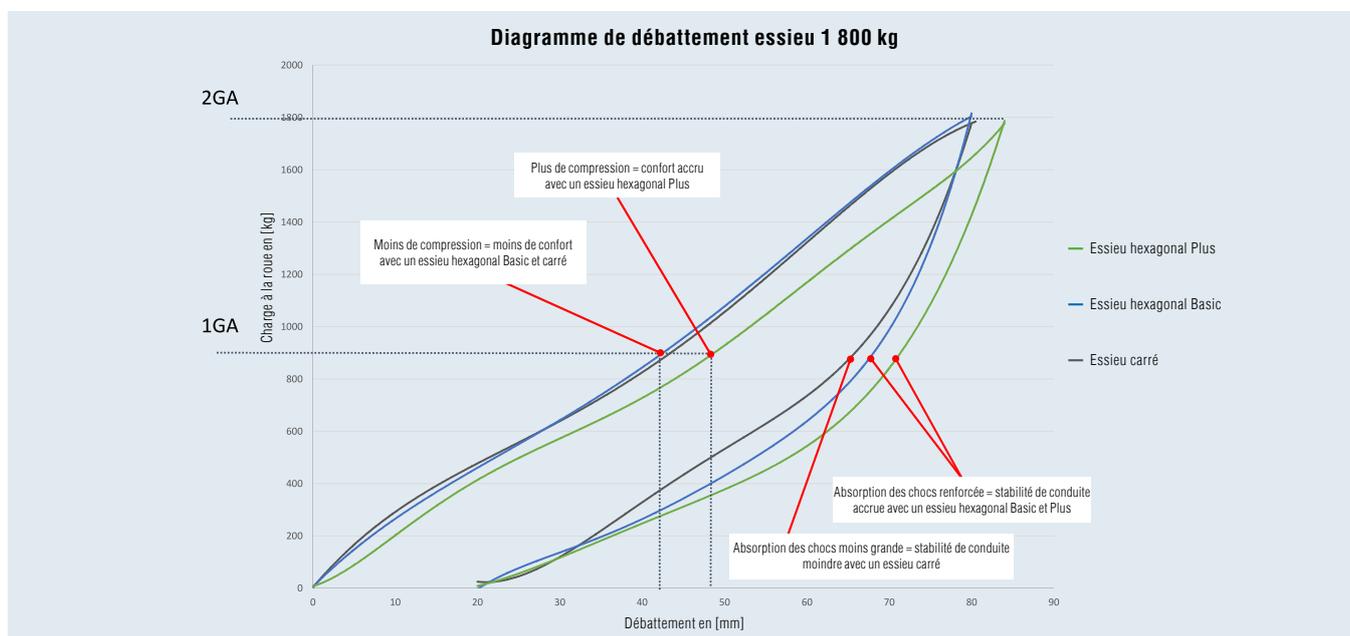
les dénivelés n'agissent donc que du côté où ils surviennent.

LA SUSPENSION EST SANS ENTRETIEN

ce qui permet à l'utilisateur d'économiser sur les frais de service et d'entretien.

AUCUNE DÉTÉRIORATION DU COFFRE DE ROUE

et d'autres composants par un tourillon tournant à un régime excessif n'est possible – pas non plus lors d'une sollicitation nettement trop importante.



ESSIEUX AL-KO

Détails essentiels



Evacuation de la chaleur améliorée grâce à des tam-bours de freins à ailettes de refroidissement



FLASQUE de frein emboutie et estampée

l Tôle extrêmement stable.
Exemple : Pour un essieu ayant un poids total autorisé de 1 300 kg, l'épaisseur est de 3,5 mm.



Protection anti-corrosion optimale

l Corps d'essieu galvanisé.
Flasque de frein et diverses petites pièces zingué.
l Garnitures de frein très résistantes à la corrosion et sans amiante.



Roulement cartouche (roulement compact)

l Dimensionné pour une durée de vie allant jusqu'à 250 000 km maxi.
l Sans entretien.
l Lubrifié à vie avec une graisse spéciale
l Contenant un additif hydrofuge.
l Protégé contre les salissures et les éclaboussures.
l Une tôle de protection extérieure (joint double) empêche la saleté de pénétrer.
l Montage aisé grâce à un couple de serrage standardisé.
l Un roulement compact étanche à l'eau spécial est disponible pour les remorques bateaux.



Support d'amortisseur clipsable

l Pour les essieux à bras coquille. Donc post-équipement aisé sans soudure.



Fusée et frein de roue vissés

l Après dévissage, un retrait du frein de roue complet est possible.
l De plus, le crantage spécial nous permet de faire varier la position sortie câble de frein en fonction des exigences du client.



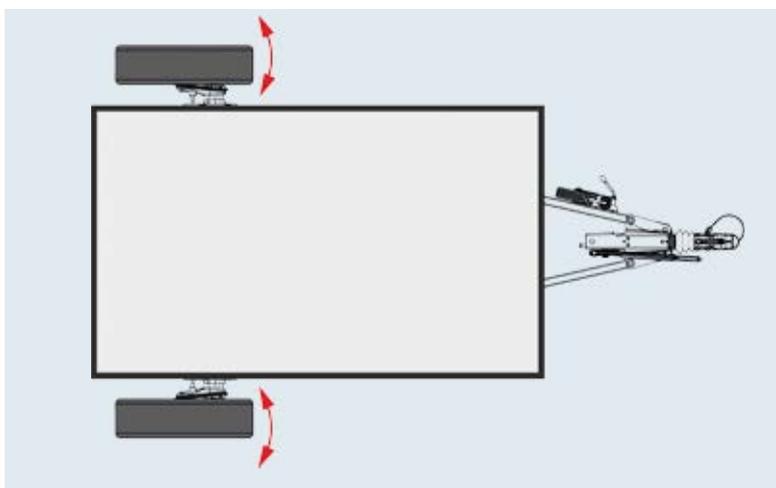
Support d'amortisseur à souder

l Support d'amortisseur soudé pour les essieux à tourillon forgé.



Fusée et frein de roue soudés

l Qualité AL-KO économique et ayant fait ses preuves.



Usure minimale de pneumatiques

Concernant les essieux AL-KO à frein de roue visible, le pincement est réglé en usine, comme dans l'industrie automobile. Des tolérances de soudure importantes ne sont plus acceptables à nos yeux. Nous réduisons ainsi fortement les tolérances de pincement, telles qu'elles surviennent lors de la soudure des composants en raison d'une déformation.

PROTECTION ANTI-CORROSION OPTIMALE

Procédé	Pièces	Épaisseur (valeurs indicatives)	Diminution de l'épaisseur par an	Protection anti-corrosion théorique en années (valeurs indicatives)
Galvanisation	Corps d'essieu, châssis tubes, boîtier de commande de freinage à inertie	70 µm	2-5 µm	> 10 ans, endommagements de l'épaisseur inférieur à 2 mm – processus d'auto-réparation
Galvanisé par procédé Sendzimir	Les pièces en tôle nécessitant une haute précision et pouvant être usinées du sur la matière première (rouleau).	25 µm	2-5 µm	> 5 ans, processus d'auto-réparation des arêtes de coupe jusqu'à 2 mm
Zingué	Pièces nécessitant une haute précision, telles que les petites pièces des freins de roues et de la commande de freinage à inertie	12 µm	2-5 µm	> 4 ans (toutefois pas de protection anti-corrosion durable)
Couche d'apprêt	Bras de suspension, tubes intérieurs, tambour de freins	–	–	Résistance de 6 mois environ lors d'un stockage à l'extérieur
Traitement complémentaire spécial (film mince, antidérapant, dans tous les pores; hydrofuge, à effet durable)	tambours de freins (spécialement le filetage et les surfaces de freinage)	–	–	Résistance lors d'un stockage à l'extérieur d'env. 6 – 12 mois

ESSIEUX NON FREINÉS AL-KO

Différenciation des produits

Des essieux sont nécessaires pour les types de remorques et les domaines d'utilisation les plus divers. Chaque domaine d'utilisation a ses propres exigences en matière d'avantages et de prix.

Notre différenciation claire des produits au niveau des essieux nous permet de proposer la solution optimale à chaque usage. Ainsi, pour vos produits également, nous sommes à même d'établir une différenciation claire avec une plus-value optimale.

6 points sont possibles au maximum lors de l'évaluation

Avantages

Débattement = confort de conduite

Souplesse = confort de conduite

Absorption des chocs = stabilité de conduite

Qualité

ESSIEUX NON FREINÉS BASIC – VARIANTES / DETAILS



Essieux non freinés BASIC « Détails »	500 kg	750 kg
PTAC kg essieu solo	500	750
PTAC kg essieu tandem	–	–
Adapté pour	Remorques à usage privé	Remorques en tous genres
Type de suspension	Suspension carrée caoutchouc	Suspension hexagonale caoutchouc
Type de construction du tourillon	Embouti	Embouti
Longueur tourillon (mm)	135	145
Confort de suspension	moyen	moyen
Corps d'essieu, diamètre	Carré, 55 mm	Hexagonal, 71 mm
Entretien suspension	sans entretien	sans entretien
Modèle de roulement	Roulement à billes	Roulement compact
Entretien du roulement nécessaire	oui	non, sans entretien
Roue indépendante	oui	oui
Risque d'endommagement du coffre de roue en cas de surcharge extrême	oui	non
Liaison fusée/tourillon	soudée	soudée
Réglage possible du pincement pour une usure minimale des pneumatiques	non	non

Options/Supplément

Roulement étanche à l'eau disponible	non	oui
Fixation du support d'amortisseur	soudée	soudée



Essieux BASIC non freinés

Essieux PLUS non freinés

Essieux PREMIUM PROFI non freinés

● ●

● ● ● ●

aucune solution disponible actuellement

● ●

● ● ● ●

aucune solution disponible actuellement

● ●

● ● ● ●

aucune solution disponible actuellement

● ● ● ● ● ●

● ● ● ● ● ● ● ●

aucune solution disponible actuellement

4

1 000 kg

1 300 kg

1 500 kg

1 000

1 300

1 500

–

–

–

Remorques en tous genres

Remorques en tous genres

Remorques en tous genres

Suspension hexagonale caoutchouc

Suspension hexagonale caoutchouc

Suspension hexagonale caoutchouc

Embouti

Embouti

Embouti

158

161,5

161,5

moyen

moyen

moyen

Hexagonal, 80 mm

Hexagonal, 97 mm

Hexagonal, 97 mm

sans entretien

sans entretien

sans entretien

Roulement compact

Roulement compact

Roulement compact

non, sans entretien

non, sans entretien

non, sans entretien

oui

oui

oui

non

non

non

vissée

vissée

vissée

oui

oui

oui

oui

oui

oui

clipsable

clipsable

soudée

ESSIEU BASIC 500 KG NON FREINÉ

DOMAINES D'UTILISATION / USAGE / OPTIONS

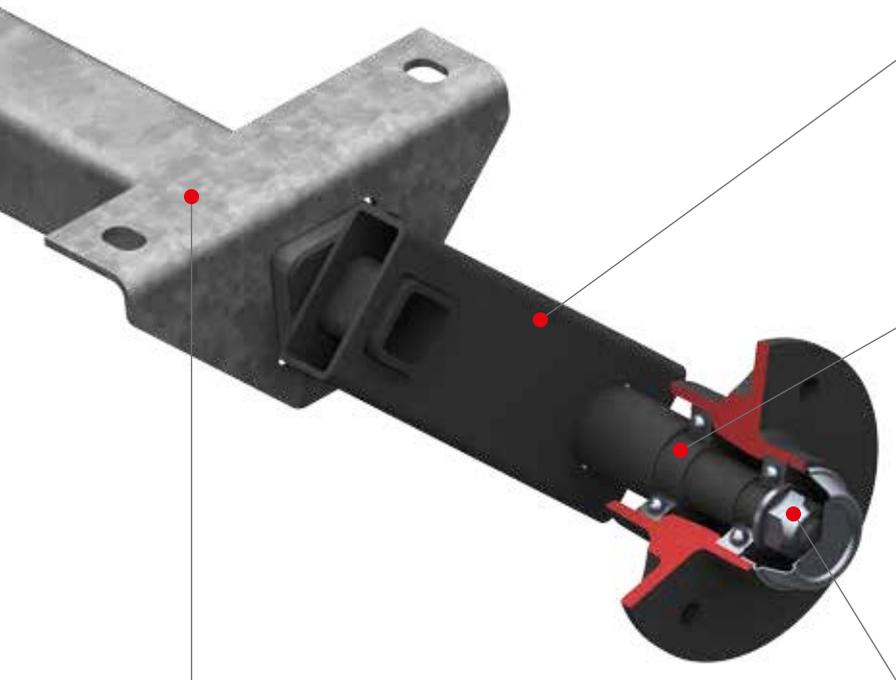


L'essieu a été uniquement conçu et homologué pour un usage privé. Un usage commercial n'est pas autorisé.



SUSPENSION

Suspension corps carré en caoutchouc sans entretien ayant fait ses preuves



TOURILLON À PROFIL RECTANGULAIRE

PALIER

2 roulements à billes de qualité et résistants dotés d'un joint d'étanchéité des deux côtés. Graissé et lubrifié à vie

ASSEMBLAGE VISSE FUSEE/ROULEMENT/MOYEU

Cet assemblage de roulements est bloqué par un écrou autobloquant M16. Il faut vérifier régulièrement le serrage de l'écrou.

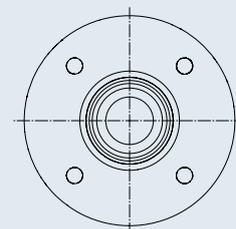
TRAITEMENT DE SURFACE



Corps d'essieu galvanisé (sans passivation).
Tube intérieur, tourillon et moyeu en couche d'apprêt

VARIANTES DE MOYEURS ET PERCAGES POSSIBLES

	Déport de - à mm	perçages possibles		
		100x4	98x4	101,6x4
Moyeu standard	Déport 0-15	x	x	x

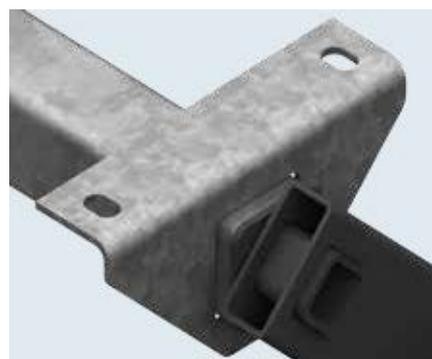


Les options suivantes peuvent être proposées moyennant un supplément de prix.

1. BRIDES D'ESSIEUX

Vous trouverez nos brides d'essieux standards dans les pages suivantes. Des brides d'essieux spéciales sont possibles dans le cadre d'une quantité annuelle minimum de 500 essieux.

Veillez nous fournir des détails sur la construction de votre structure, pour que nous puissions choisir la variante correcte.



4

2. POSITION DU BRAS DE SUSPENSION

Outre notre position du bras de suspension de série à 45°, nous proposons aussi 25° en option.



ESSIEU BASIC 500 KG NON FREINÉ

98 x 4 / 100 x 4 / 101,6 x 4



TECHNIQUE

Modèle :	BASIC	Longueur du tourillon :	135 mm
Type d'essieu :	V500	Perçage :	98x4 / 100x4 / 101,6x4
Charge à l'essieu :	SOLO 500 kg	Roulement :	Roulement à billes à gorge
Suspension :	Suspension corps carré caoutchouc	Trou central jante :	mini 57 mm



La quantité minimale de commande par référence est de 50 pièces.



SAP: ACHSE GU UBR EA 500 VKT BASIC

Essieu solo

Vis de roue
coniques M 12x1,5
98x4

Vis de roue
coniques M 12x1,5
100x4

Essieu complet

Essieu complet

Voie en mm

EAB en mm



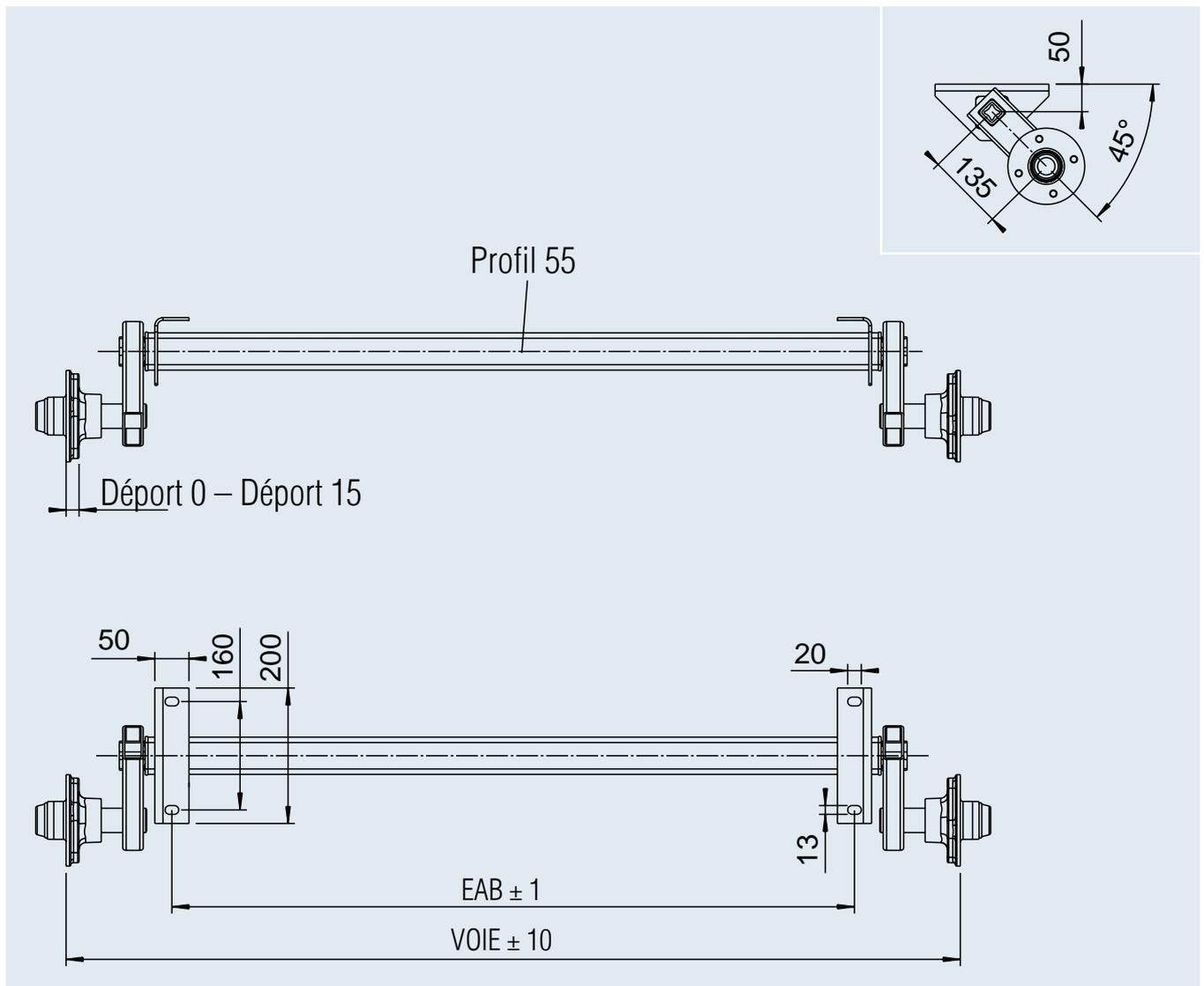
Essieu complet	Essieu complet	Voie en mm	EAB en mm				
200 604 01	200 605 01	1 010	700	15,0	–	50	25
200 604 02	200 605 02	1 060	750	15,3	–	50	25
200 604 03	200 605 03	1 110	800	15,6	–	50	25
200 604 04	200 605 04	1 160	850	15,8	–	50	25
200 604 05	200 605 05	1 210	900	16,1	–	50	25
200 604 06	200 605 06	1 260	950	16,3	–	50	25
200 604 07	200 605 07	1 310	1 000	16,6	–	50	25
200 604 08	200 605 08	1 360	1 050	16,8	–	50	25
200 604 09	200 605 09	1 410	1 100	17,0	–	50	25
200 604 10	200 605 10	1 460	1 150	17,3	–	50	25
200 604 11	200 605 11	1 510	1 200	17,5	–	50	25
200 604 12	200 605 12	1 560	1 250	17,8	–	50	25
200 604 13	200 605 13	1 610	1 300	18,0	–	50	25
200 604 14	200 605 14	1 660	1 350	18,3	–	50	25
200 604 15	200 605 15	1 710	1 400	18,6	–	50	25
200 604 16	200 605 16	1 760	1 450	18,8	–	50	25
200 604 17	200 605 17	1 810	1 500	19,1	–	50	25
200 604 18	200 605 18	1 860	1 550	19,3	–	50	25
200 604 19	200 605 19	1 910	1 600	19,5	–	50	25
200 604 20	200 605 20	1 960	1 650	19,8	–	50	25
200 604 21	200 605 21	2 010	1 700	20,0	–	50	25
200 604 22	200 605 22	2 060	1 750	20,3	–	50	25
200 604 23	200 605 23	2 110	1 800	20,5	–	50	25
200 604 24	200 605 24	2 160	1 850	20,8	–	50	25

CONTENU DE LA LIVRAISON

I Vis de roue en vrac

TRAITEMENT DE SURFACE

I Corps d'essieu galvanisé

Essieu solo

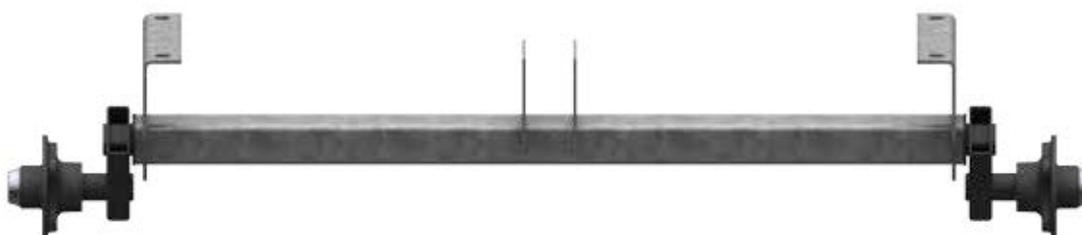
ESSIEU BASIC 500 KG NON FREINÉ

98 x 4 / 100 x 4 / 101,6 x 4



TECHNIQUE

Modèle :	BASIC	Longueur du tourillon :	135 mm
Type d'essieu :	V500	Perçage :	98x4 / 100x4 / 101,6x4
Charge à l'essieu :	SOLO 500 kg	Roulement :	Roulement à billes à gorge
Suspension :	Suspension corps carré caoutchouc	Trou central jante :	mini 57 mm



La quantité minimale de commande par référence est de 50 pièces.



SAP: ACHSE GU UBR EA 500 VKT BASIC

Essieu solo

Vis de roue
coniques M 12x1,5
98x4

Vis de roue
coniques M 12x1,5
100x4

Essieu complet

Essieu complet

Voie en mm

EAB en mm



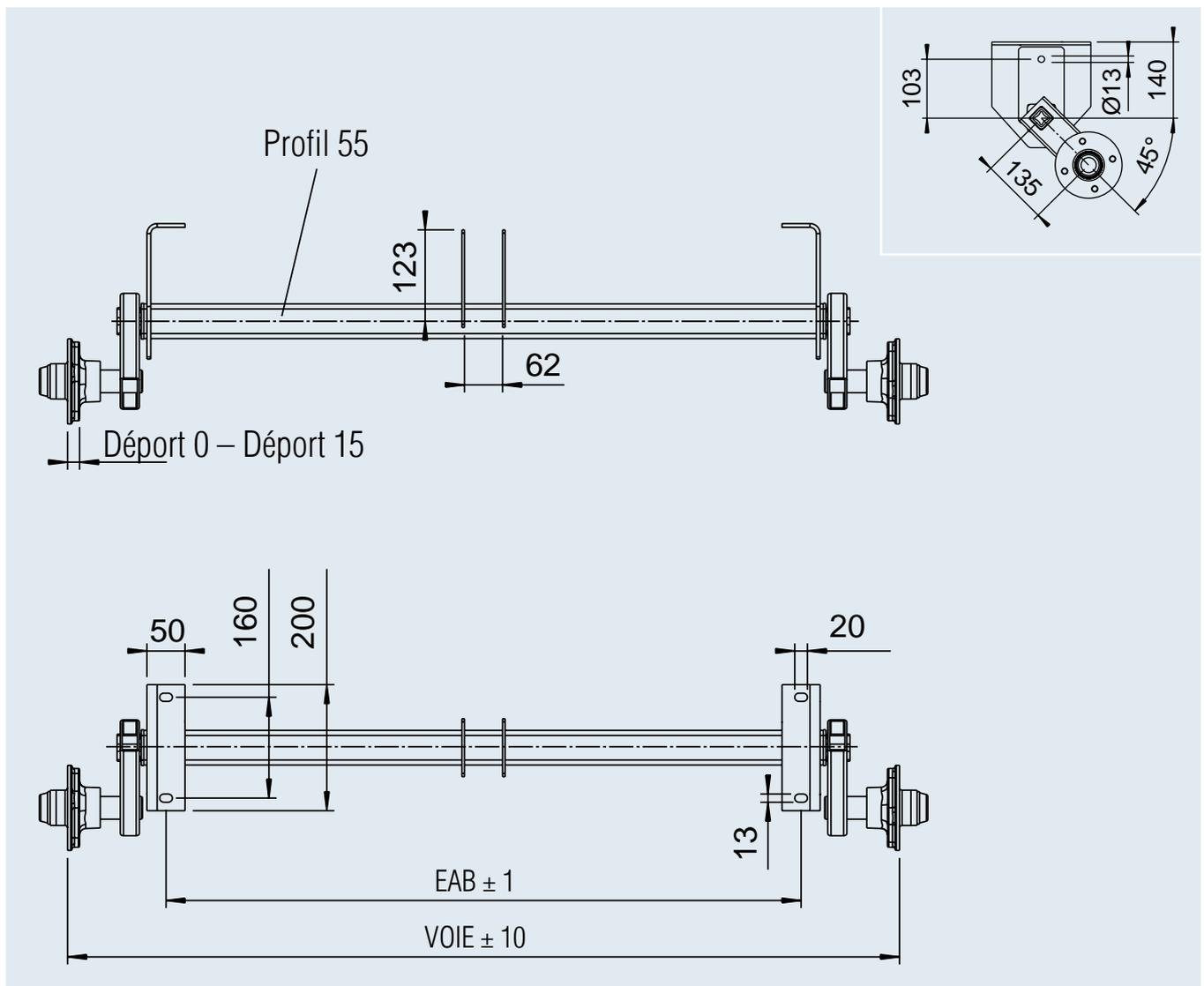
Essieu complet	Essieu complet	Voie en mm	EAB en mm				
200 608 01	200 609 01	1 010	700	17,2	–	50	25
200 608 02	200 609 02	1 060	750	17,5	–	50	25
200 608 03	200 609 03	1 110	800	17,7	–	50	25
200 608 04	200 609 04	1 160	850	18,0	–	50	25
200 608 05	200 609 05	1 210	900	18,2	–	50	25
200 608 06	200 609 06	1 260	950	18,5	–	50	25
200 608 07	200 609 07	1 310	1 000	18,7	–	50	25
200 608 08	200 609 08	1 360	1 050	19,0	–	50	25
200 608 09	200 609 09	1 410	1 100	19,2	–	50	25
200 608 10	200 609 10	1 460	1 150	19,5	–	50	25
200 608 11	200 609 11	1 510	1 200	19,7	–	50	25
200 608 12	200 609 12	1 560	1 250	20,0	–	50	25
200 608 13	200 609 13	1 610	1 300	20,3	–	50	25
200 608 14	200 609 14	1 660	1 350	20,5	–	50	25
200 608 15	200 609 15	1 710	1 400	20,8	–	50	25
200 608 16	200 609 16	1 760	1 450	21,0	–	50	25
200 608 17	200 609 17	1 810	1 500	21,3	–	50	25
200 608 18	200 609 18	1 860	1 550	21,5	–	50	25
200 608 19	200 609 19	1 910	1 600	21,7	–	50	25
200 608 20	200 609 20	1 960	1 650	22,0	–	50	25
200 608 21	200 609 21	2 010	1 700	22,2	–	50	25
200 608 22	200 609 22	2 060	1 750	22,5	–	50	25
200 608 23	200 609 23	2 110	1 800	22,7	–	50	25
200 608 24	200 609 24	2 160	1 850	23,0	–	50	25

CONTENU DE LA LIVRAISON

I Vis de roue en vrac

TRAITEMENT DE SURFACE

I Corps d'essieu galvanisé

Essieu solo

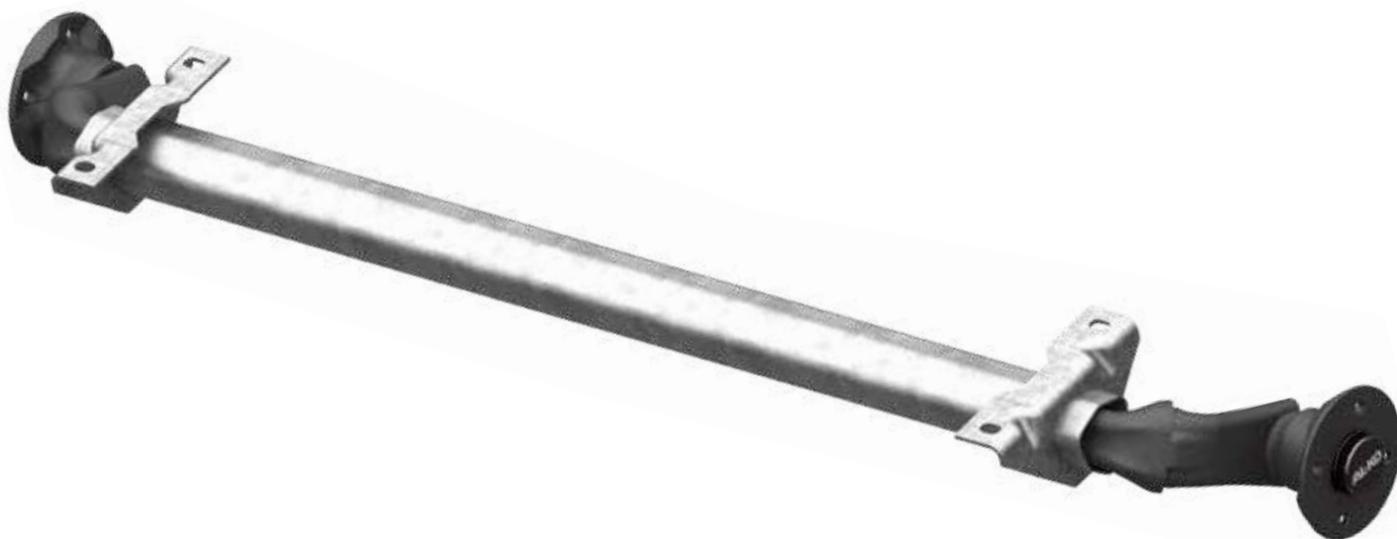
ESSIEU BASIC 750 KG NON FREINÉ

Technologie d'essieu moderne sans entretien « Made in Germany »



LEURS ATOUTS

Bras coquille pour un confort accru. Le tourillon allégé très qualitatif est fabriqué dans des usines de fabrication les plus modernes.



ROULEMENT COMPACT DURABLEMENT ETANCHE POUR REMORQUES BATEAUX (EN OPTION)

La bague d'étanchéité est intégrée directement **dans le roulement cartouche** selon les standards qualité AL-KO.

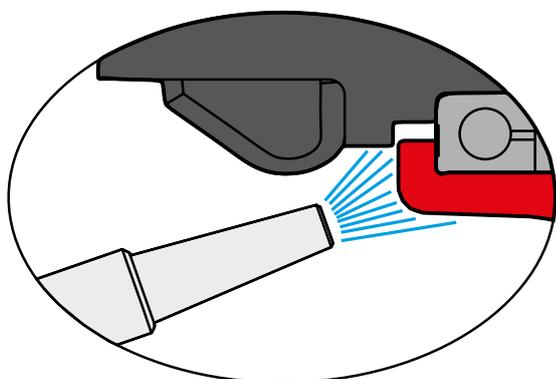


VARIANTES DE MOYEURS ET PERCAGES POSSIBLES

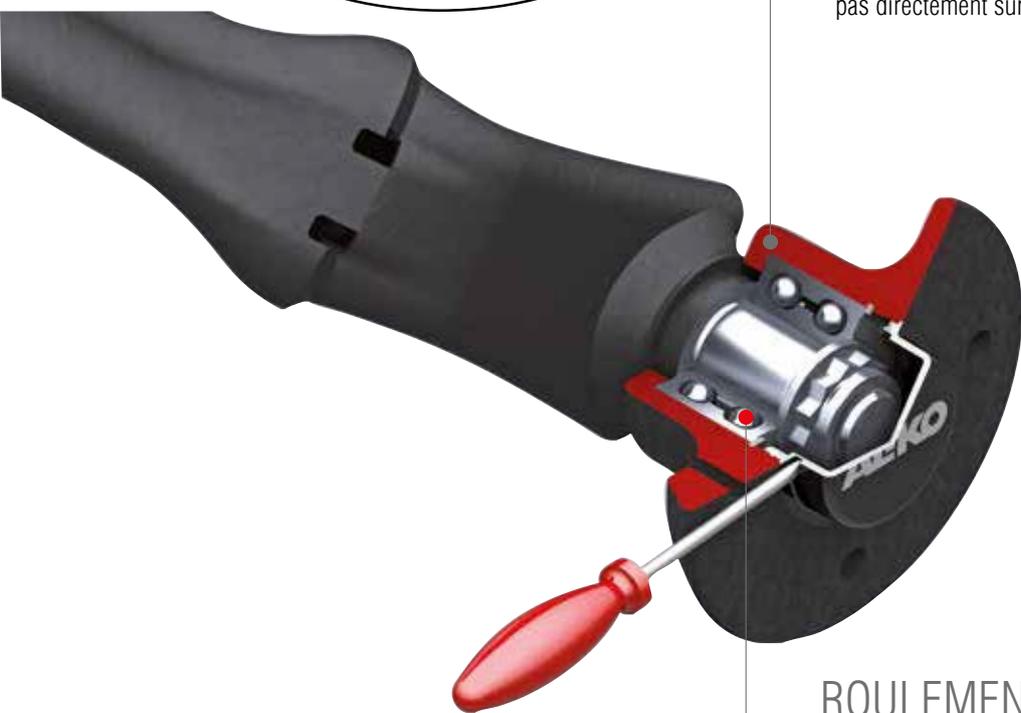
	Déport de – à	Supplément de poids par essieu	Perçages possibles										
			100x4	98x4	101,6x4	115x4	130x4	108x4	108x5	112x5	114,3x5	120x5	130x5
Moyeu standard	27 – 45 mm		X	X	X								
Moyeu universel	27 – 45 mm	2,8 kg				X	X	X	X	X	X	X	X

En cas de dépassement à la hausse ou à la baisse des valeurs de déport, la durée de vie des roulements se trouve réduite.

MOYEU AVEC PROTECTION CONTRE LES CHOCS INTÉGRÉE « CHICANE »



- | Le roulement est protégé par la forme du moyeu et de la fusée (passage dans un labyrinthe)
- | La salissure et la poussière ne peuvent donc pas agir directement sur le roulement
- | Lors d'un nettoyage au nettoyeur haute pression, le jet d'eau n'agit pas directement sur le roulement



ROULEMENT COMPACT SANS ENTRETIEN (DE SERIE)

- | Graissé à vie
- | Un réglage ou un ajustement en maintenance n'est plus nécessaire



CHAPEAU DE MOYEU À JOINT INTEGRE

Un joint souple se chargeant de l'étanchéité et de la protection supplémentaire du roulement se trouve entre le moyeu et le chapeau de moyeu.

ESSIEU BASIC 750 KG NON FREINÉ

100x4, 112x5



TECHNIQUE

Modèle : BASIC
 Type d'essieu : 700-5
 Charge à l'essieu : SOLO 750 kg
 Suspension : Suspension hexagonale
 caoutchouc

Longueur du tourillon : 145 mm
 Perçage : 100x4, 112x5
 Roulement : Roulement compact
 Trou central jante : mini 57 mm

ATTENTION !

Ces essieux ne sont pas combinables à des roues complètes 8 pouces !



SAP: ACHSE GU UBR EA 750 OPTIMA

Essieu solo

Vis de roue coniques M 12x1,5 100x4	Vis de roue sphériques M 12x1,5 112x5	Vis de roue coniques M 12x1,5 100x4 Version étanche	Vis de roue sphériques M 12x1,5 112x5 Version étanche	Voie en mm	EAB en mm					
Essieu complet	Essieu complet	Essieu complet	Essieu complet			100x4	112x5			
200 596 01	200 596 48	200 600 01	200 600 25	1 130	700	17	20	-	50	10
200 596 02	200 596 49	200 600 02	200 600 26	1 180	750	17	20	-	50	10
200 596 03	200 596 50	200 600 03	200 600 27	1 230	800	18	20	-	50	10
200 596 04	200 596 51	200 600 04	200 600 28	1 280	850	18	21	-	50	10
200 596 05	200 596 52	200 600 05	200 600 29	1 330	900	18	21	-	50	10
200 596 06	200 596 53	200 600 06	200 600 30	1 380	950	18	21	-	50	10
1 422 671	200 596 54	200 600 07	200 600 31	1 430	1 000	19	21	-	50	2
200 596 07	200 596 55	200 600 08	200 600 32	1 480	1 050	19	22	-	50	10
200 596 08	200 596 56	200 600 09	200 600 33	1 530	1 100	19	22	-	50	10
200 596 09	200 596 57	200 600 10	200 600 34	1 580	1 150	19	22	-	50	10
200 596 10	200 596 58	200 600 11	200 600 35	1 630	1 200	19	22	-	50	2
200 596 11	200 596 59	200 600 12	200 600 36	1 680	1 250	20	22	-	50	10
200 596 12	200 596 60	200 600 13	200 600 37	1 730	1 300	20	23	-	50	10
200 596 13	200 596 61	200 600 14	200 600 38	1 780	1 350	20	23	-	50	10
200 596 14	200 596 62	200 600 15	200 600 39	1 830	1 400	20	23	-	50	10
200 596 15	200 596 63	200 600 16	200 600 40	1 880	1 450	20	23	-	50	10
200 596 16	200 596 64	200 600 17	200 600 41	1 930	1 500	21	23	-	50	10
200 596 17	200 596 65	200 600 18	200 600 42	1 980	1 550	21	24	-	50	10
200 596 18	200 596 66	200 600 19	200 600 43	2 030	1 600	21	24	-	50	10
200 596 19	200 596 67	200 600 20	200 600 44	2 080	1 650	21	24	-	50	10
200 596 20	200 596 68	200 600 21	200 600 45	2 130	1 700	21	24	-	50	10
200 596 21	200 596 69	200 600 22	200 600 46	2 180	1 750	22	24	-	50	10
200 596 22	200 596 70	200 600 23	200 600 47	2 230	1 800	22	25	-	50	10
200 596 23	200 596 71	200 600 24	200 600 48	2 280	1 850	22	25	-	50	10

CONTENU DE LA LIVRAISON

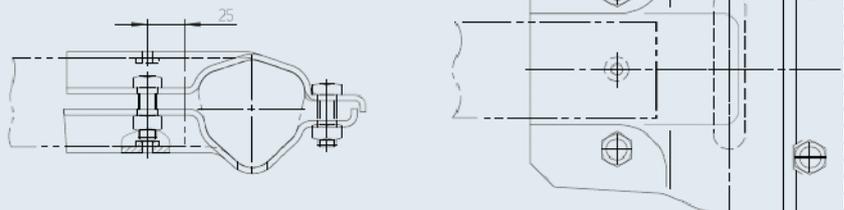
I Vis de roue en vrac

TRAITEMENT DE SURFACE

I Corps d'essieu galvanisé

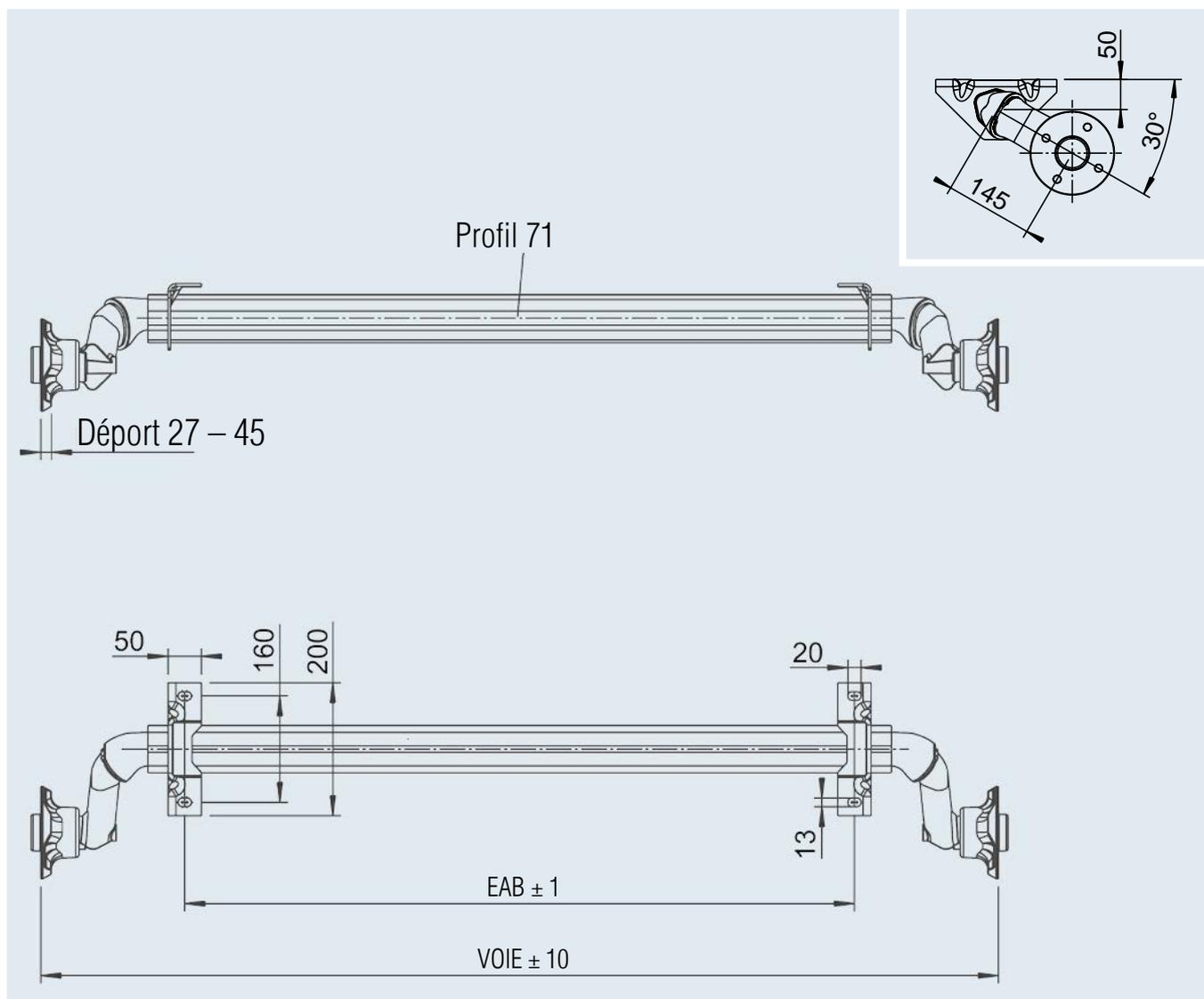
Collier de serrage de tube de timon $\varnothing 60$

Code article 267 395



4

Essieu solo



ESSIEU BASIC 750 KG NON FREINÉ

100x4, 112x5



TECHNIQUE

Modèle : BASIC
 Type d'essieu : 700-5
 Charge à l'essieu : SOLO 750 kg
 Suspension : Suspension hexagonale caoutchouc

Longueur du tourillon : 145 mm
 Perçage : 100x4, 112x5
 Roulement : Roulement compact
 Trou central jante : mini 57 mm

ATTENTION !
 Ces essieux ne sont pas combinables à des roues complètes 8 pouces !



SAP: ACHSE GU UBR EA 750 OPTIMA

Essieu solo

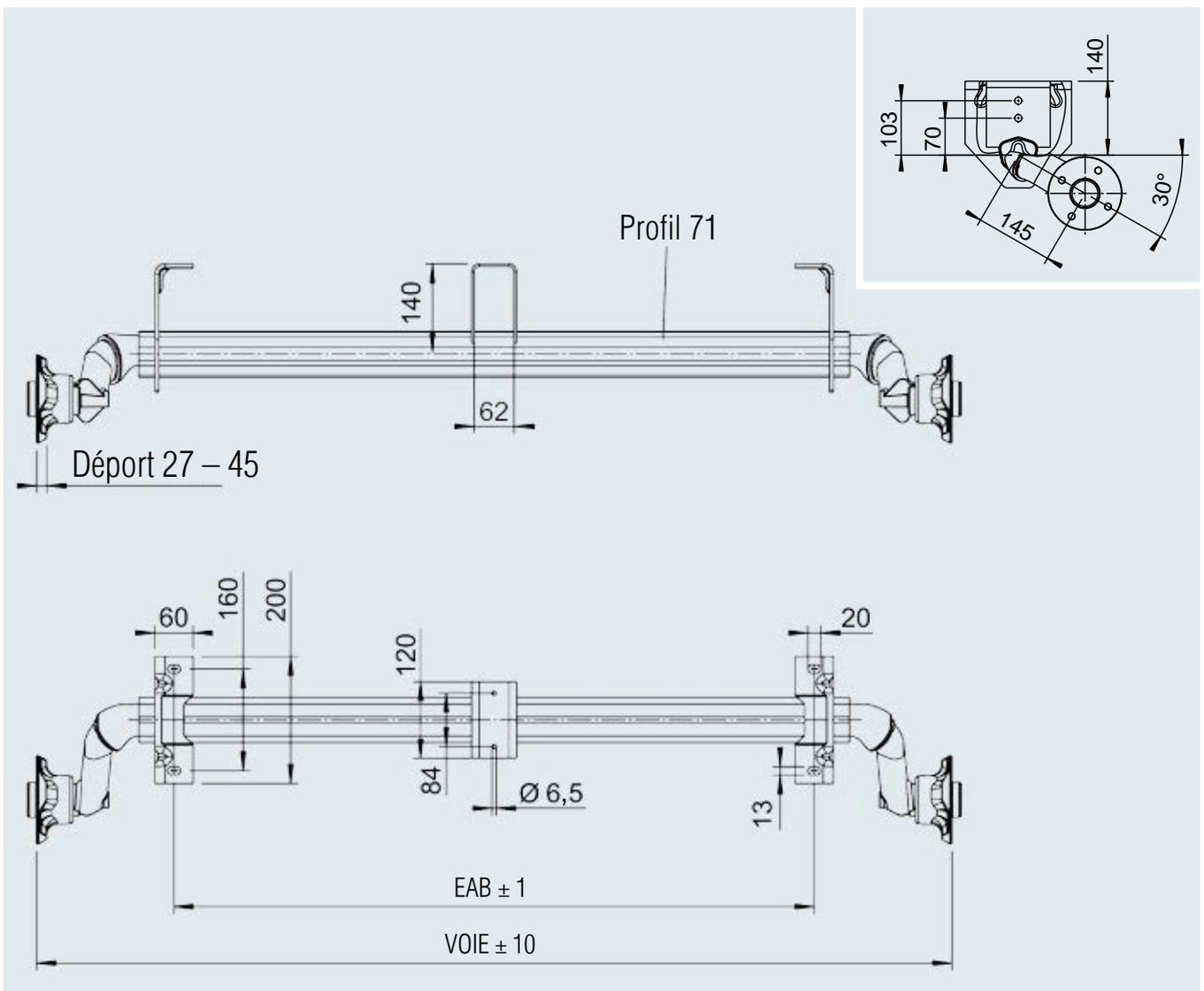
Vis de roue coniques M 12x1,5 100x4	Vis de roue sphériques M 12x1,5 112x5	Vis de roue coniques M 12x1,5 100x4 Version étanche	Vis de roue sphériques M 12x1,5 112x5 Version étanche	Voie en mm	EAB en mm					
Essieu complet	Essieu complet	Essieu complet	Essieu complet			100x4	112x5			
200 596 24	200 596 72	200 600 49	200 600 73	1 130	700	21	24	-	50	10
200 596 25	200 596 73	200 600 50	200 600 74	1 180	750	21	24	-	50	10
200 596 26	200 596 74	200 600 51	200 600 75	1 230	800	21	24	-	50	10
200 596 27	200 596 75	200 600 52	200 600 76	1 280	850	22	24	-	50	10
200 596 28	200 596 76	200 600 53	200 600 77	1 330	900	22	25	-	50	10
200 596 29	200 596 77	200 600 54	200 600 78	1 380	950	22	25	-	50	10
200 596 30	200 596 78	200 600 55	200 600 79	1 430	1 000	22	25	-	50	2/10
200 596 31	200 596 79	200 600 56	200 600 80	1 480	1 050	22	25	-	50	10
200 596 32	200 596 80	200 600 57	200 600 81	1 530	1 100	23	25	-	50	10
200 596 33	200 596 81	200 600 58	200 600 82	1 580	1 150	23	26	-	50	10
200 596 34	200 596 82	200 600 59	200 600 83	1 630	1 200	23	26	-	50	2/10
200 596 35	200 596 83	200 600 60	200 600 84	1 680	1 250	23	26	-	50	10
200 596 36	200 596 84	200 600 61	200 600 85	1 730	1 300	23	26	-	50	10
200 596 37	200 596 85	200 600 62	200 600 86	1 780	1 350	24	26	-	50	10
200 596 38	200 596 86	200 600 63	200 600 87	1 830	1 400	24	27	-	50	10
200 596 39	200 596 87	200 600 64	200 600 88	1 880	1 450	24	27	-	50	10
200 596 40	200 596 88	200 600 65	200 600 89	1 930	1 500	24	27	-	50	10
200 596 41	200 596 89	200 600 66	200 600 90	1 980	1 550	24	27	-	50	10
200 596 42	200 596 90	200 600 67	200 600 91	2 030	1 600	25	27	-	50	10
200 596 43	200 596 91	200 600 68	200 600 92	2 080	1 650	25	28	-	50	10
200 596 44	200 596 92	200 600 69	200 600 93	2 130	1 700	25	28	-	50	10
200 596 45	200 596 93	200 600 70	200 600 94	2 180	1 750	25	28	-	50	10
200 596 46	200 596 94	200 600 71	200 600 95	2 230	1 800	26	28	-	50	10
200 596 47	200 596 95	200 600 72	200 600 96	2 280	1 850	26	29	-	50	10

CONTENU DE LA LIVRAISON

I Vis de roue en vrac

TRAITEMENT DE SURFACE

I Corps d'essieu galvanisé

Essieu solo

ESSIEU BASIC 1 000 KG NON FREINÉ

100x4, 112x5



TECHNIQUE

Modèle : BASIC
 Type d'essieu : UBR 850-10
 Charge à l'essieu : SOLO 1 000 kg
 Suspension : Suspension hexagonale
 caoutchouc
 Tourillon : 158 mm
 Perçage : 100x4, 112x5
 Roulement : Roulement compact
 Trou central jante : mini 57 mm

CONTENU DE LA LIVRAISON

I Vis de roue en vrac
 I Mode d'emploi

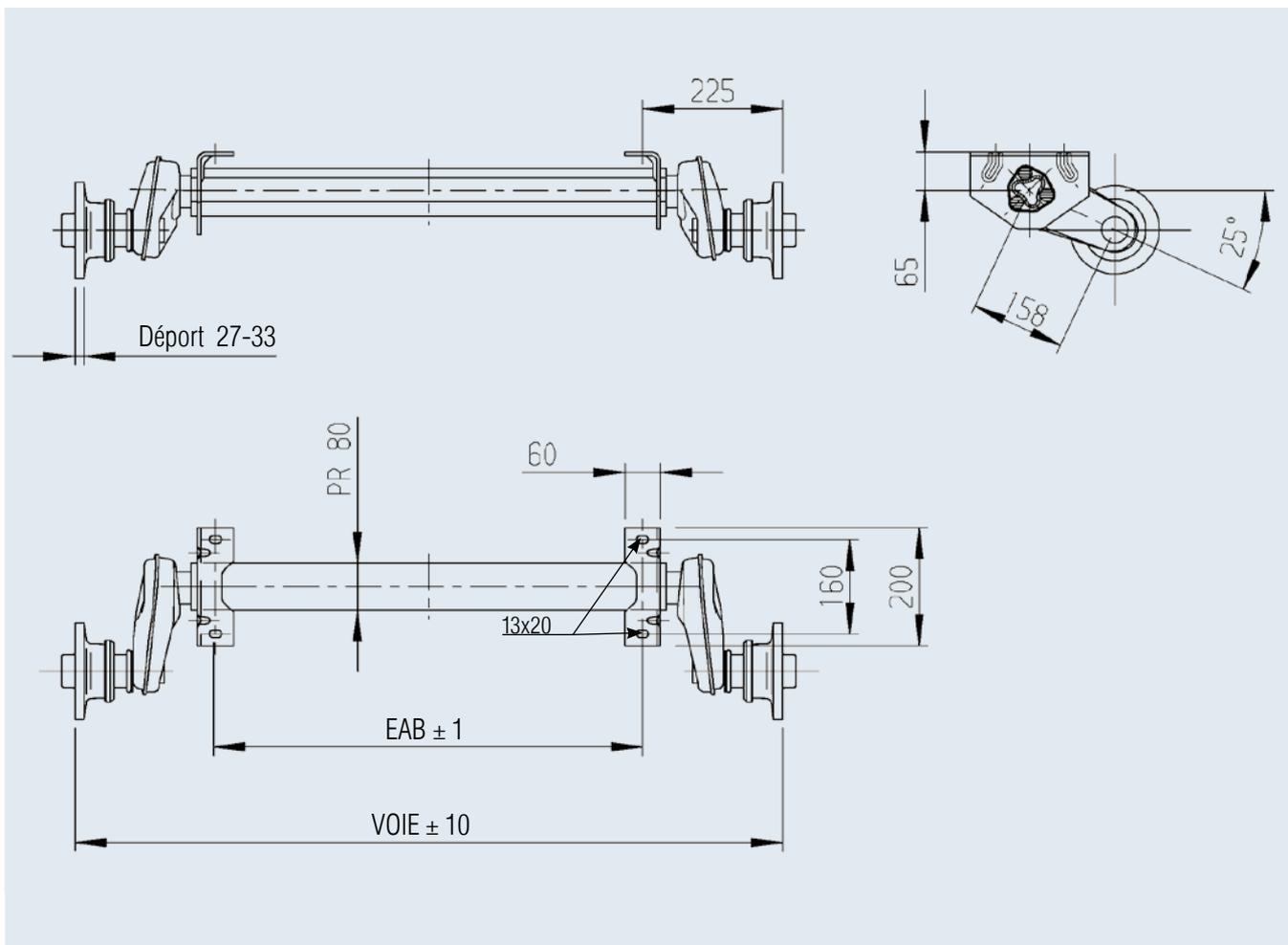
TRAITEMENT DE SURFACE

I Corps d'essieu galvanisé



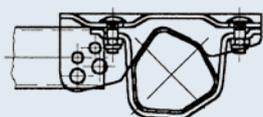
SAP: ACHSE GU UBR EA 1000 PLUS

Voie en mm	EAB en mm	Essieu solo 100x4				Essieu solo 112x5					
		Vis de roue coniques M 12x1,5	Essieu complet	Essieu complet	Essieu complet	Vis de roue sphériques M 12x1,5	Essieu complet	Essieu complet	Essieu complet		
1 200	750	200 562 01	29	–	30	10	200 560 01	29	–	30	10
1 250	800	200 562 02	29	–	30	10	200 560 02	29	–	30	10
1 300	850	200 562 03	29	–	30	10	200 560 03	29	–	30	10
1 350	900	200 562 04	30	–	30	10	200 560 04	30	–	30	10
1 400	950	200 562 05	30	–	30	10	200 560 05	30	–	30	10
1 450	1 000	200 562 06	30	–	30	10	200 560 06	30	–	30	10
1 490	1 040	200 562 07	30	–	30	10	200 560 07	30	–	30	10
1 520	1 070	200 562 08	31	–	30	10	200 560 08	31	–	30	10
1 550	1 100	200 562 09	31	–	30	10	200 560 09	31	–	30	10
1 600	1 150	200 562 10	31	–	30	10	200 560 10	31	–	30	10
1 650	1 200	200 562 11	31	–	30	10	1 222 783	31	–	30	10
1 670	1 220	200 562 12	32	–	30	10	200 560 11	32	–	30	10
1 700	1 250	200 562 13	32	–	30	10	200 560 12	32	–	30	10
1 760	1 310	200 562 14	32	–	30	10	200 560 13	32	–	30	10
1 800	1 350	200 562 15	32	–	30	10	200 560 14	32	–	30	10
1 850	1 400	200 562 16	32	–	30	10	200 560 15	32	–	30	10
1 900	1 450	200 562 17	33	–	30	10	200 560 16	33	–	30	10
1 950	1 500	200 562 18	33	–	30	10	200 560 17	33	–	30	10
1 980	1 530	200 562 19	33	–	30	10	200 560 18	33	–	30	10
2 000	1 550	200 562 20	33	–	30	10	200 560 19	33	–	30	10
2 030	1 580	200 562 21	33	–	30	10	200 560 20	33	–	30	10
2 075	1 625	200 562 22	34	–	30	10	200 560 21	34	–	30	10
2 120	1 670	200 562 23	34	–	30	10	200 560 22	34	–	30	10
2 150	1 700	200 562 24	34	–	30	10	200 560 23	34	–	30	10
2 200	1 750	200 562 25	34	–	30	10	200 560 24	34	–	30	10
2 250	1 800	200 562 26	34	–	30	10	200 560 25	34	–	30	10
2 300	1 850	200 562 27	34	–	30	10	200 560 26	34	–	30	10
2 350	1 900	200 562 28	34	–	30	10	200 560 27	34	–	30	10



Accessoires pour liaisons timon/essieu boulonnables

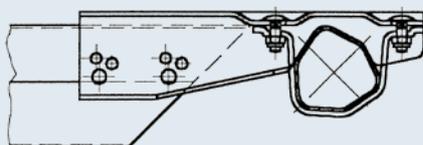
Code article **247 853**



Liaisons timon/essieu possibles :

I \square 60x60

Code article **249 116**



Liaisons timon/essieu possibles :

I 70,1 VO

I 75 VU

I 102 VB

ESSIEU BASIC 1 300 KG NON FREINÉ

112x5



TECHNIQUE

Modèle : BASIC
 Type d'essieu : UBR 1200-5
 Charge à l'essieu : SOLO 1 300 kg
 Suspension : Suspension hexagonale
 caoutchouc
 Tourillon : 161,5 mm
 Perçage : 112x5
 Roulement : Roulement compact
 Trou central jante : mini 57 mm

CONTENU DE LA LIVRAISON

I Vis de roue en vrac
 I Mode d'emploi

TRAITEMENT DE SURFACE

I Corps d'essieu galvanisé



SAP: ACHSE GU UBR EA 1300 PLUS

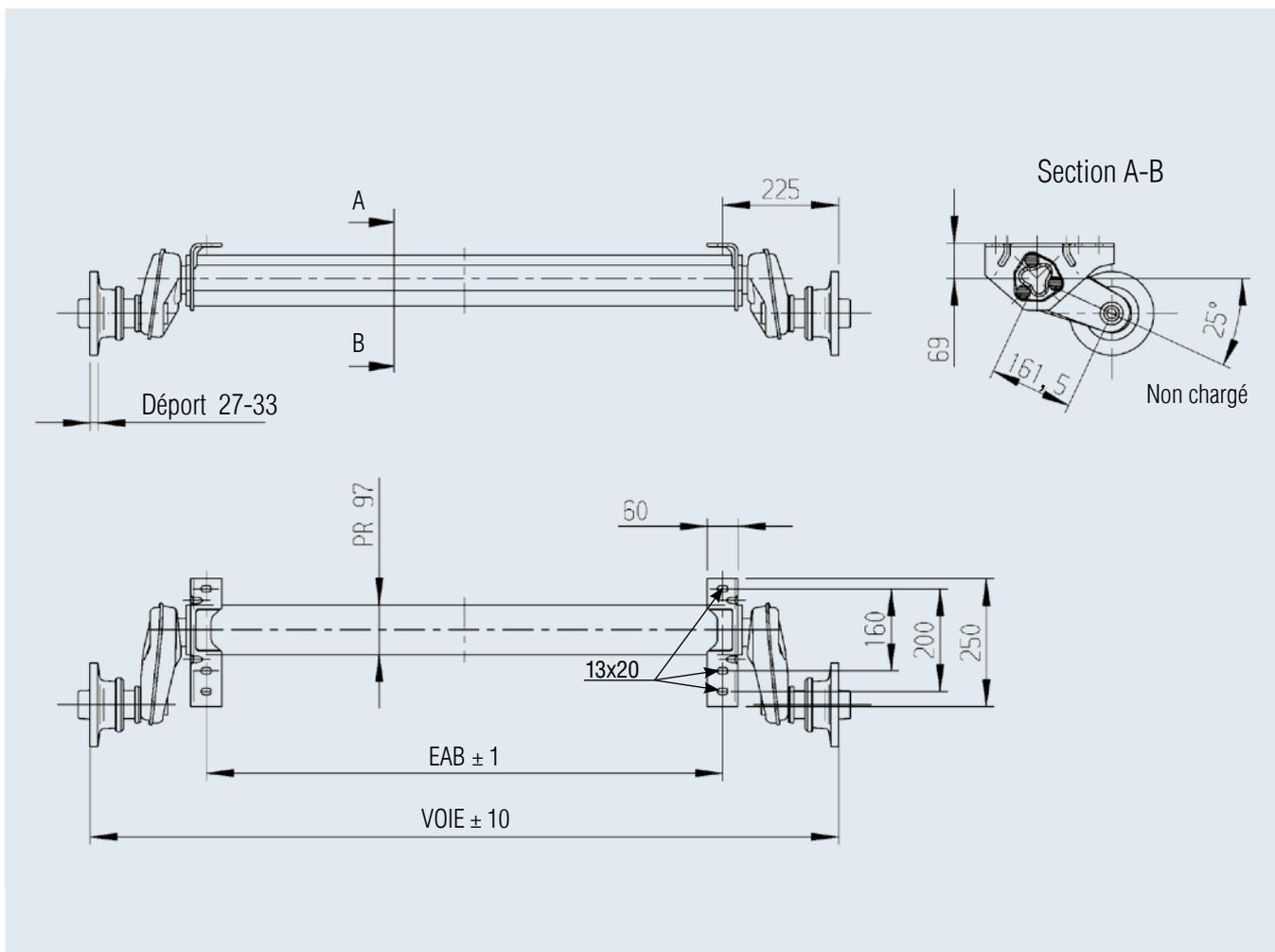
Essieu solo 112x5

Vis de roue sphériques

M 12x1,5

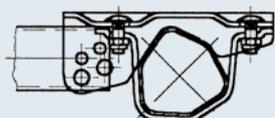
Essieu complet

	Voie en mm	EAB en mm				
200 561 01	1 200	750	33	–	30	10
200 561 02	1 250	800	33	–	30	10
200 561 03	1 300	850	33	–	30	10
200 561 04	1 350	900	34	–	30	10
200 561 05	1 400	950	34	–	30	10
1 222 364	1 450	1 000	34	–	30	10
200 561 06	1 490	1 040	34	–	30	10
200 561 07	1 520	1 070	35	–	30	10
200 561 08	1 550	1 100	35	–	30	10
200 561 09	1 600	1 150	35	–	30	10
200 561 10	1 650	1 200	35	–	30	10
200 561 11	1 670	1 220	36	–	30	10
200 561 12	1 700	1 250	36	–	30	10
200 561 13	1 760	1 310	36	–	30	10
200 561 14	1 800	1 350	36	–	30	10
200 561 15	1 850	1 400	36	–	30	10
200 561 16	1 900	1 450	37	–	30	10
200 561 17	1 950	1 500	37	–	30	10
200 561 18	1 980	1 530	37	–	30	10
200 561 19	2 000	1 550	37	–	30	10
200 561 20	2 030	1 580	37	–	30	10
200 561 21	2 075	1 625	38	–	30	10
200 561 22	2 120	1 670	38	–	30	10
200 561 23	2 150	1 700	38	–	30	10
200 561 24	2 200	1 750	38	–	30	10
200 561 25	2 250	1 800	38	–	30	10
200 561 26	2 300	1 850	38	–	30	10
200 561 27	2 350	1 900	38	–	30	10



Accessoires pour liaisons timon/essieu boulonnables

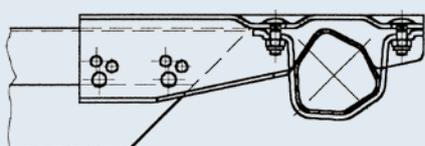
Code article 247 684



Liaisons timon/essieu possibles :

- I Ø 70
- I Ø 88,9
- I Ø 101,6
- I ☒ 60x60
- I ☒ 70x70
- I ☒ 100x100

Code article 249 117



Liaisons timon/essieu possibles :

- I ☒ 80x140
- I ☒ 80x160
- I ☒ 100x160
- I ☒ 100x177
- I ☒ 120x120
- I ☒ 120x160
- I ☒ 120x177

ESSIEU BASIC 1 500 KG NON FREINÉ

112x5



TECHNIQUE

Modèle : BASIC
 Type d'essieu : 1600-3
 Charge à l'essieu : SOLO 1 500 kg
 Perçage : 112x5
 Suspension : Suspension hexagonale caoutchouc
 Tourillon : 161,5 mm
 Roulement : Roulement compact
 Trou central jante : mini 57 mm

CONTENU DE LA LIVRAISON

I Vis de roue en vrac
 I Mode d'emploi

TRAITEMENT DE SURFACE

I Corps d'essieu galvanisé



SAP: ACHSE GU UBR EA 1500 PLUS

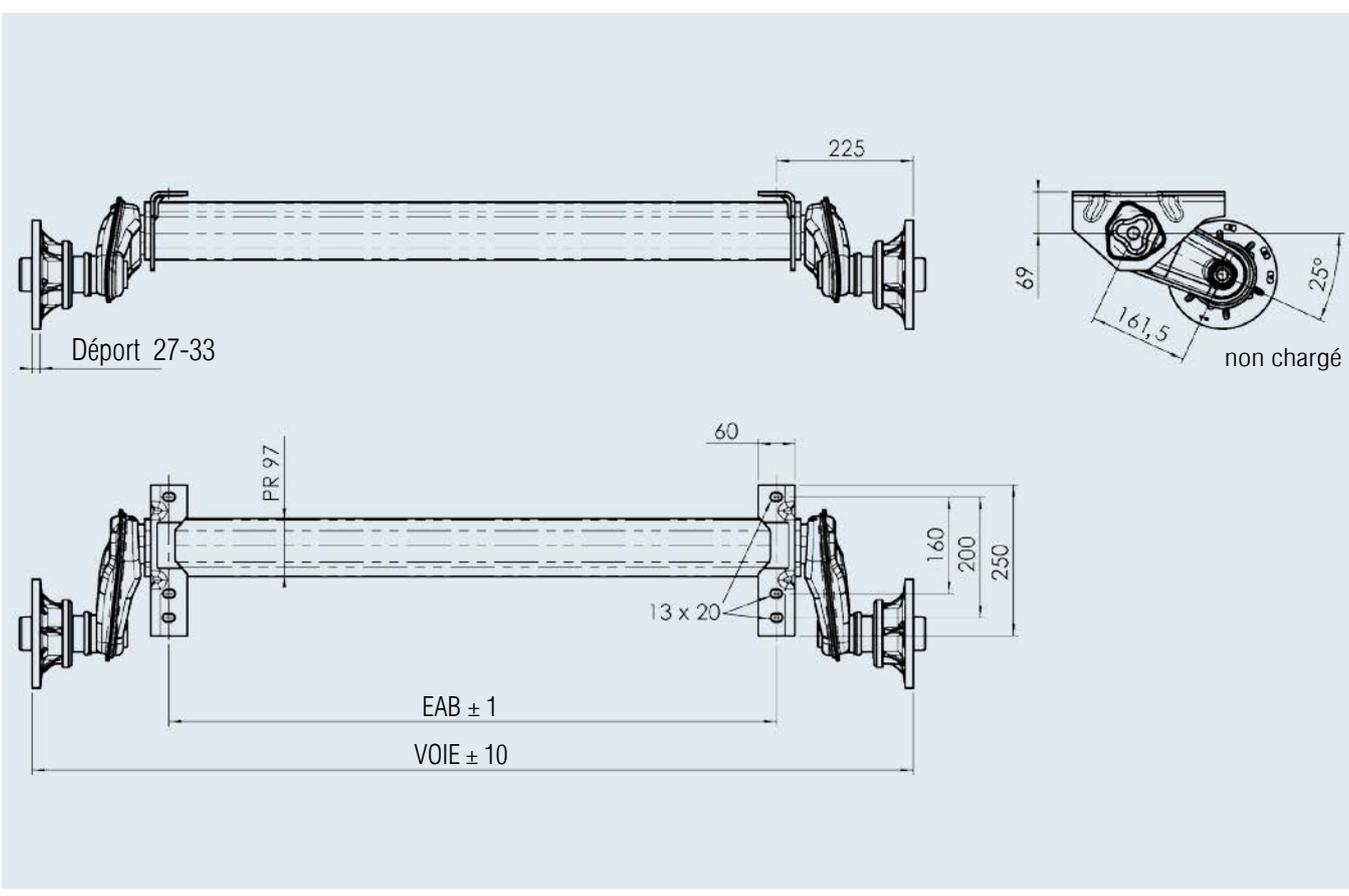
Essieu solo 112x5

Vis de roue sphériques

M 12x1,5

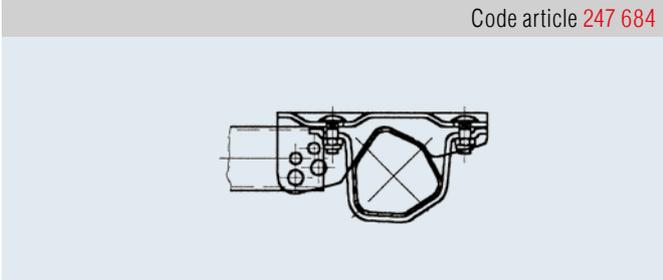
Essieu complet

	Voie en mm	EAB en mm				
200 569 01	1 200	750	33	–	30	10
200 569 02	1 250	800	33	–	30	10
200 569 03	1 300	850	33	–	30	10
200 569 04	1 350	900	34	–	30	10
200 569 05	1 400	950	34	–	30	10
1 421 519	1 450	1 000	34	–	30	10
200 569 06	1 490	1 040	34	–	30	10
200 569 07	1 520	1 070	35	–	30	10
200 569 08	1 550	1 100	35	–	30	10
200 569 09	1 600	1 150	35	–	30	10
200 569 10	1 650	1 200	35	–	30	10
200 569 11	1 670	1 220	36	–	30	10
200 569 12	1 700	1 250	36	–	30	10
200 569 13	1 760	1 310	36	–	30	10
200 569 14	1 800	1 350	36	–	30	10
200 569 15	1 850	1 400	36	–	30	10
200 569 16	1 900	1 450	37	–	30	10
200 569 17	1 950	1 500	37	–	30	10
200 569 18	1 980	1 530	37	–	30	10
200 569 19	2 000	1 550	37	–	30	10
200 569 20	2 030	1 580	37	–	30	10
200 569 21	2 075	1 625	38	–	30	10
200 569 22	2 120	1 670	38	–	30	10
200 569 23	2 150	1 700	38	–	30	10
200 569 24	2 200	1 750	38	–	30	10
200 569 25	2 250	1 800	38	–	30	10
200 569 26	2 300	1 850	38	–	30	10
200 569 27	2 350	1 900	38	–	30	10



Accessoires pour liaisons timon/essieu boulonnables

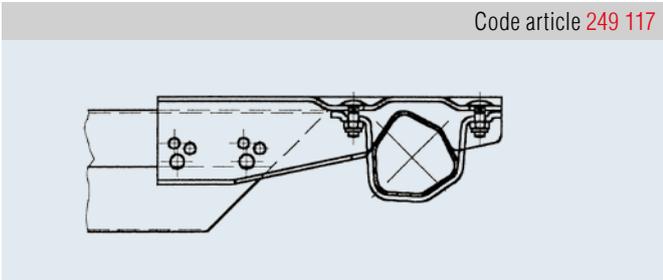
Code article 247 684



Liaisons timon/essieu possibles :

- I Ø 70
- I Ø 88,9
- I Ø 101,6
- I ▧ 60x60
- I ▧ 70x70
- I ▧ 100x100

Code article 249 117



Liaisons timon/essieu possibles :

- I ▧ 80x140
- I ▧ 80x160
- I ▧ 100x160
- I ▧ 100x177
- I ▧ 120x120
- I ▧ 120x160
- I ▧ 120x177

DEMI-ESSIEUX NON FREINÉS

750 kg / 112 x 5 étanches et 1 000 kg / 100 x 4



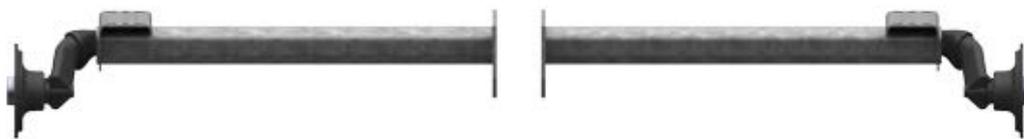
TRAITEMENT DE SURFACE

I Corps d'essieu galvanisé

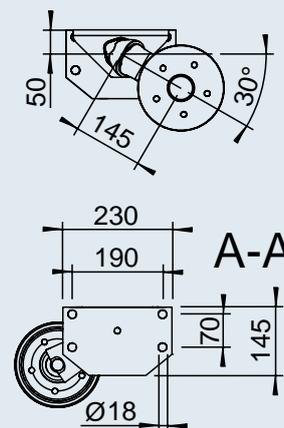
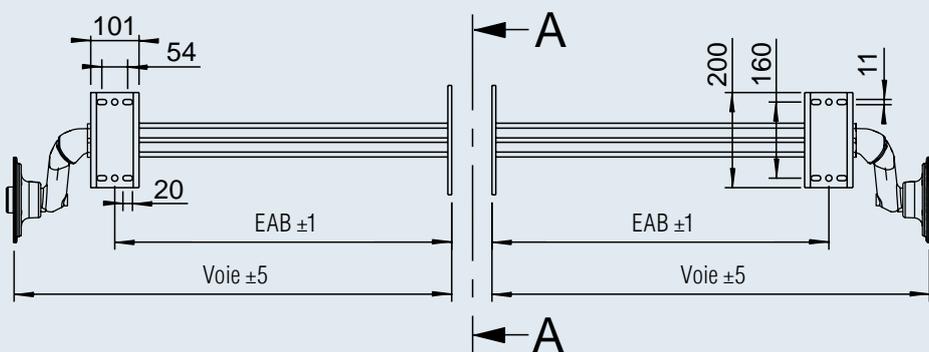
CONTENU DE LA LIVRAISON

I Vis de roue en vrac

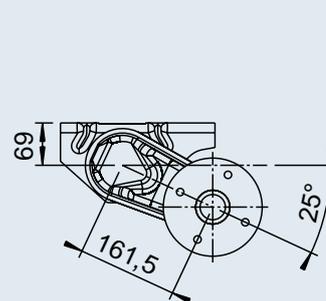
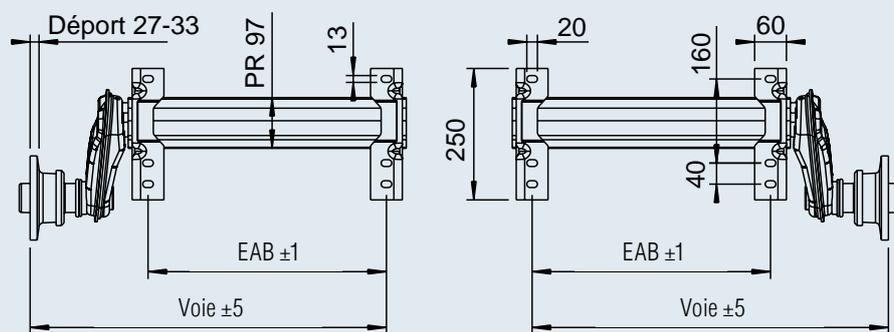
I Mode d'emploi



Code article 426 205



Code article 1 421 391



SAP: ACHSE GU UBR HA 750 OPTIMA WD

Code article	Charge à l'essieu par paire kg	Type	Étanche	Frein de roue	Perçage	EAB mm	Voie mm				
1 426 205	750	750-5	oui	non	112x5	703	913	33	-	30	10
1 421 391	1 000	1000-3	non	non	100x4	450	673	37	-	30	10

ESSIEUX NON FREINÉS AL-KO

750 / 1 500 / 1 800 kg PLUS



ESSIEUX NON FREINÉS PLUS – VARIANTES / DETAILS

Essieux non freinés PLUS « Détails »	750 kg	1 500kg
PTAC kg essieu solo	750	1 500
PTAC kg essieu tandem	–	–
Adapté pour	Remorques en tous genres	Remorques en tous genres
Type de suspension	Ressort à lames	Ressort à lames
Type de construction du tourillon	Ressort à lames	Ressort à lames
Longueur tourillon (mm)	Ressort à lames	Ressort à lames
Confort de suspension	←	
Corps d'essieu, diamètre	Carré, 50mm	Carré, 60 mm
Entretien suspension	sans entretien	sans entretien
Modèle de roulement	Roulement compact	Roulement compact
Entretien du roulement nécessaire	sans entretien	sans entretien
Roue indépendante	non	non
Risque d'endommagement du coffre de roue en cas de surcharge extrême	non	non
Liaison fusée/tourillon	vissée	vissée
Réglage du pincement pour une usure minimale des pneumatiques possible ?	non	non
Options/Supplément		
Roulement étanche à l'eau disponible	oui	oui
Fixation du support d'amortisseur	soudée	soudée

1 800 kg	1 800 kg
1 800	1 800
–	–
Remorques en tous genres	Remorques en tous genres
Ressort à lames	Suspension hexagonale caoutchouc
Ressort à lames	forgé
Ressort à lames	175
au-dessus de la moyenne (plus précis, plus confortable) →	
Carré, 70 mm	Hexagonal, 110 mm
sans entretien	sans entretien
Roulement compact	Roulement compact
sans entretien	sans entretien
non	oui
non	non
vissée	vissée
non	oui
oui	oui
soudée	soudée

ESSIEU PLUS DROIT NON FREINÉ

750/1 500/1 800 kg à ressort à lames





LES PLUS

- I Système modulaire, c'est-à-dire que vous pouvez choisir entre
 - A) Essieu complet (livré non monté)
 - B) Certains composants d'essieu
- I Le ressort à lame et l'amortisseur d'essieu sont bloqués avec le corps d'essieu
- I Le tube d'essieu est un corps carré stable standard
- I Moyeu sur fusée au choix :
 - A) A visser = concept AL-KO (remplacement aisé lors du SAV)
 - B) Ou à souder = production spécifique au client
- I Le système vissé rend possible la galvanisation du corps d'essieu et des plaques de fixation
- I Moyeu doté de série d'un roulement compact
- I Moyeu version étanche possible en option

4

ESSIEU PLUS DROIT NON FREINÉ 750 KG

98x4 et 100x4



TECHNIQUE

Modèle : PLUS
Type d'essieu : LS 750
Charge à l'essieu : SOLO 750 kg
Perçage : 98x4 / 100x4

CONTENU DE LA LIVRAISON

1 Vis de roue en vrac

TRAITEMENT DE SURFACE

1 Corps d'essieu galvanisé

ACCESSOIRES

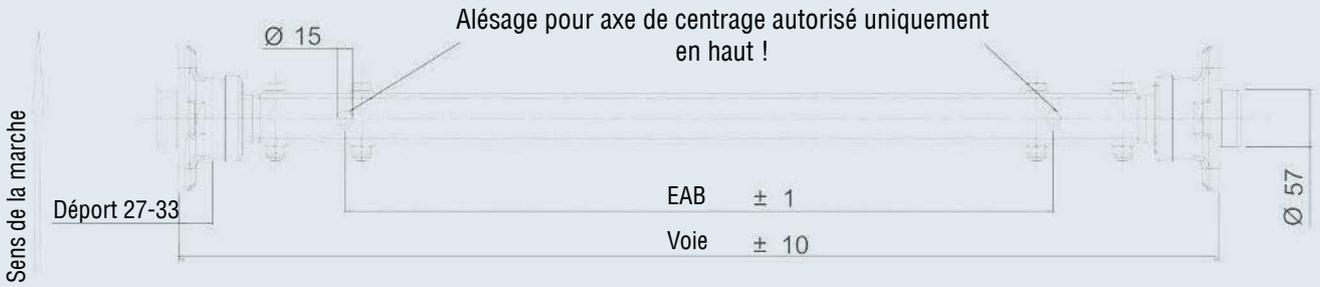
1 voir les pages suivantes

Tenir compte des directives de carrossage !

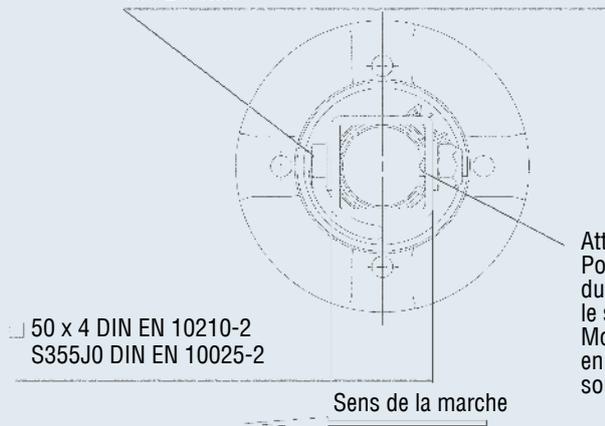


SAP: ACHSE STARR UBR EA 750

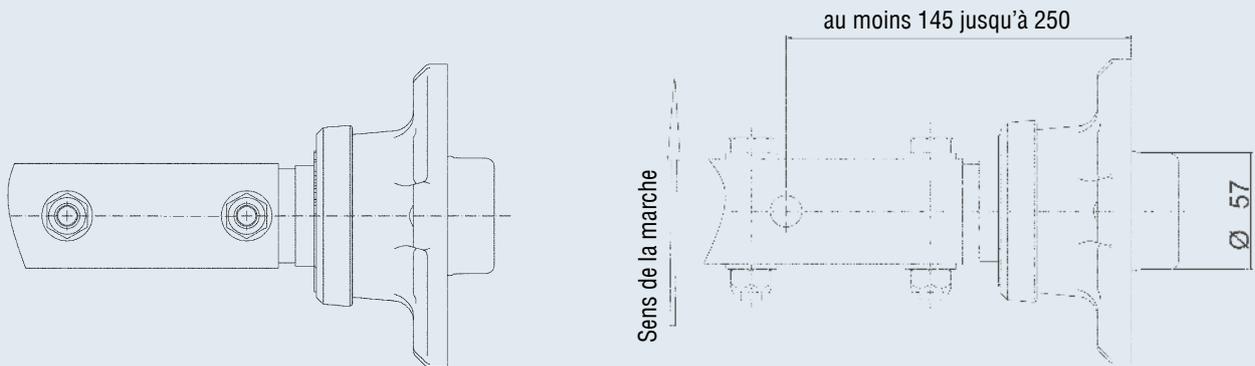
Voie en mm	EAB en mm	Essieu solo à perçage 98x4 DROIT NF PLUS LS 750	Essieu solo à perçage 100x4 DROIT NF PLUS LS 750				
		Vis de roue coniques M 12x1,5	Vis de roue coniques M 12x1,5				
		Essieu complet	Essieu complet				
1 130	700	200 571 01	200 571 49	15,0	-	50	15
1 180	750	200 571 02	200 571 50	15,5	-	50	15
1 230	800	200 571 03	200 571 51	15,5	-	50	15
1 280	850	200 571 04	200 571 52	16,0	-	50	15
1 330	900	200 571 05	200 571 53	16,0	-	50	15
1 380	950	200 571 06	200 571 54	16,5	-	50	15
1 430	1 000	142 155 9	142 152 1	17,0	-	50	15
1 480	1 050	200 571 07	200 571 55	17,0	-	50	15
1 530	1 100	200 571 08	200 571 56	17,5	-	50	15
1 580	1 150	200 571 09	200 571 57	17,5	-	50	15
1 630	1 200	200 571 10	200 571 58	18,0	-	50	15
1 680	1 250	200 571 11	200 571 59	18,0	-	50	15
1 730	1 300	200 571 12	200 571 60	18,5	-	50	15
1 780	1 350	200 571 13	200 571 61	19,0	-	50	15
1 830	1 400	200 571 14	200 571 62	19,0	-	50	15
1 880	1 450	200 571 15	200 571 63	19,5	-	50	15
1 930	1 500	200 571 16	200 571 64	20,0	-	50	15
1 980	1 550	200 571 17	200 571 65	20,0	-	50	15
2 030	1 600	200 571 18	200 571 66	20,5	-	50	15
2 080	1 650	200 571 19	200 571 67	20,5	-	50	15
2 130	1 700	200 571 20	200 571 68	21,0	-	50	15
2 180	1 750	200 571 21	200 571 69	21,0	-	50	15
2 230	1 800	200 571 22	200 571 70	21,5	-	50	15
2 280	1 850	200 571 23	200 571 71	22,0	-	50	15
2 330	1 900	200 571 24	201 571 72	22,0	-	50	15



Couple de serrage de la vis M12X1.25X70-10.9 DIN 931: 150 ± 5 Nm



Attention :
Position du cordon de soudure du corps carré à l'arrière dans le sens de la marche !
Monter le fraisage de la fusée en direction du cordon de soudure du corps carré !



ESSIEU PLUS DROIT NON FREINÉ 1 500 KG

112x5



TECHNIQUE

Modèle : PLUS
 Type d'essieu : LS 1500
 Charge à l'essieu : SOLO 1 500 kg
 Perçage : 112x5 – M12x1,5

CONTENU DE LA LIVRAISON

1 Vis de roue en vrac

TRAITEMENT DE SURFACE

1 Corps d'essieu galvanisé

ACCESSOIRES

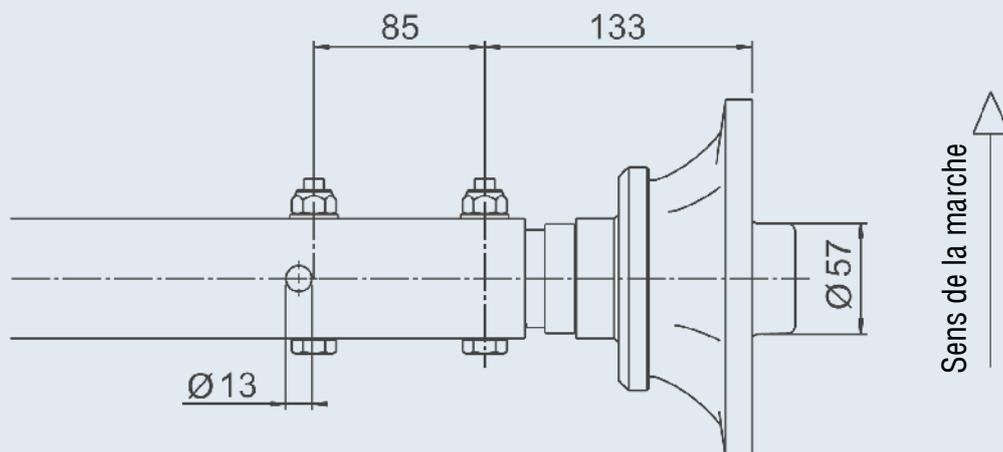
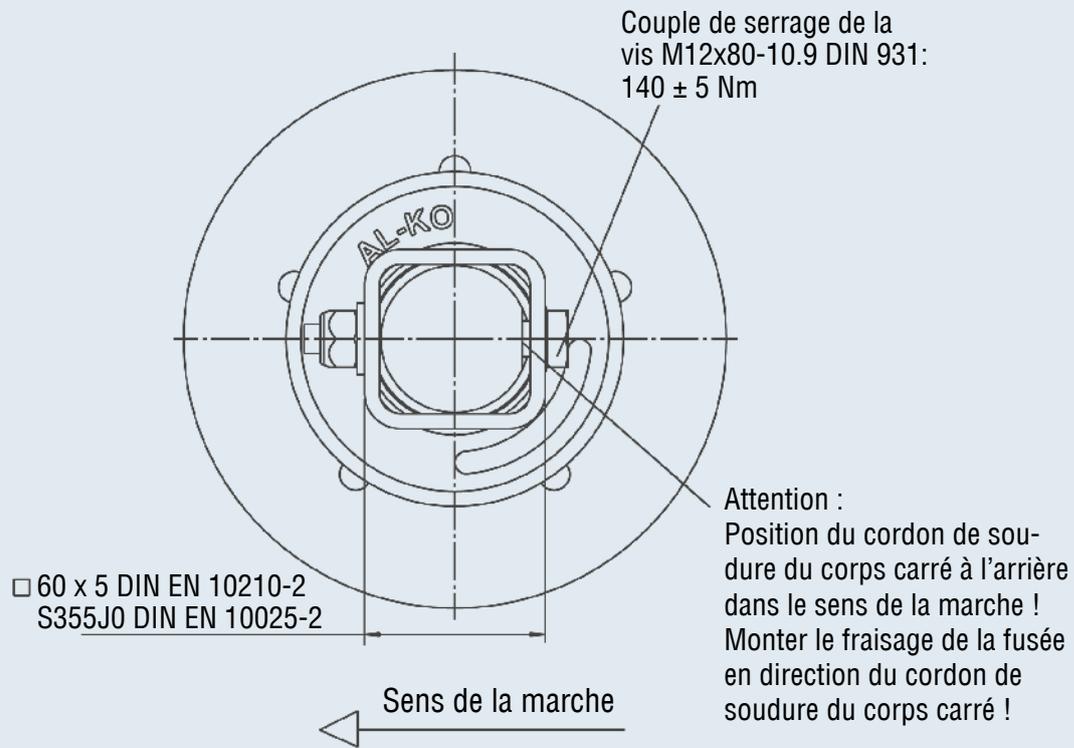
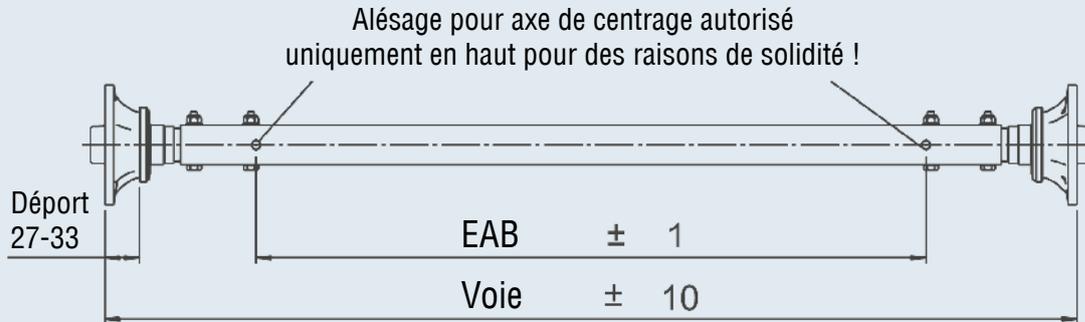
1 voir les pages suivantes

Tenir compte des directives de carrossage !



SAP: ACHSE STARR UBR EA 1500 PLUS

Voie en mm	EAB en mm	Essieu solo à perçage 112x5 DROIT NF PLUS LS 1500	Essieu solo à perçage 112x5 étanche DROIT NF PLUS LS 1500 WD				
		Vis de roue sphériques M 12x1,5	Vis de roue sphériques M 12x1,5				
		Essieu complet	Essieu complet				
1 150	700	200 578 01	200 579 01	24	-	50	15
1 200	750	200 578 02	200 579 02	24,5	-	50	15
1 250	800	200 578 03	200 579 03	24,9	-	50	15
1 300	850	200 578 04	200 579 04	25,3	-	50	15
1 350	900	200 578 05	200 579 05	25,7	-	50	15
1 400	950	200 578 06	200 579 06	26,2	-	50	15
1 450	1 000	1 422 441	200 579 07	26,6	-	50	15
1 500	1 050	200 578 07	200 579 08	27	-	50	15
1 550	1 100	200 578 08	200 579 09	27,5	-	50	15
1 600	1 150	200 578 09	200 579 10	27,9	-	50	15
1 650	1 200	200 578 10	200 579 11	28,3	-	50	15
1 700	1 250	200 578 11	200 579 12	28,7	-	50	15
1 750	1 300	200 578 12	200 579 13	29,2	-	50	15
1 800	1 350	200 578 13	200 579 14	29,6	-	50	15
1 850	1 400	200 578 14	200 579 15	30	-	50	15
1 900	1 450	200 578 15	200 579 16	30,4	-	50	15
1 950	1 500	200 578 16	200 579 17	30,9	-	50	15
2 000	1 550	200 578 17	200 579 18	31,3	-	50	15
2 050	1 600	200 578 18	200 579 19	31,7	-	50	15
2 100	1 650	200 578 19	200 579 20	32,2	-	50	15
2 150	1 700	200 578 20	200 579 21	32,6	-	50	15
2 200	1 750	200 578 21	200 579 22	33	-	50	15
2 250	1 800	200 578 22	200 579 23	33,4	-	50	15
2 300	1 850	200 578 23	200 579 24	33,9	-	50	15
2 350	1 900	200 578 24	200 579 25	34,3	-	50	15



ESSIEU PLUS DROIT NON FREINÉ 1 800 KG

112x5



TECHNIQUE

Modèle : PLUS
 Type d'essieu : BS 1800
 Charge à l'essieu : SOLO 1 800 kg
 Perçage : 112x5 – M12x1,5

CONTENU DE LA LIVRAISON

1 Vis de roue en vrac

TRAITEMENT DE SURFACE

1 Corps d'essieu galvanisé

ACCESSOIRES

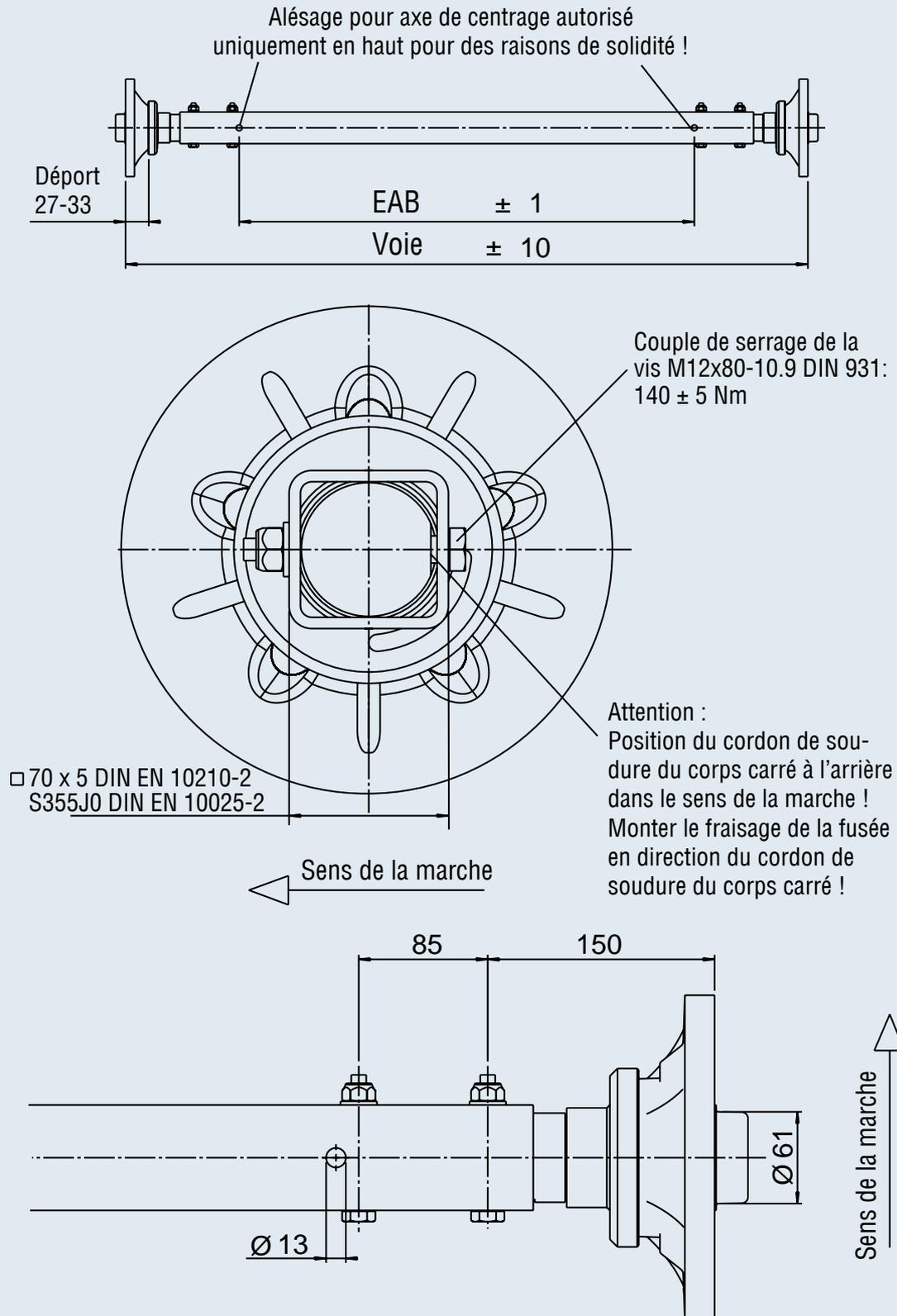
1 voir les pages suivantes

Tenir compte des directives de carrossage !



SAP: ACHSE STARR UBR EA 1800 PLUS

Voie en mm	EAB en mm	Essieu solo à perçage 112x5 DROIT NF PLUS BS 1800	Vis de roue sphériques M 12x1,5			
			Essieu complet			
1 200	700	200 580 01	34,3	-	50	15
1 250	750	200 580 02	34,8	-	50	15
1 300	800	200 580 03	35,3	-	50	15
1 350	850	200 580 04	35,8	-	50	15
1 400	900	200 580 05	36,4	-	50	15
1 450	950	200 580 06	36,9	-	50	15
1 500	1 000	1 422 437	37,4	-	50	15
1 550	1 050	200 580 07	37,9	-	50	15
1 600	1 100	200 580 08	38,4	-	50	15
1 650	1 150	200 580 09	39	-	50	15
1 700	1 200	200 580 10	39,5	-	50	15
1 750	1 250	200 580 11	40	-	50	15
1 800	1 300	200 580 12	40,5	-	50	15
1 850	1 350	200 580 13	41	-	50	15
1 900	1 400	200 580 14	41,6	-	50	15
1 950	1 450	200 580 15	42,1	-	50	15
2 000	1 500	200 580 16	42,6	-	50	15
2 050	1 550	200 580 17	43,1	-	50	15
2 100	1 600	200 580 18	43,6	-	50	15
2 150	1 650	200 580 19	44,1	-	50	15
2 200	1 700	200 580 20	44,7	-	50	15
2 250	1 750	200 580 21	45,2	-	50	15
2 300	1 800	200 580 22	45,7	-	50	15
2 350	1 850	200 580 23	46,2	-	50	15
2 400	1 900	200 580 24	46,7	-	50	15



ESSIEU PLUS NON FREINÉ 1 800 KG

112x5



TECHNIQUE

Modèle : PLUS
 Type d'essieu : 1800-9 PLUS
 Charge à l'essieu : SOLO 1 800 kg
 Perçage : 112x5
 Suspension : Suspension hexagonale caoutchouc
 Tourillon : 175 mm
 Roulement : Roulement compact
 Trou central jante : mini 66,5 mm

CONTENU DE LA LIVRAISON

I Vis de roue en vrac
 I Mode d'emploi

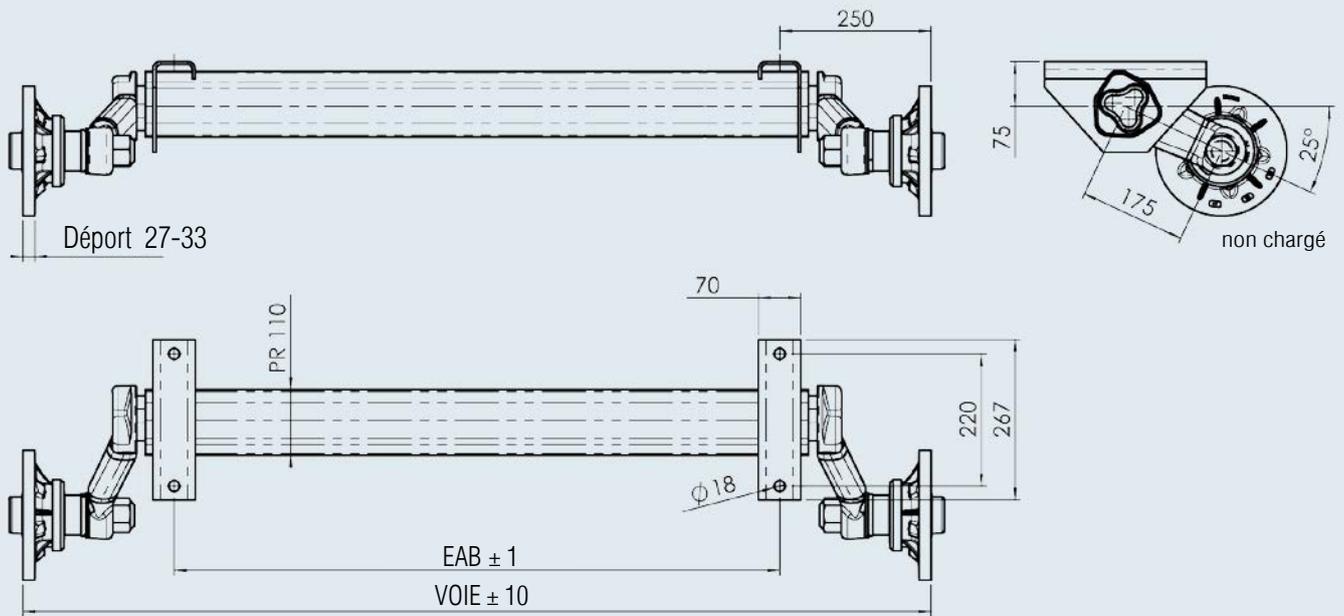
TRAITEMENT DE SURFACE

I Corps d'essieu galvanisé



SAP: ACHSE GU UBR EA 1800 PLUS

Voie en mm	EAB en mm	Essieu solo 112x5				
		Vis de roue sphériques M 12x1,5		 		
		Essieu complet				
1 400	900	200 570 01	58	–	30	10
1 450	950	200 570 02	58	–	30	10
1 500	1 000	1 421 520	58	–	30	10
1 540	1 040	200 570 03	59	–	30	10
1 570	1 070	200 570 04	59	–	30	10
1 600	1 100	200 570 05	59	–	30	10
1 650	1 150	200 570 06	59	–	30	10
1 700	1 200	200 570 07	60	–	30	10
1 720	1 220	200 570 08	60	–	30	10
1 750	1 250	200 570 09	60	–	30	10
1 810	1 310	200 570 10	60	–	30	10
1 850	1 350	200 570 11	60	–	30	10
1 900	1 400	200 570 12	61	–	30	10
1 950	1 450	200 570 13	61	–	30	10
2 000	1 500	200 570 14	61	–	30	10
2 030	1 530	200 570 15	61	–	30	10
2 050	1 550	200 570 16	62	–	30	10
2 080	1 580	200 570 17	62	–	30	10
2 100	1 600	200 570 18	62	–	30	10
2 125	1 625	200 570 19	62	–	30	10
2 170	1 670	200 570 20	62	–	30	10
2 200	1 700	200 570 21	63	–	30	10
2 250	1 750	200 570 22	63	–	30	10
2 300	1 800	200 570 23	63	–	30	10
2 350	1 850	200 570 24	63	–	30	10



MOYEUX NON FREINÉS A SOUDER

Charge à la roue 250 kg avec roulement à billes

ATTENTION !

Conformément au Règlement ECE R13 / CE 2007/46, seules des remorques ayant un PTAC max. de 750 kg en non freiné sont destinées à une utilisation routière. Les réglementations spécifiques sont à vérifier selon les pays.

CONTENU DE LA LIVRAISON

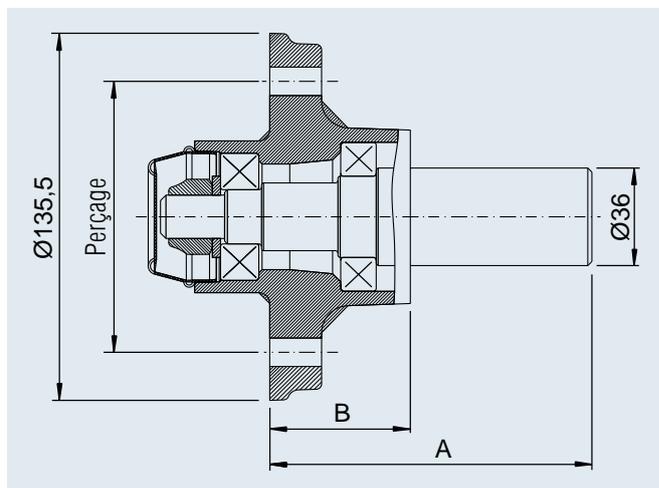
| Voir tableau ci-dessous
| Vis de roue non fournies !
A commander séparément
(voir le sommaire).

TRAITEMENT DE SURFACE

| Apprêt peinture noire

PERÇAGES POSSIBLES

| sur demande
| pour jantes à trou central mini 57 mm



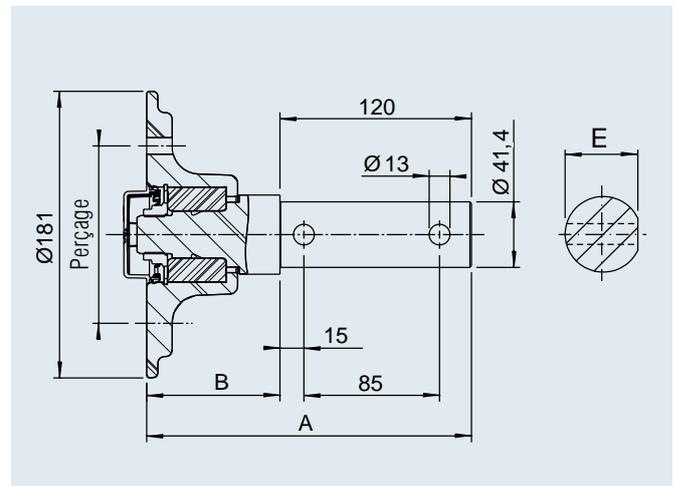
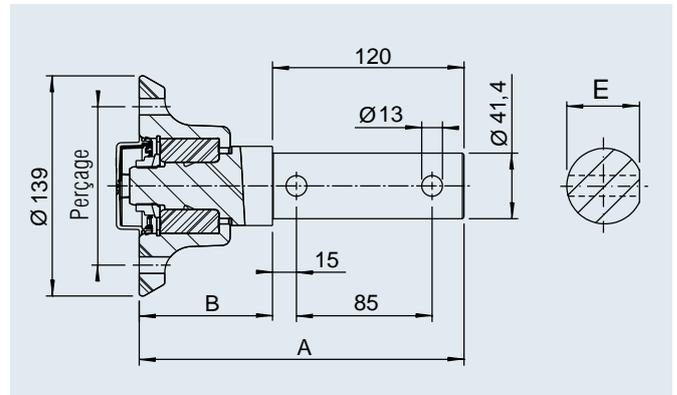
SAP: NABE 98 X4/M12X1,5 250KG KPL M STUMMEL

Moyeu avec fusée à souder

Code article	Charge à la roue par moyeu (kg)		Perçage		Déport mm	Dimensions		Protection contre les chocs oui/non	Type de roulement				
	jusqu'à max. 140 km/h	jusqu'à max. 40 km/h	Moyeu mm	Vis de roue mm x mm		A mm	B mm						
1 731 238	250	300	98x4	M12 x 1,5	27-45	118	51,5	non	Roulement à billes	2,9	–	150	sur demande
1 656 570	250	300	100x4	M12 x 1,5	27-45	118	51,5	non	Roulement à billes	2,9	–	150	sur demande

MOYEURS NON FREINÉS A BOULONNER

Charge à la roue 375 kg avec roulement compact



4

SAP: NABE PLUS 100X4/M12X1,5 375KG KPL

Moyeu avec fusée à visser

Code article	Charge à la roue par moyeu (kg)		Perçage		Déport	Dimensions			Protection contre les chocs oui/non	Type de roulement	Options			
	jusqu'à 140 km/h max.	jusqu'à 40 km/h max.	Moyeu	Vis de roue		A	B	E						
1730789	375	450	100x4	M12x1,5	27 - 45	203,5	83,5	39,5	oui	Compact	4,2	-	150	10
1730788	375	450	98x4	M12x1,5	27 - 45	203,5	83,5	39,5	oui	Compact	4,2	-	150	sur demande
1730787	375	450	112x5	M12x1,5	27 - 45	203,5	83,5	39,5	oui	Compact	4,5	-	150	sur demande

SAP: NABE PLUS 100X4/M12X1,5 375KG KPL WD

Moyeu étanche avec fusée à visser

Code article	Charge à la roue par moyeu (kg)		Perçage		Déport	Dimensions			Protection contre les chocs oui/non	Type de roulement	Options			
	jusqu'à 140 km/h max.	jusqu'à 40 km/h max.	Moyeu	Vis de roue		A	B	E						
1730790	375	450	100x4	M12x1,5	27 - 45	203,5	83,5	39,5	oui	Compact	4,2	-	150	sur demande
1730791	375	450	98x4	M12x1,5	27 - 45	203,5	83,5	39,5	oui	Compact	4,2	-	150	sur demande
1730778	375	450	112x5	M12x1,5	27 - 45	203,5	83,5	39,5	oui	Compact	4,5	-	150	sur demande

MOYEUX NON FREINÉS A SOUDER

Charge à la roue 650 kg, 750 kg, 900 kg avec roulement compact

ATTENTION !

Conformément au Règlement ECE R13 / CE 2007/46, seules des remorques ayant un PTAC max. de 750 kg en non freiné sont destinées à une utilisation routière. Les réglementations spécifiques sont à vérifier selon les pays.

CONTENU DE LA LIVRAISON

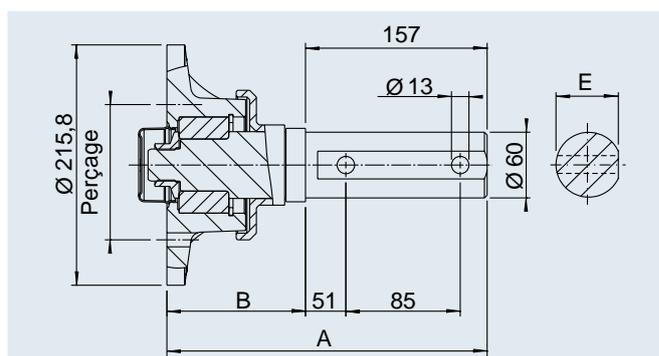
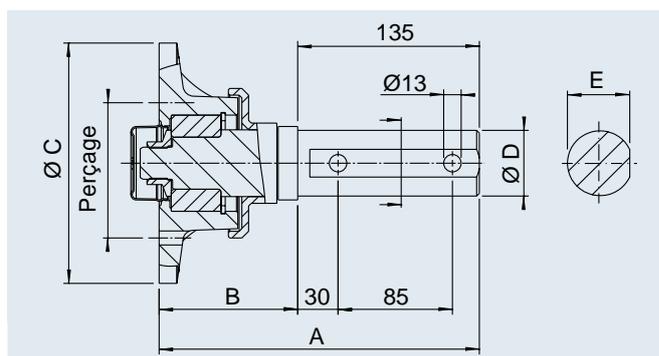
I (voir tableau ci-dessous)
I Vis de roue non fournies !
A commander séparément (voir le sommaire).

TRAITEMENT DE SURFACE

I Apprêt peinture noire

PERÇAGES POSSIBLES

I sur demande
I pour jantes à trou central mini 57 mm



SAP: NABE PLUS 100X4/M12X1,5 650KG KPL

Moyeu avec fusée à visser

Code article	Charge à la roue par moyeu (kg)		Perçage		Déport	Dimensions					Protection contre les chocs oui/non	Type de roulement	7	-	150	10
	jusqu'à max. 140 km/h	jusqu'à max. 40 km/h	Moyeu	Vis de roue		A	B	C	D	E						
1731239	650	750	100x4	M12x1,5	27-33	238	103	160	49,2	46,9	oui	Compact	7	-	150	10
1225751	650	750	112x5	M12x1,5	27-33	238	103	160	49,2	46,9	oui	Compact	7	-	150	10
1225703	750	850	112x5	M12x1,5	27-33	238	103	180	50	49	oui	Compact	7,6	-	150	20
1225702	900	1000	112x5	M12x1,5	27-33	254,5	97,5	215,8	60	59	oui	Compact	12	-	150	20

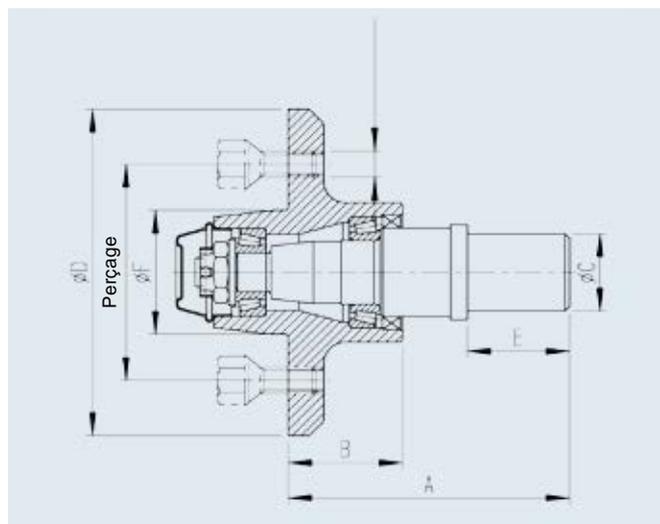
SAP: NABE PLUS 100X4/M12X1,5 650KG KPL WD

Moyeu étanche avec fusée à visser

Code article	Charge à la roue par moyeu (kg)		Perçage		Déport	Dimensions					Protection contre les chocs oui/non	Type de roulement	6,8	-	150	10
	jusqu'à max. 140 km/h	jusqu'à max. 40 km/h	Moyeu	Vis de roue		A	B	C	D	E						
1731237	650	750	100x4	M12x1,5	27-33	238	103	160	49,2	46,9	oui	Compact	6,8	-	150	10
1225767	650	750	112x5	M12x1,5	27-33	238	103	160	49,2	46,9	oui	Compact	6,8	-	150	10
1225708	750	850	112x5	M12x1,5	27-33	241	106	160	50	49	oui	Compact	7,8	-	150	20

MOYEURS NON FREINÉS A SOUDER

Charge à la roue 1 100 kg avec roulement conique



4

SAP: NABE 205X6 ET 0 1100

Moyeu avec fusée à visser

Code article	Charge à la roue par moyeu (kg)		Perçage		Déport	Dimensions						Protection contre les chocs oui/non	Type de roulement	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	jusqu'à max. 140 km/h	jusqu'à max. 40 km/h	Moyeu mm	Vis de roue mm x mm		A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm						
218591	1 100	1 100	205x6	M18x1,5	0	167	68	44,8	250	42	160	non	Roulement conique	11,5	-	150	sur demande

ESSIEUX FREINÉS AL-KO

Différenciation des produits

Des essieux sont nécessaires pour les types de remorques et les domaines d'utilisation les plus divers. Chaque domaine d'utilisation a ses propres exigences en matière d'avantages et de prix.

Notre différenciation claire des produits au niveau des essieux nous permet de proposer la solution optimale à chaque usage.

Ainsi, pour vos produits également, nous sommes à même d'établir une différenciation claire avec une plus-value optimale.

6 points sont possibles au maximum lors de l'évaluation

Avantages

Débattement = confort de conduite

Souplesse = confort de conduite

Absorption des chocs = stabilité de conduite

Qualité



ESSIEUX FREINÉS BASIC – VARIANTES / DETAILS

Essieux freinés BASIC « Détails »	750 kg	1 000 kg	1 350 kg	1 350 kg*
PTAC kg essieu solo	750	1 000	1 350	1 350
PTAC kg essieu tandem	1 500	1 600	2 700	2 700
Adapté pour	Remorques en tous genres – sauf caravanes			
Type de suspension	Suspension hexagonale caoutchouc	Suspension hexagonale caoutchouc	Suspension hexagonale caoutchouc	Suspension hexagonale caoutchouc
Type de construction du tourillon	forgé	Embouti	Embouti	forgé
Longueur tourillon (mm)	145	160	161,5	160
Confort de suspension	moyen	moyen	moyen	moyen
Corps d'essieu, diamètre	Hexagonal, 71 mm	Hexagonal, 80 mm	Hexagonal, 97 mm	Hexagonal, 97 mm
Entretien suspension	sans entretien	sans entretien	sans entretien	sans entretien
Type de frein de roue	1636 G	1637	2051	2051
Modèle de roulement	Roulement conique	Roulement compact	Roulement compact	Roulement compact
Entretien du roulement nécessaire	oui	non, sans entretien	non, sans entretien	non, sans entretien
Tambour de frein à ailettes de refroidissement	non	oui	oui	oui
Roue indépendante	oui	oui	oui	oui
Risque d'endommagement du coffre de roue en cas de surcharge extrême	non	non	non	non
Evacuation de la chaleur améliorée grâce à un tambour de frein à ailettes de refroidissement	non	oui	oui	oui
Liaison fusée/tourillon	soudée	vissée	vissée	soudée
Réglage du pincement pour une usure minimale des pneumatiques possible ?	non	oui	oui	non
Garnitures de frein sans amiante, résistantes à la corrosion	oui	oui	oui	oui

Options / Avec supplément de prix

Roulement étanche à l'eau disponible	non	oui	oui	non
Réglage automatique des freins AAA disponible	non	non	oui	oui
Fixation du support d'amortisseur	soudée	clipsable	clipsable	soudée



Essieux BASIC freinés

Essieux PLUS freinés

Essieux PREMIUM PROFI freinés

● ●

● ● ● ●

● ● ● ● ● ●

● ●

● ● ● ●

● ● ● ● ● ●

● ● ● ●

● ● ● ●

● ● ● ● ● ●

● ● ● ● ● ●

● ● ● ● ● ●

● ● ● ● ● ●

4

1 500 kg**1 500 kg*****1 600 kg****1 800 kg****3 500 kg**

1 500

1 500

1 600

1 800

3 500

3 000

3 000

3 200

3 500

3 500

Remorques en tous genres – sauf caravanes

Suspension hexagonale
caoutchoucSuspension hexagonale
caoutchoucSuspension hexagonale
caoutchoucSuspension hexagonale
caoutchoucSuspension hexagonale
caoutchouc

Embouti

forgé

forgé

forgé

forgé

161,5

160

160

160

150

moyen

moyen

moyen

moyen

moyen

Hexagonal, 97 mm

Hexagonal, 97 mm

Hexagonal, 97 mm

Hexagonal, 110 mm

Hexagonal, 120 mm

sans entretien

sans entretien

sans entretien

sans entretien

sans entretien

2051

2051

2361

2361

3081

Roulement compact

Roulement compact

Roulement compact

Roulement compact

Roulement conique

non, sans entretien

non, sans entretien

non, sans entretien

non, sans entretien

oui

oui

oui

oui

oui

non

oui

oui

oui

oui

oui

non

non

non

non

non

oui

oui

oui

oui

non

vissée

soudée

vissée

soudée

soudée

oui

non

oui

non

non

oui

oui

oui

oui

oui

oui

non

oui

oui

non

oui

oui

oui

oui

non

clipsable

soudée

soudée

soudée

soudée

*en préparation

ESSIEU BASIC 750 KG FREINÉ

100x4



TECHNIQUE

Modèle : BASIC

Type d'essieu : B 700-5

Charge à l'essieu : SOLO 750 kg

Frein de roue : 1636 G

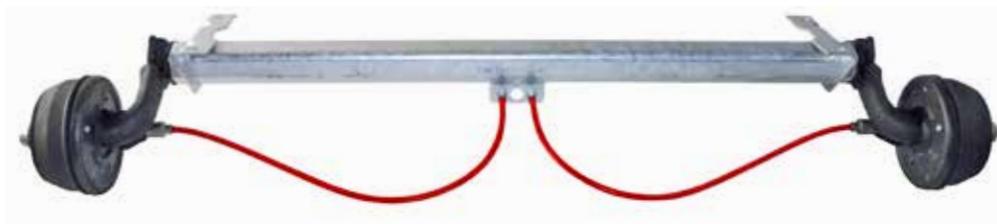
Suspension : Suspension hexagonale caoutchouc

Tourillon : 145 mm

Perçage : 100x4

Roulement : Roulement conique

Trou central jante : mini 57 mm



SAP: ACHSE GU LN GS GRM EA 750

Voie en mm	EAB en mm	Essieu solo				Essieu solo avec liaison				
		Vis de roue coniques M 12x1,5				Vis de roue coniques M 12x1,5				
		Essieu complet				Essieu complet				
1 140	700	200 380 01	35	30	10	200 380 18	38	-	30	10
1 190	750	200 380 02	36	30	10	200 380 19	39	-	30	10
1 240	800	200 380 03	36	30	10	200 380 20	39	-	30	10
1 290	850	200 380 04	36	30	10	200 380 21	39	-	30	10
1 340	900	200 380 05	36	30	10	200 380 22	39	-	30	10
1 390	950	200 380 06	37	30	10	200 380 23	40	-	30	10
1 440	1 000	294 711	37	30	10	200 380 24	40	-	30	10
1 490	1 050	200 380 07	37	30	10	200 380 25	40	-	30	10
1 540	1 100	240 031	37	30	10	200 380 26	40	-	30	10
1 590	1 150	200 380 08	38	30	10	200 380 27	41	-	30	10
1 640	1 200	240 032	38	30	10	200 380 28	41	-	30	10
1 690	1 250	240 033	38	30	10	200 380 29	41	-	30	10
1 740	1 300	200 380 09	38	30	10	200 380 30	41	-	30	10
1 790	1 350	200 380 10	39	30	10	200 380 31	42	-	30	10
1 840	1 400	240 034	39	30	10	200 380 32	42	-	30	10
1 890	1 450	200 380 11	39	30	10	200 380 33	42	-	30	10
1 940	1 500	240 035	39	30	10	200 380 34	42	-	30	10
1 990	1 550	240 036	40	30	10	200 380 35	43	-	30	10
2 040	1 600	200 380 12	40	30	10	200 380 36	43	-	30	10
2 090	1 650	200 380 13	40	30	10	200 380 37	43	-	30	10
2 140	1 700	200 380 14	40	30	10	200 380 38	43	-	30	10
2 190	1 750	200 380 15	41	30	10	200 380 39	44	-	30	10
2 240	1 800	200 380 16	41	30	10	200 380 40	44	-	30	10
2 290	1 850	200 380 17	41	30	10	200 380 41	44	-	30	10

CONTENU DE LA LIVRAISON

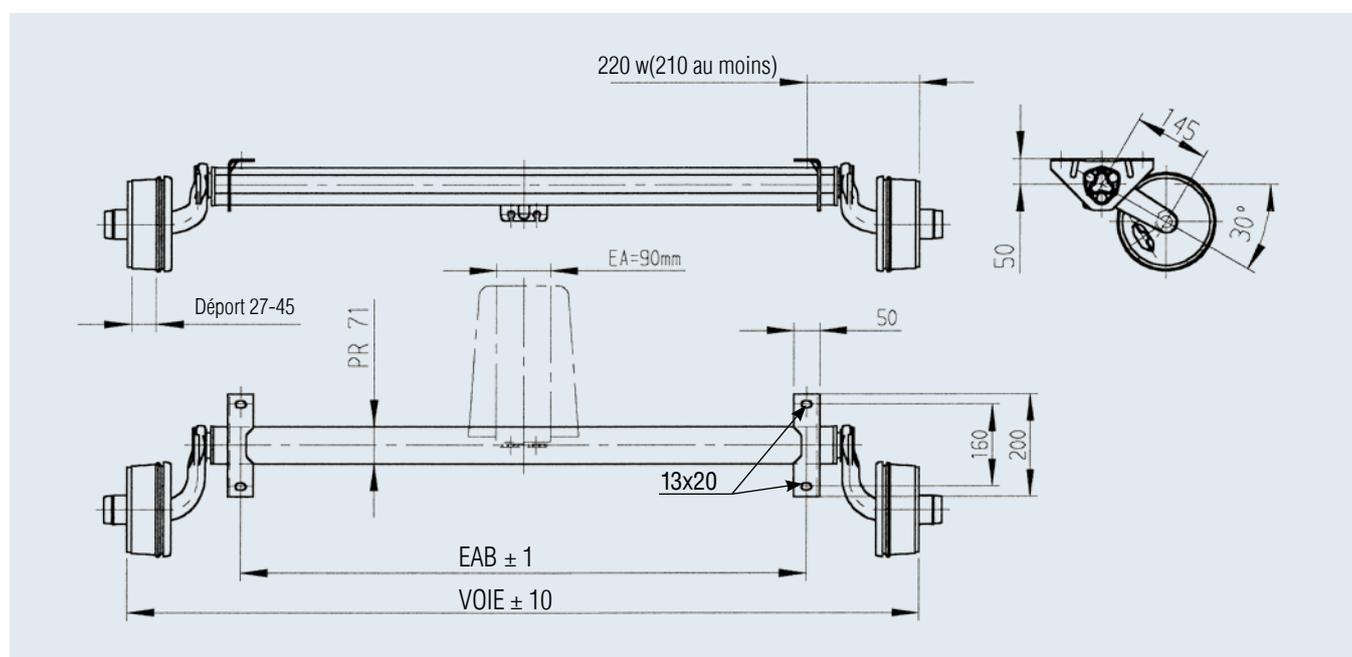
- I Arrêt de gaine essieu solo soudé pour liaison (arrêt de gaine solo et tandem)
- I Palonnier fourni pour essieu solo
- I Câbles de frein en vrac
- I Vis de roue en vrac
- I sans support d'amortisseur

TRAITEMENT DE SURFACE

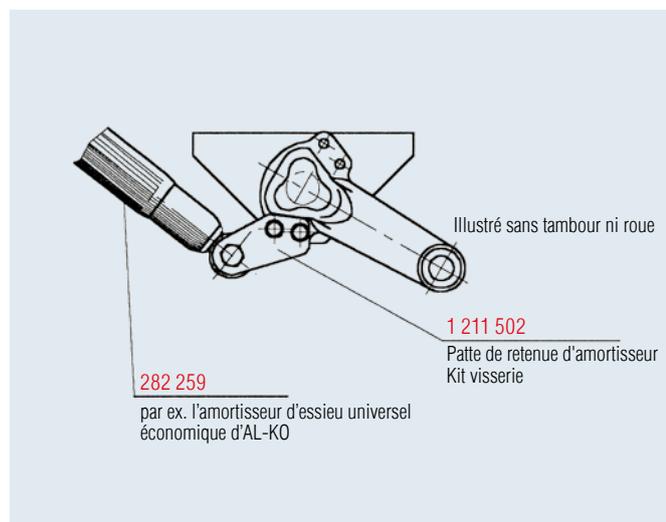
- I Corps d'essieu galvanisé
- I Frein de roue en couche d'apprêt peinture noire

ACCESSOIRES

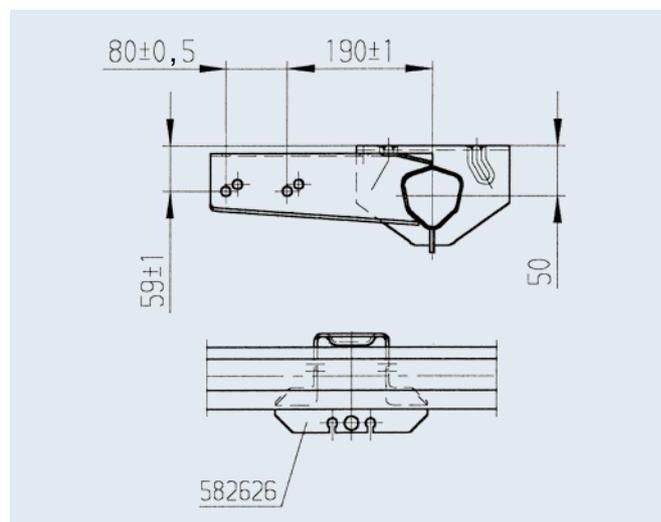
- I Amortisseur d'essieu
(voir le sommaire)



Accessoires pour montage d'amortisseur



Accessoire pour liaison y compris arrêt de gaine pour essieu solo



ESSIEU BASIC 900 KG FREINÉ

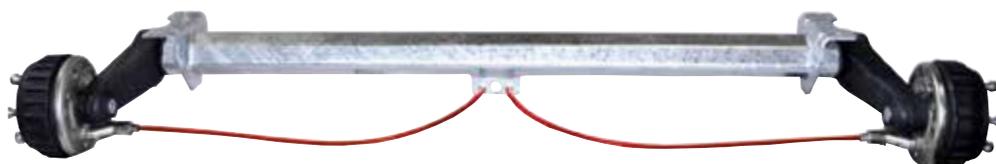
100x4



TECHNIQUE

Modèle : BASIC
 Type d'essieu : B 850-5
 Charge à l'essieu : SOLO 900 kg
 TA 1 600 kg
 Frein de roue : 1637

Suspension : Suspension hexagonale caoutchouc
 Tourillon : 160 mm
 Perçage : 100x4
 Roulement : Roulement compact
 Trou central jante : mini 57 mm



SAP: EURO1ACHSE GRM GLL EA 900

Voie en mm	EAB en mm	Essieu solo		Essieu tandem		Essieu arrière		38	-	30	10
		Vis de roue sphériques M 12x1,5 Essieu complet	coniques M 12x1,5 Essieu complet	Vis de roue sphériques M 12x1,5 Essieu complet	coniques M 12x1,5 Essieu complet	Vis de roue sphériques M 12x1,5 Essieu complet	coniques M 12x1,5 Essieu complet				
1 250	800	200 150 01	200 150 02	200 150 03	200 150 04	200 150 05	200 150 06				
1 300	850	200 151 01	200 151 02	200 151 03	200 151 04	200 151 05	200 151 06				
1 350	900	200 152 01	200 152 02	200 152 03	200 152 04	200 152 05	200 152 06				
1 400	950	200 153 01	200 153 02	200 153 03	200 153 04	200 153 05	200 153 06				
1 450	1 000	244 009 01	244 009	244 009 03	244 009 04	244 009 05	244 009 06				
1 490	1 040	200 155 01	200 155 02	200 155 03	200 155 04	200 155 05	200 155 06				
1 520	1 070	200 156 01	200 156 02	200 156 03	200 156 04	200 156 05	200 156 06				
1 550	1 100	244 010 01	244 010	244 010 03	244 010 04	244 010 05	244 010 06				
1 600	1 150	200 158 01	200 158 02	200 158 03	200 158 04	200 158 05	200 158 06				
1 650	1 200	244 011 01	244 011	244 011 03	244 011 04	244 011 05	244 011 06				
1 670	1 220	200 160 01	200 160 02	200 160 03	200 160 04	200 160 05	200 160 06				
1 700	1 250	244 012 01	244 012	244 012 03	244 012 04	244 012 05	244 012 06				
1 760	1 310	200 162 01	200 162 02	200 162 03	200 162 04	200 162 05	200 162 06				
1 800	1 350	200 163 01	200 163 02	200 163 03	200 163 04	200 163 05	200 163 06				
1 850	1 400	244 013 01	244 013	244 013 03	244 013 04	244 013 05	244 013 06				
1 900	1 450	200 165 01	200 165 02	200 165 03	200 165 04	200 165 05	200 165 06				
1 950	1 500	244 014 01	244 014	244 014 03	244 014 04	244 014 05	244 014 06				
1 980	1 530	200 167 01	200 167 02	200 167 03	200 167 04	200 167 05	200 167 06				
2 000	1 550	244 015 01	244 015	244 015 03	244 015 04	244 015 05	244 015 06				
2 030	1 580	200 169 01	200 169 02	200 169 03	200 169 04	200 169 05	200 169 06				
2 075	1 625	200 170 01	200 170 02	200 170 03	200 170 04	200 170 05	200 170 06				
2 120	1 670	200 171 01	200 171 02	200 171 03	200 171 04	200 171 05	200 171 06				
2 150	1 700	200 172 01	200 172 02	200 172 03	200 172 04	200 172 05	200 172 06				
2 200	1 750	200 173 01	200 173 02	200 173 03	200 173 04	200 173 05	200 173 06				
2 250	1 800	200 174 01	200 174 02	200 174 03	200 174 04	200 174 05	200 174 06				
2 300	1 850	200 175 01	200 175 02	200 175 03	200 175 04	200 175 05	200 175 06				

CONTENU DE LA LIVRAISON

- I Arrêt de gaine essieu solo soudé pour liaison (arrêt de gaine solo et tandem)
- I Palonnier fourni pour essieu solo
- I Câbles de frein en vrac
- I Vis de roue en vrac

Commande séparée pour tandem

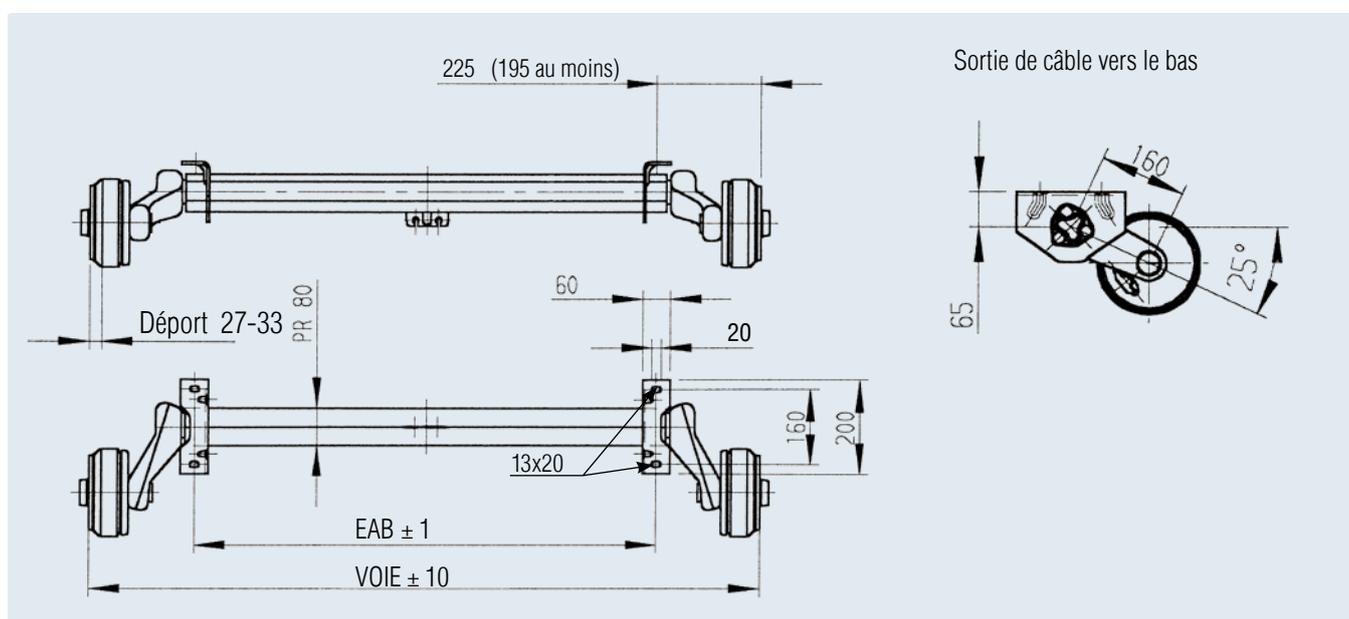
- I Arrêt de gaine tandem boulonnable 249 236
- I Palonnier tandem 238 576

TRAITEMENT DE SURFACE

- I Corps d'essieu galvanisé
- I Frein de roue zingué

ACCESSOIRES

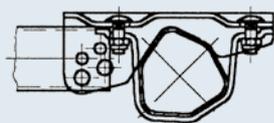
- I Amortisseur d'essieu (voir sommaire)



Accessoires pour liaisons timon/essieu boulonnables

Ø 70 / Ø 88,9 / □ 60 / □ 70 / □ 100

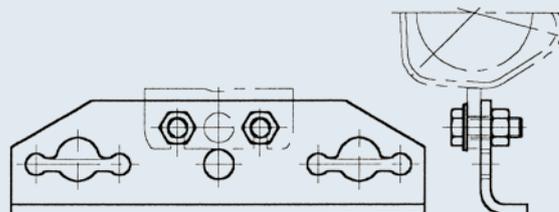
Code article **247 853**



Accessoire pour tandem

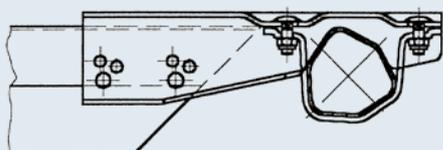
Arrêt de gaine tandem boulonnable

Code article **249 236**



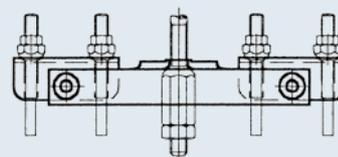
101 VB / 161 VB

Code article **249 116**



Palonnier tandem

Code article **238 576**



ESSIEU BASIC 900 KG FREINÉ

112x5



TECHNIQUE

Modèle :	BASIC	Suspension :	Suspension hexagonale caoutchouc
Type d'essieu :	B 850-5	Tourillon :	160 mm
Charge à l'essieu :	SOLO 900 kg	Perçage :	112x5
	TA 1 600 kg	Roulement :	Roulement compact
Frein de roue :	1637	Trou central jante :	mini 57 mm



SAP: EURO1ACHSE GRM GLL EA 900

Voie en mm	EAB en mm	Essieu solo		Essieu tandem		Essieu arrière		38	-	30	10
		Vis de roue sphériques M 12x1,5 Essieu complet	coniques M 12x1,5 Essieu complet	Vis de roue sphériques M 12x1,5 Essieu complet	coniques M 12x1,5 Essieu complet	Vis de roue sphériques M 12x1,5 Essieu complet	coniques M 12x1,5 Essieu complet				
1 250	800	200 068 01	200 068 02	200 068 03	200 068 04	200 068 05	200 068 06				
1 300	850	200 069 01	200 069 02	200 069 03	200 069 04	200 069 05	200 069 06				
1 350	900	200 070 01	200 070 02	200 070 03	200 070 04	200 070 05	200 070 06				
1 400	950	200 071 01	200 071 02	200 071 03	200 071 04	200 071 05	200 071 06				
1 450	1 000	244 016	244 016 02	244 016 03	244 016 04	244 016 05	244 016 06				
1 490	1 040	200 072 01	200 072 02	200 072 03	200 072 04	200 072 05	200 072 06				
1 520	1 070	200 073 01	200 073 02	200 073 03	200 073 04	200 073 05	200 073 06				
1 550	1 100	244 017	244 017 02	244 017 03	244 017 04	244 017 05	244 017 06				
1 600	1 150	200 074 01	200 074 02	200 074 03	200 074 04	200 074 05	200 074 06				
1 650	1 200	244 018	244 018 02	244 018 03	244 018 04	244 018 05	244 018 06				
1 670	1 220	200 075 01	200 075 02	200 075 03	200 075 04	200 075 05	200 075 06				
1 700	1 250	244 019	244 019 02	244 019 03	244 019 04	244 019 05	244 019 06				
1 760	1 310	200 076 01	200 076 02	200 076 03	200 076 04	200 076 05	200 076 06				
1 800	1 350	200 077 01	200 077 02	200 077 03	200 077 04	200 077 05	200 077 06				
1 850	1 400	244 020	244 020 02	244 020 03	244 020 04	244 020 05	244 020 06				
1 900	1 450	200 078 01	200 078 02	200 078 03	200 078 04	200 078 05	200 078 06				
1 950	1 500	244 021	244 021 02	244 021 03	244 021 04	244 021 05	244 021 06				
1 980	1 530	200 079 01	200 079 02	200 079 03	200 079 04	200 079 05	200 079 06				
2 000	1 550	244 022	244 022 02	244 022 03	244 022 04	244 022 05	244 022 06				
2 030	1 580	200 080 01	200 080 02	200 080 03	200 080 04	200 080 05	200 080 06				
2 075	1 625	200 081 01	200 081 02	200 081 03	200 081 04	200 081 05	200 081 06				
2 120	1 670	200 082 01	200 082 02	200 082 03	200 082 04	200 082 05	200 082 06				
2 150	1 700	200 083 01	200 083 02	200 083 03	200 083 04	200 083 05	200 083 06				
2 200	1 750	200 084 01	200 084 02	200 084 03	200 084 04	200 084 05	200 084 06				
2 250	1 800	200 085 01	200 085 02	200 085 03	200 085 04	200 085 05	200 085 06				
2 300	1 850	200 086 01	200 086 02	200 086 03	200 086 04	200 086 05	200 086 06				

CONTENU DE LA LIVRAISON

- | Arrêt de gaine essieu solo soudé pour liaison (arrêt de gaine solo et tandem)
- | Palonnier fourni pour essieu solo
- | Câbles de frein en vrac
- | Vis de roue en vrac

Commande séparée pour tandem

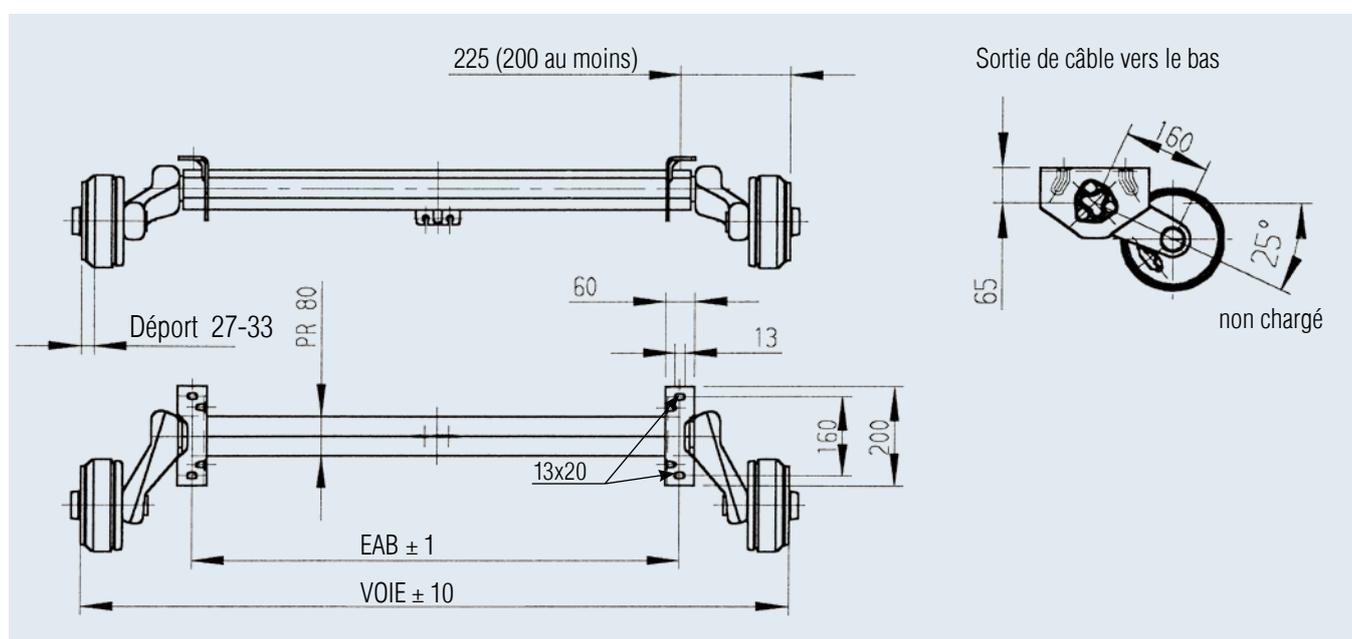
- | Arrêt de gaine tandem boulonnable 249 236
- | Palonnier tandem 238 576

TRAITEMENT DE SURFACE

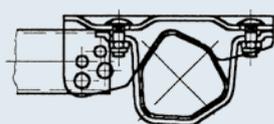
- | Corps d'essieu galvanisé
- | Frein de roue zingué

ACCESSOIRES

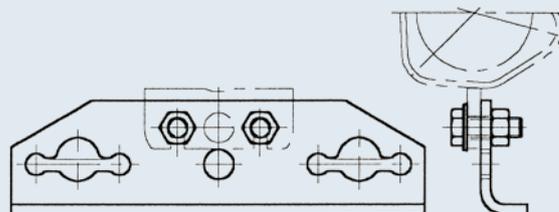
- | Amortisseur d'essieu
(voir le sommaire)

**Accessoires pour liaisons timon/essieu boulonnables**

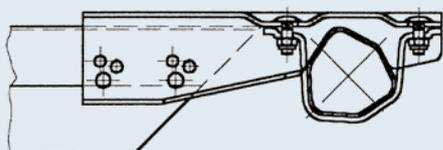
Ø 70 / Ø 88,9 / □ 60 / □ 70 / □ 100

Code article **247 853****Accessoire pour tandem**

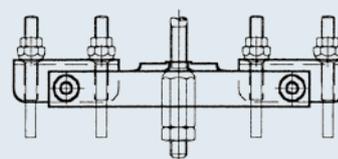
Arrêt de gaine tandem boulonnable

Code article **249 236**

101 VB / 161 VB

Code article **249 116**

Palonnier tandem

Code article **238 576**

ESSIEU BASIC 1 000 KG FREINÉ

100 x 4



TECHNIQUE

Modèle :	BASIC	Frein de roue :	2051	Perçage :	100x4
Type d'essieu :	B 850-10	Suspension :	Suspension hexagonale	Roulement :	Roulement compact
Charge à l'essieu :	SOLO 1 000 kg		caoutchouc	Trou central jante :	mini 57 mm
	TA 2 000 kg	Tourillon :	158 mm		



AAA= AL-KO Automatic Adjustment
(réglage automatique des garnitures de frein)

SAP: COMP-ACHSE GRM GLL EA1000

Voie en mm	EAB en mm	Essieu solo		Essieu tandem		Essieu arrière		39	-	25	10
		Vis de roue coniques M12x1,5	coniques M12x1,5	Vis de roue coniques M12x1,5	coniques M12x1,5	Vis de roue coniques M12x1,5	coniques M 12x1,5				
		Essieu complet sans AAA	Essieu complet avec AAA	Essieu complet sans AAA	Essieu complet avec AAA	Essieu complet sans AAA	Essieu complet avec AAA				
1 200	750	200 320 52	200 612 01	200 320 54	200 612 29	200 320 56	200 612 57				
1 250	800	200 321 52	200 612 02	200 321 54	200 612 30	200 321 56	200 612 58				
1 300	850	200 322 52	200 612 03	200 322 54	200 612 31	200 322 56	200 612 59				
1 350	900	200 323 52	200 612 04	200 323 54	200 612 32	200 323 56	200 612 60				
1 400	950	200 324 52	200 612 05	200 324 54	200 612 33	200 324 56	200 612 61				
1 450	1 000	249 148 02	200 612 06	249 148 04	200 612 34	249 148 06	200 612 62				
1 490	1 040	200 325 52	200 612 07	200 325 54	200 612 35	200 325 56	200 612 63				
1 520	1 070	200 326 52	200 612 08	200 326 54	200 612 36	200 326 56	200 612 64				
1 550	1 100	267 046 02	200 612 09	267 046 04	200 612 37	267 046 06	200 612 65				
1 600	1 150	200 327 52	200 612 10	200 327 54	200 612 38	200 327 56	200 612 66				
1 650	1 200	267 047 02	200 612 11	267 047 04	200 612 39	267 047 06	200 612 67				
1 670	1 220	200 328 52	200 612 12	200 328 54	200 612 40	200 328 56	200 612 68				
1 700	1 250	267 048 02	200 612 13	267 048 04	200 612 41	267 048 06	200 612 69				
1 760	1 310	200 329 52	200 612 14	200 329 54	200 612 42	200 329 56	200 612 70				
1 800	1 350	200 330 52	200 612 15	200 330 54	200 612 43	200 330 56	200 612 71				
1 850	1 400	267 049 02	200 612 16	267 049 04	200 612 44	267 049 06	200 612 72				
1 900	1 450	200 331 52	200 612 17	200 331 54	200 612 45	200 331 56	200 612 73				
1 950	1 500	267 050 02	200 612 18	267 050 04	200 612 46	267 050 06	200 612 74				
1 980	1 530	200 332 52	200 612 19	200 332 54	200 612 47	200 332 56	200 612 75				
2 000	1 550	267 051 02	200 612 20	267 051 04	200 612 48	267 051 06	200 612 76				
2 030	1 580	200 333 52	200 612 21	200 333 54	200 612 49	200 333 56	200 612 77				
2 075	1 625	200 334 52	200 612 22	200 334 54	200 612 50	200 334 56	200 612 78				
2 120	1 670	200 335 52	200 612 23	200 335 54	200 612 51	200 335 56	200 612 79				
2 150	1 700	200 336 52	200 612 24	200 336 54	200 612 52	200 336 56	200 612 80				
2 200	1 750	200 337 52	200 612 25	200 337 54	200 612 53	200 337 56	200 612 81				
2 250	1 800	200 338 52	200 612 26	200 338 54	200 612 54	200 338 56	200 612 82				
2 300	1 850	200 339 52	200 612 27	200 339 54	200 612 55	200 339 56	200 612 83				
2 350	1 900	200 340 52	200 612 28	200 340 54	200 612 56	200 340 56	200 612 84				

CONTENU DE LA LIVRAISON

- I Arrêt de gaine essieu solo soudé pour liaison (arrêt de gaine solo et tandem)
- I Palonnier fourni pour essieu solo
- I Câbles de frein en vrac
- I Vis de roue en vrac

Commande séparée pour tandem

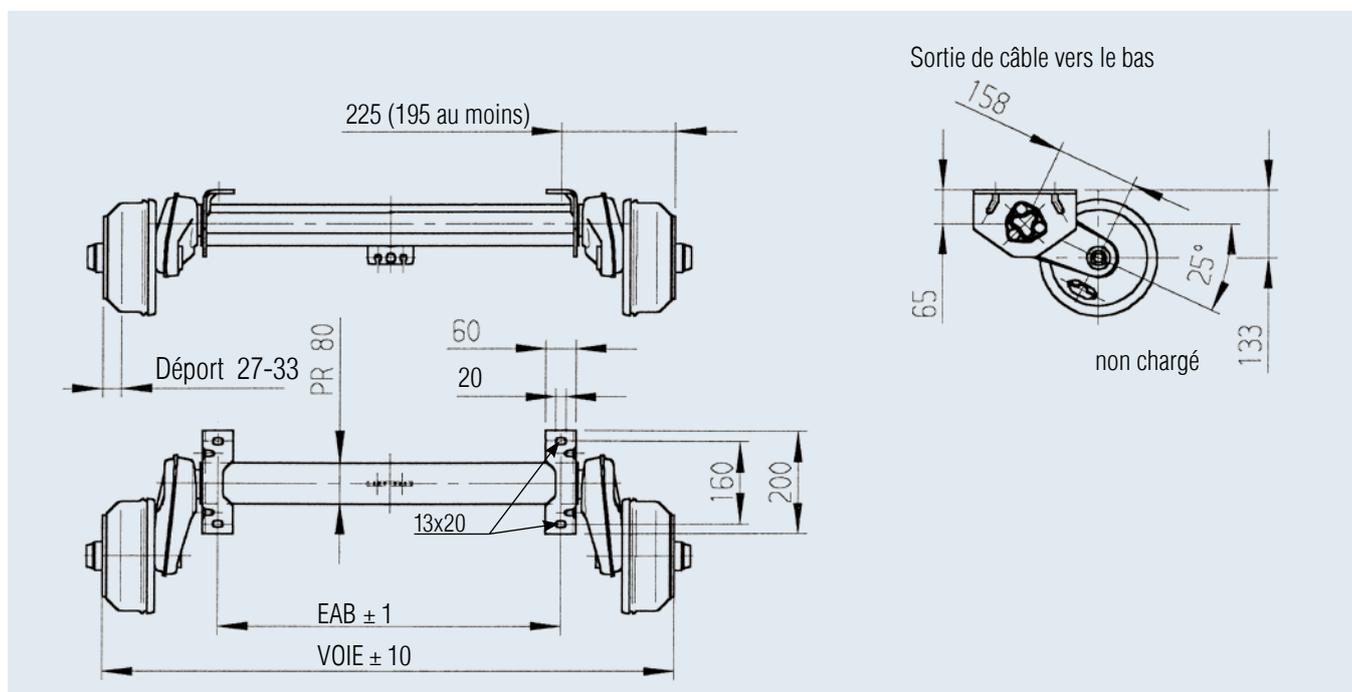
- I Arrêt de gaine tandem boulonnable 249 236
- I Palonnier tandem 238 576

TRAITEMENT DE SURFACE

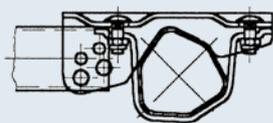
- I Corps d'essieu galvanisé
- I Frein de roue zingué

ACCESSOIRES

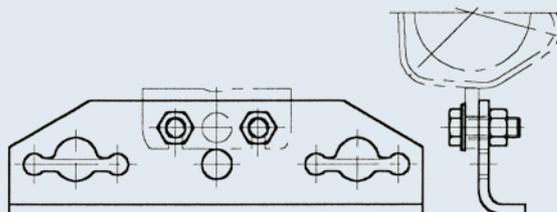
- I Amortisseur d'essieu
(voir le sommaire)

**Accessoires pour liaisons timon/essieu boulonnables**

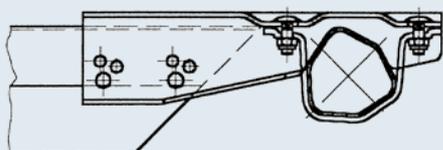
Ø 70 / Ø 88,9 / □ 60 / □ 70 / □ 100

Code article **247 853****Accessoire pour tandem**

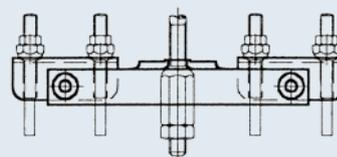
Arrêt de gaine tandem boulonnable

Code article **249 236**

101 VB / 161 VB

Code article **249 116**

Palonnier tandem

Code article **238 576**

ESSIEU BASIC 1 000 KG FREINÉ

112x5



TECHNIQUE

Modèle :	BASIC	Frein de roue :	2051	Perçage :	112x5
Type d'essieu :	B 850-10	Suspension :	Suspension hexagonale	Roulement :	Roulement compact
Charge à l'essieu :	SOLO 1 000 kg		caoutchouc	Trou central jante :	mini 57 mm
	TA 2 000 kg	Tourillon :	158 mm		



AAA= AL-KO Automatic Adjustment
(réglage automatique des garnitures de frein)

SAP: COMP-ACHSE GRM GLL EA1000

Voie en mm	EAB en mm	Essieu solo Essieu complet Vis de roue sphériques M 12x1,5		Essieu avant tandem Essieu complet Vis de roue sphériques M 12x1,5		Essieu arrière Essieu complet Vis de roue sphériques M 12x1,5		39	-	25	10
		sans AAA	avec AAA	sans AAA	avec AAA	sans AAA	avec AAA				
1 200	750	200 150 51	200 585 01	200 150 53	200 585 29	200 150 55	200 585 57				
1 250	800	200 151 51	200 585 02	200 151 53	200 585 30	200 151 55	200 585 58				
1 300	850	200 152 51	200 585 03	200 152 53	200 585 31	200 152 55	200 585 59				
1 350	900	200 153 51	200 585 04	200 153 53	200 585 32	200 153 55	200 585 60				
1 400	950	200 154 51	200 585 05	200 154 53	200 585 33	200 154 55	200 585 61				
1 450	1 000	249 149	200 585 06	249 149 03	200 585 34	249 149 05	200 585 62	40	-	25	2/10
1 490	1 040	200 155 51	200 585 07	200 155 53	200 585 35	200 155 55	200 585 63	40	-	25	10
1 520	1 070	200 156 51	200 585 08	200 156 53	200 585 36	200 156 55	200 585 64	40	-	25	10
1 550	1 100	249 470	200 585 09	249 470 03	200 585 37	249 470 05	200 585 65	40	-	25	2/10
1 600	1 150	200 157 51	200 585 10	200 157 53	200 585 38	200 157 55	200 585 66	40	-	25	10
1 650	1 200	249 471	200 585 11	249 471 03	200 585 39	249 471 05	200 585 67	40	-	25	2/10
1 670	1 220	200 158 51	200 585 12	200 158 53	200 585 40	200 158 55	200 585 68	41	-	25	10
1 700	1 250	249 472	200 585 13	249 472 03	200 585 41	249 472 05	200 585 69	41	-	25	2/10
1 760	1 310	200 159 51	200 585 14	200 159 53	200 585 42	200 159 55	200 585 70	41	-	25	10
1 800	1 350	200 160 51	200 585 15	200 160 53	200 585 43	200 160 55	200 585 71	41	-	25	10
1 850	1 400	249 473	200 585 16	249 473 03	200 585 44	249 473 05	200 585 72	41	-	25	2/10
1 900	1 450	200 161 51	200 585 17	200 161 53	200 585 45	200 161 55	200 585 73	41	-	25	10
1 950	1 500	249 474	200 585 18	249 474 03	200 585 46	249 474 05	200 585 74	42	-	25	2/10
1 980	1 530	200 162 51	200 585 19	200 162 53	200 585 47	200 162 55	200 585 75	42	-	25	10
2 000	1 550	249 475	200 585 20	249 475 03	200 585 48	249 475 05	200 585 76	42	-	25	2/10
2 030	1 580	200 163 51	200 585 21	200 163 53	200 585 49	200 163 55	200 585 77	42	-	25	10
2 075	1 625	200 164 51	200 585 22	200 164 53	200 585 50	200 164 55	200 585 78	42	-	25	10
2 120	1 670	200 165 51	200 585 23	200 165 53	200 585 51	200 165 55	200 585 79	42	-	25	10
2 150	1 700	200 166 51	200 585 24	200 166 53	200 585 52	200 166 55	200 585 80	43	-	25	10
2 200	1 750	200 167 51	200 585 25	200 167 53	200 585 53	200 167 55	200 585 81	43	-	25	10
2 250	1 800	200 168 51	200 585 26	200 168 53	200 585 54	200 168 55	200 585 82	43	-	25	10
2 300	1 850	200 169 51	200 585 27	200 169 53	200 585 55	200 169 55	200 585 83	43	-	25	10
2 350	1 900	200 170 51	200 585 28	200 170 53	200 585 56	200 170 55	200 585 84	43	-	25	10

CONTENU DE LA LIVRAISON

- I Arrêt de gaine essieu solo soudé pour liaison (arrêt de gaine solo et tandem)
- I Palonnier fourni pour essieu solo
- I Câbles de frein en vrac
- I Vis de roue en vrac

Commande séparée pour tandem

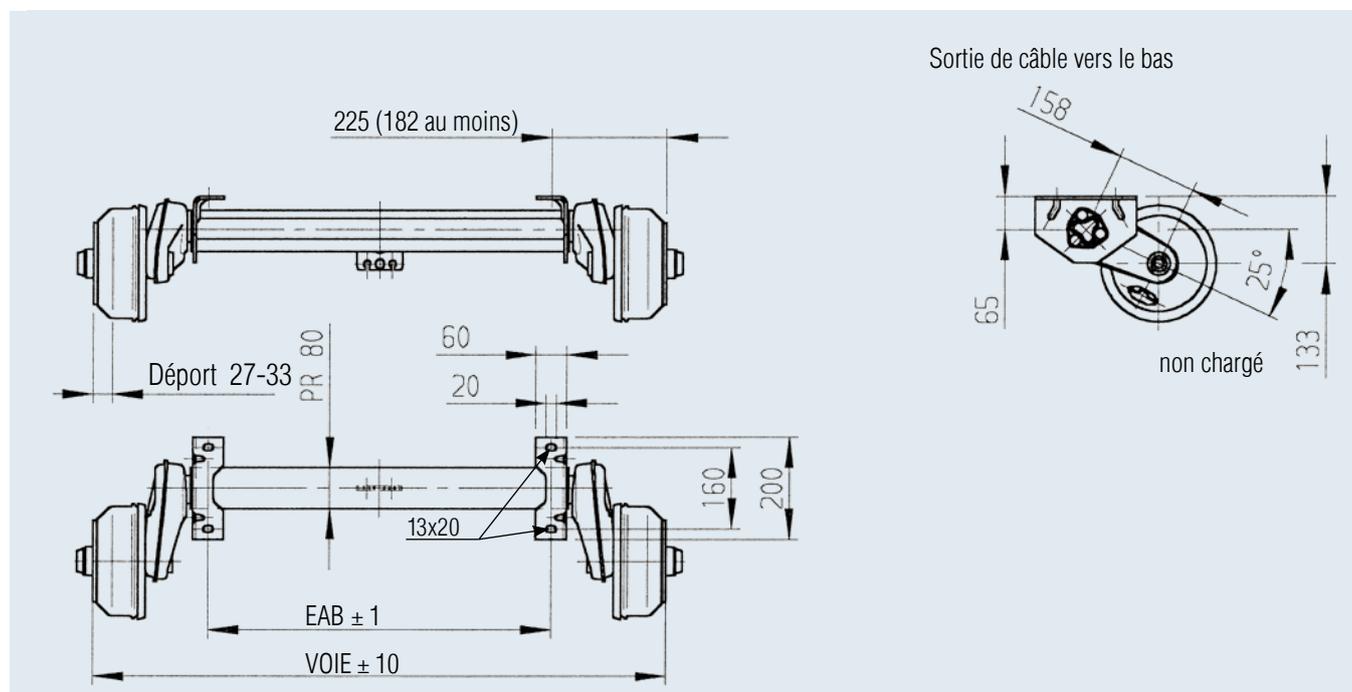
- I Arrêt de gaine tandem boulonnable 249 236
- I Palonnier tandem 238 576

TRAITEMENT DE SURFACE

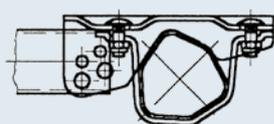
- I Corps d'essieu galvanisé
- I Frein de roue zingué

ACCESSOIRES

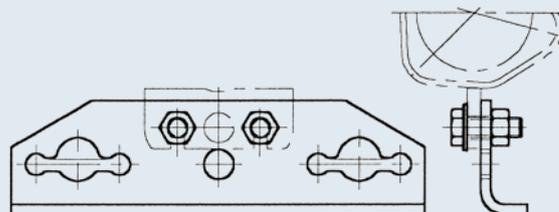
- I Amortisseur d'essieu
(voir le sommaire)

**Accessoires pour liaisons timon/essieu boulonnables**

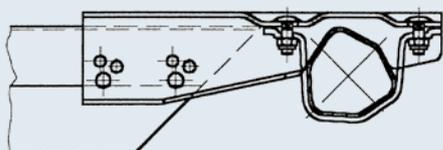
Ø 70 / Ø 88,9 / □ 60 / □ 70 / □ 100

Code article **247 853****Accessoire pour tandem**

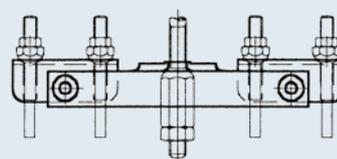
Arrêt de gaine tandem boulonnable

Code article **249 236**

101 VB / 161 VB

Code article **249 116**

Palonnier tandem

Code article **238 576**

ESSIEU BASIC 1 350 KG FREINÉ

112x5

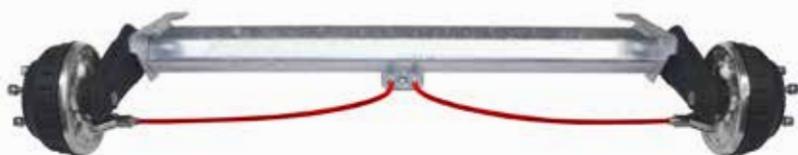


TECHNIQUE

Modèle : BASIC
 Type d'essieu : B 1200-6
 Charge à l'essieu : SOLO 1 350 kg
 TA 2 700 kg

Frein de roue : 2051
 Suspension : Suspension hexagonale
 caoutchouc
 Tourillon : 161,5 mm

Perçage : 112x5
 Roulement : Roulement compact
 Trou central jante : mini 57 mm



AAA= AL-KO Automatic Adjustment
 (réglage automatique des garnitures de frein)

SAP: COMP-ACHSE GRM GLL EA1350

Voie en mm	EAB en mm	Essieu solo Essieu complet Vis de roue sphériques M 12x1,5		Essieu avant tandem Essieu complet Vis de roue sphériques M 12x1,5		Essieu arrière Essieu complet Vis de roue sphériques M 12x1,5		44	- 25	10
		sans AAA	avec AAA	sans AAA	avec AAA	sans AAA	avec AAA			
1 200	750	200 001 51	200 586 01	200 001 53	200 586 30	200 001 55	200 586 60			
1 250	800	200 002 51	200 586 02	200 002 53	200 586 31	200 002 55	200 586 61			
1 300	850	200 003 51	200 586 03	200 003 53	200 586 32	200 003 55	200 586 62			
1 350	900	200 004 51	200 586 04	200 004 53	200 586 33	200 004 55	200 586 63			
1 400	950	200 005 51	200 586 05	200 005 53	200 586 34	200 005 55	200 586 64			
1 450	1 000	247 547	1 225 996	247 547 03	200 586 35	247 547 05	200 586 65			2/10
1 490	1 040	200 006 51	200 586 06	200 006 53	200 586 36	200 006 55	200 586 66			
1 520	1 070	200 007 51	200 586 07	200 007 53	200 586 37	200 007 55	200 586 67			
1 550	1 100	247 548	200 586 08	247 548 03	200 586 38	247 548 05	200 586 68			2/10
1 600	1 150	200 008 51	200 586 09	200 008 53	200 586 39	200 008 55	200 586 69			
1 650	1 200	247 549	200 586 10	247 549 03	200 586 40	247 549 05	200 586 70			2/10
1 670	1 220	200 009 51	200 586 11	200 009 53	200 586 41	200 009 55	200 586 71			
1 700	1 250	247 550	200 586 12	247 550 03	200 586 42	247 550 05	200 586 72			2/10
1 750	1 300	200 020 51	200 586 13	200 020 53	200 586 43	200 020 55	200 586 73			2/10
1 760	1 310	200 010 51	200 586 14	200 010 53	200 586 44	200 010 55	200 586 74			
1 800	1 350	200 011 51	200 586 15	200 011 53	200 586 45	200 011 55	200 586 75			2/10
1 850	1 400	247 551	200 586 16	247 551 03	200 586 46	247 551 05	200 586 76			2/10
1 900	1 450	200 012 51	200 586 17	200 012 53	200 586 47	200 012 55	200 586 77			
1 950	1 500	247 552	200 586 18	247 552 03	200 586 48	247 552 05	200 586 78			2/10
1 980	1 530	200 013 51	200 586 19	200 013 53	200 586 49	200 013 55	200 586 79			
2 000	1 550	247 553	200 586 20	247 553 03	200 586 50	247 553 05	200 586 80			2/10
2 030	1 580	200 014 51	200 586 21	200 014 53	200 586 51	200 014 55	200 586 81			
2 050	1 600	200 021 51	200 586 22	200 021 53	200 586 52	200 021 55	200 586 82			2/10
2 075	1 625	200 015 51	200 586 23	200 015 53	200 586 53	200 015 55	200 586 83			
2 120	1 670	200 016 51	200 586 24	200 016 53	200 586 54	200 016 55	200 586 84			
2 150	1 700	247 554	200 586 25	247 554 03	200 586 55	247 554 05	200 586 85			2/10
2 200	1 750	200 017 51	200 586 26	200 017 53	200 586 56	200 017 55	200 586 86			2/10
2 250	1 800	247 555	200 586 27	247 555 03	200 586 57	247 555 05	200 586 87			2/10
2 300	1 850	200 018 51	200 586 28	200 018 53	200 586 58	200 018 55	200 586 88			
2 350	1 900	200 019 51	200 586 29	200 019 53	200 586 59	200 019 55	200 586 89			2/10

CONTENU DE LA LIVRAISON

- I Arrêt de gaine essieu solo soudé pour liaison (arrêt de gaine solo et tandem)
- I Palonnier fourni pour essieu solo
- I Câbles de frein en vrac
- I Vis de roue en vrac

Commande séparée pour tandem

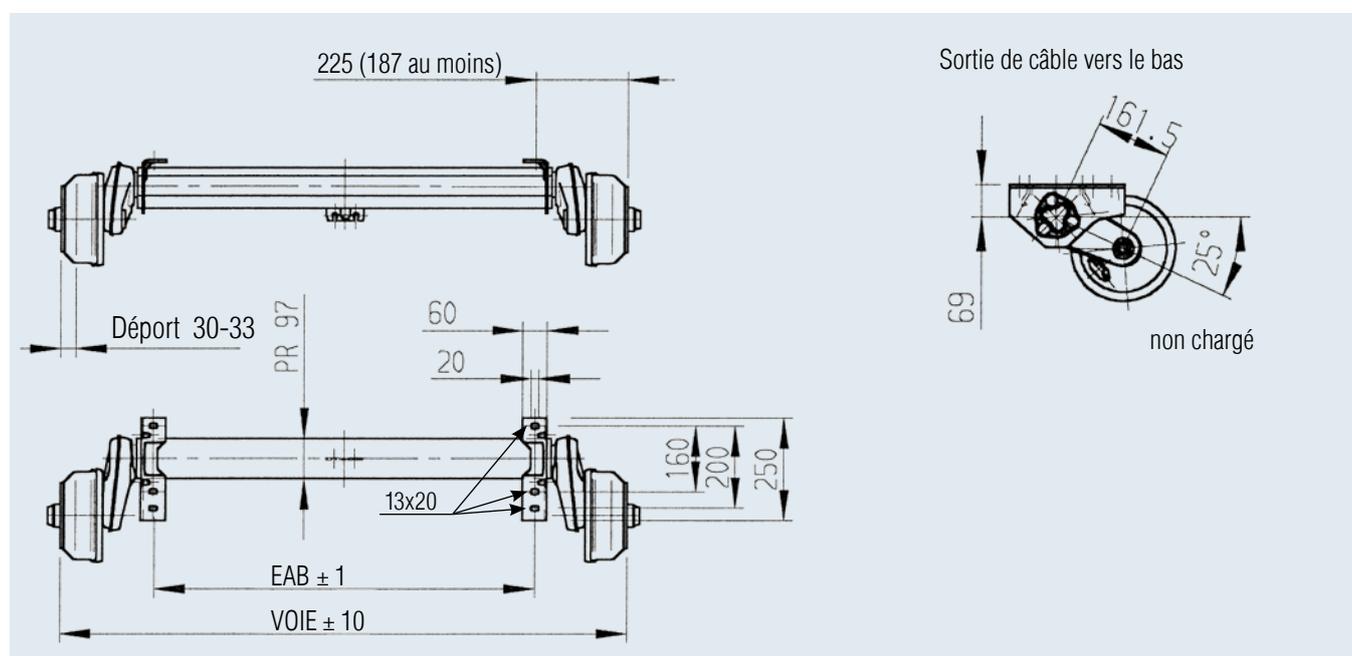
- I Arrêt de gaine tandem boulonnable 249 236
- I Palonnier tandem 238 576

TRAITEMENT DE SURFACE

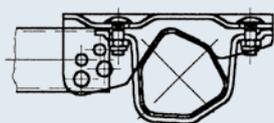
- I Corps d'essieu galvanisé
- I Frein de roue zingué

ACCESSOIRES

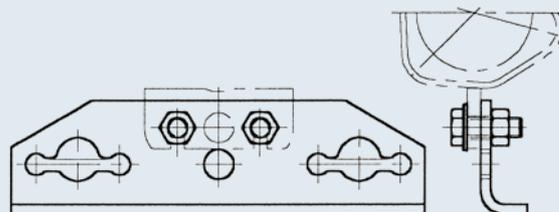
- I Amortisseur d'essieu
(voir le sommaire)

**Accessoires pour liaisons timon/essieu boulonnables**

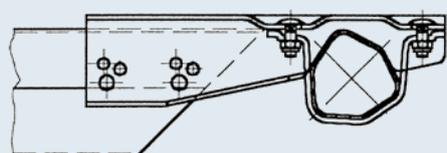
Ø 70 / Ø 88,9 / □ 70 / □ 100

Code article **247 684****Accessoire pour tandem**

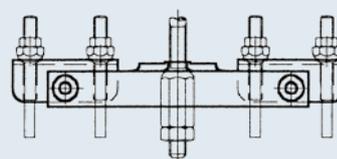
Arrêt de gaine tandem boulonnable

Code article **249 236**

161 VB / 251 VB

Code article **249 117**

Palonnier tandem

Code article **238 576**

ESSIEU BASIC 1 500 KG FREINÉ

112x5



TECHNIQUE

Modèle : BASIC
 Type d'essieu : B 1600-3
 Charge à l'essieu : SOLO 1 500 kg
 TA 3 000 kg

Frein de roue : 2051
 Suspension : Suspension hexagonale
 caoutchouc
 Tourillon : 161,5 mm

Perçage : 112x5
 Roulement : Roulement compact
 Trou central jante : mini 57 mm



AAA= AL-KO Automatic Adjustment
 (réglage automatique des garnitures de frein)

SAP: COMP-ACHSE GRM GLL EA1500

Voie en mm	EAB en mm	Essieu solo Essieu complet Vis de roue sphériques M 12x1,5		Essieu avant tandem Essieu complet Vis de roue sphériques M 12x1,5		Essieu arrière Essieu complet Vis de roue sphériques M 12x1,5		50	-	25	10
		sans AAA	avec AAA	sans AAA	avec AAA	sans AAA	avec AAA				
1 250	800	200 210 51	200 587 01	200 210 53	200 587 29	200 210 55	200 587 58				
1 300	850	200 211 51	200 587 02	200 211 53	200 587 30	200 211 55	200 587 59				
1 350	900	200 212 51	200 587 03	200 212 53	200 587 31	200 212 55	200 587 60				
1 400	950	200 213 51	200 587 04	200 213 53	200 587 32	200 213 55	200 587 61				
1 450	1 000	247 556	200 587 05	247 556 03	200 587 33	247 556 05	200 587 62				2/10
1 490	1 040	200 214 51	200 587 06	200 214 53	200 587 34	200 214 55	200 587 63				
1 520	1 070	200 215 51	200 587 07	200 215 53	200 587 35	200 215 55	200 587 64				
1 550	1 100	247 557	200 587 08	247 557 03	200 587 36	247 557 05	200 587 65				2/10
1 600	1 150	200 216 51	200 587 09	200 216 53	200 587 37	200 216 55	200 587 66				
1 650	1 200	247 558	200 587 10	247 558 03	200 587 38	247 558 05	200 587 67				2/10
1 670	1 220	200 217 51	200 587 11	200 217 53	200 587 39	200 217 55	200 587 68				
1 700	1 250	247 559	200 587 12	247 559 03	200 587 40	247 559 05	200 587 69				2/10
1 750	1 300	200 208 51	200 587 13	200 208 53	200 587 41	200 208 55	200 587 70				2/10
1 760	1 310	200 218 51	200 587 14	200 218 53	200 587 42	200 218 55	200 587 71				
1 800	1 350	200 219 51	200 587 15	200 219 53	200 587 43	200 219 55	200 587 72				
1 850	1 400	247 560	1 225 995	247 560 03	200 587 44	247 560 05	200 587 73				2/10
1 900	1 450	200 220 51	200 587 16	200 220 53	200 587 45	200 220 55	200 587 74				
1 950	1 500	247 561	200 587 17	247 561 03	200 587 46	247 561 05	200 587 75				2/10
1 980	1 530	200 221 51	200 587 18	200 221 53	200 587 47	200 221 55	200 587 76				
2 000	1 550	247 562	200 587 19	247 562 03	200 587 48	247 562 05	200 587 77				2/10
2 030	1 580	200 222 51	200 587 20	200 222 53	200 587 49	200 222 55	200 587 78				
2 050	1 600	200 209 51	200 587 21	200 209 53	200 587 50	200 209 55	200 587 79				2/10
2 075	1 625	200 223 51	200 587 22	200 223 53	200 587 51	200 223 55	200 587 80				
2 120	1 670	200 224 51	200 587 23	200 224 53	200 587 52	200 224 55	200 587 81				
2 150	1 700	247 563	200 587 24	247 563 03	200 587 53	247 563 05	200 587 82				2/10
2 200	1 750	200 225 51	200 587 25	200 225 53	200 587 54	200 225 55	200 587 83				
2 250	1 800	200 226 51	200 587 26	200 226 53	200 587 55	200 226 55	200 587 84				
2 300	1 850	200 227 51	200 587 27	200 227 53	200 587 56	200 227 55	200 587 85				
2 350	1 900	200 228 51	200 587 28	200 228 53	200 587 57	200 228 55	200 587 86				2/10

CONTENU DE LA LIVRAISON

- I Arrêt de gaine essieu solo soudé pour liaison (arrêt de gaine solo et tandem)
- I Palonnier fourni pour essieu solo
- I Câbles de frein en vrac
- I Vis de roue en vrac

Commande séparée pour tandem

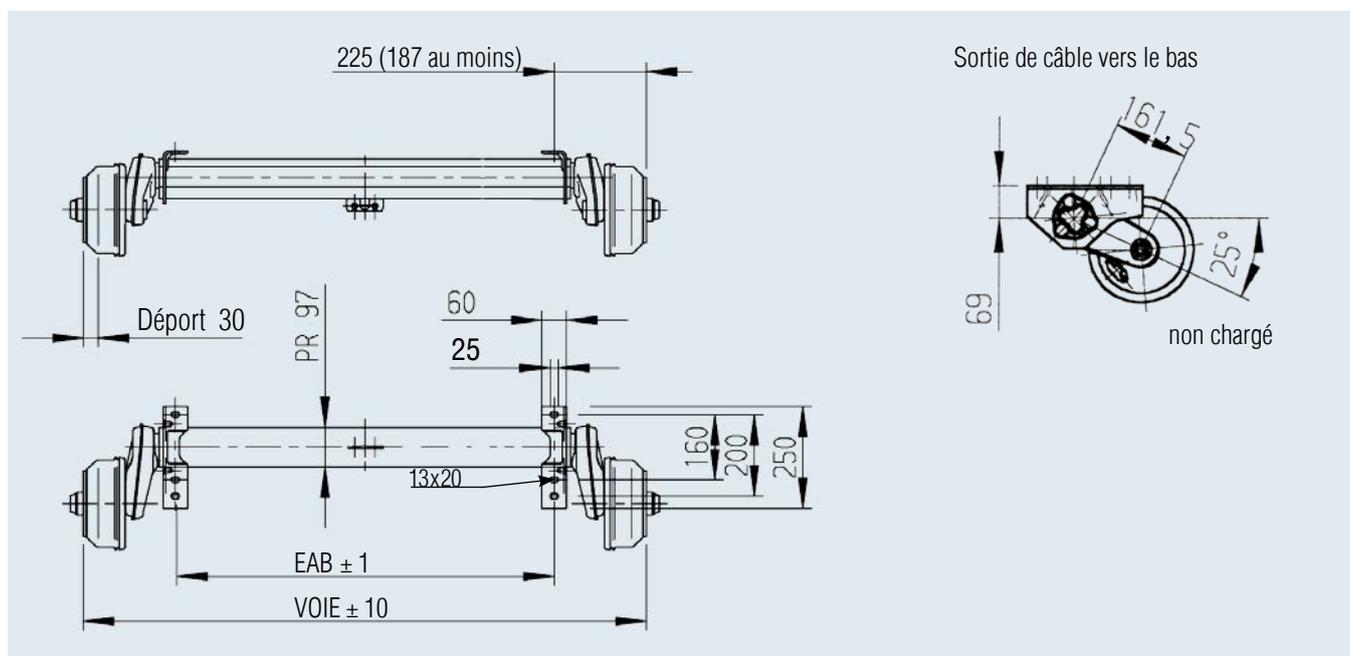
- I Arrêt de gaine tandem boulonnable 249 236
- I Palonnier tandem 238 576

TRAITEMENT DE SURFACE

- I Corps d'essieu galvanisé
- I Frein de roue zingué

ACCESSOIRES

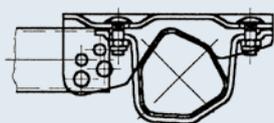
- I Amortisseur d'essieu
(voir le sommaire)



Accessoires pour liaisons timon/essieu boulonnables

Ø 70 / Ø 88,9 / □ 70 / □ 100

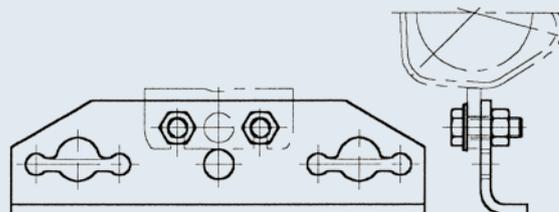
Code article **247 684**



Accessoire pour tandem

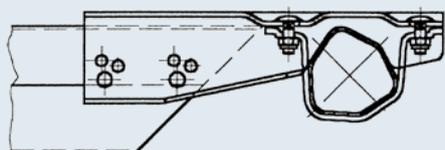
Arrêt de gaine tandem boulonnable

Code article **249 236**



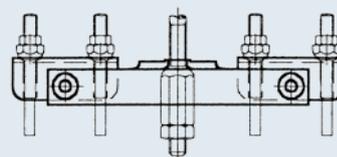
161 VB / 251 VB

Code article **249 117**



Palonnier tandem

Code article **238 576**



ESSIEU BASIC 1 600 KG FREINÉ

112x5



TECHNIQUE

Modèle : BASIC
 Type d'essieu : B 1600-1
 Charge à l'essieu : SOLO 1 600 kg
 TA 3 200 kg

Frein de roue : 2361
 Suspension : Suspension hexagonale
 caoutchouc
 Tourillon : 160 mm

Perçage : 112x5
 Roulement : Roulement compact
 Trou central jante : mini 63 mm



AAA= AL-KO Automatic Adjustment
 (réglage automatique des garnitures de frein)

SAP: EURO1ACHSE GRM GLL EA1600

Voie en mm	EAB en mm	Essieu solo Essieu complet Vis de roue sphériques M 12x1,5		Essieu avant tandem Essieu complet Vis de roue sphériques M 12x1,5		Essieu arrière Essieu complet Vis de roue sphériques M 12x1,5		68	-	20	10
		sans AAA	avec AAA	sans AAA	avec AAA	sans AAA	avec AAA				
1 320	850	200 019 01	200 601 01	200 019 03	200 601 26	200 019 05	200 601 51				
1 370	900	200 020 01	200 601 02	200 020 03	200 601 27	200 020 05	200 601 52				
1 420	950	200 021 01	200 601 03	200 021 03	200 601 28	200 021 05	200 601 53				
1 470	1 000	244 049	200 601 04	244 049 03	200 601 29	244 049 05	200 601 54				2/10
1 510	1 040	200 022 01	200 601 05	200 022 03	200 601 30	200 022 05	200 601 55				
1 540	1 070	200 023 01	200 601 06	200 023 03	200 601 31	200 023 05	200 601 56				
1 570	1 100	244 050	200 601 07	244 050 03	200 601 32	244 050 05	200 601 57				2/10
1 620	1 150	200 024 01	200 601 08	200 024 03	200 601 33	200 024 05	200 601 58				
1 670	1 200	244 051	200 601 09	244 051 03	200 601 34	244 051 05	200 601 59				2/10
1 690	1 220	200 025 01	200 601 10	200 025 03	200 601 35	200 025 05	200 601 60				
1 720	1 250	244 052	200 601 11	244 052 03	200 601 36	244 052 05	200 601 61				2/10
1 780	1 310	200 026 01	200 601 12	200 026 03	200 601 37	200 026 05	200 601 62				
1 820	1 350	200 027 01	200 601 13	200 027 03	200 601 38	200 027 05	200 601 63				
1 870	1 400	244 053	200 601 14	244 053 03	200 601 39	244 053 05	200 601 64				2/10
1 920	1 450	200 028 01	200 601 15	200 028 03	200 601 40	200 028 05	200 601 65				
1 970	1 500	244 054	200 601 16	244 054 03	200 601 41	244 054 05	200 601 66				2/10
2 000	1 530	200 029 01	200 601 17	200 029 03	200 601 42	200 029 05	200 601 67				
2 020	1 550	244 055	200 601 18	244 055 03	200 601 43	244 055 05	200 601 68				2/10
2 050	1 580	200 030 01	200 601 19	200 030 03	200 601 44	200 030 05	200 601 69				
2 095	1 625	200 031 01	200 601 20	200 031 03	200 601 45	200 031 05	200 601 70				
2 140	1 670	200 032 01	200 601 21	200 032 03	200 601 46	200 032 05	200 601 71				
2 170	1 700	244 056	200 601 22	244 056 03	200 601 47	244 056 05	200 601 72				2/10
2 220	1 750	200 033 01	200 601 23	200 033 03	200 601 48	200 033 05	200 601 73				
2 270	1 800	200 034 01	200 601 24	200 034 03	200 601 49	200 034 05	200 601 74				
2 320	1 850	200 035 01	200 601 25	200 035 03	200 601 50	200 035 05	200 601 75				

CONTENU DE LA LIVRAISON

- I Arrêt de gaine essieu solo soudé pour liaison (arrêt de gaine solo et tandem)
- I Palonnier fourni pour essieu solo
- I Câbles de frein en vrac
- I Vis de roue en vrac

Commande séparée pour tandem

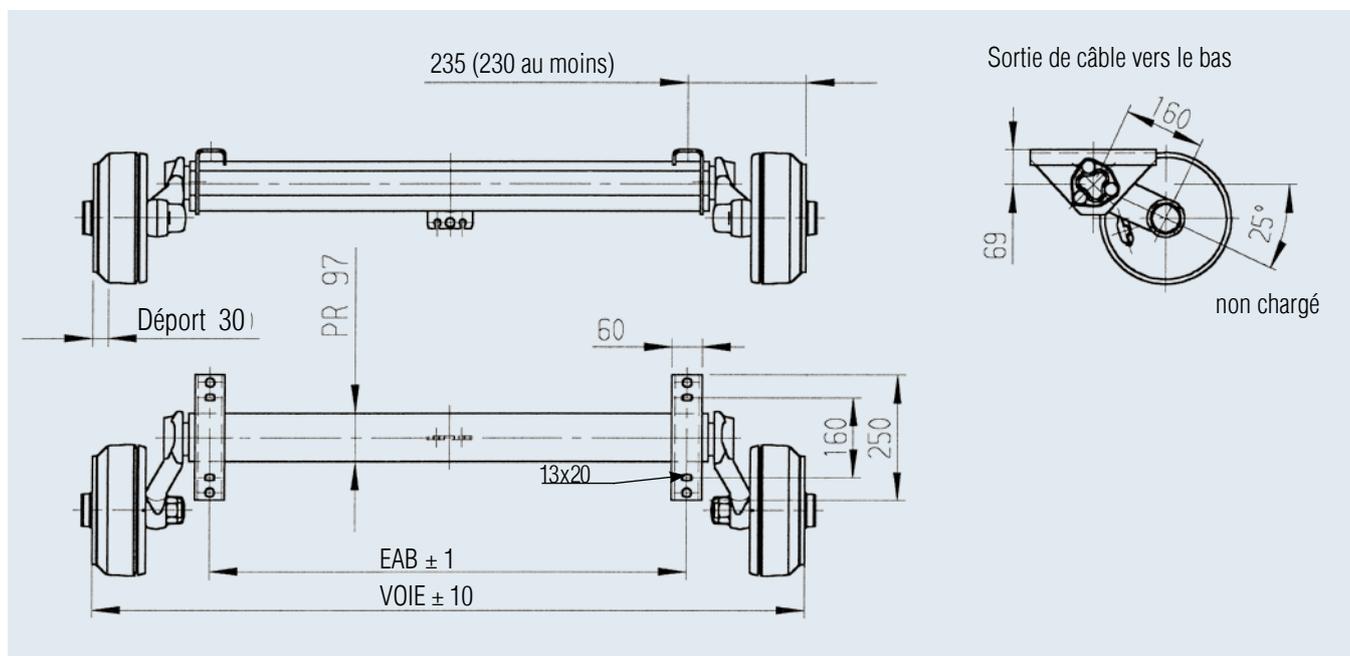
- I Arrêt de gaine tandem boulonnable 249 236
- I Palonnier tandem 238 576

TRAITEMENT DE SURFACE

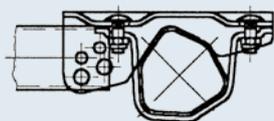
- I Corps d'essieu galvanisé
- I Frein de roue zingué

ACCESSOIRES

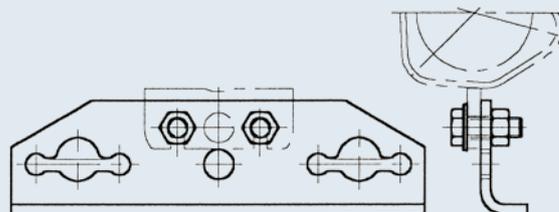
- I Amortisseur d'essieu
(voir le sommaire)

**Accessoires pour liaisons timon/essieu boulonnables**

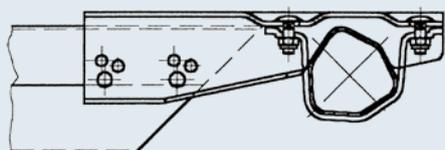
Ø 70 / Ø 88,9 / □ 70 / □ 100

Code article **247 684****Accessoire pour tandem**

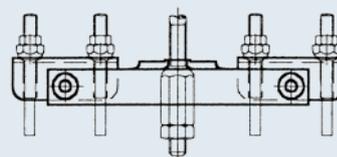
Arrêt de gaine tandem boulonnable

Code article **249 236**

161 VB / 251 VB

Code article **249 117**

Palonnier tandem

Code article **238 576**

ESSIEU BASIC 1 800 KG FREINÉ

DOMAINES D'UTILISATION / USAGE / OPTIONS



SUSPENSION

Suspension hexagonale
caoutchouc ayant fait ses preuves



BRAS FORGE

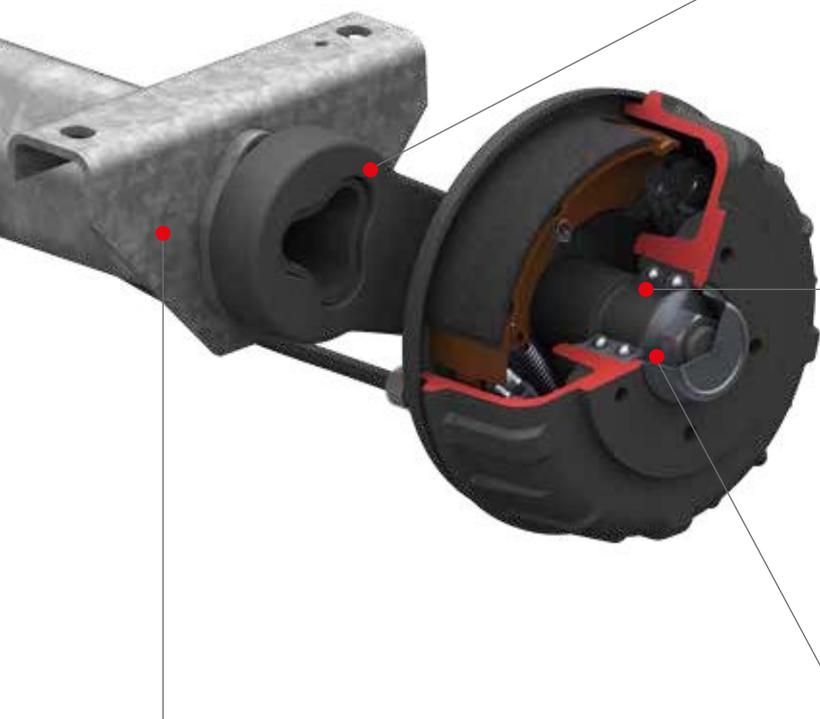
La fusée et le flasque de frein sont soudés au tourillon.

PALIER

Roulement à billes type cartouche (roulement compact).

ASSEMBLAGE VISSE FUSÉE/ROULEMENT/MOYEU

Le tambour de frein à roulement déporté est bloqué par un écrou autobloquant M 27.



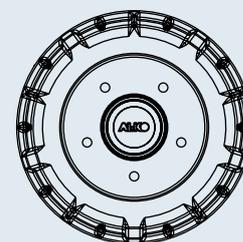
TRAITEMENT DE SURFACE



Corps d'essieu galvanisé et passivation en surface en complément. Tube intérieur, tourillon en couche d'apprêt noire, frein de roue à induction KTL.

VARIANTES DE MOYEURS ET PERCAGES POSSIBLES

	Déport de - à mm	perçages possibles					
		112x5	120x5	130x5	140x5	130x4	139,7x4
Frein de roue Type 2361	Déport 20 – 30	x	x	x	x	x	x

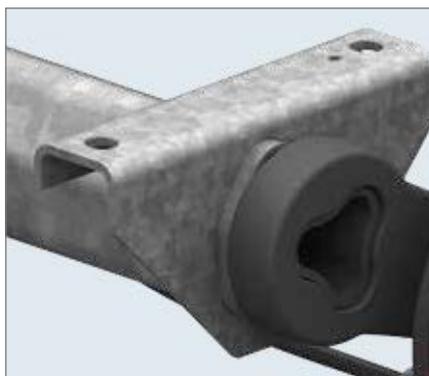


Les options suivantes peuvent être proposées avec un supplément de prix.

1. BRIDES D'ESSIEUX

Vous trouverez nos brides d'essieux standards aux pages suivantes. Des brides d'essieux spéciales sont possibles dans le cadre d'une quantité annuelle minimum de 250 essieux.

Veuillez nous fournir des détails sur la construction de votre structure, afin de choisir la variante la mieux adaptée à votre application.



2. SUPPORT D'AMORTISSEUR

Un support d'amortisseur peut être soudé sur demande.



3. POSITION DU BRAS DE SUSPENSION

Outre notre position du bras de suspension de série à 25°, nous proposons aussi 5° en option.



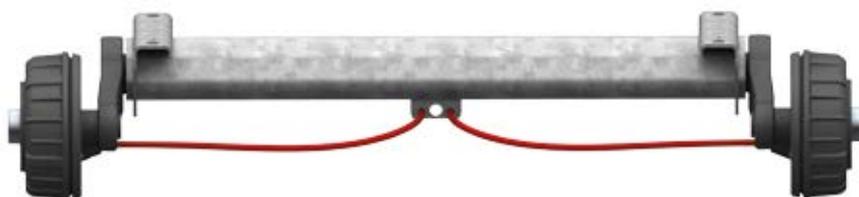
ESSIEU BASIC 1 800 KG FREINÉ

112x5



TECHNIQUE

Modèle :	BASIC	Frein de roue :	2361	Perçage :	112x5
Type d'essieu :	B 1800-9	Suspension :	Suspension hexagonale caoutchouc	Roulement :	Roulement compact
Charge à l'essieu :	SOLO 1 800 kg TA 1 750 kg (3 500 kg)	Tourillon :	160 mm	Trou central jante :	mini 63 mm



AAA= AL-KO Automatic Adjustment
(réglage automatique des garnitures de frein)



La quantité minimale achetée par échéance et référence est de 20 pièces.

SAP: ACHSE GU LN GS GRM EA1800 BASIC

Voie en mm	EAB en mm	① Essieu solo Essieu complet Vis de roue sphériques M 12x1,5		② Essieu avant tandem Essieu complet Vis de roue sphériques M 12x1,5		③ Essieu arrière Essieu complet Vis de roue sphériques M 12x1,5		Sélectionner l'essieu arrière dans la colonne ③ Essieu solo et tandem essieu avant avec liaison et visserie Vis de roue sphériques M 12x1,5		73,9	-	20	25
		sans AAA	avec AAA*	sans AAA	avec AAA*	sans AAA	avec AAA*	sans AAA	avec AAA*				
1 370	900	200 640 01	200 640 20	200 640 40	200 640 60	200 640 80	200 641 00	200 641 20	200 641 40				
1 420	950	200 640 02	200 640 21	200 640 41	200 640 61	200 640 81	200 641 01	200 641 21	200 641 41				
1 470	1 000	1 701 879	200 640 22	200 640 42	200 640 62	200 640 82	200 641 02	200 641 22	200 641 42				
1 520	1 050	200 640 03	200 640 23	200 640 43	200 640 63	200 640 83	200 641 03	200 641 23	200 641 43				
1 570	1 100	200 640 04	200 640 24	200 640 44	200 640 64	200 640 84	200 641 04	200 641 24	200 641 44				
1 620	1 150	200 640 05	200 640 25	200 640 45	200 640 65	200 640 85	200 641 05	200 641 25	200 641 45				
1 670	1 200	200 640 06	200 640 26	200 640 46	200 640 66	200 640 86	200 641 06	200 641 26	200 641 46				
1 720	1 250	200 640 07	200 640 27	200 640 47	200 640 67	200 640 87	200 641 07	200 641 27	200 641 47				
1 770	1 300	200 640 08	200 640 28	200 640 48	200 640 68	200 640 88	200 641 08	200 641 28	200 641 48				
1 820	1 350	200 640 09	200 640 29	200 640 49	200 640 69	200 640 89	200 641 09	200 641 29	200 641 49				
1 870	1 400	200 640 10	200 640 30	200 640 50	200 640 70	200 640 90	200 641 10	200 641 30	200 641 50				
1 920	1 450	200 640 11	200 640 31	200 640 51	200 640 71	200 640 91	200 641 11	200 641 31	200 641 51				
1 970	1 500	200 640 12	200 640 32	200 640 52	200 640 72	200 640 92	200 641 12	200 641 32	200 641 52				
2 020	1 550	200 640 13	200 640 33	200 640 53	200 640 73	200 640 93	200 641 13	200 641 33	200 641 53				
2 070	1 600	200 640 14	200 640 34	200 640 54	200 640 74	200 640 94	200 641 14	200 641 34	200 641 54				
2 120	1 650	200 640 15	200 640 35	200 640 55	200 640 75	200 640 95	200 641 15	200 641 35	200 641 55				
2 170	1 700	200 640 16	200 640 36	200 640 56	200 640 76	200 640 96	200 641 16	200 641 36	200 641 56				
2 220	1 750	200 640 17	200 640 37	200 640 57	200 640 77	200 640 97	200 641 17	200 641 37	200 641 57				
2 270	1 800	200 640 18	200 640 38	200 640 58	200 640 78	200 640 98	200 641 18	200 641 38	200 641 58				
2 320	1 850	200 640 19	200 640 39	200 640 59	200 640 79	200 640 99	200 641 19	200 641 39	200 641 59				

CONTENU DE LA LIVRAISON

- | Arrêt de gaine essieu solo soudé pour liaison (arrêt de gaine solo et tandem)
- | Palonnier fourni pour essieu solo
- | Câbles de frein en vrac
- | Vis de roue en vrac

Commande séparée pour tandem

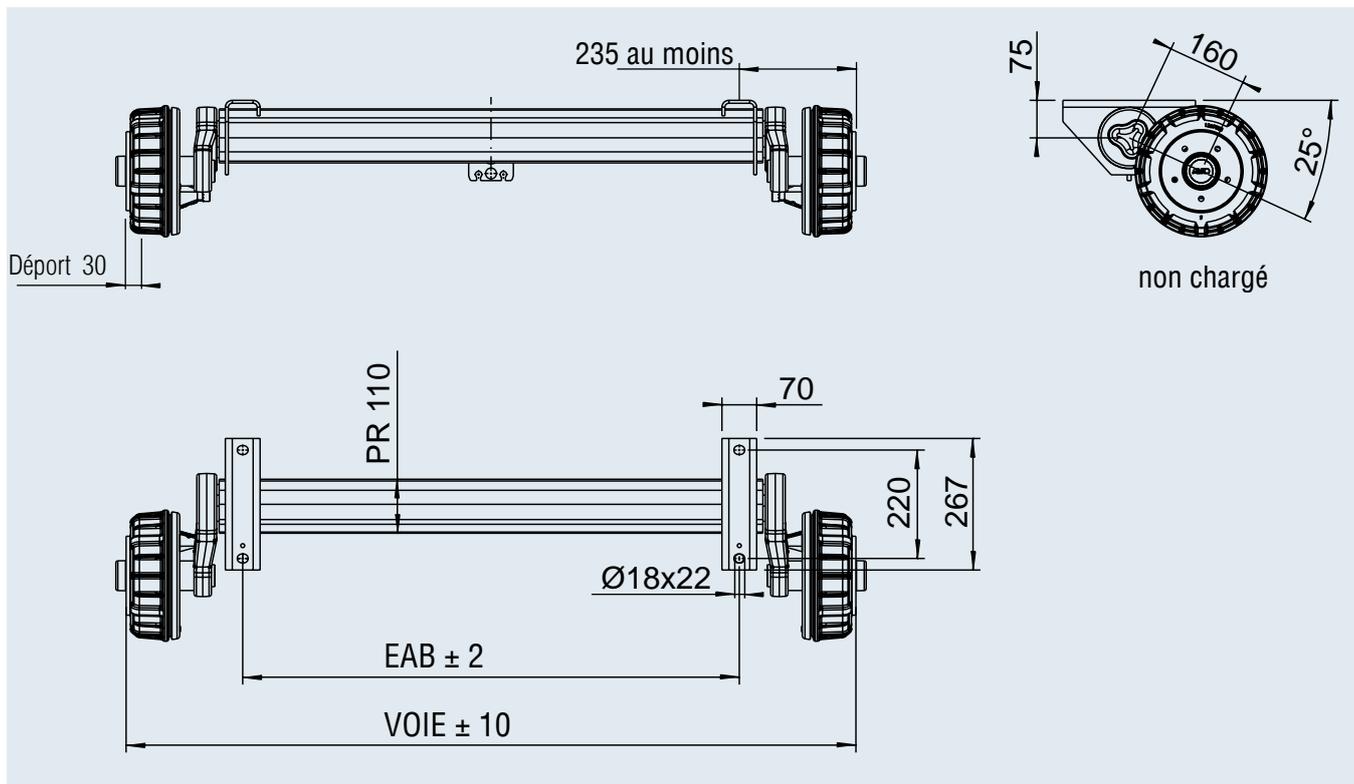
- | Arrêt de gaine tandem boulonnable 249 236
- | Palonnier tandem 238 576

TRAITEMENT DE SURFACE

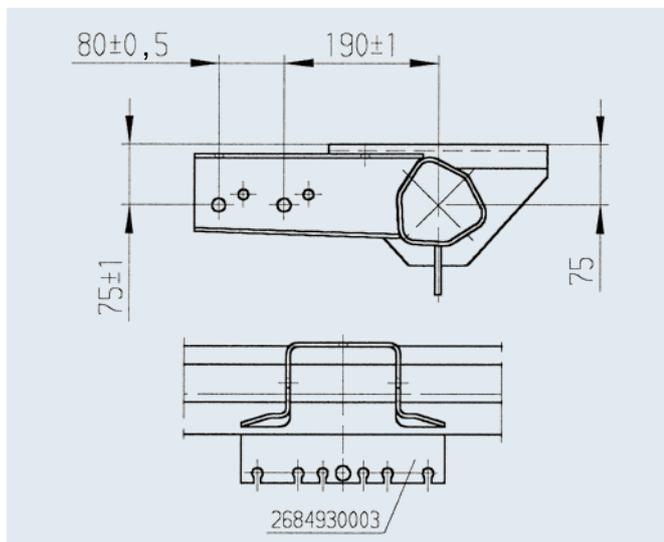
- | Corps d'essieu galvanisé
- | Frein de roue à induction KTL

ACCESSOIRES

- | Amortisseur d'essieu
(voir le sommaire)



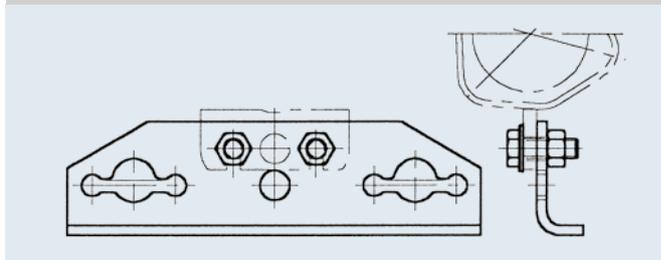
Accessoire pour liaison y compris arrêt de gaine pour essieu solo et tandem



Accessoire pour tandem

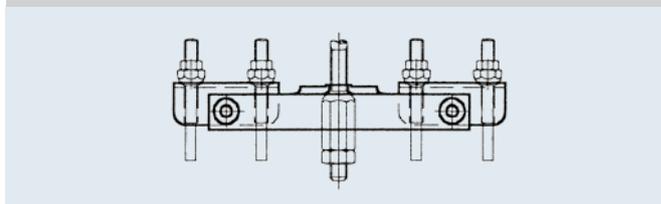
Arrêt de gaine tandem boulonnable

Code article **249 236**



Palonnier tandem

Code article **238 576**



ESSIEU BASIC 3 500 KG FREINÉ

205 x 6



TECHNIQUE

Modèle : BASIC

Type d'essieu : B 3500-2

Charge à l'essieu : SOLO 3 500 kg

Frein de roue : 3081B

Suspension : Suspension hexagonale caoutchouc

Tourillon : 150 mm

Perçage : 205x6

Roulement : Roulement conique

Trou central jante : mini 161 mm



SAP: ACHSE GU LN GS GRM EA3500

B 3500-2		Essieu solo Vis de roue M 18x1,5 sphériques Frein de roue 3081 B Essieu complet	Essieu avant avec liaison et visserie Frein de roue 3081 B Essieu complet	 Essieu solo kg	
Voie en mm	EAB en mm				
1 780	1 300	1 223 408	1 223 411	140	20
1 980	1 500	1 223 409	1 223 412	143	20
2 180	1 700	1 223 410	1 223 413	146	20

CONTENU DE LA LIVRAISON

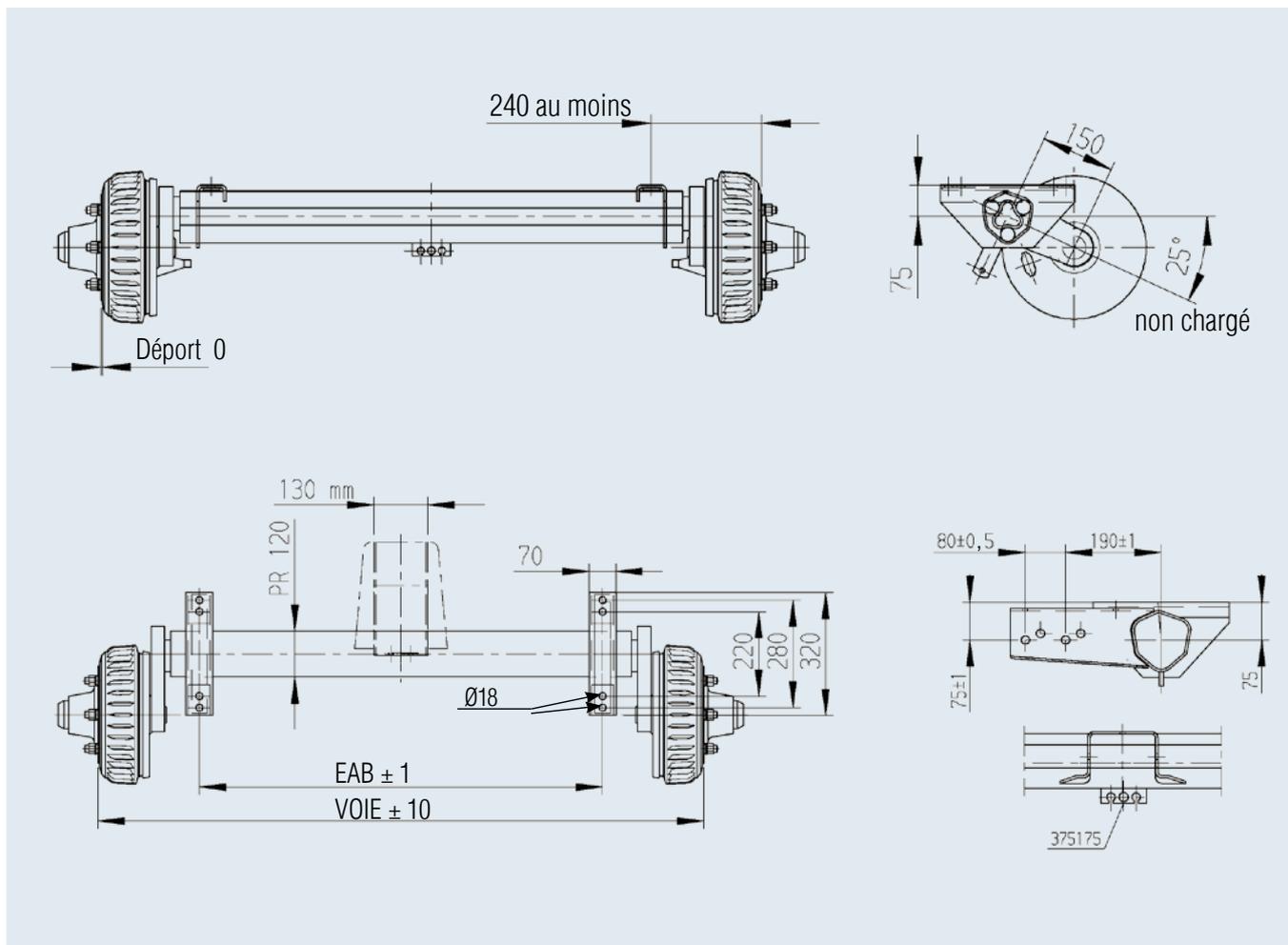
- I Arrêt de gaine essieu solo soudé
- I Palonnier
- I Câble de frein en vrac
- I Ecrou monté

TRAITEMENT DE SURFACE

- I Corps d'essieu galvanisé
- I Frein de roue 3081B trempé noir

ACCESSOIRES

- I Amortisseur d'essieu
(voir le sommaire)



ESSIEUX PLUS FREINÉS AL-KO

Différenciation des produits

ESSIEUX PLUS NON FREINÉS – VARIANTES / DETAILS



Essieux freinés PLUS « Détails »	1 350 kg	1 500 kg	1 800 kg	1 800 kg
PTAC kg essieu solo	1 350	1 500	1 800	1 800
PTAC kg essieu tandem	2 700	3 000	3 500	3 500
Adapté pour	Remorques en tous genres	Remorques en tous genres	Remorques en tous genres	Remorques en tous genres
Type de suspension	Suspension hexagonale caoutchouc	Ressort à lames	Suspension hexagonale caoutchouc	Ressort à lames
Type de construction du tourillon	Embouti		forgé	
Longueur tourillon (mm)	175		175	
Confort de suspension	← au-dessus de la moyenne (plus précis, plus confortable) →			
Corps d'essieu, diamètre	Hexagonal, 97 mm	Carré, 60 mm	Hexagonal, 110 mm	Carré, 70 mm
Entretien suspension	non, sans entretien	non, sans entretien	non, sans entretien	non, sans entretien
Type de frein de roue	2051	2051	2361	2361
Modèle de roulement	Roulement compact	Roulement compact	Roulement compact	Roulement compact
Entretien du roulement nécessaire	non, sans entretien	non, sans entretien	non, sans entretien	non, sans entretien
Tambour de frein à ailettes de refroidissement	oui	oui	oui	oui
Roue indépendante	oui	non	oui	non
Risque d'endommagement du coffre de roue en cas de surcharge extrême	non	oui	non	oui
Evacuation de la chaleur améliorée grâce à un tambour de frein à ailettes de refroidissement	oui	oui	oui	oui
Liaison fusée/tourillon	vissée	vissée	vissée	vissée
Réglage du pincement pour une usure minimale des pneumatiques possible ?	oui	non	oui	non
Garnitures de frein sans amiante, résistantes à la corrosion	oui	oui	oui	oui

Options / Avec supplément de prix

Roulement étanche à l'eau disponible	oui	oui	oui	oui
Réglage automatique des freins AAA disponible	oui	oui	oui	oui
Fixation du support d'amortisseur	clipsable	vissée	soudée	vissée



2 500 kg	3 000 kg	3 000 kg	3 500 kg	4 000 kg
2 500	3 000	3 000	3 500	4 000
3 500	3 500	3 500	3 500	3 500
Remorques en tous genres	Remorques en tous genres	Remorques en tous genres	Remorques en tous genres	Remorques en tous genres
Suspension hexagonale caoutchouc	Suspension hexagonale caoutchouc	Suspension acier	Suspension acier	Suspension acier
forgé	forgé	forgé	forgé	forgé
200	175	200	200	200
 au-dessus de la moyenne (plus précis, plus confortable)				
Hexagonal, 120mm	Hexagonal, 120mm	Hexagonal, 114mm	Rond, Ø 114	Rond, Ø 114
non, sans entretien	non, sans entretien	oui	oui	oui
3062	3062	3062	3081 B	3081 B
Roulement conique	Roulement conique	Roulement conique	Roulement conique	Roulement conique
oui	oui	oui	oui	oui
non	non	non	non	non
oui	oui	oui	oui	oui
non	non	non	non	non
non	non	non	non	non
soudée	soudée	soudée	soudée	soudée
non	non	non	non	non
oui	oui	oui	oui	oui
non	non	non	oui, de série à partir de juillet 2016	oui, de série à partir de juillet 2016
non	non	non	non	non
soudée	soudée	soudée	soudée	soudée

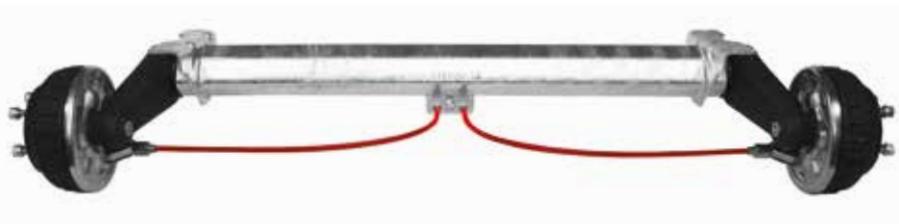
ESSIEU PLUS FREINÉ 1 350 KG

112 x 5, suspension plus souple, roulement renforcé



TECHNIQUE

Modèle :	PLUS	Frein de roue :	2051	Perçage :	112x5
Type d'essieu :	B 1200-6	Suspension :	Suspension hexagonale	Roulement :	Roulement compact renforcé
Charge à l'essieu :	SOLO 1 350 kg		caoutchouc	Trou central jante :	mini 57 mm
	TA 2 700 kg	Tourillon :	175 mm		



AAA= AL-KO Automatic Adjustment
(réglage automatique des garnitures de frein)

SAP: EURO1ACHSE GRM GLL EA1350

Voie en mm	EAB en mm	Essieu solo Essieu complet Vis de roue sphériques M 12x1,5		Essieu avant tandem Essieu complet Vis de roue sphériques M 12x1,5		Essieu arrière Essieu complet Vis de roue sphériques M 12x1,5		49	-	25	10
		sans AAA	avec AAA	sans AAA	avec AAA	sans AAA	avec AAA				
1 250	800	200 016 01	200 589 01	200 016 03	200 589 27	200 016 05	200 589 53				
1 300	850	200 017 01	200 589 02	200 017 03	200 589 28	200 017 05	200 589 54				
1 350	900	200 001 01	200 589 03	200 001 03	200 589 29	200 001 05	200 589 55				
1 400	950	200 002 01	200 589 04	200 002 03	200 589 30	200 002 05	200 589 56				
1 450	1 000	244 038	200 589 05	244 038 03	200 589 31	244 038 05	200 589 57				
1 490	1 040	200 003 01	200 589 06	200 003 03	200 589 32	200 003 05	200 589 58				
1 520	1 070	200 004 01	200 589 07	200 004 03	200 589 33	200 004 05	200 589 59				
1 550	1 100	244 039	200 589 08	244 039 03	200 589 34	244 039 05	200 589 60				
1 600	1 150	200 005 01	200 589 09	200 005 03	200 589 35	200 005 05	200 589 61				
1 650	1 200	244 040	200 589 10	244 040 03	200 589 36	244 040 05	200 589 62				
1 670	1 220	200 006 01	200 589 11	200 006 03	200 589 37	200 006 05	200 589 63				
1 700	1 250	244 041	200 589 12	244 041 03	200 589 38	244 041 05	200 589 64				
1 760	1 310	200 007 01	200 589 13	200 007 03	200 589 39	200 007 05	200 589 65				
1 800	1 350	200 008 01	200 589 14	200 008 03	200 589 40	200 008 05	200 589 66				
1 850	1 400	244 042	200 589 15	244 042 03	200 589 41	244 042 05	200 589 67				
1 900	1 450	200 009 01	200 589 16	200 009 03	200 589 42	200 009 05	200 589 68				
1 950	1 500	244 043	200 589 17	244 043 03	200 589 43	244 043 05	200 589 69				
1 980	1 530	200 010 01	200 589 18	200 010 03	200 589 44	200 010 05	200 589 70				
2 000	1 550	244 044	200 589 19	244 044 03	200 589 45	244 044 05	200 589 71				
2 030	1 580	200 011 01	200 589 20	200 011 03	200 589 46	200 011 05	200 589 72				
2 075	1 625	200 012 01	200 589 21	200 012 03	200 589 47	200 012 05	200 589 73				
2 120	1 670	200 013 01	200 589 22	200 013 03	200 589 48	200 013 05	200 589 74				
2 150	1 700	244 045	200 589 23	244 045 03	200 589 49	244 045 05	200 589 75				
2 200	1 750	200 014 01	200 589 24	200 014 03	200 589 50	200 014 05	200 589 76				
2 250	1 800	244 046	200 589 25	244 046 03	200 589 51	244 046 05	200 589 77				
2 300	1 850	200 015 01	200 589 26	200 015 03	200 589 52	200 015 05	200 589 78				

CONTENU DE LA LIVRAISON

- I Arrêt de gaine essieu solo soudé pour liaison (arrêt de gaine solo et tandem)
- I Palonnier fourni pour essieu solo
- I Câbles de frein en vrac
- I Vis de roue en vrac

Commande séparée pour tandem

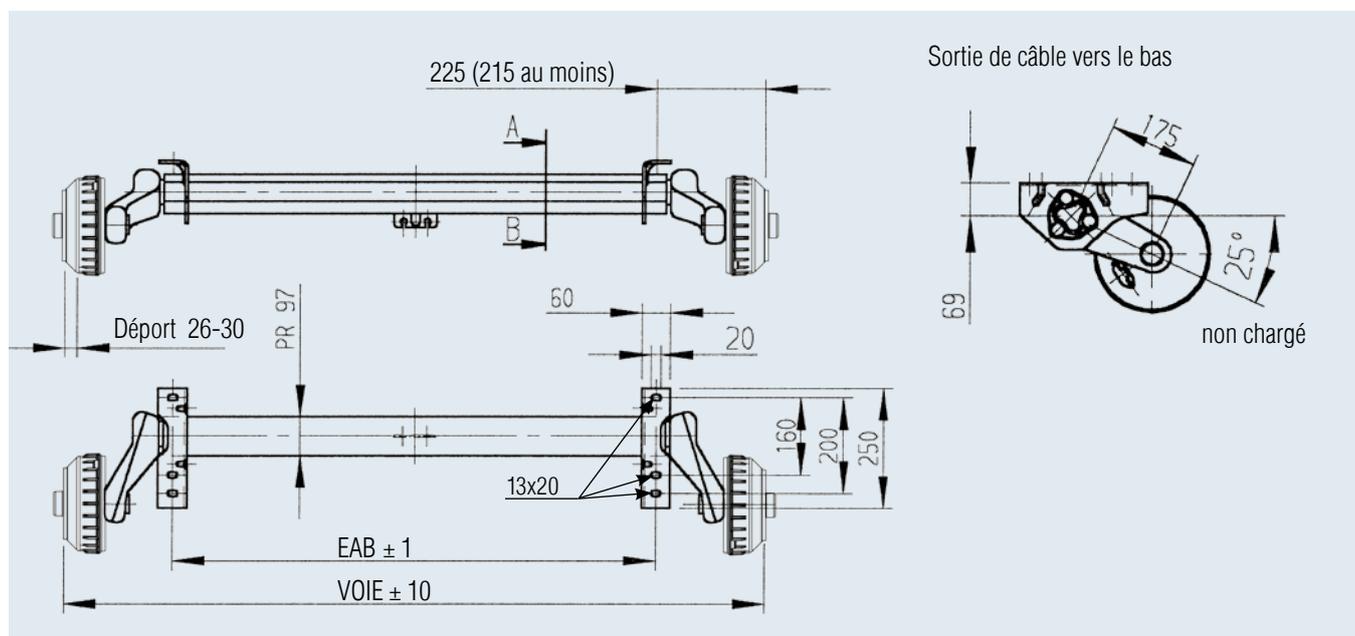
- I Arrêt de gaine tandem boulonnable 249 236
- I Palonnier tandem 238 576

TRAITEMENT DE SURFACE

- I Corps d'essieu galvanisé
- I Frein de roue zingué

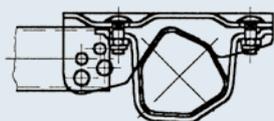
ACCESSOIRES

- I Amortisseur d'essieu
(voir le sommaire)

**Accessoires pour liaisons timon/essieu boulonnables**

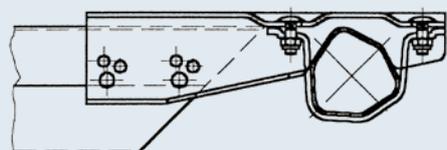
Ø 70 / Ø 88,9 / □ 70 / □ 100

Code article 247 684



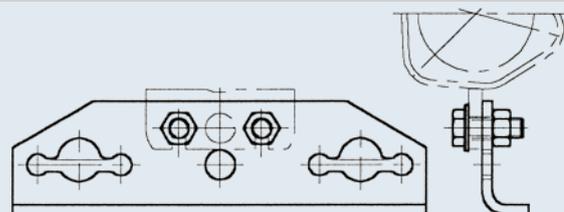
161 VB / 251 VB

Code article 249 117

**Accessoire pour tandem**

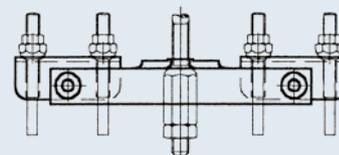
Arrêt de gaine tandem boulonnable

Code article 249 236



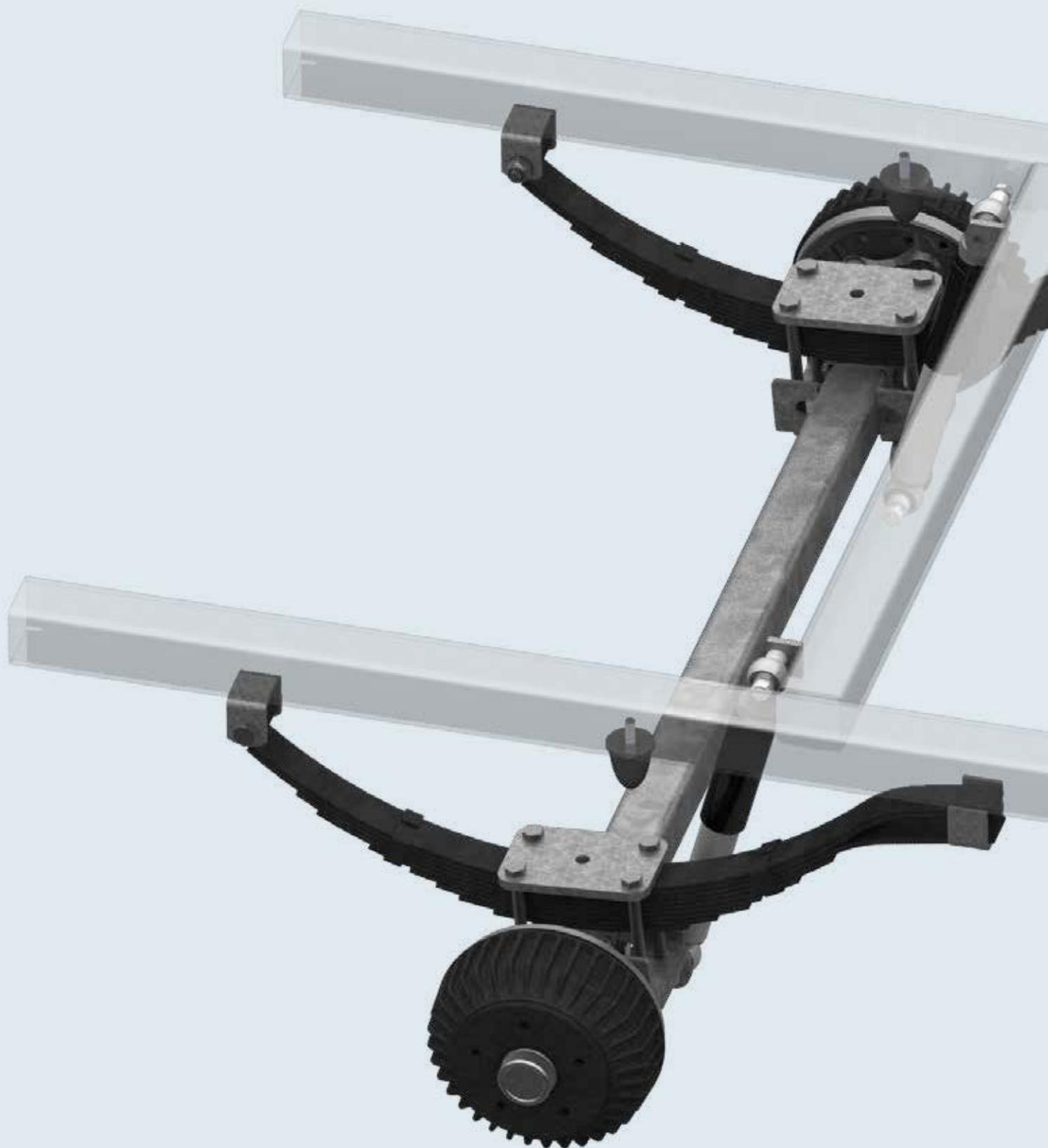
Palonnier tandem

Code article 238 576



ESSIEU PLUS DROIT FREINÉ 1 500 / 1 800 KG

à ressort à lames





LES PLUS

- I Système modulaire, c'est-à-dire que vous pouvez choisir entre
 - A) Essieu complet (livré non monté)
 - B) Certains composants d'essieu

- I Le ressort à lame et l'amortisseur d'essieu sont bloqués avec le corps d'essieu

- I Frein de roue à fusée au choix :
 - A) A visser = concept AL-KO (remplacement aisé lors du SAV)
 - B) Ou à souder = production spécifique au client

- I Le tube d'essieu est un corps carré standard

- I Le système vissé rend possible la galvanisation du corps d'essieu et des plaques de fixation

- I Frein de roue doté de série d'un roulement compact

- I Frein de roue version étanche possible en option

ESSIEU PLUS DROIT FREINÉ 1 500 KG

112x5



TECHNIQUE

Modèle : PLUS
 Type d'essieu : BS 1500
 Charge à l'essieu : SOLO 1 500 kg
 Perçage : 112x5 – M12x1,5

TRAITEMENT DE SURFACE

I Corps d'essieu galvanisé

ACCESSOIRES

I voir les pages suivantes

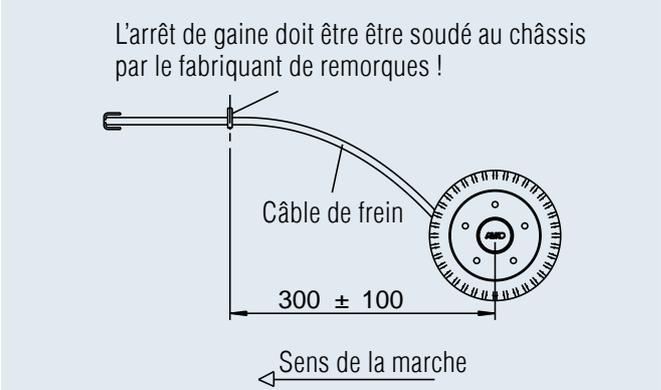


SAP: ACHSE -- STARR GRM EA1500

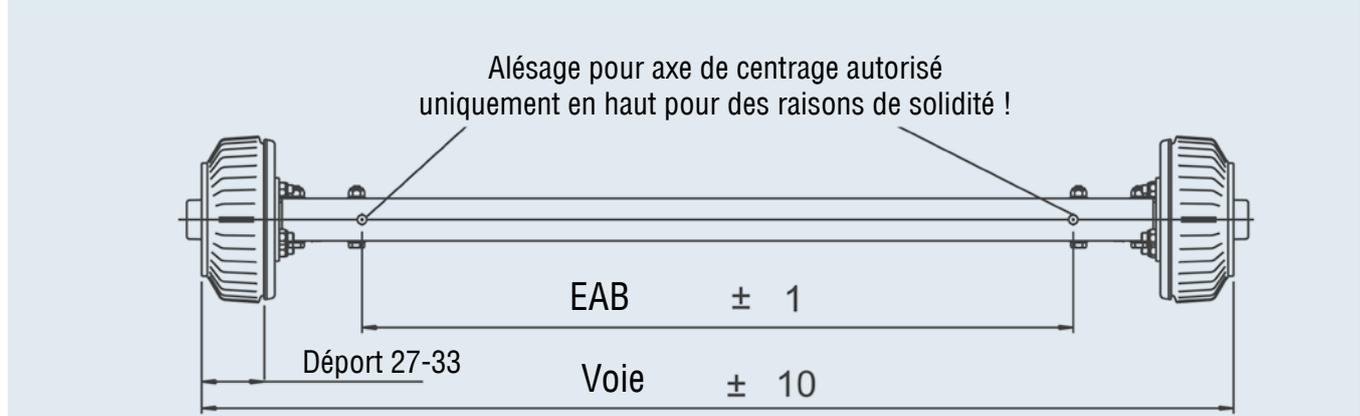
Essieu solo à perçage 112x5 DROIT GBR PLUS BS 1500		Essieu tandem Essieu avant			Essieu arrière	Essieu solo à perçage 112x5 étanche DROIT GBR PUS BS 1500 WD							
Voie en mm	EAB en mm	Vis de roue sphériques M 12x1,5	Vis de roue sphériques M 12x1,5	Vis de roue sphériques M 12x1,5	Vis de roue sphériques M 12x1,5	Essieu complet	Essieu complet	Essieu complet	Essieu complet	Essieu complet	Essieu complet	Essieu complet	Essieu complet
		Essieu complet	Essieu complet	Essieu complet	Essieu complet								
1 150	700	200 581 01	200 581 25	200 581 50	200 582 01	38	-	50	15				
1 200	750	200 581 02	200 581 26	200 581 51	200 582 02	38,5	-	50	15				
1 250	800	200 581 03	200 581 27	200 581 52	200 582 03	38,9	-	50	15				
1 300	850	200 581 04	200 581 28	200 581 53	200 582 04	39,3	-	50	15				
1 350	900	200 581 05	200 581 29	200 581 54	200 582 05	39,7	-	50	15				
1 400	950	200 581 06	200 581 30	200 581 55	200 582 06	40,2	-	50	15				
1 450	1 000	1 421 796	200 581 31	200 581 56	200 582 07	40,6	-	50	15				
1 500	1 050	200 581 07	200 581 32	200 581 57	200 582 08	41	-	50	15				
1 550	1 100	200 581 08	200 581 33	200 581 58	200 582 09	41,5	-	50	15				
1 600	1 150	200 581 09	200 581 34	200 581 59	200 582 10	41,9	-	50	15				
1 650	1 200	200 581 10	200 581 35	200 581 60	200 582 11	42,3	-	50	15				
1 700	1 250	200 581 11	200 581 36	200 581 61	200 582 12	42,7	-	50	15				
1 750	1 300	200 581 12	200 581 37	200 581 62	200 582 13	43,2	-	50	15				
1 800	1 350	200 581 13	200 581 38	200 581 63	200 582 14	43,6	-	50	15				
1 850	1 400	200 581 14	200 581 39	200 581 64	200 582 15	44	-	50	15				
1 900	1 450	200 581 15	200 581 40	200 581 65	200 582 16	44,4	-	50	15				
1 950	1 500	200 581 16	200 581 41	200 581 66	200 582 17	44,9	-	50	15				
2 000	1 550	200 581 17	200 581 42	200 581 67	200 582 18	45,3	-	50	15				
2 050	1 600	200 581 18	200 581 43	200 581 68	200 582 19	45,7	-	50	15				
2 100	1 650	200 581 19	200 581 44	200 581 69	200 582 20	46,2	-	50	15				
2 150	1 700	200 581 20	200 581 45	200 581 70	200 582 21	46,6	-	50	15				
2 200	1 750	200 581 21	200 581 46	200 581 71	200 582 22	47	-	50	15				
2 250	1 800	200 581 22	200 581 47	200 581 72	200 582 23	47,4	-	50	15				
2 300	1 850	200 581 23	200 581 48	200 581 73	200 582 24	47,9	-	50	15				
2 350	1 900	200 581 24	200 581 49	200 581 74	200 582 25	48,3	-	50	15				

CONTENU DE LA LIVRAISON **SOLO** **TA**

I Vis de roue en vrac	oui	oui
I Arrêt de gaine en vrac	oui	oui
I Câbles de frein en vrac	oui	oui
I Palonnier en vrac	oui	non

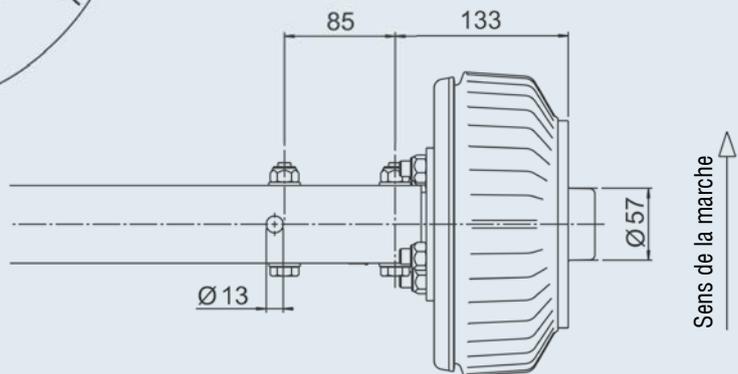
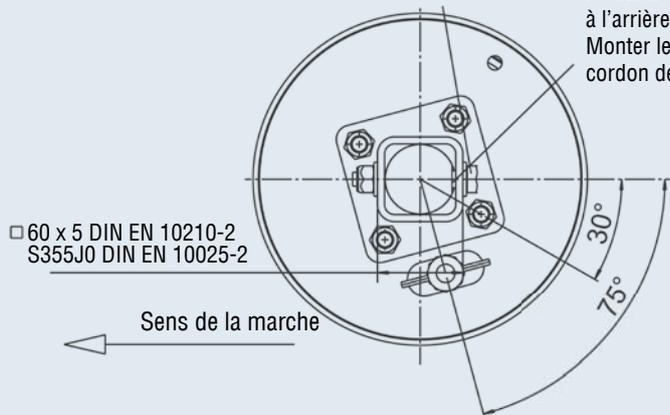


4



Couple de serrage de la vis
M12x80-10.9 DIN 931:140 ± 5 Nm

Attention :
Position du cordon de soudure du corps carré à l'arrière dans le sens de la marche !
Monter le fraisage de la fusée en direction du cordon de soudure du corps carré !



ESSIEU PLUS DROIT FREINÉ 1 800 KG

112x5



TECHNIQUE

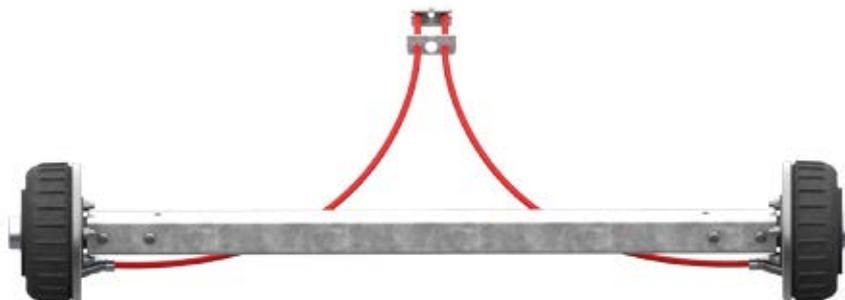
Modèle : PLUS
 Type d'essieu : BS 1800
 Charge à l'essieu : SOLO 1 800 kg
 Perçage : 112x5 - M12x1.5

TRAITEMENT DE SURFACE

I Corps d'essieu galvanisé

ACCESSOIRES

I voir les pages suivantes

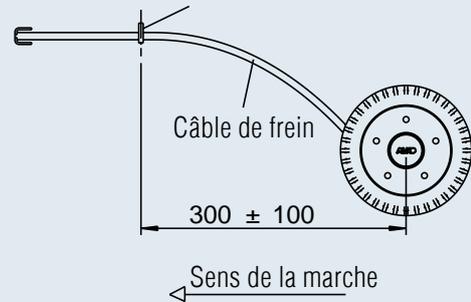


SAP: ACHSE -- STARR GRM EA1800

Essieu solo à perçage 112x5 DROIT GBR PLUS BS 1800		Essieu tandem Essieu avant			Essieu arrière	Essieu solo à perçage 112x5 étanche DROIT GBR PUS BS 1800 WD			
Voie en mm	EAB en mm	Vis de roue sphériques M 12x1,5	Vis de roue sphériques M 12x1,5	Vis de roue sphériques M 12x1,5	Vis de roue sphériques M 12x1,5				
		Essieu complet	Essieu complet	Essieu complet	Essieu complet				
1 200	700	200 583 01	200 583 25	200 583 50	200 584 01	56,7	-	50	15
1 250	750	200 583 02	200 583 26	200 583 51	200 584 02	57,2	-	50	15
1 300	800	200 583 03	200 583 27	200 583 52	200 584 03	57,7	-	50	15
1 350	850	200 583 04	200 583 28	200 583 53	200 584 04	58,2	-	50	15
1 400	900	200 583 05	200 583 29	200 583 54	200 584 05	58,8	-	50	15
1 450	950	200 583 06	200 583 30	200 583 55	200 584 06	59,3	-	50	15
1 500	1 000	1 421 881	200 583 31	200 583 56	200 584 07	59,8	-	50	15
1 550	1 050	200 583 07	200 583 32	200 583 57	200 584 08	60,3	-	50	15
1 600	1 100	200 583 08	200 583 33	200 583 58	200 584 09	60,8	-	50	15
1 650	1 150	200 583 09	200 583 34	200 583 59	200 584 10	61,4	-	50	15
1 700	1 200	200 583 10	200 583 35	200 583 60	200 584 11	61,9	-	50	15
1 750	1 250	200 583 11	200 583 36	200 583 61	200 584 12	62,4	-	50	15
1 800	1 300	200 583 12	200 583 37	200 583 62	200 584 13	62,9	-	50	15
1 850	1 350	200 583 13	200 583 38	200 583 63	200 584 14	63,4	-	50	15
1 900	1 400	200 583 14	200 583 39	200 583 64	200 584 15	64	-	50	15
1 950	1 450	200 583 15	200 583 40	200 583 65	200 584 16	64,5	-	50	15
2 000	1 500	200 583 16	200 583 41	200 583 66	200 584 17	65	-	50	15
2 050	1 550	200 583 17	200 583 42	200 583 67	200 584 18	65,5	-	50	15
2 100	1 600	200 583 18	200 583 43	200 583 68	200 584 19	66	-	50	15
2 150	1 650	200 583 19	200 583 44	200 583 69	200 584 20	66,5	-	50	15
2 200	1 700	200 583 20	200 583 45	200 583 70	200 584 21	67,1	-	50	15
2 250	1 750	200 583 21	200 583 46	200 583 71	200 584 22	67,6	-	50	15
2 300	1 800	200 583 22	200 583 47	200 583 72	200 584 23	68,1	-	50	15
2 350	1 850	200 583 23	200 583 48	200 583 73	200 584 24	68,6	-	50	15
2 400	1 900	200 583 24	200 583 49	200 583 74	200 584 25	69,1	-	50	15

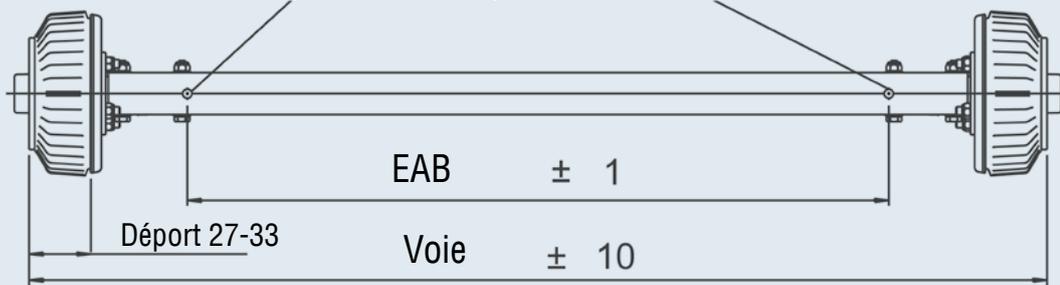
CONTENU DE LA LIVRAISON	SOLO	TA
I Vis de roue en vrac	oui	oui
I Arrêt de gaine en vrac	oui	oui
I Câbles de frein en vrac	oui	oui
I Palonnier en vrac	oui	non

L'arrêt de gaine doit être être soudé au châssis par le fabricant de remorques !



4

Alésage pour axe de centrage autorisé uniquement en haut pour des raisons de solidité !

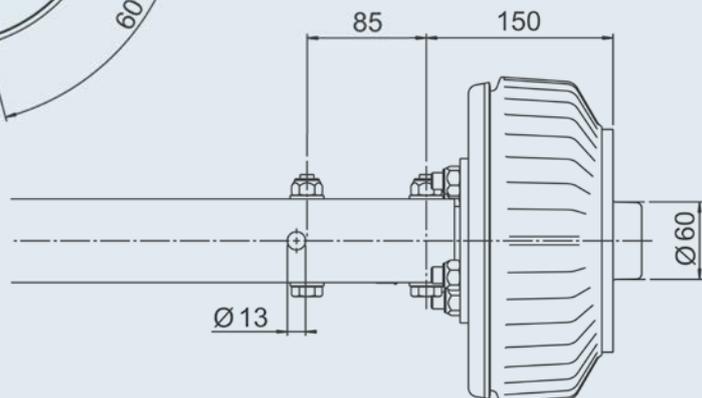
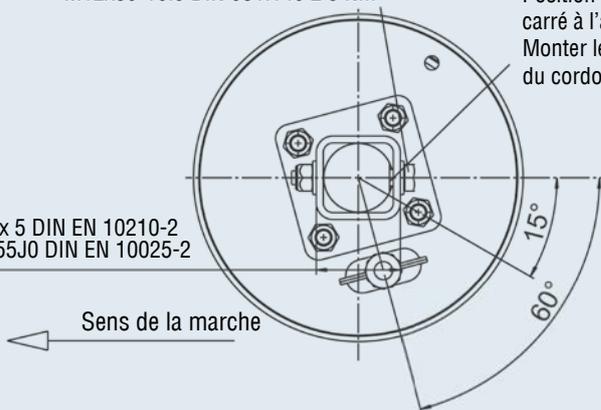


Couple de serrage de la vis
M12x80-10.9 DIN 931:140 ± 5 Nm

Attention :
Position du cordon de soudure du corps carré à l'arrière dans le sens de la marche !
Monter le fraisage de la fusée en direction du cordon de soudure du corps carré !

□70 x 5 DIN EN 10210-2
S355J0 DIN EN 10025-2

Sens de la marche



ESSIEU PLUS FREINÉ 1 800 KG

112x5



TECHNIQUE

Modèle : PLUS
 Type d'essieu : B 1800-9
 Charge à l'essieu : SOLO 1 800 kg
 TA 1 750 kg
 (3 500 kg)

Frein de roue : 2361
 Suspension : Suspension hexagonale
 caoutchouc
 Tourillon : 175 mm

Perçage : 112x5
 Roulement : Roulement compact
 Trou central jante : mini 63 mm



AAA= AL-KO Automatic Adjustment
 (réglage automatique des garnitures de frein)

SAP: EURO1ACHSE GRM GLL EA1800

Voie en mm	EAB en mm	① Essieu solo Essieu complet Vis de roue sphériques M 12x1,5		② Essieu avant tandem Essieu complet Vis de roue sphériques M 12x1		③ Essieu arrière Essieu complet Vis de roue sphériques M 12x1,5		Sélectionner l'essieu arrière dans la colonne ③ Essieu solo et tandem essieu avant avec liaison et visserie Vis de roue sphériques M 12x1,5		73	-	20	10
		sans AAA	avec AAA	sans AAA	avec AAA	sans AAA	avec AAA	sans AAA	avec AAA				
1 400	900	200 050 01	200 602 01	200 050 03	200 602 27	200 050 05	200 602 53	200 050 07	200 603 01	73	-	20	10
1 450	950	200 051 01	200 602 02	200 051 03	200 602 28	200 051 05	200 602 54	200 051 07	200 603 02	73	-	20	10
1 500	1 000	244 057	200 602 03	244 057 03	200 602 29	244 057 05	200 602 55	244 057 07	200 603 03	73	-	20	2/10
1 540	1 040	200 052 01	200 602 04	200 052 03	200 602 30	200 052 05	200 602 56	200 052 07	200 603 04	74	-	20	10
1 560	1 070	200 053 01	200 602 05	200 053 03	200 602 31	200 053 05	200 602 57	200 053 07	200 603 05	74	-	20	10
1 600	1 100	244 058	200 602 06	244 058 03	200 602 32	244 058 05	200 602 58	244 058 07	200 603 06	74	-	20	2/10
1 650	1 150	200 054 01	200 602 07	200 054 03	200 602 33	200 054 05	200 602 59	200 054 07	200 603 07	75	-	20	10
1 700	1 200	244 059	200 602 08	244 059 03	200 602 34	244 059 05	200 602 60	244 059 07	200 603 08	75	-	20	2/10
1 720	1 220	200 055 01	200 602 09	200 055 03	200 602 35	200 055 05	200 602 61	200 055 07	200 603 09	75	-	20	10
1 750	1 250	244 060	200 602 10	244 060 03	200 602 36	244 060 05	200 602 62	244 060 07	200 603 10	76	-	20	10
1 800	1 300	1 210 318	200 602 11	200 049 03	200 602 37	200 049 05	200 602 63	200 049 07	200 603 11	76	-	20	2/10
1 810	1 310	200 056 01	200 602 12	200 056 03	200 602 38	200 056 05	200 602 64	200 056 07	200 603 12	76	-	20	10
1 850	1 350	200 057 01	200 602 13	200 057 03	200 602 39	200 057 05	200 602 65	200 057 07	200 603 13	76	-	20	10
1 900	1 400	244 061	200 602 14	244 061 03	200 602 40	244 061 05	200 602 66	244 061 07	200 603 14	77	-	20	2/10
1 950	1 450	200 058 01	200 602 15	200 058 03	200 602 41	200 058 05	200 602 67	200 058 07	200 603 15	77	-	20	10
2 000	1 500	244 062	200 602 16	244 062 03	200 602 42	244 062 05	200 602 68	244 062 07	200 603 16	78	-	20	2/10
2 030	1 530	200 059 01	200 602 17	200 059 03	200 602 43	200 059 05	200 602 69	200 059 07	200 603 17	78	-	20	10
2 050	1 550	244 063	200 602 18	244 063 03	200 602 44	244 063 05	200 602 70	244 063 07	200 603 18	79	-	20	10
2 080	1 580	200 060 01	200 602 19	200 060 03	200 602 45	200 060 05	200 602 71	200 060 07	200 603 19	79	-	20	10
2 100	1 600	244 101	200 602 20	244 101 03	200 602 46	244 101 05	200 602 72	244 101 07	200 603 20	79	-	20	2/10
2 125	1 625	200 061 01	200 602 21	200 061 03	200 602 47	200 061 05	200 602 73	200 061 07	200 603 21	80	-	20	10
2 170	1 670	200 062 01	200 602 22	200 062 03	200 602 48	200 062 05	200 602 74	200 062 07	200 603 22	80	-	20	10
2 200	1 700	244 064	200 602 23	244 064 03	200 602 49	244 064 05	200 602 75	244 064 07	200 603 23	80	-	20	2/10
2 250	1 750	200 063 01	200 602 24	200 063 03	200 602 50	200 063 05	200 602 76	200 063 07	200 603 24	81	-	20	10
2 300	1 800	200 064 01	200 602 25	200 064 03	200 602 51	200 064 05	200 602 77	200 064 07	200 603 25	81	-	20	2/10
2 350	1 850	200 065 01	200 602 26	200 065 03	200 602 52	200 065 05	200 602 78	200 065 07	200 603 26	81	-	20	10

CONTENU DE LA LIVRAISON

- I Arrêt de gaine essieu solo soudé pour liaison (arrêt de gaine solo et tandem)
- I Palonnier fourni pour essieu solo
- I Câbles de frein en vrac
- I Vis de roue en vrac

Commande séparée pour tandem

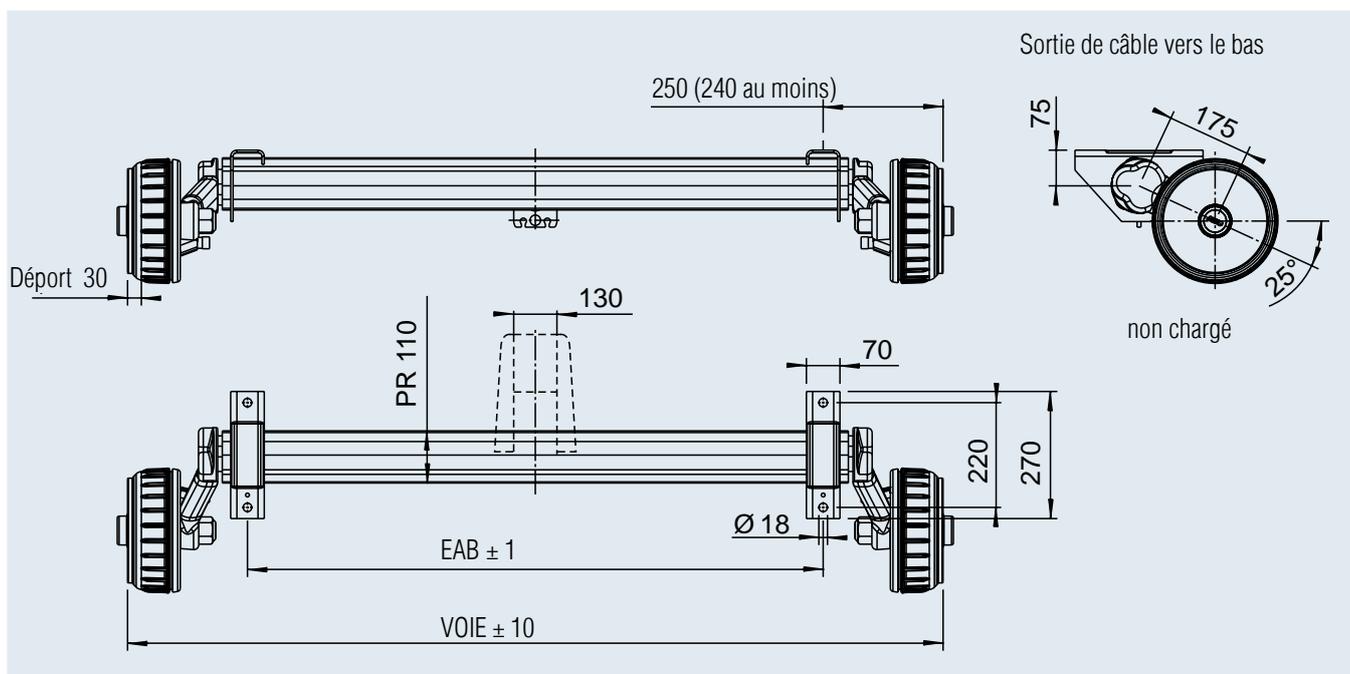
- I Arrêt de gaine tandem boulonnable 249 236
- I Palonnier tandem 238 576

TRAITEMENT DE SURFACE

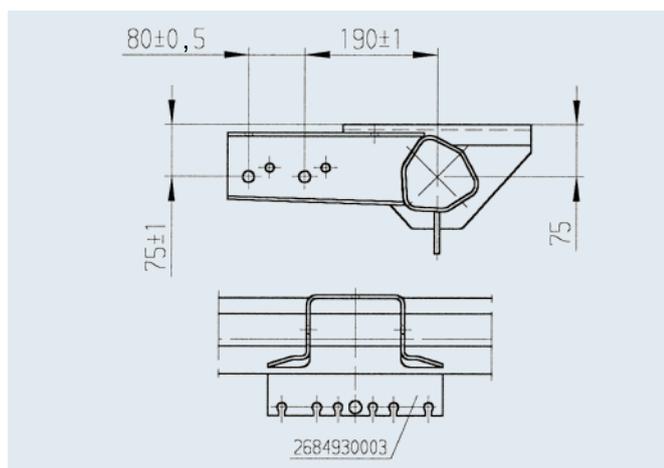
- I Corps d'essieu galvanisé
- I Frein de roue zingué

ACCESSOIRES

- I Amortisseur d'essieu
(voir le sommaire)



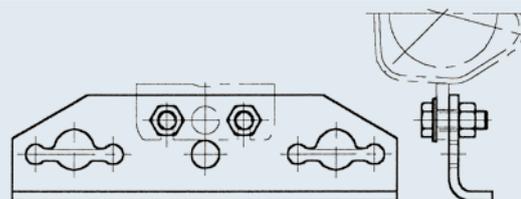
Accessoire pour liaison y compris arrêt de gaine pour essieu solo et tandem



Accessoire pour tandem

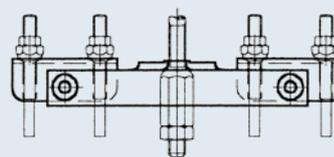
Arrêt de gaine tandem boulonnable

Code article **249 236**



Palonnier tandem

Code article **238 576**



ESSIEU PLUS FREINÉ 2 500 KG

205 x 6



TECHNIQUE

Modèle : PLUS
 Type d'essieu : B 2500-8
 Charge à l'essieu : SOLO 2 500 kg
 Frein de roue : 3062 ou 3081A
 (voir tableau)

Suspension : Suspension hexagonale caoutchouc
 Tourillon : 200 mm
 Perçage : 205x6
 Roulement : Roulement conique
 Trou central jante : mini 161 mm



SAP: ACHSE GU LNGS GRM EA2500

Voie en mm	EAB en mm	Essieu solo Vis de roue M 18x1,5 sphériques Frein de roue		Essieu avant avec liaison et visserie		Essieu solo en kg		10
		3081A Essieu complet	3062 Essieu complet	3081A Essieu complet	3062 Essieu complet	3081A	3062	
1 430	900	200 390 00	200 542 00	200 390 68	200 542 75	129	121	10
1 480	950	200 390 01	200 542 01	200 390 69	200 542 76	129	121	10
1 530	1 000	241 157	200 542 02	200 390 70	200 542 77	130	122	10
1 570	1 040	200 390 02	200 542 03	200 390 71	200 542 78	130	122	10
1 590	1 070	200 390 03	200 542 04	200 390 72	200 542 79	131	123	10
1 630	1 100	241 158	200 542 05	200 390 73	200 542 80	131	123	10
1 680	1 150	200 390 04	200 542 06	200 390 74	200 542 81	132	124	10
1 730	1 200	240 828	200 542 07	200 390 75	200 542 82	132	124	10
1 750	1 220	200 390 05	200 542 08	200 390 76	200 542 83	132	124	10
1 780	1 250	241 153	200 542 09	200 390 77	200 542 84	133	125	10
1 840	1 310	200 390 06	200 542 10	200 390 78	200 542 85	133	125	10
1 880	1 350	200 390 07	200 542 11	200 390 79	200 542 86	134	126	10
1 930	1 400	241 154	200 542 12	200 390 80	200 542 87	135	127	10
1 980	1 450	200 390 08	200 542 13	200 390 81	200 542 88	135	127	10
2 030	1 500	241 155	200 542 14	200 390 82	200 542 89	136	128	10
2 060	1 530	200 390 09	200 542 15	200 390 83	200 542 90	136	128	10
2 080	1 550	241 156	200 542 16	200 390 84	200 542 91	137	129	10
2 110	1 580	200 390 10	200 542 17	200 390 85	200 542 92	137	129	10
2 130	1 600	200 390 11	200 542 18	200 390 86	200 542 93	138	130	10
2 155	1 625	200 390 12	200 542 19	200 390 87	200 542 94	138	130	10
2 200	1 670	200 390 13	200 542 20	200 390 88	200 542 95	139	131	10
2 230	1 700	200 390 14	200 542 21	200 390 89	200 542 96	139	131	10
2 280	1 750	200 390 15	200 542 22	200 390 90	200 542 97	140	132	10

CONTENU DE LA LIVRAISON

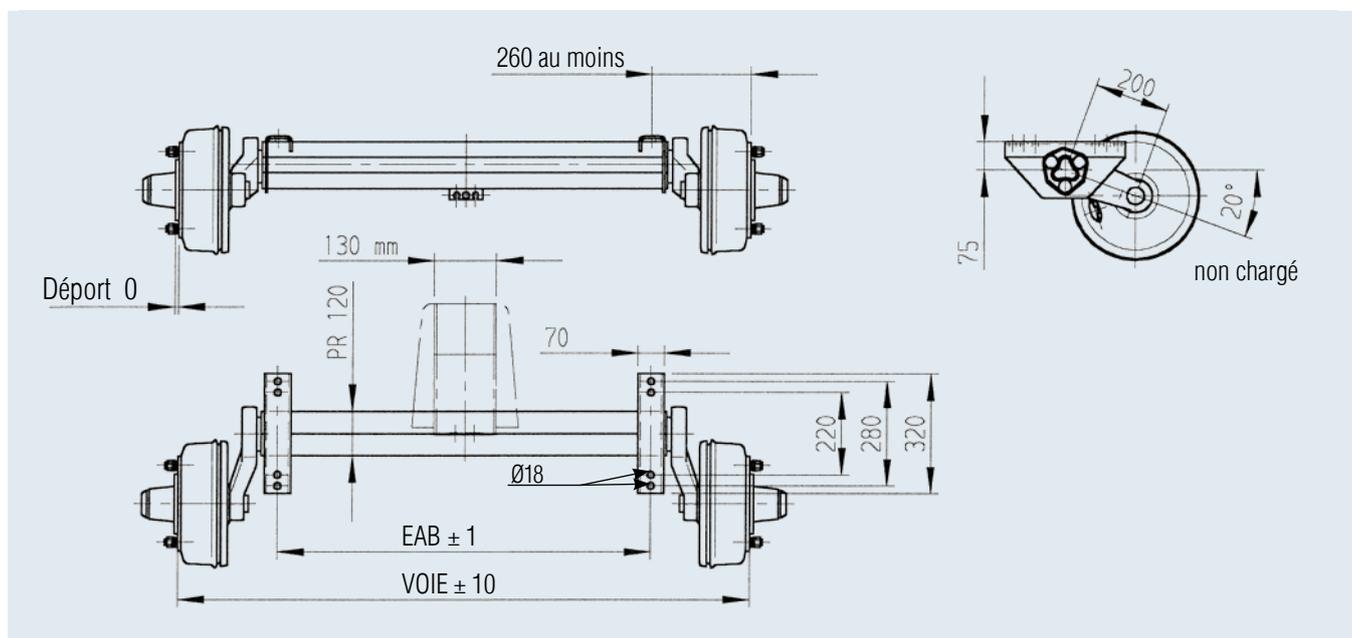
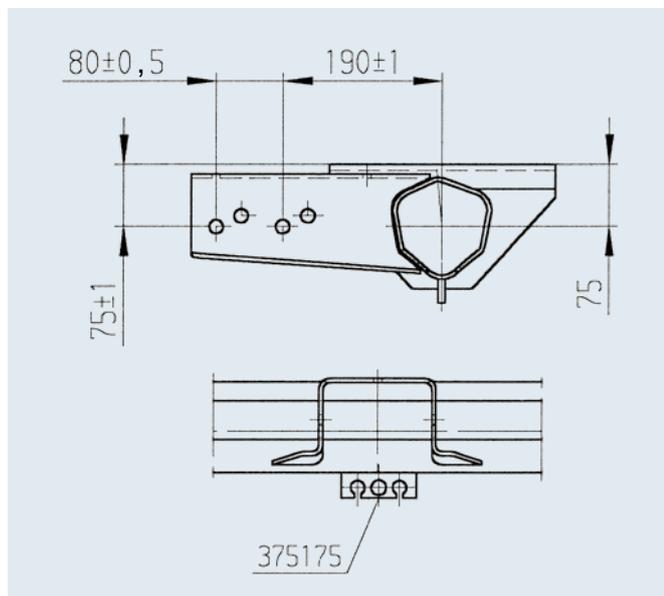
- I Arrêt de gaine essieu solo soudé
- I Palonnier
- I Câble de frein en vrac
- I Ecrou monté

TRAITEMENT DE SURFACE

- I Corps d'essieu galvanisé
- I Freins de roues trempés noir

ACCESSOIRES

- I Amortisseur d'essieu
(voir le sommaire)

**Accessoire pour liaison y compris arrêt de gaine pour essieu solo**

ESSIEU PLUS FREINÉ 3 000 KG

205x6



TECHNIQUE

Modèle : PLUS
 Type d'essieu : B 3000-2
 Charge à l'essieu : SOLO 3 000 kg
 Frein de roue : 3062 ou 3081B
 (voir tableau)

Suspension : Suspension hexagonale caoutchouc
 Tourillon : 3 000 kg, 175 mm
 Perçage : 205x6
 Roulement : Roulement conique
 Trou central jante : mini 161 mm



SAP: ACHSE GU LN GS GRM EA3000

B 3000-2		Essieu solo		Essieu avant		Essieu solo en kg		
		Vis de roue M 18x1,5 sphériques		avec liaison et visserie				
		Frein de roue		Frein de roue				
		3081 B	3062	3081 B	3062			
Voie en mm	EAB en mm	Essieu complet	Essieu complet	Essieu complet	Essieu complet	3081 B	3062	
1 570	1 100	1 212 403	1 213 663	1 212 404	1 213 664	130	120	20
1 770	1 300	1 223 400	1 223 402	1 223 404	1 223 406	133	123	20
1 970	1 500	1 223 401	1 223 403	1 223 405	1 223 407	136	126	20

CONTENU DE LA LIVRAISON

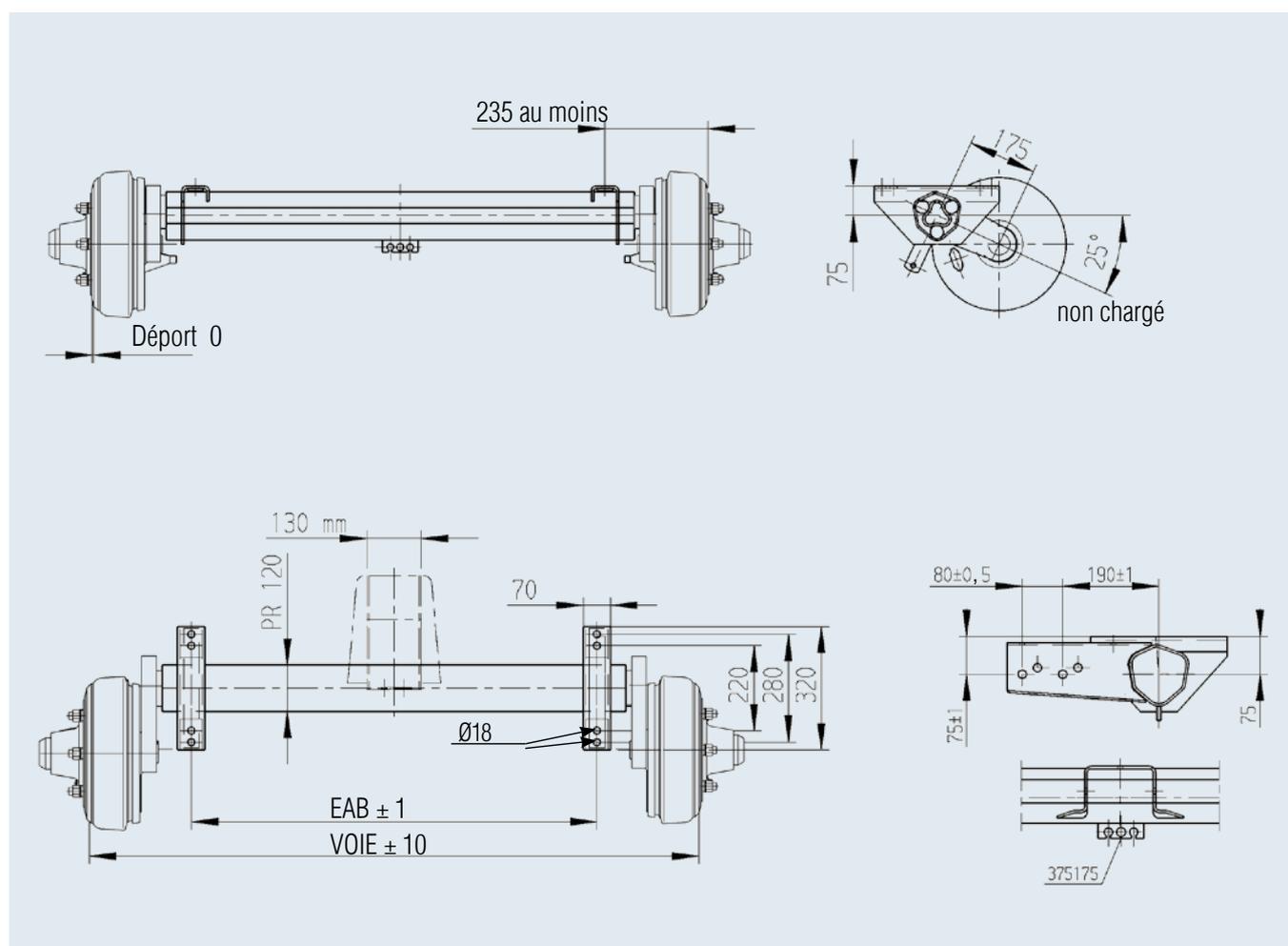
- I Arrêt de gaine essieu solo soudé
- I Palonnier
- I Câble de frein en vrac
- I Ecrou monté

TRAITEMENT DE SURFACE

- I Corps d'essieu galvanisé
- I Freins de roues trempés noir

ACCESSOIRES

- I Amortisseur d'essieu
(voir le sommaire)



ESSIEU PLUS FREINÉ 3 500 / 4 000 KG

205x6



TECHNIQUE

Modèle :	PLUS	Suspension :	Suspension acier
Type d'essieu :	BT 3500	Tourillon :	200 mm
	BT 4000	Perçage :	205x6
Charge à l'essieu :	SOLO 3 500 kg	Roulement :	Roulement conique
Frein de roue :	3081B	Trou central jante :	mini 161 mm



SAP: ACHSE ST LNCS GRM EA3500

BT 3500, 3 500 kg		Essieu solo	Essieu avant avec liaison et visserie	Essieu solo en kg	
Voie en mm	EAB en mm	Vis de roue M 18x1,5 sphériques Essieu complet	Vis de roue M 18x1,5 sphériques Essieu complet		
1 640	1 100	274 165	200 396 03	182	20

BT 4000, 4 000 kg		Essieu solo	Essieu avant avec liaison et visserie	Essieu solo en kg	
Voie en mm	EAB en mm	Vis de roue M 18x1,5 sphériques Essieu complet	Vis de roue M 18x1,5 sphériques Essieu complet		
1 640	1 100	274 166	200 397 03	182	20

CONTENU DE LA LIVRAISON

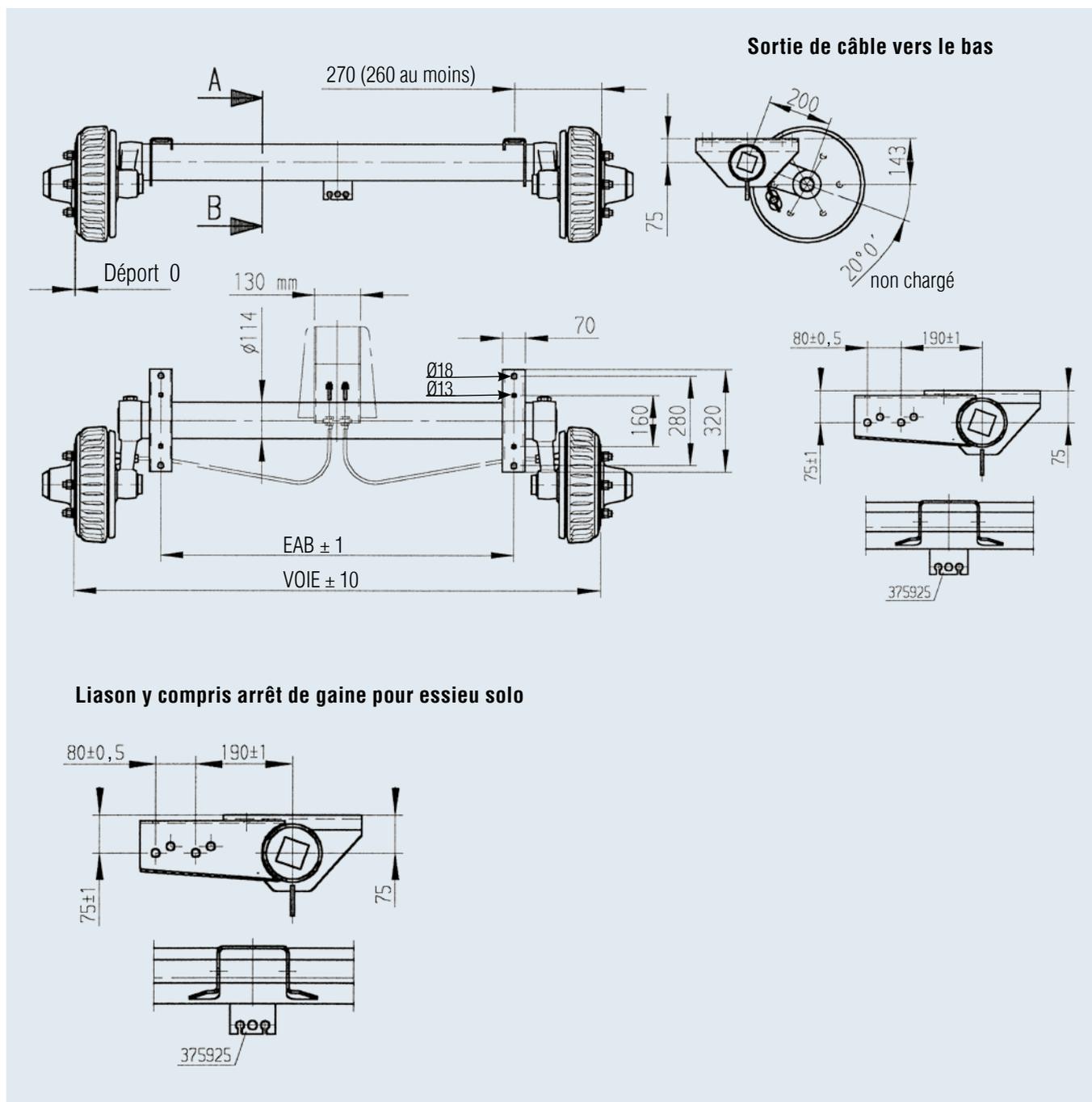
- I Arrêt de gaine essieu solo soudé
- I Palonnier
- I Câble de frein en vrac
- I Ecrou monté

TRAITEMENT DE SURFACE

- I Corps d'essieu galvanisé
- I Frein de roue 3081B trempé noir

ACCESSOIRES

- I Amortisseur d'essieu
(voir le sommaire)



ESSIEUX PREMIUM / PROFI FREINÉS AL-KO

Différenciation des produits

ESSIEUX PREMIUM/PROFI FREINÉS – VARIANTES/DETAILS



VERSION DELTA À BRAS OBLIQUES POUR CARAVANES

Essieux freinés PREMIUM/PROFI « Détails »	1 000 kg	1 350 kg	1 500 kg
PTAC kg essieu solo	1 000	1 350	1 500
PTAC kg essieu tandem	2 000	2 700	3 000
Adapté pour	Caravanes	Caravanes	Caravanes
Type de suspension	Suspension hexagonale caoutchouc	Suspension hexagonale caoutchouc	Suspension hexagonale caoutchouc
Corps d'essieu (delta), diamètre	Hexagonal, 97 mm	SL 97 hexagonal	SL 97 hexagonal
Entretien suspension	non, sans entretien	non, sans entretien	non, sans entretien
Type de construction du tourillon	Bras embouti	Bras embouti	Bras embouti
Longueur tourillon (mm)	185	185	185
Confort de suspension	←		
Stabilité au roulis supplémentaire grâce à la technique de l'essieu delta	oui	oui	oui
Adaptation du carrossage et de la voie grâce à la technique de l'essieu delta	oui	oui	oui
Type frein de roue	2051	2051	2051
Modèle de roulement	Roulement compact	Roulement compact	Roulement compact
Entretien du roulement nécessaire	non, sans entretien	non, sans entretien	non, sans entretien
Tambour de frein à ailettes de refroidissement	oui	oui	oui
Roue indépendante	oui	oui	oui
Risque d'endommagement du coffre de roue en cas de surcharge extrême	non	non	non
Evacuation de la chaleur améliorée grâce à un tambour de frein à ailettes de refroidissement	oui	oui	oui
Liaison tourillon/fusée	vissée dans toutes les zones	vissée dans toutes les zones	vissée dans toutes les zones
Réglage du pincement pour une usure minimale des pneumatiques possible ?	oui	oui	oui
Garnitures de frein sans amiante, résistantes à la corrosion	oui	oui	oui
Options/Supplément de prix			
Réglage automatique des freins AAA disponible	oui	oui	oui
Support d'amortisseur fixation	clipsable	clipsable	clipsable



1 600 kg	1 700 kg	1 800 kg
1 600	1 700	1 800
3 200	3 200	3 500
Caravanes	Caravanes	Caravanes
Suspension hexagonale caoutchouc	Suspension hexagonale caoutchouc	Suspension hexagonale caoutchouc
SL 97 hexagonal	SL 97 hexagonal	SL 110 hexagonal
non, sans entretien	non, sans entretien	non, sans entretien
forgé	forgé	forgé
185	185	185
optimale (très précise / confortable) →		
oui	oui	oui
oui	oui	oui
2361	2361	2361
Roulement compact	Roulement compact	Roulement compact
non, sans entretien	non, sans entretien	non, sans entretien
oui	oui	oui
oui	oui	oui
non	non	non
oui	oui	oui
vissée dans toutes les zones	vissée dans toutes les zones	vissée dans toutes les zones
oui	oui	oui
oui	oui	oui
oui	oui	oui
soudée	soudée	soudée

ESSIEUX PREMIUM / PROFI FREINÉS

1 000 / 1 350 / 1 500 / 1 600 / 1 700 / 1 800 kg



DOMAINE D'UTILISATION

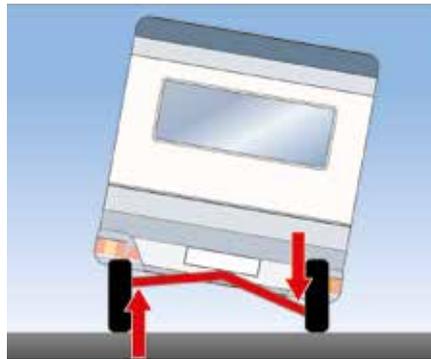
Ces essieux ne doivent être montés que sur des caravanes.



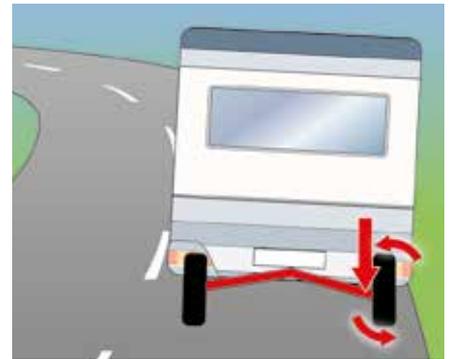
ESSIEUX DELTA ET ROUE INDÉPENDANTE LUTTENT CONTRE LA FORCE CENTRIFUGE !



Dans les virages ou en cas de roulis, la force centrifuge augmente toujours la charge portée par la roue extérieure. La roue côté courbe tend à se décoller de la route.

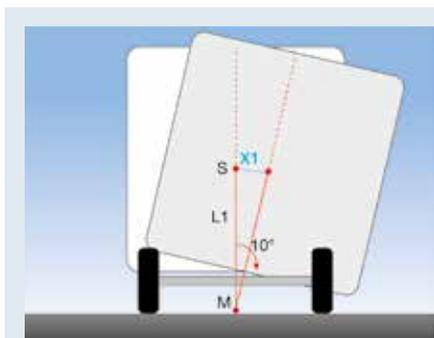


L'essieu Delta d'AL-KO lutte contre la force centrifuge : les bras de suspension agissent indépendamment lors de la compression et du rebond.

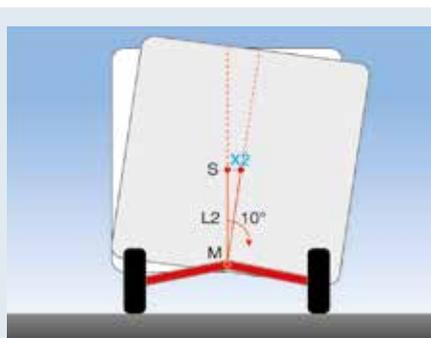


La force agissant sur la roue côté extérieur du virage est transmise par le tourillon à la fusée d'essieu de la roue si bien que cela augmente le pincement de celle-ci et son carrossage négatif (vers l'intérieur). La roue pousse contre la force centrifuge stabilisant ainsi le véhicule vers l'intérieur.

STABILITÉ AU ROULIS SUPPLÉMENTAIRE GRÂCE À L'ESSIEU DELTA EURO D'AL-KO



Essieu courant



Essieu Delta

Le déplacement du centre momentané vers le haut, plus près du centre de gravité, diminue le mouvement de roulis (voir le schéma (X1, X2)). C'est-à-dire que le bras de levier plus petit de l'essieu delta (distance par rapport au centre de gravité de la remorque et au centre momentané) permet aux mouvements de roulis d'être plus faibles à force exercée identique, tel que le vent latéral, sur des ponts ou lors de manœuvres de dépassement.

**LES ESSIEUX DELTA AL-KO ONT ETE SPECIALEMENT CONCUS ET HOMOLOGUES POUR LES CARAVANES.
LES CARAVANES, DANS LES LIMITES DE LA CHARGE NOMINALE ET EN FONCTION DU TYPE DE
CONSTRUCTION, SONT SOUMISES A DE GROSSES CONTRAINTES EN MATIERE DE TENUE DE ROUTE
NOTAMMENT À GRANDE VITESSE.
CES ESSIEUX ONT ETE DEVELOPPES ET HOMOLOGUES PRECISEMENT POUR DE TELLES CONDITIONS.
UN AUTRE DOMAINE D'UTILISATION N'EST PAS AUTORISÉ.**



ESSIEUX TANDEM FREINES

1 600 à 3 500 kg

TECHNIQUE

Charge à l'essieu : voir tableau

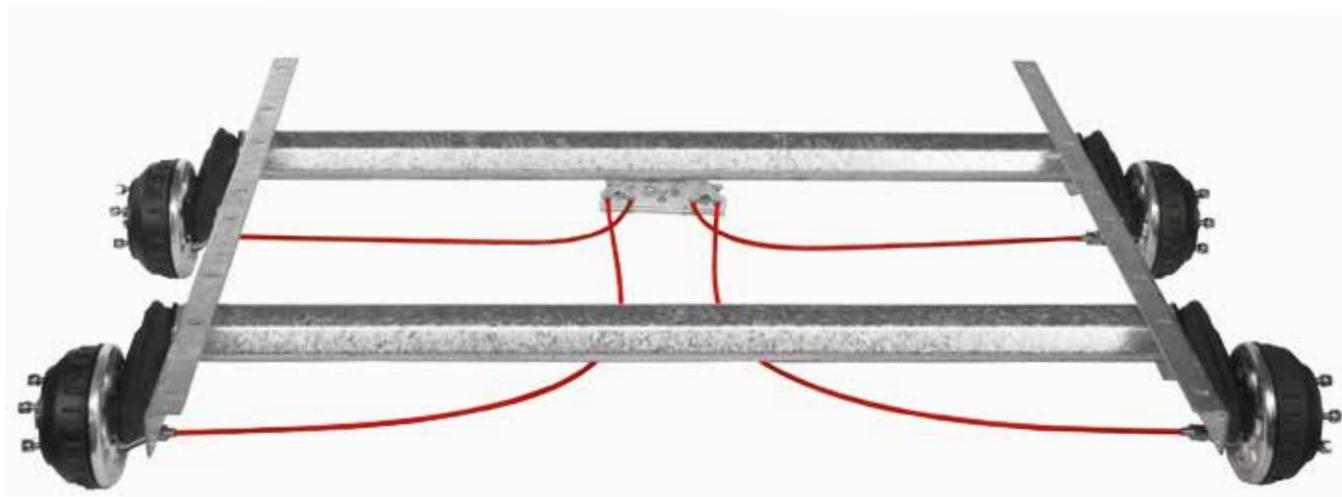
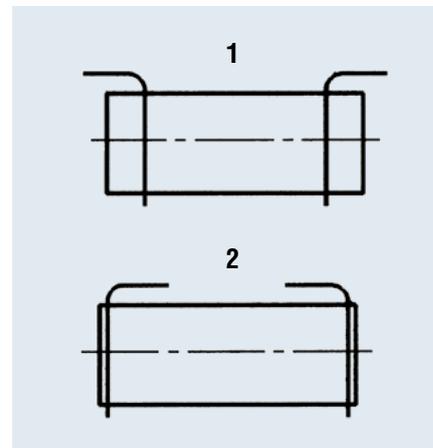
Frein de roue : voir tableau

Suspension : Suspension hexagonale caoutchouc

Tourillon : voir tableau

Perçage : voir tableau

Roulement : Roulement compact



Réf.	Type	Charge à l'essieu kg	Cotes essieu			Jantes et pneus					
			EAB A mm	Voie C mm	Corps d'essieu Ø	Frein de roue	Perçage	Vis de roue	Déport de - à mm	Jantes recom- mandées	Pneus recommandés
244 076*	2xB 850	1 600	1 550	2 000	80	1637	100x4	M12x1,5 conique	27 – 45	4½ Jx13	165 R 13
244 077**	2xB1000	2 000	1 550	2 000	97	2051	112x5	M12x1,5 conique	26 – 40	5 Jx14	175 R 14
244 078**	2xB1200	2 500	1 550	2 000	97	2051	112x5	M12x1,5 conique	26 – 30	5½ Jx14	185 R 14
244 079**	2xB1600	3 000	1 550	2 000	97	2051	112x5	M12x1,5 conique	26 – 30	5½ Jx14	185 R 14 C
245 532**	2xB1800	3 500	1 550	2 050	110	2361	112x5	M12x1,5 conique	26 – 30	6 Jx14	185 R 14 C
249 159*	2xB 850	2 000	1 550	2 000	80	1637	100x4	M12x1,5 conique	27 – 33	5½ Jx13	185/70 R 13 max. dyn.
249 160*	2xB 850	2 000	1 550	2 000	80	1637	112x5	M12x1,5 conique	27 – 33	5½ Jx13	Ø 0,606 min.dyn. Ø 0,420
249 161*	2xB 850	2 000	1 550	2 000	80	2051	112x5	M12x1,5 conique	27 – 33	5½ Jx14	185 R 14 max. dyn.
249 162*	2xB1200	2 600	1 550	2 000	97	2051	112x5	M12x1,5 conique	30 – 33	5½ Jx14	Ø 0,640 min. dyn. Ø 0,540
249 163*	2xB1600	3 000	1 550	2 000	97	2051	112x5	M12x1,5 conique	30	5½ Jx15	185 R 14 C

*BASIC **PLUS

CONTENU DE LA LIVRAISON

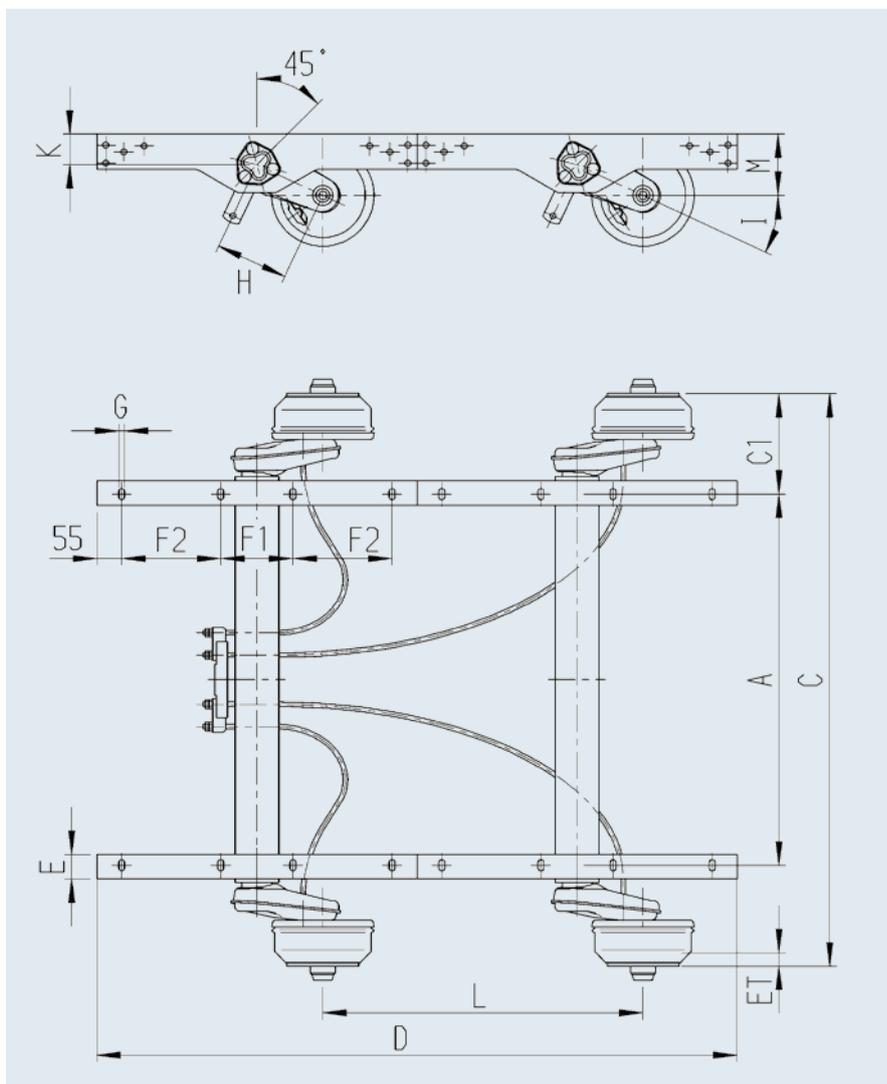
- I Arrêt de gaine essieu solo soudé
- I Accrochage arrêt de gaine tandem en vrac
- I Palonnier tandem en vrac
- I Câbles de frein en vrac
- I Vis de roue en vrac
- I Support d'amortisseur soudé uniquement pour le type B1800

TRAITEMENT DE SURFACE

- I Corps d'essieu galvanisé
- I Flasques de frein zinguées

ACCESSOIRES

- I Amortisseur d'essieu
(voir sommaire)



N° de variante	Bride mm					Tourillon						Cotes essieu minimales		C au moins mm	C1 au moins pour variante de bride n°	90	- 10	20
	D	E	F1	F2	G	H	Standard I	Spécial I	K	L	M à 25°	C au moins mm	C1 au moins pour variante de bride n°					
1	1 420	55	160	220	13	158	25°	-	65	710	133	1 190	200/1	90	-	10	20	
1	1 420	55	160	220	13	175	25°	-	65	710	140	1 220	215/1	130	-	10	20	
1	1 420	55	160	220	13	175	25°	-	65	710	140	1 325	215/1	131	-	10	20	
1	1 420	55	160	220	13	175	25°	-	65	710	133	1 420	230/1	150	-	10	20	
2	1 460	60	200	220	18	175	25°	-	75	730	150	1 320	240/2	161	-	10	20	
2	1 420	55	160	220	13	158	25°	-	65	710	133	1 100	182/2	90	-	10	20	
2	1 420	55	160	220	13	158	25°	-	65	710	133	1 100	182/2	90	-	10	20	
2	1 420	55	160	220	13	161,5	25°	-	69	710	133	1 100	182/2	93	-	10	20	
2	1 420	55	160	220	13	161,5	25°	-	69	710	133	1 150	187/2	118	-	10	2	
2	1 420	55	160	220	13	160	25°	-	69	710	133	1 250	187/2	120	-	10	20	

DEMI-ESSIEUX FREINÉS

1 300 kg / 112 x 5 et 1 500 kg / 112 x 5

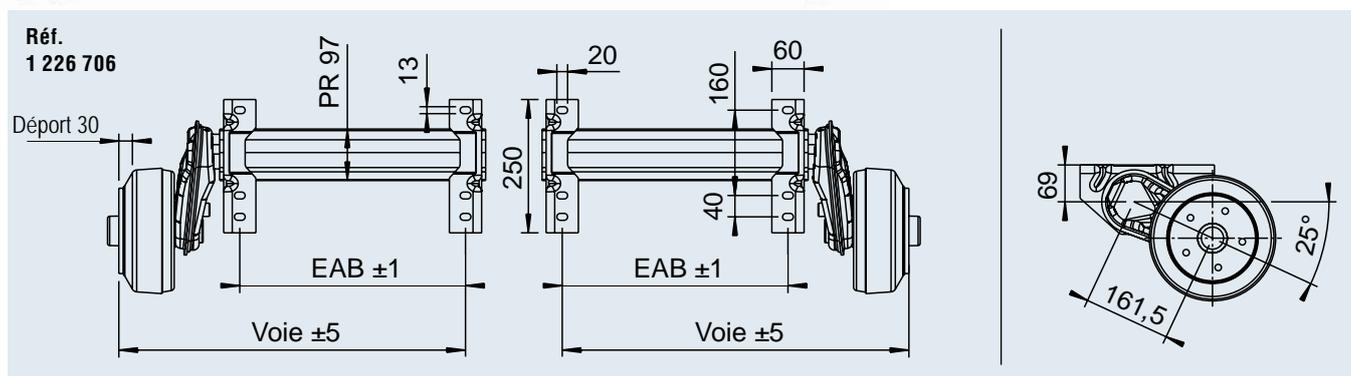
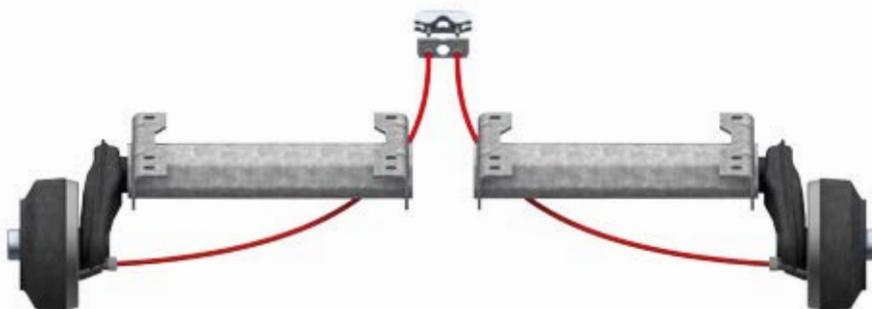
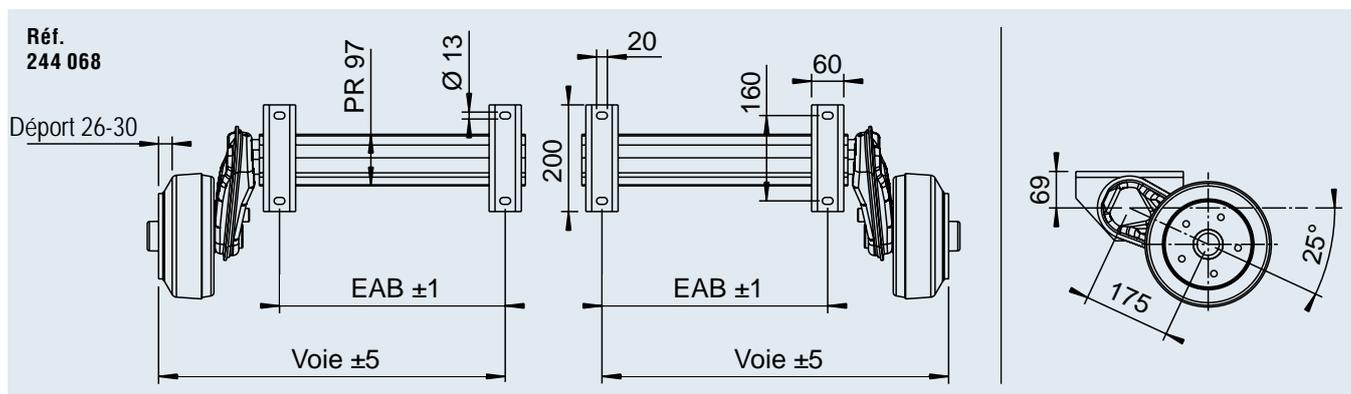
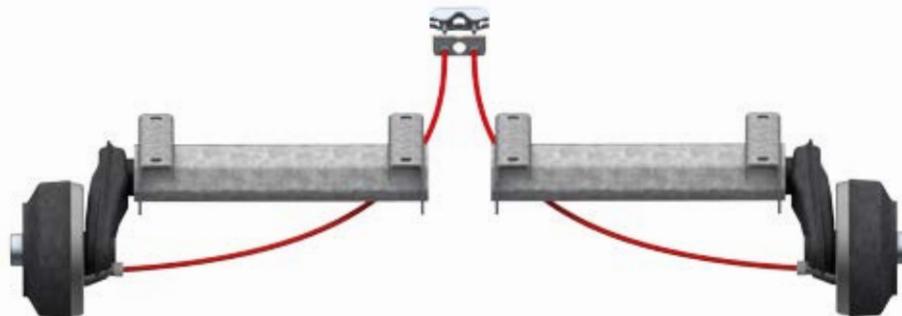


CONTENU DE LA LIVRAISON

- I Arrêt de gaine essieu solo en vrac
- I Palonnier essieu solo en vrac
- I Câbles de frein en vrac
- I Vis de roue en vrac

TRAITEMENT DE SURFACE

- I Corps d'essieu galvanisé



SAP: EURO1ACHSE GRM GLL HA1300

Réf.	Charge à l'essieu par paire kg	Type	Frein de roue	Perçage	EAB en mm	Voie en mm				
244 068	1 300	B 1200-5	2051 vers. A	112x5	420	700	51	-	30	10
1 226 706	1 500	B 1200-5	2051 vers. A	112x5	420	645	49	-	30	10

DEMI-ESSIEUX FREINÉS

1 800 kg/112x5 et 2 500 kg/205x6

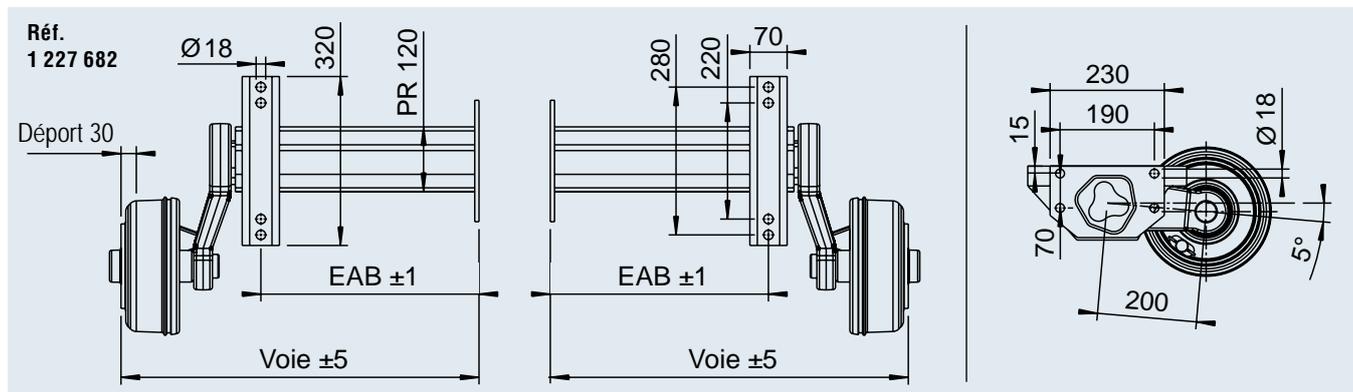
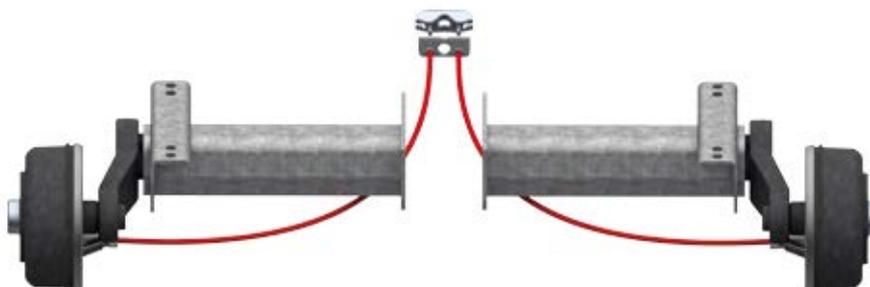


CONTENU DE LA LIVRAISON

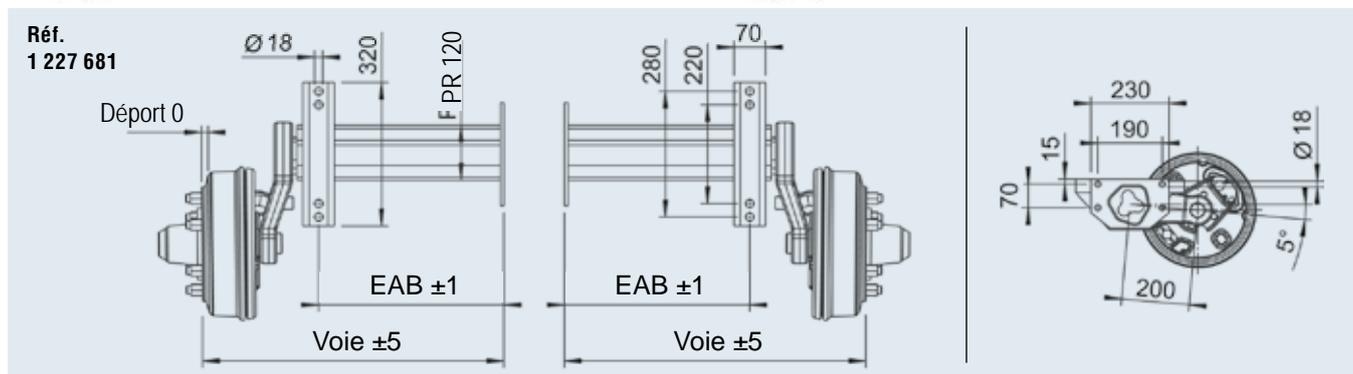
- I Arrêt de gaine essieu solo en vrac
- I Palonnier essieu solo en vrac
- I Câbles de frein en vrac
- I Vis de roue en vrac

TRAITEMENT DE SURFACE

- I Corps d'essieu galvanisé



4



SAP: ACHSE GU LN GS GRM EA1800

Réf.	Charge à l'essieu par paire kg	Type	Frein de roue	Perçage	EAB mm	Voie mm				
1 227 682	1 800	B 2000-0	2361	112x5	410	673	92	-	30	10
1 227 681	2 500	B 2500-8	3062	205x6	410	668	108	-	30	10

ESSIEUX FREINÉS

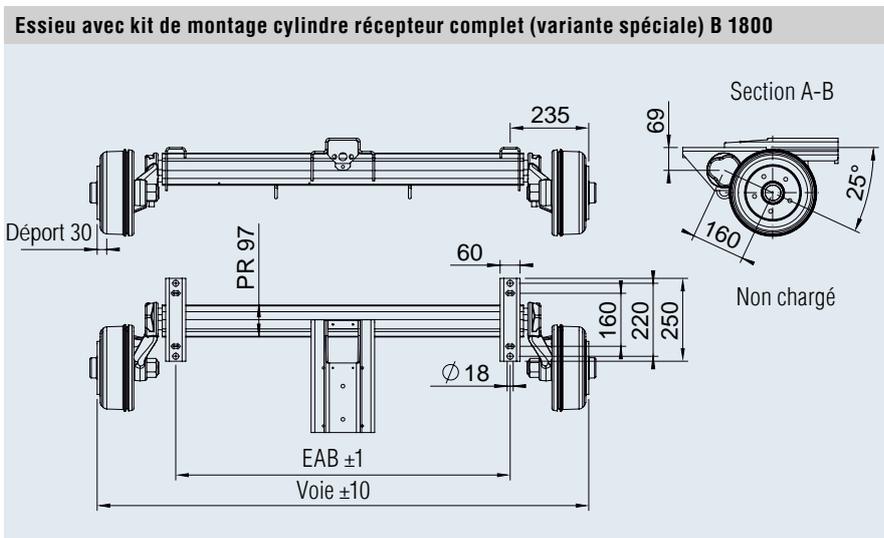
pour transmission de freinage hydraulique 1 600 / 1 800 / 2 500 kg



CONTENU DE LA LIVRAISON

Essieu pour kit de montage cylindre récepteur complet :

Console soudée, cylindre récepteur, câbles de frein, palonnier, vis de roue sphériques, petites pièces, notice



SAP: EURO1ACHSE HYD GLL EA1600

Réf.	Type d'essieu	Charge à l'essieu kg	Frein de roue Type	Perçage	EAB mm	Voie mm	Corps d'essieu Ø	Jantes recom.	Pneus recom.				
1 211 952	B 1600	1 600	2361	112x5	1 000	1 470	97	6 J 14	185 R 14 C	72	–	20	20
1 210 973	B 1800	1 800	2361	112x5	1 000	1 500	110	6 J 14	185 R 14 C	76	–	20	20
1 210 877	B 2500	2 500	3081 A	205x6	1 000	1 530	120	6.00G-16	7.00 R 16	133	–	–	20

ESSIEUX COMPACT TRIDEM FREINÉS

3 500 kg



TECHNIQUE

Modèle : COMPACT
 Type d'essieu : B1600-3
 Charge à l'essieu : SOLO 1 500 kg
 TRI 3 500 kg
 Frein de roue : 2051
 Suspension : Suspension hexagonale
 caoutchouc
 Tourillon : 161,5 mm
 Perçage : 112x5
 Roulement : Roulement compact
 Trou central jante : min. 57 mm

CONTENU DE LA LIVRAISON

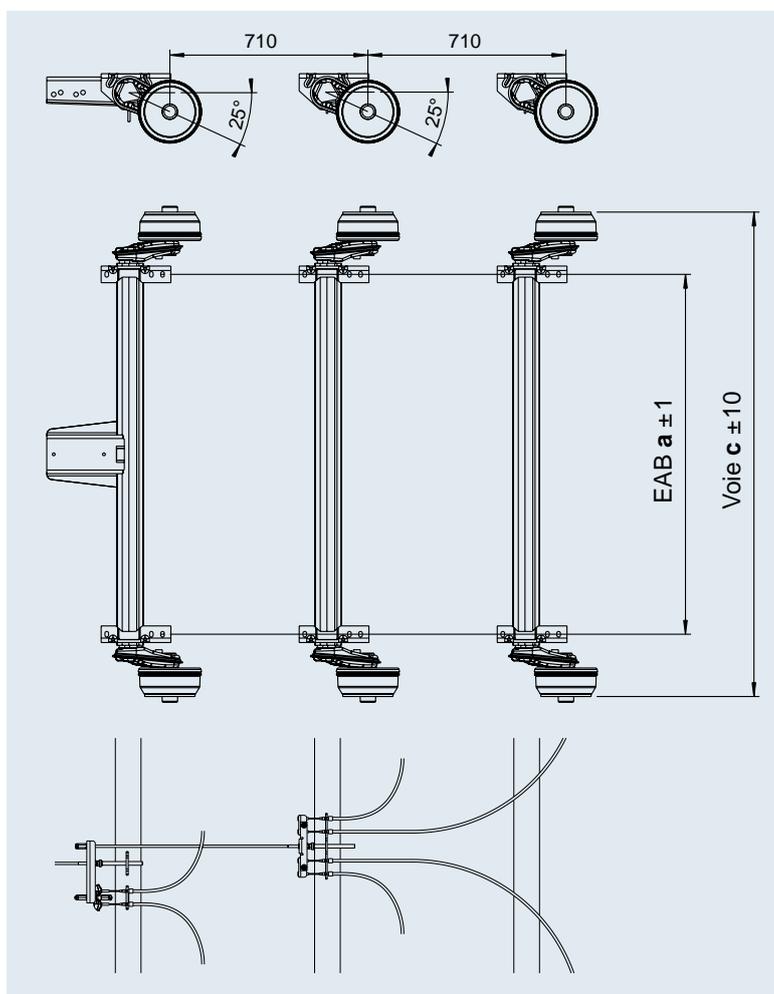
I Arrêt de gaine soudé
 I Palonnier essieu
 solo et tandem
 I Câbles de frein en vrac
 I Vis de roue en vrac

TRAITEMENT DE SURFACE

I Corps d'essieu galvanisé
 I Flasque de frein zinguée

ACCESSOIRES

I Amortisseurs d'essieu



SAP: COMP-ACHSE GRM GLL TRI3500

Réf. sans AAA	Réf. avec AAA	EAB a mm	Voie c mm	Vis de roue				
1 422 276	–	1 300	1 750	Sphérique M12x1,5	159	–	25	10

ESSIEU FREINÉ AVEC ENTRAINEMENT

Essieu solo jusqu'à 1 800 kg, tandem jusqu'à 3 500 kg

LES PLUS

- I Remorque indépendante du véhicule tracteur (aucun raccord à la prise de force nécessaire)
- I Frein de roue gauche entièrement préparé avec arbre d'entraînement (profil à cannelures selon DIN ISO 14 - 6 x 21 x 25)

CONTENU DE LA LIVRAISON

- I Essieu complet (voir dessin technique)
- I Arrêt de gaine essieu solo soudé pour liaison arrêt de gaine solo et tandem
- I Palonnier essieu solo
- I Câbles de frein en vrac
- I Vis de roue en vrac (sphérique standard M12 x 1,5)
- I Notice



TRAITEMENT DE SURFACE

- I Corps d'essieu galvanisé
- I Bras de suspension muni d'une couche de finition
- I Flasque de frein thermo-laqué
- I Arbre d'entraînement traité par nitruration gazeuse

EXEMPLES D'UTILISATION

- I Remorque d'épandage de sel
- I Remorque à groupe frigorifique (l'énergie des rouleaux est convertie en courant électrique par le moteur d'entraînement)

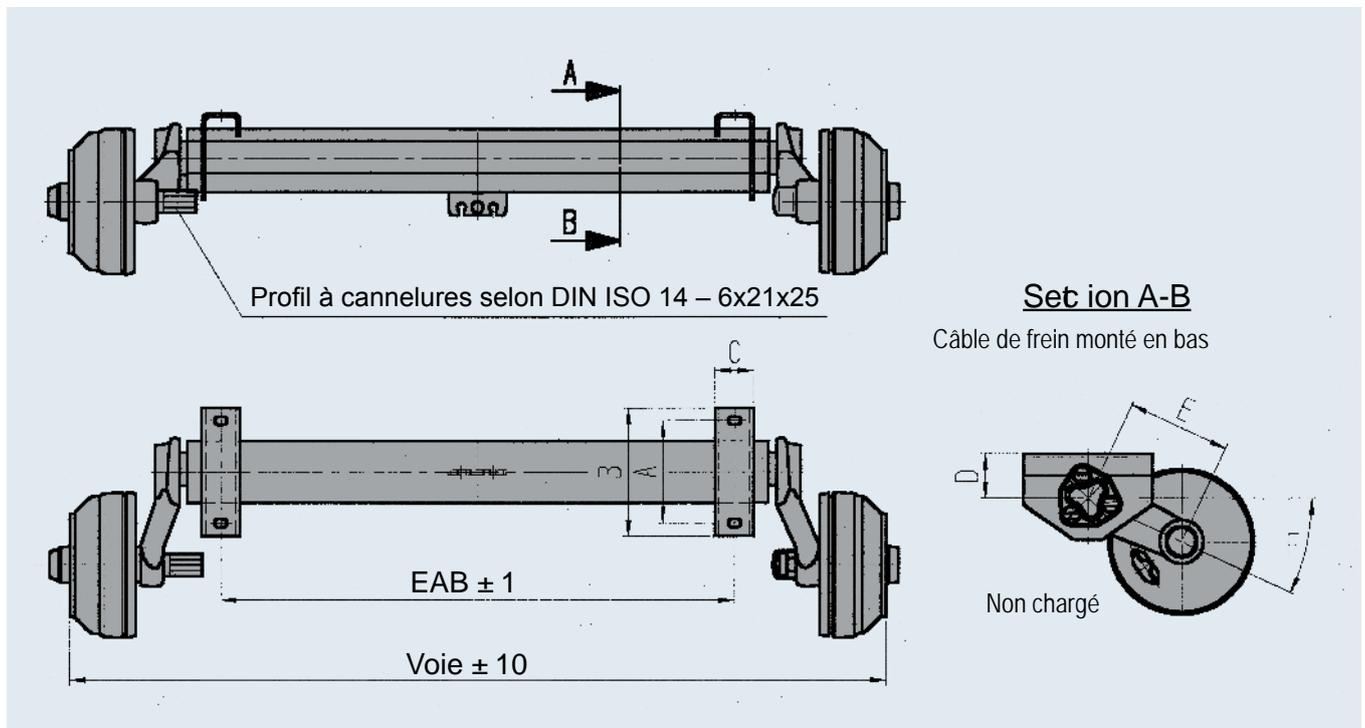


	Essieu solo				Tandem*			
	1 300 kg	1 600 kg	1 800 kg	2 000 kg	2 600 kg	3 200 kg	3 500 kg	3 500 kg
Charge à l'essieu	1 300 kg	1 600 kg	1 800 kg	2 000 kg	2 600 kg	3 200 kg	3 500 kg	3 500 kg
Corps d'essieu	97x4	110x4	110x4	120x5	97x4	110x4	110x4	120x5
Frein de roue Type	2051	2361	2361	2361	2051	2361	2361	2361
Empattement	–	–	–	–	650 mm	650 mm	650 mm	650 mm

*pour un essieu tandem, le bras de suspension à gauche sur l'essieu arrière est équipé de l'arbre d'entraînement

ESSIEU FREINÉ AVEC ENTRAINEMENT

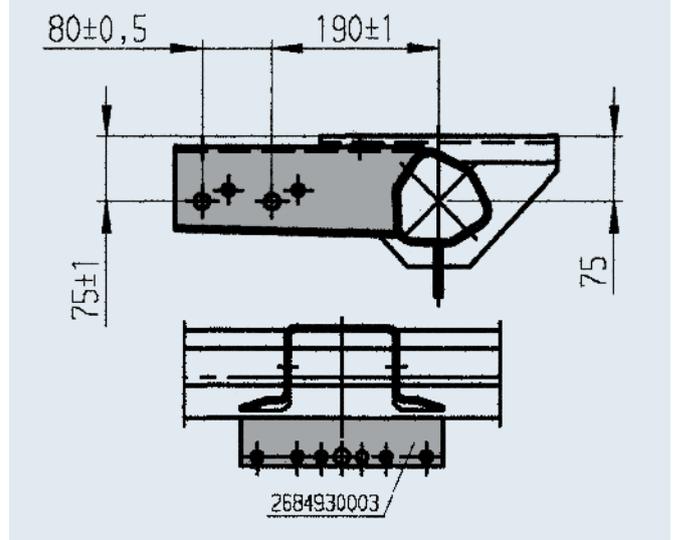
Essieu solo jusqu'à 2 000 kg, tandem jusqu'à 3 500 kg



INDICATION DE COMMANDE :

Les essieux sont disponibles conformément à l'aperçu de commande au choix avec liaison et/ou arrêt de gaine tandem soudé de série en usine AL-KO.

Accessoire pour liaison soudée



Type d'essieu	Charge à l'essieu SOLO (kg)	Charge à l'essieu TA (kg)	Frein de roue Type	Perçage	EAB (mm)	Voie (mm)	Cote A (mm)	Cote B (mm)	Cote C (mm)	Cote D (mm)	Cote E (mm)	Cote F (mm)	Corps d'essieu
B 1200-5	1 300	2 600	2051	112x5	800-1 800	1 290-2 290	160	200	60	65	160	25°	97x4
B 1800-5	1 600	3 200	2361	112x5	800-1 800	1 300-2 320	220	267	70	75	175	25°	110x4
B 1800-9	1 800	3 500	2361	112x5	800-1 800	1 300-2 320	220	267	70	75	175	25°	110x4
B 2000-4	2 000	3 500	2361	112x5	845-1 800	1 345-2 345	220/280	320	70	75	175	25°	120x5

ESSIEUX ABAISSABLES

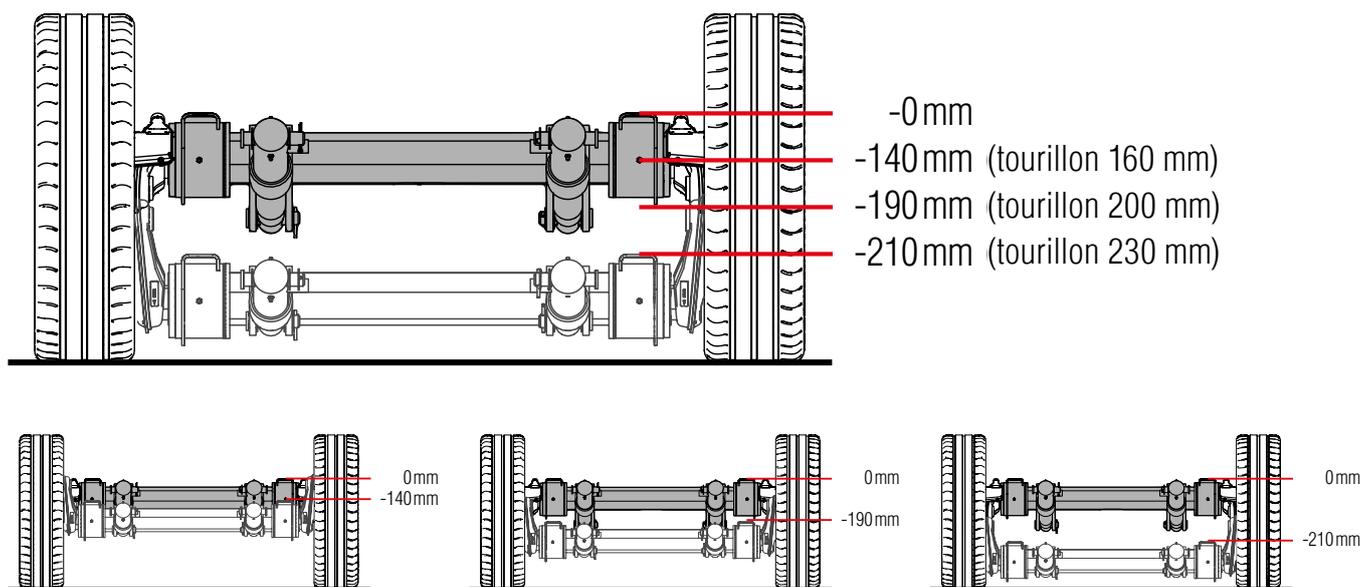
Variantes

I Abaissement de 140 mm maxi. pour les **types d'essieux BRA 1600** ayant une **longueur du bras de 160 mm**

I Abaissement de 190 mm maxi. pour les **types d'essieux BRA 2500/3000/3500** ayant une **longueur du bras de 200 mm**

I Abaissement de 210 mm maxi. pour les **types d'essieux BRA 1800/2500/3000/3500** ayant une **longueur du bras de 230 mm**

APERÇU



EXEMPLES D'UTILISATION :

Remorque transport de voiture

La solution économique avec une mise en oeuvre facile et un abaissement de 140 mm pour répondre à la plupart des exigences client.

I Chargement et déchargement simple et économique



Remorque magasin/Remorque commerciale

Un abaissement au niveau du sol est exigé ici. Lors d'un abaissement de 210 mm, la remorque touche déjà la chaussée, la plupart du temps. Un chargement est donc possible rapidement et sans danger avec des moyens les plus simples.

I Les échanges commerciaux se font à la bonne hauteur.



ESSIEUX ABAISSABLES

Fonction

Fonction essieux solo

Deux cylindres hydrauliques sont montés entre le corps d'essieu et le châssis. Les brides d'essieu sont pivotantes sur le corps d'essieu. Une pompe hydraulique permet l'abaissement ou le relèvement du corps d'essieu accompagné de la structure. La suspension reste fonctionnelle pendant la conduite.



Fonction essieux tandem

Deux cylindres hydrauliques sont montés entre les corps d'essieu avant et arrière. Les brides d'essieu sont pivotantes sur les deux corps d'essieu. Une pompe hydraulique permet l'abaissement ou le relèvement des deux corps d'essieux accompagnés de la structure. La suspension reste fonctionnelle pendant la conduite.



La disposition des cylindres hydrauliques au niveau des essieux tandem remplit en plus la fonction de compensation de charge entre l'essieu avant et l'essieu arrière. Les deux cylindres hydrauliques agissent en roulant, se chargeant donc d'une répartition homogène de la charge sur les deux essieux à la place du palonnier.

4

FONCTIONS

Abaissement d'essieux solo/tandem

Ouvrir les vannes au niveau de la pompe hydraulique. Le cylindre rentre et le corps d'essieu accompagné de la structure est abaissé des deux côtés en même temps par le poids du véhicule.

Relèvement d'essieux solo/tandem

Utiliser la pompe hydraulique (pompe électrique/pompe manuelle). Le cylindre sort et le corps d'essieu accompagné de la structure est relevé des deux côtés en même temps par le poids du véhicule.



MONTAGE

I Brides d'essieu pivotantes



I Sortie câble de frein 90° (pas de flexion lors de l'abaissement). Guidage de câble de frein soudé.

ESSIEUX ABAISSABLE JUSQU'À 140 MM

Essieu solo 1 350 kg à 1 500 kg

TECHNIQUE

Type d'essieu : BRA 1600-05
BRA 1600-3
Charge à l'essieu SOLO :
1 350 kg / 1 500 kg
Frein de roue : 2051Ab
Perçage : 112x5
Vis de roue : M12x1,5 conique

CONTENU DE LA LIVRAISON

Font partie de la livraison :
I Cylindre hydraulique avec pièces de montage
I Arrêt de gaine essieu solo en vrac
I Dispositif verrou de recul
I Palonnier
I Câbles de frein en vrac
I Vis de roue en vrac

TRAITEMENT DE SURFACE

I Corps d'essieu galvanisé
I Flasque de frein zinguée

SAP: ACHSE GU BRA GLL EA1350

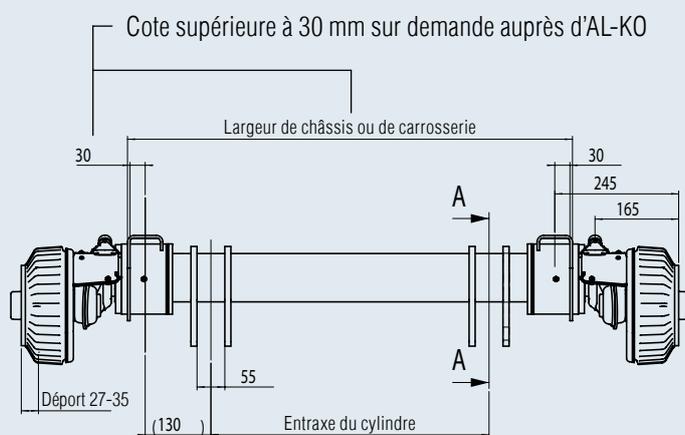
Réf.	Type	Charge à l'essieu kg	EAB en mm	Voie en mm	Entraxe du cylindre mm			
200 572 01	BRA 1600-05	1 350	1 100	1 590	840	88	20	20
200 572 02	BRA 1600-05	1 350	1 200	1 690	940	89	20	20
200 572 03	BRA 1600-05	1 350	1 300	1 790	1 040	90	20	20
200 572 04	BRA 1600-05	1 350	1 400	1 890	1 140	91	20	20
200 572 05	BRA 1600-05	1 350	1 500	1 990	1 240	92	20	20
200 572 06	BRA 1600-05	1 350	1 600	2 090	1 340	93	20	20
200 572 07	BRA 1600-05	1 350	1 700	2 190	1 440	94	20	20
200 572 08	BRA 1600-05	1 350	1 800	2 290	1 540	95	20	20
200 572 09	BRA 1600-05	1 350	1 900	2 390	1 640	96	20	20

SAP: ACHSE GU BRA GLL EA1500

Réf.	Type	Charge à l'essieu kg	EAB en mm	Voie en mm	Entraxe du cylindre mm			
200 572 10	BRA 1600-3	1 500	1 100	1 590	840	88	20	20
200 572 11	BRA 1600-3	1 500	1 200	1 690	940	89	20	20
200 572 12	BRA 1600-3	1 500	1 300	1 790	1 040	90	20	20
200 572 13	BRA 1600-3	1 500	1 400	1 890	1 140	91	20	20
200 572 14	BRA 1600-3	1 500	1 500	1 990	1 240	92	20	20
200 572 15	BRA 1600-3	1 500	1 600	2 090	1 340	93	20	20
200 572 16	BRA 1600-3	1 500	1 700	2 190	1 440	94	20	20
200 572 17	BRA 1600-3	1 500	1 800	2 290	1 540	95	20	20
200 572 18	BRA 1600-3	1 500	1 900	2 390	1 640	96	20	20

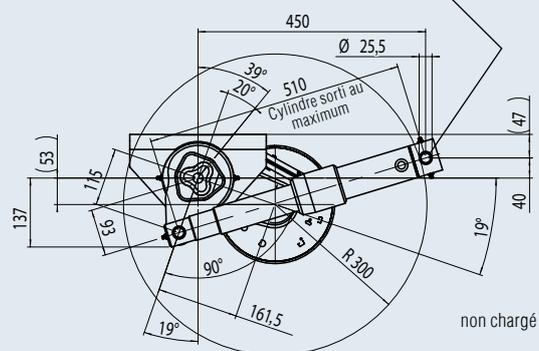
Ne tenir compte de cette indication que si la largeur de carrosserie et le châssis sont perpendiculaires !

Si la carrosserie déborde au niveau des roues, la cote max de 30 mm pour le châssis doit être respectée !

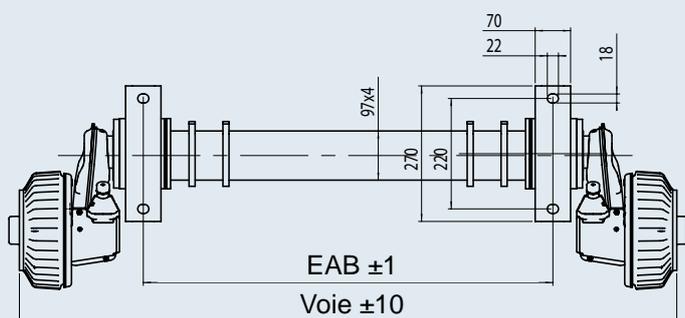
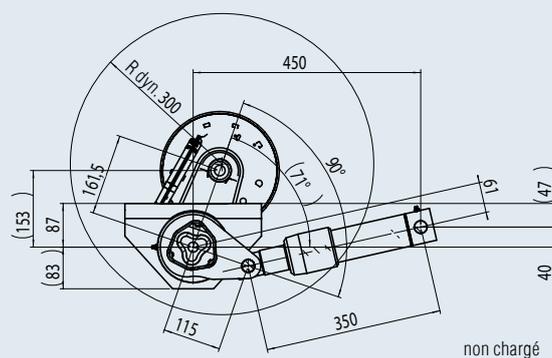


En position de conduite !

Point d'articulation sur le châssis du constructeur automobile



En position abaissée !



Taille de pneu autorisée au moins R stat. 270 mm

Le rayon de roue ne doit pas être inférieur à R stat. 270 mm !

Course d'abaissement max. env. 140 mm

Débattement env. 50 mm pour 1 x PTAC

ESSIEUX ABAISSABLES JUSQU'À 140 MM

Tandem 2 000 kg à 3 000 kg

TECHNIQUE

Type d'essieu : BRA 1600-12
BRA 1600-05
BRA 1600-3
Charge à l'essieu TA : 2 000 kg/2 700 kg/
3 000 kg
Frein de roue : 2051Ab
Perçage : 112x5
Vis de roue : M12x1,5 conique

CONTENU DE LA LIVRAISON

Font partie de la livraison :
I Cylindre hydraulique avec pièces de montage
I Arrêt de gaine essieu tandem en vrac
I Dispositif verrou de recul
I Palonnier
I Câbles de frein en vrac
I Vis de roue en vrac

TRAITEMENT DE SURFACE

I Corps d'essieu galvanisé
I Flasque de frein zinguée

SAP: ACHSE GU BRA GLL TA2000

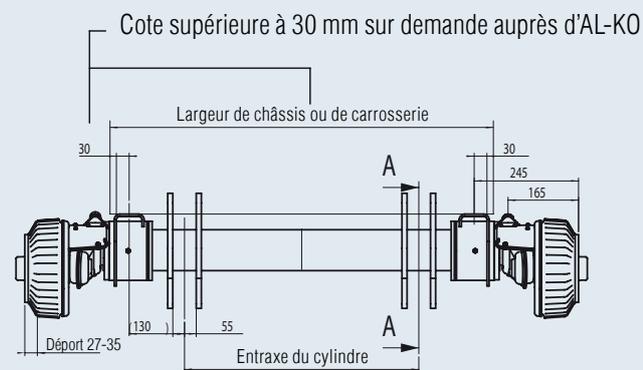
Réf.	Type	Charge à l'essieu kg	EAB mm	Voie mm	Entraxe du cylindre mm			
200 572 19	BRA 1600-12	2 000	1 100	1 590	840	152	20	20
200 572 20	BRA 1600-12	2 000	1 200	1 690	940	154	20	20
200 572 21	BRA 1600-12	2 000	1 300	1 790	1 040	156	20	20
200 572 22	BRA 1600-12	2 000	1 400	1 890	1 140	158	20	20
200 572 23	BRA 1600-12	2 000	1 500	1 990	1 240	160	20	20
200 572 24	BRA 1600-12	2 000	1 600	2 090	1 340	162	20	20
200 572 25	BRA 1600-12	2 000	1 700	2 190	1 440	164	20	20
200 572 26	BRA 1600-12	2 000	1 800	2 290	1 540	166	20	20
200 572 27	BRA 1600-12	2 000	1 900	2 390	1 640	168	20	20

Réf.	Type	Charge à l'essieu kg	EAB mm	Voie mm	Entraxe du cylindre mm			
200 572 28	BRA 1600-05	2 700	1 100	1 590	840	152	20	20
200 572 29	BRA 1600-05	2 700	1 200	1 690	940	154	20	20
200 572 30	BRA 1600-05	2 700	1 300	1 790	1 040	156	20	20
200 572 31	BRA 1600-05	2 700	1 400	1 890	1 140	158	20	20
200 572 32	BRA 1600-05	2 700	1 500	1 990	1 240	160	20	20
200 572 33	BRA 1600-05	2 700	1 600	2 090	1 340	162	20	20
200 572 34	BRA 1600-05	2 700	1 700	2 190	1 440	164	20	20
200 572 35	BRA 1600-05	2 700	1 800	2 290	1 540	166	20	20
200 572 36	BRA 1600-05	2 700	1 900	2 390	1 640	168	20	20

Réf.	Type	Charge à l'essieu kg	EAB mm	Voie mm	Entraxe du cylindre mm			
200 572 37	BRA 1600-3	3000	1 100	1 590	840	152	20	20
200 572 38	BRA 1600-3	3000	1 200	1 690	940	154	20	20
200 572 39	BRA 1600-3	3000	1 300	1 790	1 040	156	20	20
200 572 40	BRA 1600-3	3000	1 400	1 890	1 140	158	20	20
200 572 41	BRA 1600-3	3000	1 500	1 990	1 240	160	20	20
200 572 42	BRA 1600-3	3000	1 600	2 090	1 340	162	20	20
200 572 43	BRA 1600-3	3000	1 700	2 190	1 440	164	20	20
200 572 44	BRA 1600-3	3000	1 800	2 290	1 540	166	20	20
200 572 45	BRA 1600-3	3000	1 900	2 390	1 640	168	20	20

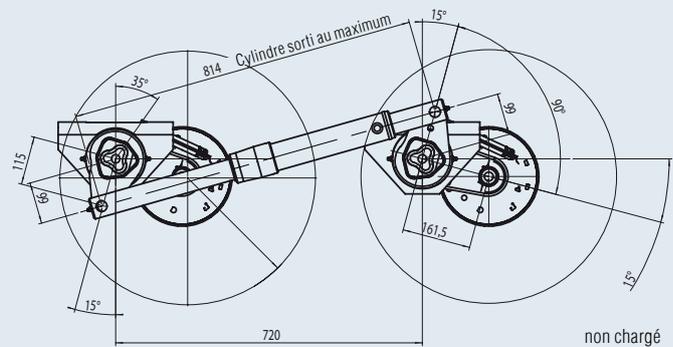
Ne tenir compte de cette indication que si la largeur de carrosserie et le châssis sont perpendiculaires !

Si la carrosserie déborde au niveau des roues, la cote max de 30 mm pour le châssis doit être respectée !

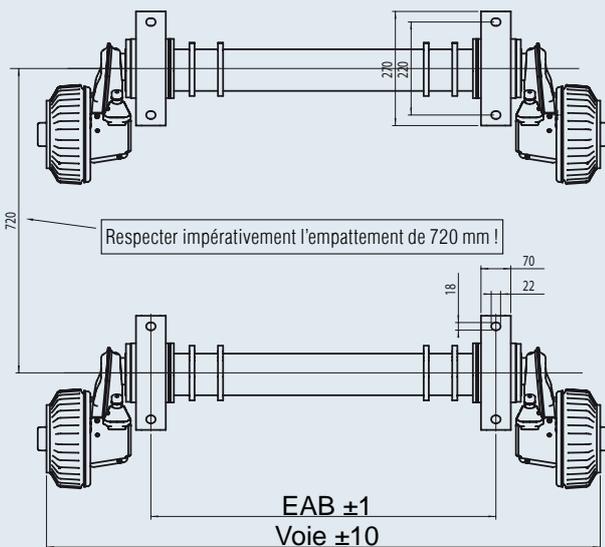
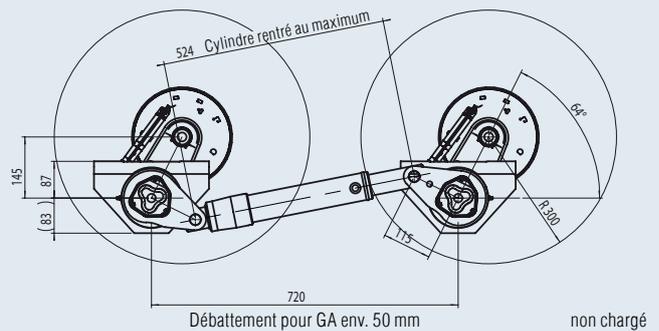


En position de conduite !

Point d'articulation sur le châssis du constructeur automobile



En position abaissée !



Taille de pneu autorisée au moins R stat. 270 mm
Le rayon de roue ne doit pas être inférieur à R stat. 270 mm !

Course d'abaissement max. env. 140 mm
Débattement env. 50 mm pour 1 x PTAC

ESSIEUX ABAISSABLES JUSQU'À 190 MM

Essieu solo 2 000 kg à 3 000 kg

TECHNIQUE

Type d'essieu : BRA 2500-3
BRA 2500-8
BRA 3000-2

Charge à l'essieu SOLO :
2 000 kg / 2 500 kg /
3 000 kg

Frein de roue : 3062

Perçage : 205x6

Vis de roue : M18x1,5 conique

CONTENU DE LA LIVRAISON

Font partie de la livraison :

- | Cylindre hydraulique avec pièces de montage
- | Arrêt de gaine essieu solo en vrac
- | Dispositif verrou de recul
- | Palonnier
- | Ecrou hexagonal M10
- | Ecrou sphérique M10
- | Câbles de frein en vrac
- | Ecrous en vrac

TRAITEMENT DE SURFACE

- | Corps d'essieu galvanisé
- | Flasque de frein en couche d'apprêt noir

SAP: ACHSE GU BRA GLL EA2000

Réf.	Type	Charge à l'essieu kg	EAB mm	Voie mm	Entraxe du cylindre mm			
1 222 255	BRA 2500-3	2 000	1 100	1 665	918	162	10	20
200 556 33	BRA 2500-3	2 000	1 200	1 765	1 018	163	10	20
200 556 34	BRA 2500-3	2 000	1 300	1 865	1 118	164	10	20
200 556 35	BRA 2500-3	2 000	1 400	1 965	1 218	165	10	20
200 556 36	BRA 2500-3	2 000	1 500	2 065	1 318	166	10	20
200 556 37	BRA 2500-3	2 000	1 600	2 165	1 418	167	10	20
200 556 38	BRA 2500-3	2 000	1 700	2 265	1 518	168	10	20
200 556 39	BRA 2500-3	2 000	1 800	2 365	1 618	169	10	20
200 556 40	BRA 2500-3	2 000	1 900	2 465	1 718	170	10	20

SAP: ACHSE GU BRA GLL EA2500

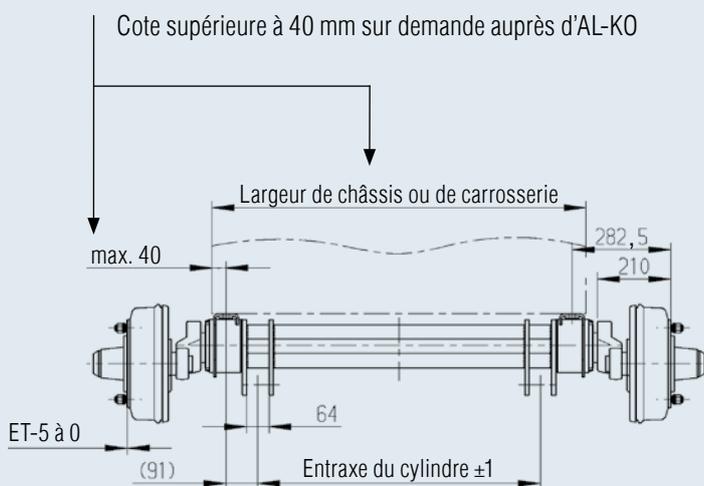
Réf.	Type	Charge à l'essieu kg	EAB mm	Voie mm	Entraxe du cylindre mm			
1 222 256	BRA 2500-8	2 500	1 100	1 665	918	162	10	20
200 556 41	BRA 2500-8	2 500	1 200	1 765	1 018	163	10	20
200 556 42	BRA 2500-8	2 500	1 300	1 865	1 118	164	10	20
200 556 43	BRA 2500-8	2 500	1 400	1 965	1 218	165	10	20
200 556 44	BRA 2500-8	2 500	1 500	2 065	1 318	166	10	20
200 556 45	BRA 2500-8	2 500	1 600	2 165	1 418	167	10	20
200 556 46	BRA 2500-8	2 500	1 700	2 265	1 518	168	10	20
200 556 47	BRA 2500-8	2 500	1 800	2 365	1 618	169	10	20
200 556 48	BRA 2500-8	2 500	1 900	2 465	1 718	170	10	20

SAP: ACHSE GU BRA GLL EA3000

Réf.	Type	Charge à l'essieu kg	EAB mm	Voie mm	Entraxe du cylindre mm			
1 222 257	BRA 3000-2	3 000	1 100	1 665	918	162	10	20
200 556 49	BRA 3000-2	3 000	1 200	1 765	1 018	163	10	20
200 556 50	BRA 3000-2	3 000	1 300	1 865	1 118	164	10	20
200 556 51	BRA 3000-2	3 000	1 400	1 965	1 218	165	10	20
200 556 52	BRA 3000-2	3 000	1 500	2 065	1 318	166	10	20
200 556 53	BRA 3000-2	3 000	1 600	2 165	1 418	167	10	20
200 556 54	BRA 3000-2	3 000	1 700	2 265	1 518	168	10	20
200 556 55	BRA 3000-2	3 000	1 800	2 365	1 618	169	10	20
200 556 56	BRA 3000-2	3 000	1 900	2 465	1 718	170	10	20

Ne tenir compte de cette indication que si la largeur de carrosserie et le châssis sont perpendiculaires !

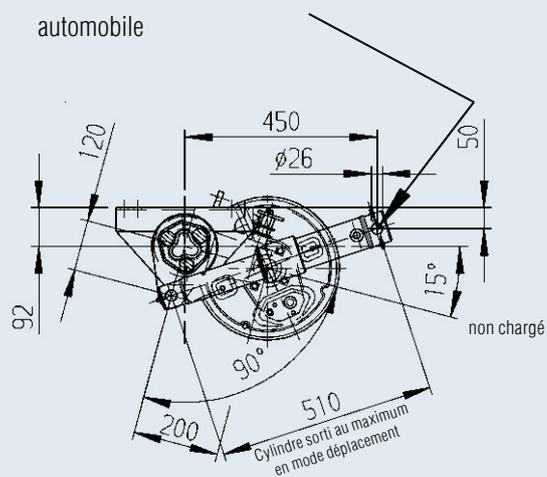
Si la carrosserie déborde au niveau des roues, la cote max de 40 mm pour le châssis doit être respectée !



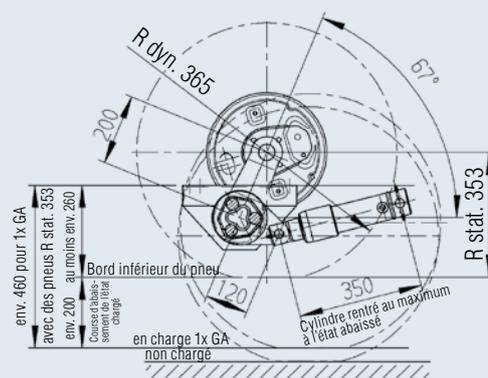
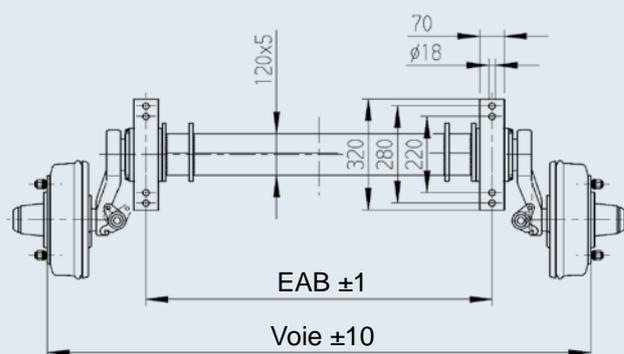
En position de conduite !

(à l'état à vide)

Point d'articulation sur le châssis du constructeur automobile



En position abaissée !



Taille de pneu autorisée au moins R stat. 300 mm

Le rayon de roue ne doit pas être inférieur à R stat. 300 mm !
Dimensionner le coffre de roue en fonction de la taille du pneu !
(Tenir compte de la plage de pivotement)

Course d'abaissement env. 200 mm

ESSIEUX ABAISSABLES JUSQU'À 190 MM

Essieu solo 3 500 kg

TECHNIQUE

Modèle : standard -
Suspension à barres
de torsion
Type d'essieu : BT 3500
Charge à l'essieu SOLO :
3 500 kg
Frein de roue : 3081 B
Perçage : 205x6
Vis de roue : M18x1,5 conique

CONTENU DE LA LIVRAISON

Font partie de la livraison :
I Cylindre hydraulique avec pièces de
montage
I Arrêt de gaine essieu solo en vrac
I Dispositif verrou de recul
I Palonnier
I Ecrou hexagonal M10
I Ecrou sphérique M10
I Câbles de frein en vrac
I Ecrous en vrac

TRAITEMENT DE SURFACE

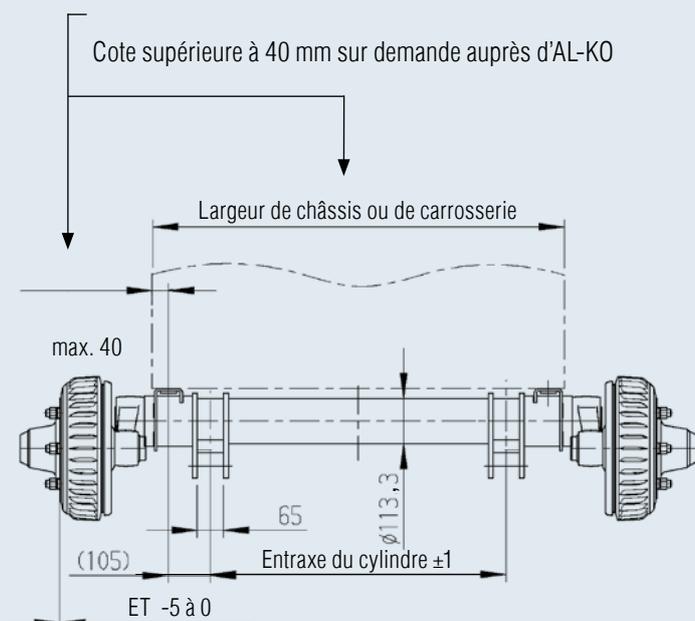
I Corps d'essieu galvanisé
I Flasque de frein en couche d'apprêt noir

SAP: ACHSE ST BRA GRM EA3500

Réf.	Type	Charge à l'essieu kg	EAB mm	Voie mm	Entraxe du cylindre mm			
1 222 258	BRA 3500	3 500	1 100	1 640	891	214	10	20
200 556 57	BRA 3500	3 500	1 200	1 740	991	215	10	20
200 556 58	BRA 3500	3 500	1 300	1 840	1 091	216	10	20
200 556 59	BRA 3500	3 500	1 400	1 940	1 191	217	10	20
200 556 60	BRA 3500	3 500	1 500	2 040	1 291	218	10	20
200 556 61	BRA 3500	3 500	1 600	2 140	1 391	219	10	20
200 556 62	BRA 3500	3 500	1 700	2 240	1 491	220	10	20
200 556 63	BRA 3500	3 500	1 800	2 340	1 591	221	10	20
200 556 64	BRA 3500	3 500	1 900	2 440	1 691	222	10	20

Ne tenir compte de cette indication que si la largeur de carrosserie et le châssis sont perpendiculaires !

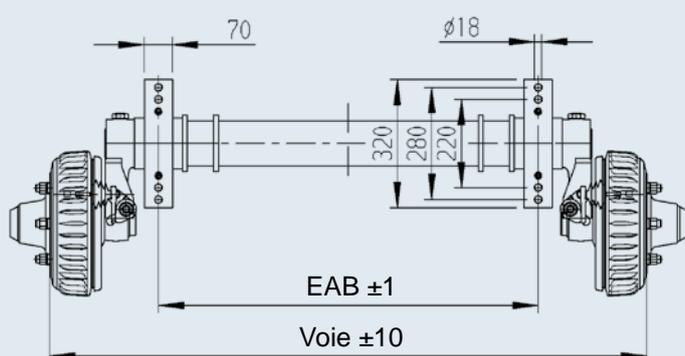
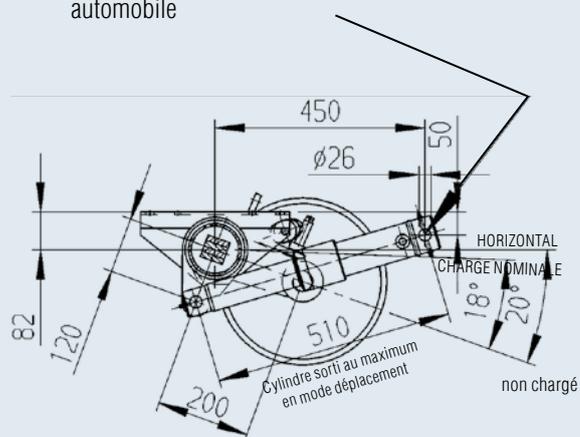
Si la carrosserie déborde au niveau des roues, la cote max de 40 mm pour le châssis doit être respectée !



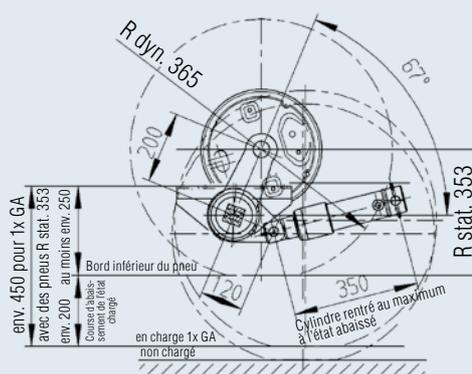
En position de conduite !

(à l'état à vide)

Point d'articulation sur le châssis du constructeur automobile



En position abaissée !



Taille de pneu autorisée au moins R stat. 300 mm

Le rayon de roue ne doit pas être inférieur à R stat. 300 mm !
Dimensionner le coffre de roue en fonction de la taille du pneu !
(Tenir compte de la plage de pivotement)

Course d'abaissement env. 200 mm

ESSIEUX ABAISSABLES JUSQU'À 210 MM

Essieu solo 1 350 kg à 1 500 kg

TECHNIQUE

Type d'essieu : BRA 1800-01
BRA 1800-3

Charge à l'essieu SOLO :
1 350 kg / 1 500 kg

Frein de roue : 2051Ab

Perçage : 112x5

Vis de roue : M12x1,5 conique

CONTENU DE LA LIVRAISON

Font partie de la livraison :

- I Cylindre hydraulique avec pièces de montage
- I Arrêt de gaine essieu solo en vrac
- I Dispositif verrou de recul
- I Palonnier
- I Câbles de frein en vrac
- I Vis de roue en vrac

TRAITEMENT DE SURFACE

- I Corps d'essieu galvanisé
- I Flasque de frein noir thermo-laqué

SAP: ACHSE GU BRA GLL EA1300

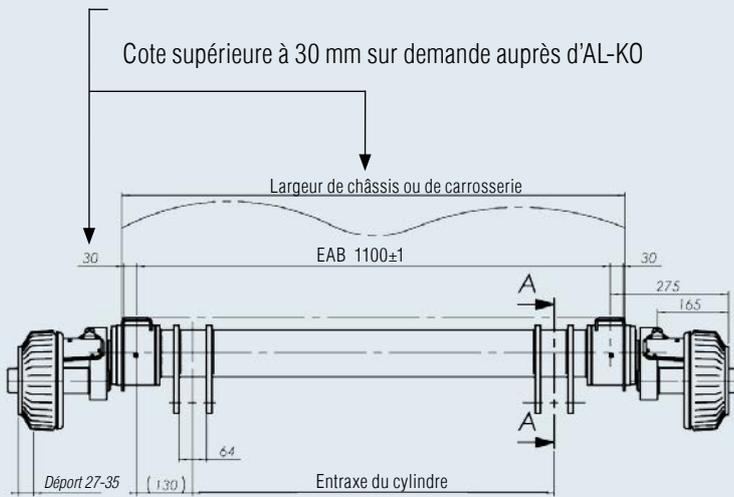
Réf.	Type	Charge à l'essieu kg	EAB mm	Voie mm	Entraxe du cylindre mm			
1 222251	BRA 1800-01	1 350	1 100	1 650	840	108	20	20
200 556 01	BRA 1800-01	1 350	1 200	1 750	940	109	20	20
200 556 02	BRA 1800-01	1 350	1 300	1 850	1 040	110	20	20
200 556 03	BRA 1800-01	1 350	1 400	1 950	1 140	111	20	20
200 556 04	BRA 1800-01	1 350	1 500	2 050	1 240	112	20	20
200 556 05	BRA 1800-01	1 350	1 600	2 150	1 340	113	20	20
200 556 06	BRA 1800-01	1 350	1 700	2 250	1 440	114	20	20
200 556 07	BRA 1800-01	1 350	1 800	2 350	1 540	115	20	20
200 556 08	BRA 1800-01	1 350	1 900	2 450	1 640	116	20	20

SAP: ACHSE GU BRA GLL EA1500

Réf.	Type	Charge à l'essieu kg	EAB mm	Voie mm	Entraxe du cylindre mm			
1 222 252	BRA 1800-3	1 500	1 100	1 650	840	108	20	20
200 556 09	BRA 1800-3	1 500	1 200	1 750	940	109	20	20
200 556 10	BRA 1800-3	1 500	1 300	1 850	1 040	110	20	20
200 556 11	BRA 1800-3	1 500	1 400	1 950	1 140	111	20	20
200 556 12	BRA 1800-3	1 500	1 500	2 050	1 240	112	20	20
200 556 13	BRA 1800-3	1 500	1 600	2 150	1 340	113	20	20
200 556 14	BRA 1800-3	1 500	1 700	2 250	1 440	114	20	20
200 556 15	BRA 1800-3	1 500	1 800	2 350	1 540	115	20	20
200 556 16	BRA 1800-3	1 500	1 900	2 450	1 640	116	20	20

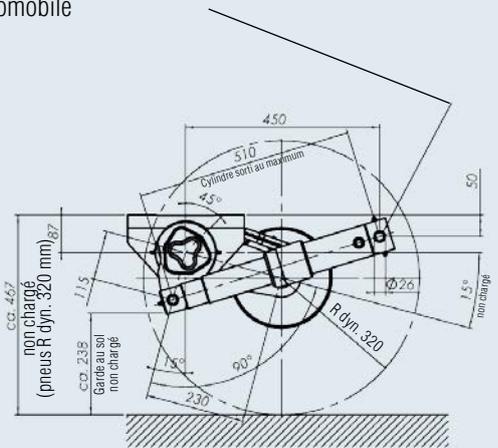
Ne tenir compte de cette indication que si la largeur de carrosserie et le châssis sont perpendiculaires !

Si la carrosserie déborde au niveau des roues, la cote max de 30 mm pour le châssis doit être respectée !

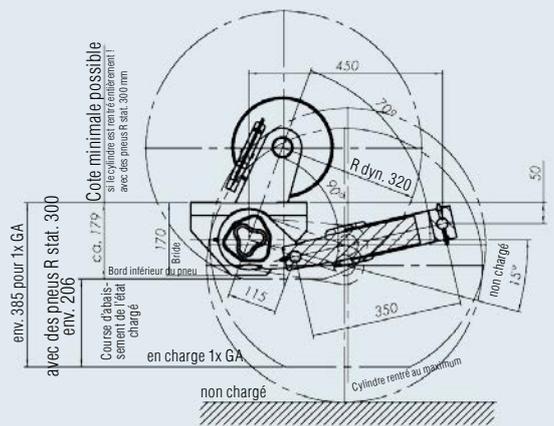


En position de conduite !

Point d'articulation sur le châssis du constructeur automobile



En position abaissée !



Taille de pneu autorisée au moins R stat. 300 mm

Le rayon de roue ne doit pas être inférieur à R stat. 300 mm !

Course d'abaissement max. env. 210 mm

Débattement env. 50 mm pour 1 x PTAC

ESSIEUX ABAISSABLES JUSQU'À 210 MM

Essieu solo 1 600 kg à 1 800 kg

TECHNIQUE

Type d'essieu : BRA 1800-5
BRA 1800-9

Charge à l'essieu SOLO :
1 600 kg / 1 800 kg

Frein de roue : 2 361

Perçage : 112x5

Vis de roue : M12x1,5 conique

CONTENU DE LA LIVRAISON

Font partie de la livraison :

- I Cylindre hydraulique avec pièces de montage
- I Arrêt de gaine essieu solo en vrac
- I Dispositif verrou de recul
- I Palonnier
- I Câbles de frein en vrac
- I Vis de roue en vrac

TRAITEMENT DE SURFACE

- I Corps d'essieu galvanisé
- I Flasque de frein noir thermo-laqué

SAP: ACHSE GU BRA GLL EA1600

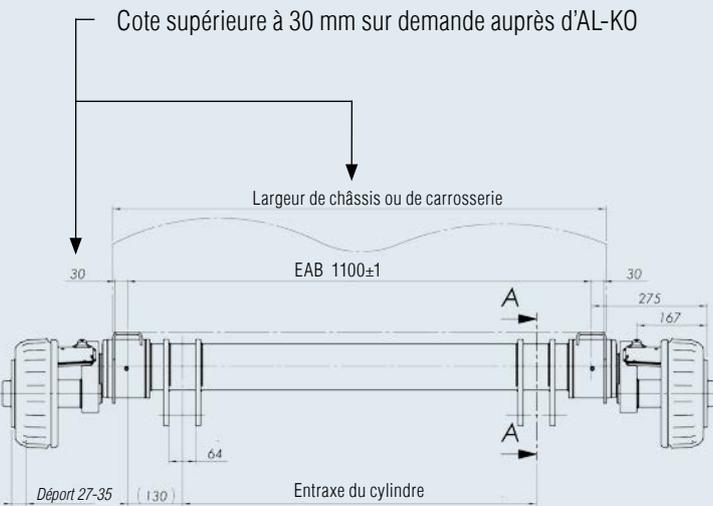
Réf.	Type	Charge à l'essieu kg	EAB mm	Voie mm	Entraxe du cylindre mm			
1 222 253	BRA 1800-5	1 600	1 100	1 650	840	110	20	20
200 556 17	BRA 1800-5	1 600	1 200	1 750	940	111	20	20
200 556 18	BRA 1800-5	1 600	1 300	1 850	1 040	112	20	20
200 556 19	BRA 1800-5	1 600	1 400	1 950	1 140	113	20	20
200 556 20	BRA 1800-5	1 600	1 500	2 050	1 240	114	20	20
200 556 21	BRA 1800-5	1 600	1 600	2 150	1 340	115	20	20
200 556 22	BRA 1800-5	1 600	1 700	2 250	1 440	116	20	20
200 556 23	BRA 1800-5	1 600	1 800	2 350	1 540	117	20	20
200 556 24	BRA 1800-5	1 600	1 900	2 450	1 640	118	20	20

SAP: ACHSE GU BRA GLL EA1800

Réf.	Type	Charge à l'essieu kg	EAB mm	Voie mm	Entraxe du cylindre mm			
1 222 254	BRA 1800-9	1 800	1 100	1 650	840	110	20	20
200 556 25	BRA 1800-9	1 800	1 200	1 750	940	111	20	20
200 556 26	BRA 1800-9	1 800	1 300	1 850	1 040	112	20	20
200 556 27	BRA 1800-9	1 800	1 400	1 950	1 140	113	20	20
200 556 28	BRA 1800-9	1 800	1 500	2 050	1 240	114	20	20
200 556 29	BRA 1800-9	1 800	1 600	2 150	1 340	115	20	20
200 556 30	BRA 1800-9	1 800	1 700	2 250	1 440	116	20	20
200 556 31	BRA 1800-9	1 800	1 800	2 350	1 540	117	20	20
200 556 32	BRA 1800-9	1 800	1 900	2 450	1 640	118	20	20

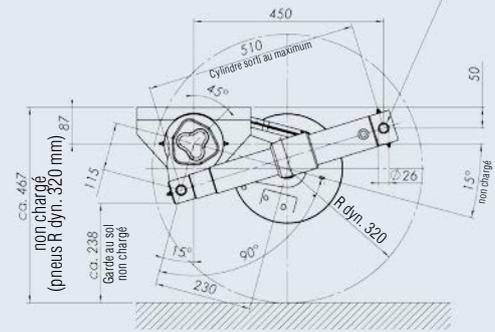
Ne tenir compte de cette indication que si la largeur de carrosserie et le châssis sont perpendiculaires !

Si la carrosserie déborde au niveau des roues, la cote max de 30 mm pour le châssis doit être respectée !

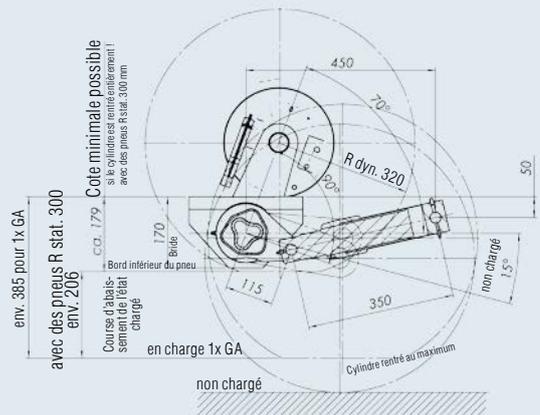


En position de conduite !

Point d'articulation sur le châssis du constructeur automobile



En position abaissée !



Taille de pneu autorisée au moins R stat. 300 mm

Le rayon de roue ne doit pas être inférieur à R stat. 300 mm !

Course d'abaissement max. env. 210 mm

Débattement env. 50 mm pour 1 x GA

ESSIEUX ABAISSABLES JUSQU'À 210 MM

Tandem 2 000 kg à 3 000 kg

TECHNIQUE

Type d'essieu : BRA 1800-07
 BRA 1800-01
 BRA 1800-3
 Charge à l'essieu TA : 2 000 kg/2 600 kg/
 3 000 kg
 Frein de roue : 2051Ab
 Perçage : 112x5
 Vis de roue : M12x1,5 conique

CONTENU DE LA LIVRAISON

Font partie de la livraison :
 I Cylindre hydraulique avec pièces de montage
 I Arrêt de gaine essieu tandem en vrac
 I Dispositif verrou de recul
 I Palonnier
 I Ecroû hexagonal M8
 I Ecroû sphérique M8
 I Câbles de frein en vrac
 I Vis de roue en vrac

TRAITEMENT DE SURFACE

I Corps d'essieu galvanisé
 I Flasque de frein noir thermo-laqué

SAP: ACHSE GU BRA GLL TA2000

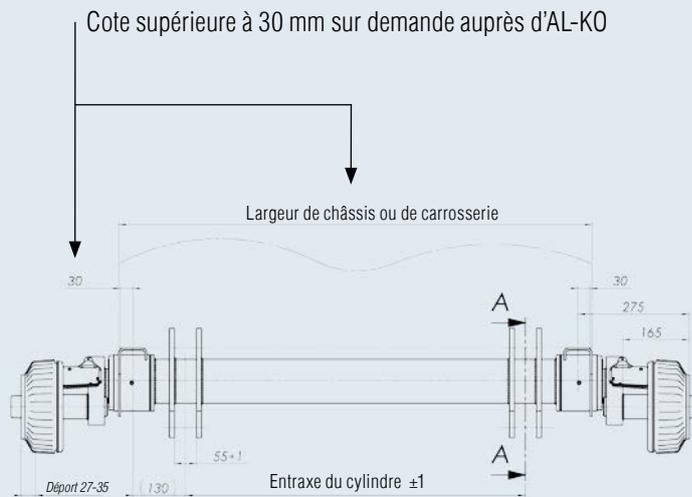
Réf.	Type	Charge à l'essieu kg	EAB mm	Voie mm	Entraxe du cylindre mm			
1 222 259	BRA 1800-07	2 000	1 100	1 650	840	192	20	20
200 556 65	BRA 1800-07	2 000	1 200	1 750	940	194	20	20
200 556 66	BRA 1800-07	2 000	1 300	1 850	1 040	196	20	20
200 556 67	BRA 1800-07	2 000	1 400	1 950	1 140	198	20	20
200 556 68	BRA 1800-07	2 000	1 500	2 050	1 240	200	20	20
200 556 69	BRA 1800-07	2 000	1 600	2 150	1 340	202	20	20
200 556 70	BRA 1800-07	2 000	1 700	2 250	1 440	204	20	20
200 556 71	BRA 1800-07	2 000	1 800	2 350	1 540	206	20	20
200 556 72	BRA 1800-07	2 000	1 900	2 450	1 640	208	20	20

Réf.	Type	Charge à l'essieu kg	EAB mm	Voie mm	Entraxe du cylindre mm			
1 222 260	BRA 1800-01	2 600	1 100	1 650	840	192	20	20
200 556 73	BRA 1800-01	2 600	1 200	1 750	940	194	20	20
200 556 74	BRA 1800-01	2 600	1 300	1 850	1 040	196	20	20
200 556 75	BRA 1800-01	2 600	1 400	1 950	1 140	198	20	20
200 556 76	BRA 1800-01	2 600	1 500	2 050	1 240	200	20	20
200 556 77	BRA 1800-01	2 600	1 600	2 150	1 340	202	20	20
200 556 78	BRA 1800-01	2 600	1 700	2 250	1 440	204	20	20
200 556 79	BRA 1800-01	2 600	1 800	2 350	1 540	206	20	20
200 556 80	BRA 1800-01	2 600	1 900	2 450	1 640	208	20	20

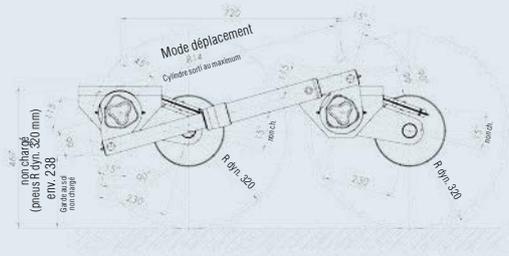
Réf.	Type	Charge à l'essieu kg	EAB mm	Voie mm	Entraxe du cylindre mm			
1 222 261	BRA 1800-3	3 000	1 100	1 650	840	192	20	20
200 556 81	BRA 1800-3	3 000	1 200	1 750	940	194	20	20
200 556 82	BRA 1800-3	3 000	1 300	1 850	1 040	196	20	20
200 556 83	BRA 1800-3	3 000	1 400	1 950	1 140	198	20	20
200 556 84	BRA 1800-3	3 000	1 500	2 050	1 240	200	20	20
200 556 85	BRA 1800-3	3 000	1 600	2 150	1 340	202	20	20
200 556 86	BRA 1800-3	3 000	1 700	2 250	1 440	204	20	20
200 556 87	BRA 1800-3	3 000	1 800	2 350	1 540	206	20	20
200 556 88	BRA 1800-3	3 000	1 900	2 450	1 640	208	20	20

Ne tenir compte de cette indication que si la largeur de carrosserie et le châssis sont perpendiculaires !

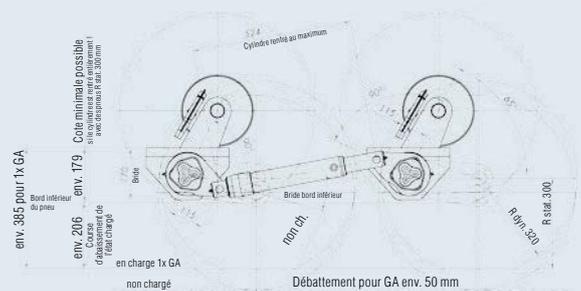
Si la carrosserie déborde au niveau des roues, la cote max de 30 mm pour le châssis doit être respectée !



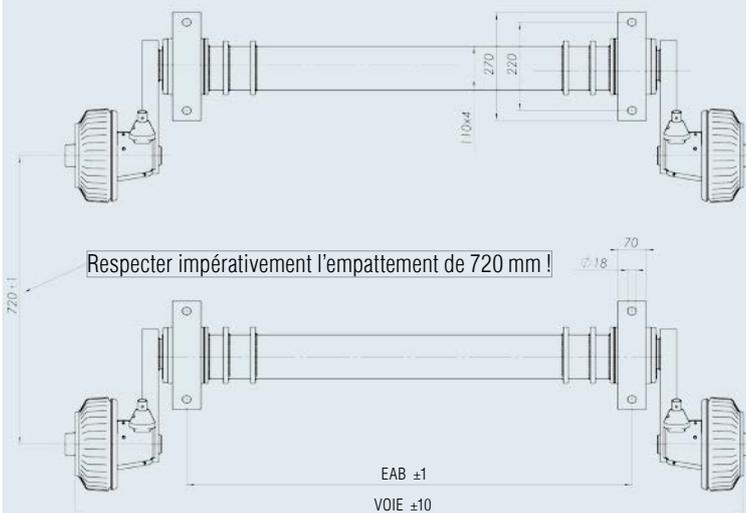
En position de conduite !



En position abaissée !



Respecter impérativement l'empattement de 720 mm !



Taille de pneu autorisée au moins R stat. 300 mm

Le rayon de roue ne doit pas être inférieur à R stat. 300 mm !

Dimensionner le coffre de roue en fonction de la taille du pneu !
(Tenir compte de la plage de pivotement)

Course d'abaissement env. 210 mm

ESSIEUX ABAISSABLES JUSQU'À 210 MM

Tandem 3 500 kg

TECHNIQUE

Type d'essieu : BRA 1800-9
 Charge à l'essieu TA : 3 500 kg
 Frein de roue : 2361
 Perçage : 112x5
 Vis de roue : M12x1,5 conique

CONTENU DE LA LIVRAISON

Font partie de la livraison :
 I Cylindre hydraulique avec pièces de montage
 I Arrêt de gaine essieu tandem en vrac
 I Dispositif verrou de recul
 I Palonnier
 I Ecrou hexagonal M8
 I Ecrou sphérique M8
 I Câbles de frein en vrac
 I Vis de roue en vrac

TRAITEMENT DE SURFACE

I Corps d'essieu galvanisé
 I Flasque de frein noir thermo-laqué

SAP: ACHSE GU BRA GLL TA3500

Réf.	Type	Charge à l'essieu kg	EAB mm	Voie mm	Entraxe du cylindre mm			
1 222 262	BRA 1800-9	3 500	1 100	1 650	840	196	10	20
200 556 89	BRA 1800-9	3 500	1 200	1 750	940	198	10	20
200 556 90	BRA 1800-9	3 500	1 300	1 850	1 040	200	10	20
200 556 91	BRA 1800-9	3 500	1 400	1 950	1 140	202	10	20
200 556 92	BRA 1800-9	3 500	1 500	2 050	1 240	204	10	20
200 556 93	BRA 1800-9	3 500	1 600	2 150	1 340	206	10	20
200 556 94	BRA 1800-9	3 500	1 700	2 250	1 440	208	10	20
200 556 95	BRA 1800-9	3 500	1 800	2 350	1 540	210	10	20
200 556 96	BRA 1800-9	3 500	1 900	2 450	1 640	212	10	20

ESSIEUX ABAISSABLES – jusqu'à 270 mm

Essieu solo jusqu'à 1 800 kg, tandem jusqu'à 3 500 kg

LES PLUS

I Abaissement au niveau du sol jusqu'à 270 mm du bord inférieur du châssis jusqu'au sol

A l'état abaissé, le seuil de chargement effectif (hauteur de montée) est identique à la hauteur du cadre de la remorque (Respecter impérativement les directives de montage).

I Au choix relèvement d'un côté ou des deux

La remorque peut être relevée au choix d'un côté ou des deux.

Exemple :

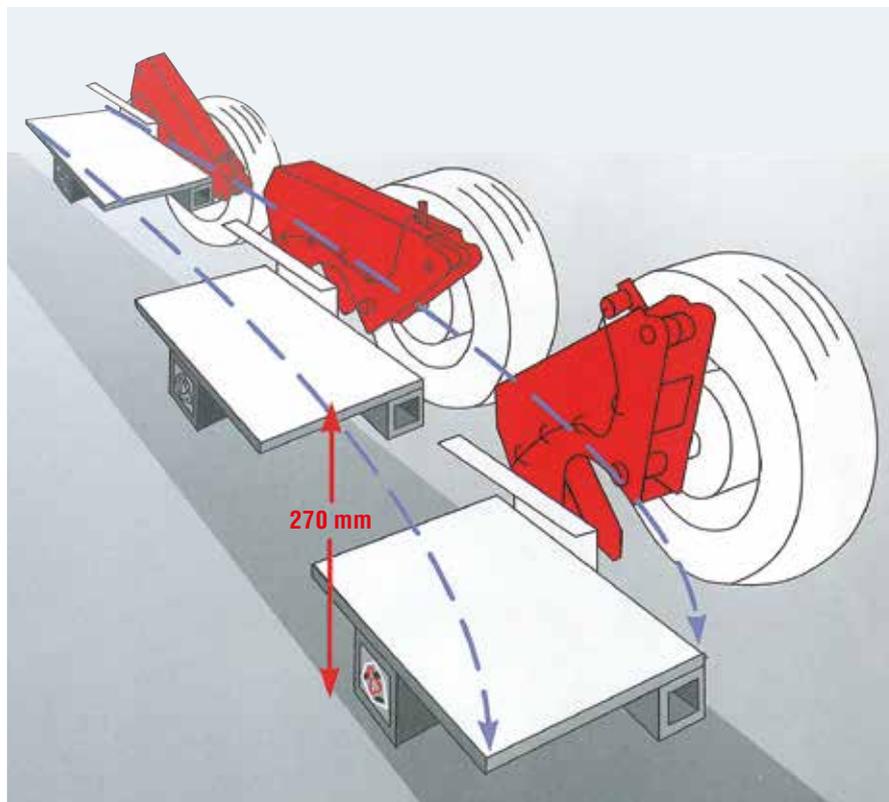
Une remorque magasin doit être garée en partie sur le trottoir et en partie sur la chaussée :

La remorque est entièrement abaissée et prend appui sur le trottoir. En raison de la différence de hauteur entre le trottoir et la chaussée, la remorque est inclinée. Un relèvement unilatéral côté chaussée permet de remettre la remorque à l'horizontale.

I Largeurs de carrosserie variables départ usine disponibles

L'utilisation de demi-essieux vissés dans le cadre remorque permet de fabriquer des carrosseries variables à un essieu. (Respecter les consignes de montage).

Nous fournissons ces demi-essieux grâce à notre système de stockage.



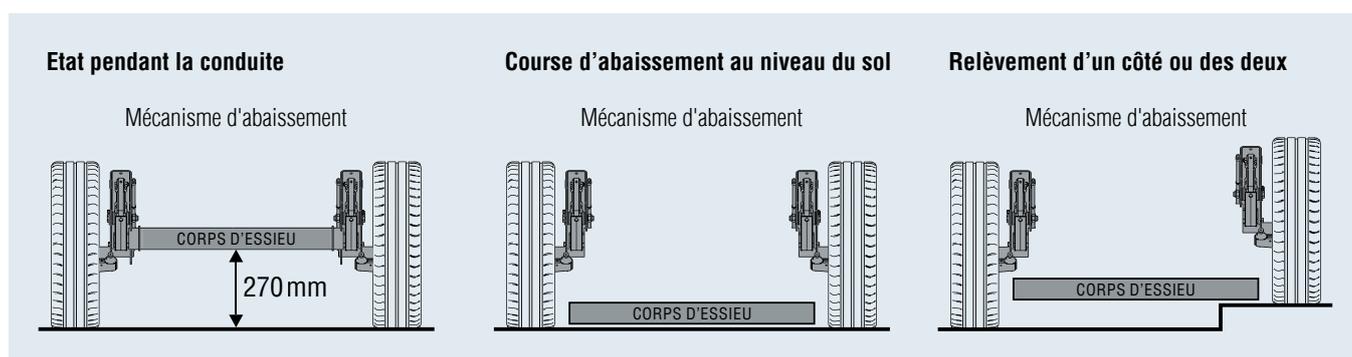
I La sortie câble de frein au niveau du frein de roue est dévié de 90° vers l'avant à l'aide d'une bielle. Un endommagement du câble de frein est donc possible lors du relèvement et de l'abaissement.

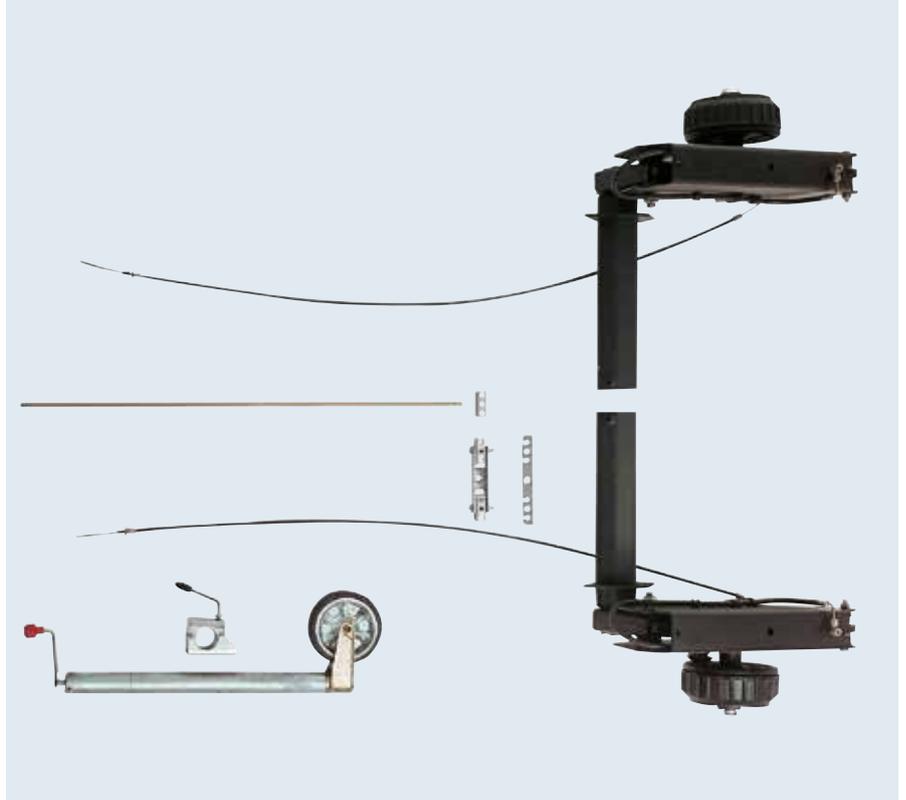
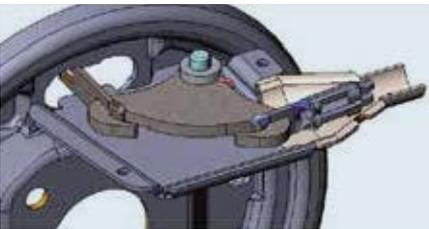
Fonction

Un mécanisme d'abaissement à cylindre hydraulique intégré fonctionne entre la roue et le corps d'essieu.

Un agrégat pompe spécial doté d'une télécommande permet le pilotage des roues comme suit :

- I Abaissement simultané, c'est-à-dire toutes les roues à la fois
- I Relèvement simultané ou à titre d'alternative les roues droites séparément des roues gauches.





Exemples d'utilisation

Vos clients souhaitent des solutions peu encombrantes économiques et pratiques

I Chargement et déchargement simple et économique

I Les échanges commerciaux se font à la bonne hauteur.

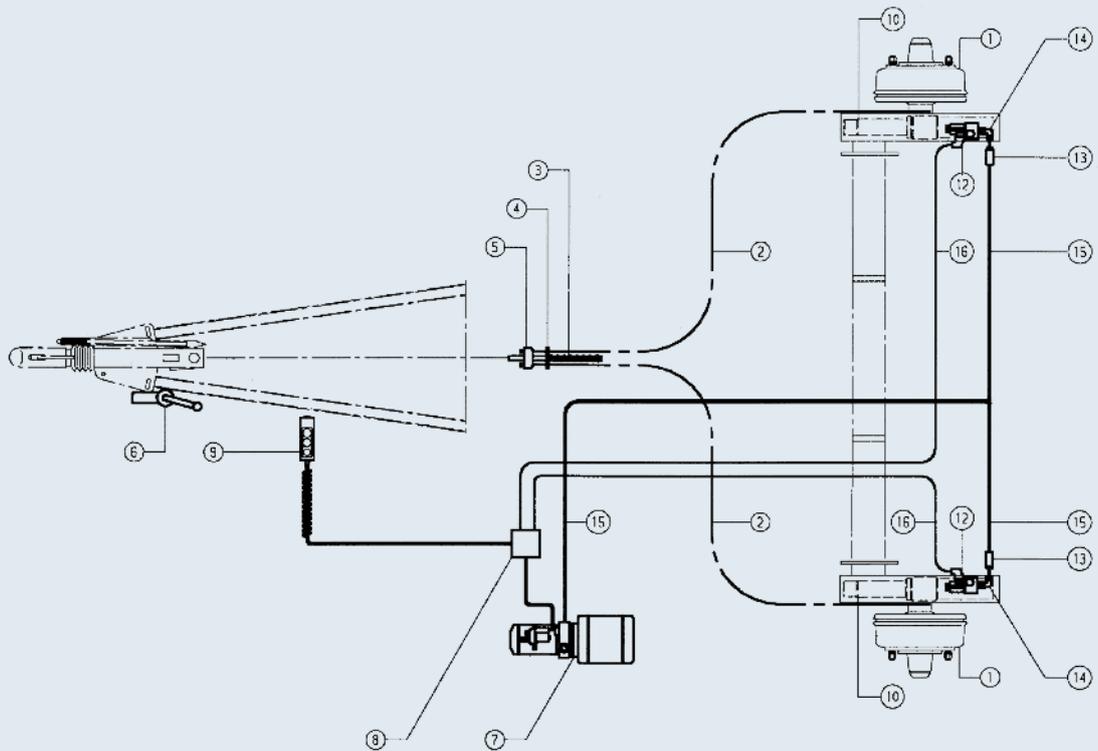


ESSIEUX ABAISSABLES JUSQU'À 270 MM

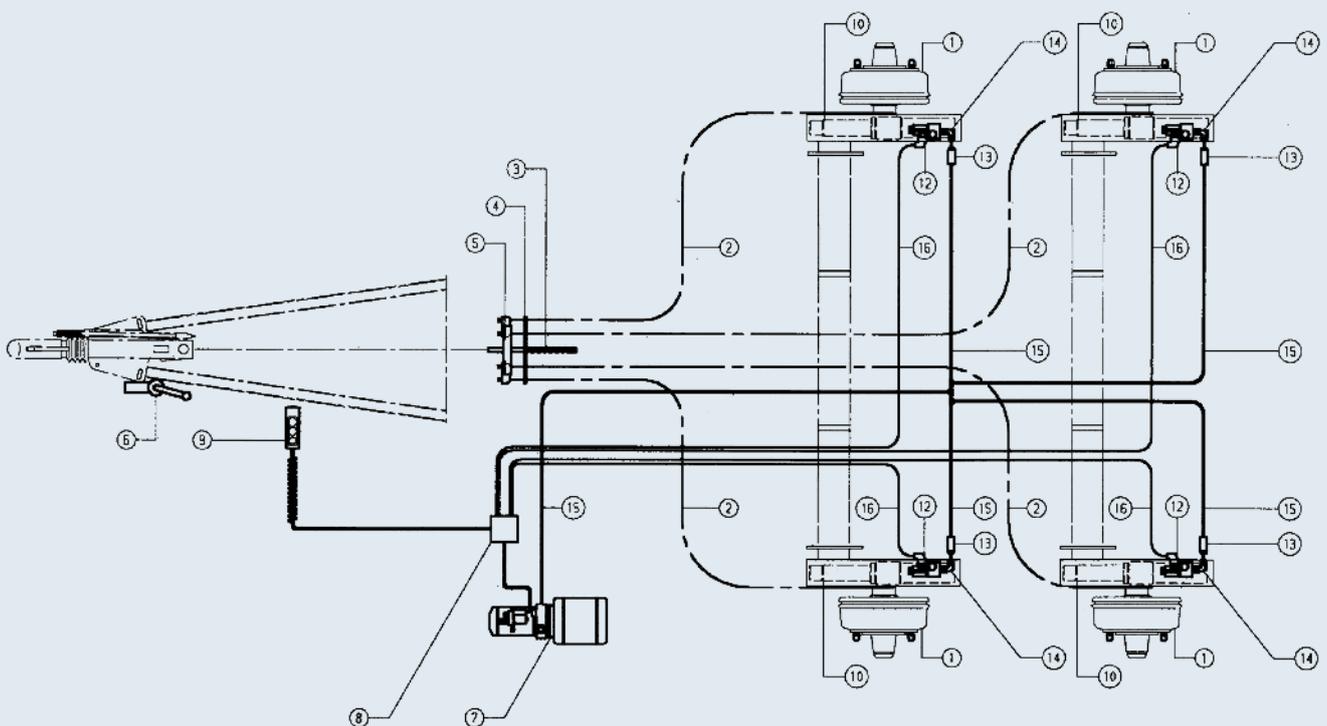
Essieu solo jusqu'à 1 800 kg, tandem jusqu'à 3 500 kg

Aperçu des types/positions de commande

Essieu solo



Tandem



MONTAGE

1. Groupe hydraulique à télécommande

L'agrégat pompe doit être protégé contre une utilisation abusive à l'aide d'un caisson verrouillable.

Nous recommandons d'utiliser les composants hydrauliques que nous proposons. Ces modules ont été testés par nos soins, approuvés et homologués.

2. Essieux

Les essieux AL-KO ont un pincement et doivent donc être montés en tant qu'essieux remorqués.

Veillez impérativement respecter nos consignes de montage (espaces coffre de roue, boullonnage au châssis, possibilités d'insertions au corps d'essieu, etc.)

Les demi-essieux sont vissés au châssis du client. Le constructeur du véhicule remplit les systèmes hydrauliques d'huile hydraulique et le purge.

3. Montage de la roue jockey

La bordure inférieure du longeron constitue le point le plus bas à l'état abaissé. Veuillez en tenir compte lors du montage de votre roue jockey (le plus haut possible).

Comme la roue jockey ou le dispositif de support participent à l'opération d'abaissement, il faut utiliser un modèle particulièrement stable dans ce cas d'utilisation.

A cet effet, nous recommandons :

Roue jockey

Code article 243 888 – 500 kg
avec collier 60 Ø

Code article 249 859 – 500 kg
(limite de charge stat.).

ATTENTION !

Si l'essieu abaissable est un demi-essieu, il faut faire particulièrement attention aux valeurs de voie et de carrossage lors du montage !

Les valeurs suivantes doivent être respectées :

Pincement : $+ 20' \pm 10'$

Carrossage : $+ 1^{\circ} 10' \pm 10'$

Mesuré à l'état à vide !

Une mise en garde doit être collée sur tous les côtés de la remorque. Par exemple :

« **Attention ! la remorque s'abaisse !** »

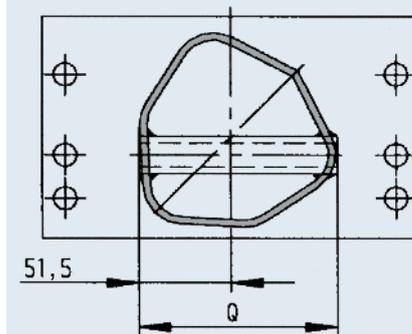
Recommandation de fixation du corps d'essieu

Vis transversale à l'aide d'une vis M12 - 8.8.
Support à l'aide de quatre vis (ou six) M12 - 8.8
(couple de serrage de vis M12 = 80 à 85 Nm).

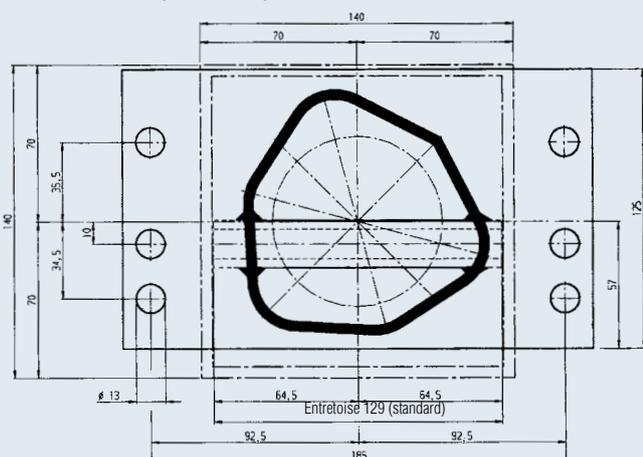
ATTENTION !

Lors de l'utilisation de profils creux en tant que châssis, des entretoises doivent être prévues.

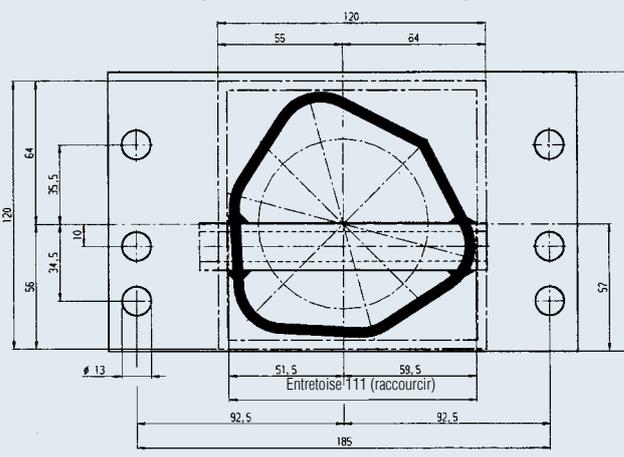
Profil transversal 120 x 120 x 4 – raccourcir à la longueur !



140 x 140 x 5 (standard)

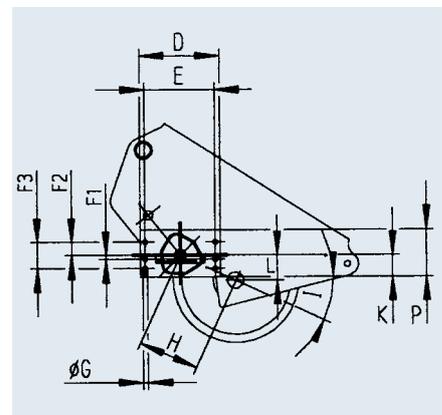
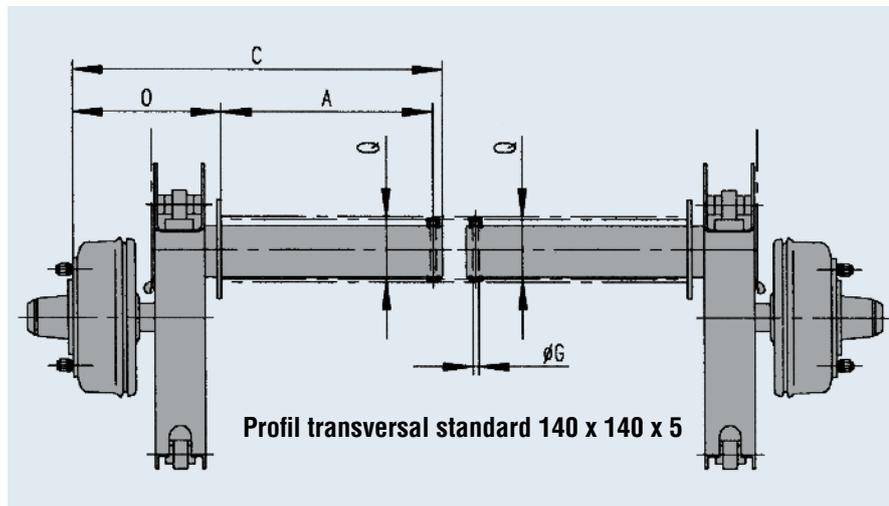


120 x 120 x 4 (raccourcir l'entretoise !)



ESSIEUX ABAISSABLES JUSQU'À 270 MM

Essieu solo jusqu'à 1 800 kg, tandem jusqu'à 3 500 kg



TRAITEMENT DE SURFACE

Apprêté par trempé noir

Fournisseur de composants hydrauliques et de commande :

- Agrégat compact hydro ⑦
- Boîtier de commande ⑧
- Télécommande ⑨
- Régulateur de débit ⑬

Commande directement auprès de :

la société Stiefel GmbH
 Dr.-Carl-Schwenk-Straße 16
 89233 Neu-Ulm, Burlafingen
 Tél. 0731 / 7173-0
 Fax 0731 / 7173-41
 E-mail : info@stiefel.de

Code article Stiefel : 100 196 635

(du kit complet contenant les pos. ⑦ ⑧ ⑨ ⑬)

Si d'autres tuyaux hydrauliques sont nécessaires, ceux-ci peuvent être commandés en complément auprès de la société Stiefel.

SAP: ACHSE GU ASB GRM HA1750

Essieu abaissable ①

Type	Réf.	Charge à l'essieu autorisée kg	Cotes essieu (mm)					Jantes et pneus					
			EAB A	Voie C	Bride M	Cylindre de fixation Ø	Plaque de fixation Ø	Frein de roue	Percage	Vis de roue	Déport de/à	Jantes recom.	Pneus recom.
ASB1800	249 418	SOLO=1 800 TA=3 500	449	785	-	-	316	2361	112x5	M12x1,5 sphériques	30 mm	6J x 14	205 R 14 C*

* Respecter la norme de pneu, largeur de pneu maximale 215 mm

Accessoires

Type	Câbles de frein longlife - essieu avant solo/tandem		Câbles de frein longlife - essieu arrière tandem		Dispositif verrou de recul
	Réf.	Gaine mm H	Réf.	Gaine mm H	
ASB1800	247 290	1 729	1 231 585	2800	288 675 (pour M10) 288 676 (pour M12)

Types et fournisseurs des composants hydrauliques

Pour essieu de type	Agrégat compact hydro		Boîtier de commande (module à diodes)		Commutateur (télécommande)		Cylindre hydraulique		Pièces de montage Cylindre hydraulique (par cylindre) ⑪
	Fournisseur ⑦	Réf.	Fournisseur ⑧	Réf.	Fournisseur ⑨	Réf.	Fournisseur ⑩	Réf.	
Demi-essieu ASB1800	Stiefel	100 196 636	Stiefel	100 196 637	Stiefel	100 196 638	fourni	fourni	fourni

ESSIEUX À ELEMENTS CAOUTCHOUC POUR REMORQUES

Essieu solo 1 800 kg, tandem 3 500 kg, tridem 5 400 kg

LES PLUS

- | Au-delà d'un poids total de 3500 kg, un système anti-blocage est prescrit par la loi.
- | Pour les essieux tridem ayant une charge totale sur essieu supérieure à 3500 kg l'essieu arrière le plus éloigné est préparé pour le montage du système anti-blocage.
- | Si les essieux sont associés à un timon réglable en hauteur, il est possible de renoncer à un report de charge.

ACCESSOIRES

- voir l'aperçu de commande (à commander séparément)
- | Frein de parc
- | Amortisseur sans visserie (veuillez n'utiliser que les amortisseurs d'essieu d'origine AL-KO spécialement adaptés)
- | Veuillez commander le système de freinage à air comprimé ainsi que les pièces du système anti-blocage automatique auprès des fournisseurs ci-dessous :
Sté Wabco / Sté. Haldex / Sté Knorr

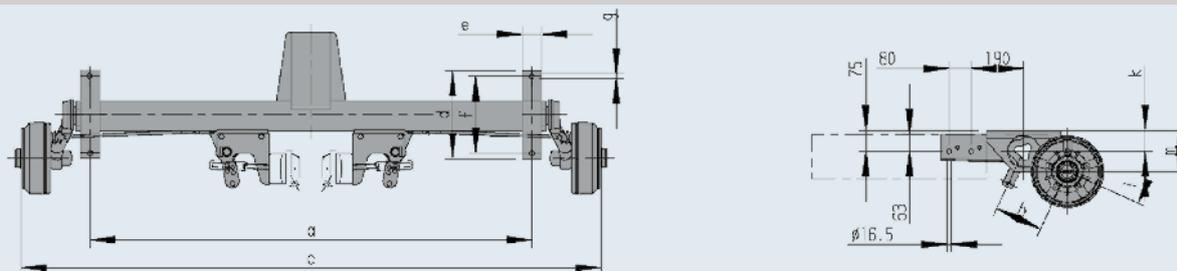
CONTENU DE LA LIVRAISON

- | Réglage automatique des garnitures de frein
- | Support d'amortisseur
- | Consoles de cylindre de frein
- | Liaison soudée
- | Ecrus ou vis de roue
- | Tringlerie avec levier de frein
- | Mode d'emploi

TRAITEMENT DE SURFACE

galvanisé

Essieu solo 1 800 kg de charge à l'essieu



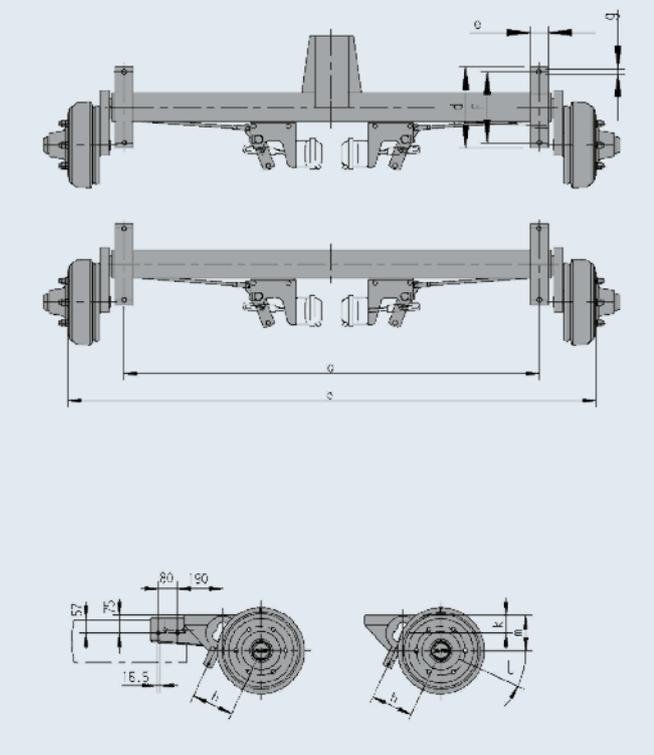
SAP: EURO1ACHSE DLF GLL EA1800

Code article	SOLO TA TRI	Type	Essieu solo Charge à l'essieu kg	Essieu tandem Charge à l'essieu kg	Essieu tridem Charge à l'essieu kg	EAB a mm	Voie c mm	Voie c min. mm	Corps d'essieu	Frein de roue Type	Perçage	Vis de roue sphériques	Déport mm	d mm	e mm	f mm
1 220 493	SOLO	BL 1800	1 800			1 400	1 900	1 800*	110	2361AR	112x5	M12x1,5	30	270	70	220
1 220 790	SOLO	BL 1800	1 800			1 500	2 000	1 800*	110	2361AR	112x5	M12x1,5	30	270	70	220
1 220 822	SOLO	BL 1800	1 800			1 600	2 100	1 800*	110	2361AR	112x5	M12x1,5	30	270	70	220
1 220 823	SOLO	BL 1800	1 800			1 700	2 200	1 800*	110	2361AR	112x5	M12x1,5	30	270	70	220
1 220 824	SOLO	BL 1800	1 800			1 800	2 300	1 800*	110	2361AR	112x5	M12x1,5	30	270	70	220
1 213 646	TA	BL 1800		3 500		1 400	1 900	1 800*	110	2361AR	112x5	M12x1,5	30	270	70	220
1 213 647	TA	BL 1800		3 500		1 500	2 000	1 800*	110	2361AR	112x5	M12x1,5	30	270	70	220
1 213 648	TA	BL 1800		3 500		1 600	2 100	1 800*	110	2361AR	112x5	M12x1,5	30	270	70	220
1 213 649	TA	BL 1800		3 500		1 700	2 200	1 800*	110	2361AR	112x5	M12x1,5	30	270	70	220
1 213 650	TA	BL 1800		3 500		1 800	2 300	1 800*	110	2361AR	112x5	M12x1,5	30	270	70	220
1 220 825	TRI	BL 1800			4 300	1 400	1 900	1 800*	110	2361AR	112x5	M12x1,5	30	270	70	220
220826	TRI	BL 1800			4 300	1 500	2 000	1 800*	110	2361AR	112x5	M12x1,5	30	270	70	220
1 220 827	TRI	BL 1800			4 300	1 600	2 100	1 800*	110	2361AR	112x5	M12x1,5	30	270	70	220
1 220 828	TRI	BL 1800			4 300	1 700	2 200	1 800*	110	2361AR	112x5	M12x1,5	30	270	70	220
1 220 716	TRI	BL 1800			4 300	1 800	2 300	1 800*	110	2361AR	112x5	M12x1,5	30	270	70	220
1 220 829	TRI	BL 2000			5 400	1 400	1 900	1 800*	120	2361AR	112x5	M12x1,5	30	320	70	280
1 220 830	TRI	BL 2000			5 400	1 500	2 000	1 800*	120	2361AR	112x5	M12x1,5	30	320	70	280
1 220 122	TRI	BL 2000			5 400	1 600	2 100	1 800*	120	2361AR	112x5	M12x1,5	30	320	70	280
1 220 831	TRI	BL 2000			5 400	1 700	2 200	1 800*	120	2361AR	112x5	M12x1,5	30	320	70	280
1 220 832	TRI	BL 2000			5 400	1 800	2 300	1 800*	120	2361AR	112x5	M12x1,5	30	320	70	280

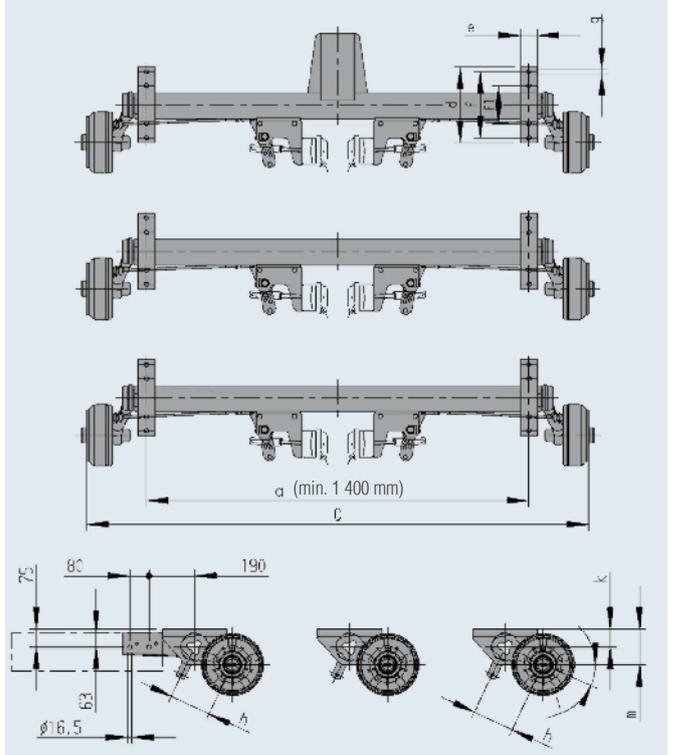
* Version standard Ecart entre les consoles 300 mm, soudé à hauteur normale, position du bras de suspension 25°

À FREINAGE À AIR

Essieu tandem 3 500 kg de charge à l'essieu



Tridem 4 300 kg de charge à l'essieu, Tridem 5 400 kg de charge à l'essieu



4

f1 mm	g mm Ø	h mm	l Pos. de base. non ch.	k mm	m mm	Vers. TF = tourillon forgé		Amortisseur d'essieu à l'unité sans visserie	Frein de parc sans câble de frein	Cylindre de frein préc. Type : 9 Sté Wabco, Knorr, Haldex Code article (non fourni par AL-KO)
18	175	25°	75	149	TF	83	244 086	267 005	voir chap. 18	
18	175	25°	75	149	TF	84	244 086	267 005	voir chap. 18	
18	175	25°	75	149	TF	85	244 086	267 005	voir chap. 18	
18	175	25°	75	149	TF	86	244 086	267 005	voir chap. 18	
18	175	25°	75	149	TF	87	244 086	267 005	voir chap. 18	
18	175	25°	75	149	TF	166	244 086	267 005	voir chap. 18	
18	175	25°	75	149	TF	168	244 086	267 005	voir chap. 18	
18	175	25°	75	149	TF	170	244 086	267 005	voir chap. 18	
18	175	25°	75	149	TF	172	244 086	267 005	voir chap. 18	
18	175	25°	75	149	TF	174	244 086	267 005	voir chap. 18	
18	175	25°	75	149	TF	249	244 086	267 005	voir chap. 18	
18	175	25°	75	149	TF	252	244 086	267 005	voir chap. 18	
18	175	25°	75	149	TF	255	244 086	267 005	voir chap. 18	
18	175	25°	75	149	TF	258	244 086	267 005	voir chap. 18	
18	175	25°	75	149	TF	261	244 086	267 005	voir chap. 18	
220	18	175	25°	75	149	TF	264	244 086	267 005	voir chap. 18
220	18	175	25°	75	149	TF	267	244 086	267 005	voir chap. 18
220	18	175	25°	75	149	TF	270	244 086	267 005	voir chap. 18
220	18	175	25°	75	149	TF	273	244 086	267 005	voir chap. 18
220	18	175	25°	75	149	TF	276	244 086	267 005	voir chap. 18

ESSIEUX À ELEMENTS CAOUTCHOUC POUR REMORQUES

Essieu solo 3 000 kg, tandem 6 000 kg

LES PLUS

- | Au-delà d'un poids total de 3500 kg, un système anti-blocage est prescrit par la loi.
- | Pour les essieux tandem, l'essieu arrière le plus éloigné est préparé pour le montage du système anti-blocage.
- | Si les essieux sont associés à un timon réglable en hauteur, il est possible de renoncer à un report de charge.
- | Réglage automatique des garnitures de frein.

ACCESSOIRES

- voir l'aperçu de commande (à commander séparément)
- | Frein de parc
- | Amortisseur sans visserie (Veuillez n'utiliser que les amortisseurs d'essieux d'origine AL-KO spécialement adaptés)
- | Veuillez commander le système de freinage à air comprimé ainsi que les pièces du système anti-blocage automatique auprès des fournisseurs ci-dessous :
Sté Wabco / Sté. Haldex / Sté Knorr

CONTENU DE LA LIVRAISON

- | Support d'amortisseur
- | Consoles de cylindre de frein
- | Liaison soudé
- | Erous
- | Tringlerie avec levier de frein
- | Mode d'emploi

TRAITEMENT DE SURFACE

galvanisé

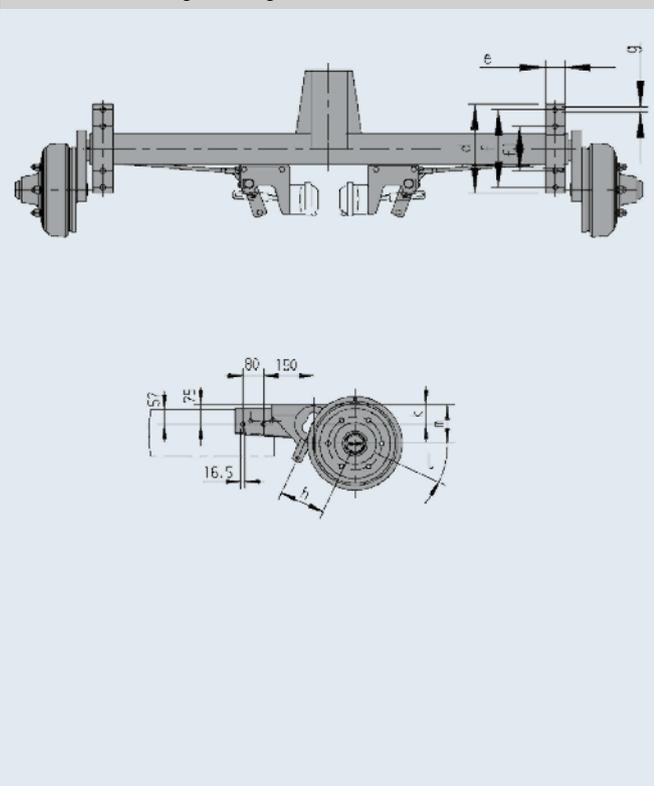
SAP: ACHSE GU LN GS DLF EA3000 RB3062

Code article	SOLO TA	Type	Essieu solo Charge à l'essieu kg	Essieu tandem Charge à l'essieu kg	EAB a mm	Voie c mm	Voie c min.	Corps d'essieu	Frein de roue Type	Perçage	Ecrou Conique	Déport mm	d mm	e mm	f mm
1 220 816	SOLO	BL 3000	3 000		1 330	1 800	1 750*	120	3062AR	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 220 817	SOLO	BL 3000	3 000		1 430	1 900	1 750*	120	3062AR	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 220 818	SOLO	BL 3000	3 000		1 530	2 000	1 750*	120	3062AR	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 220 819	SOLO	BL 3000	3 000		1 630	2 100	1 750*	120	3062AR	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 220 820	SOLO	BL 3000	3 000		1 730	2 200	1 750*	120	3062AR	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 220 821	SOLO	BL 3000	3 000		1 830	2 300	1 750*	120	3062AR	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 213 651	TA	BL 2700		5 000	1 330	1 800	1 750*	120	3062AR	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 213 652	TA	BL 2700		5 000	1 430	1 900	1 750*	120	3062AR	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 213 653	TA	BL 2700		5 000	1 530	2 000	1 750*	120	3062AR	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 213 654	TA	BL 2700		5 000	1 630	2 100	1 750*	120	3062AR	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 213 655	TA	BL 2700		5 000	1 730	2 200	1 750*	120	3062AR	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 213 656	TA	BL 2700		5 000	1 830	2 300	1 750*	120	3062AR	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 213 657	TA	BL 3000		6 000	1 330	1 800	1 750*	120	3062AR	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 213 658	TA	BL 3000		6 000	1 430	1 900	1 750*	120	3062AR	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 213 659	TA	BL 3000		6 000	1 530	2 000	1 750*	120	3062AR	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 213 660	TA	BL 3000		6 000	1 630	2 100	1 750*	120	3062AR	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 213 661	TA	BL 3000		6 000	1 730	2 200	1 750*	120	3062AR	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 213 662	TA	BL 3000		6 000	1 830	2 300	1 750*	120	3062AR	205x6	M18x1,5	0	320	70	280

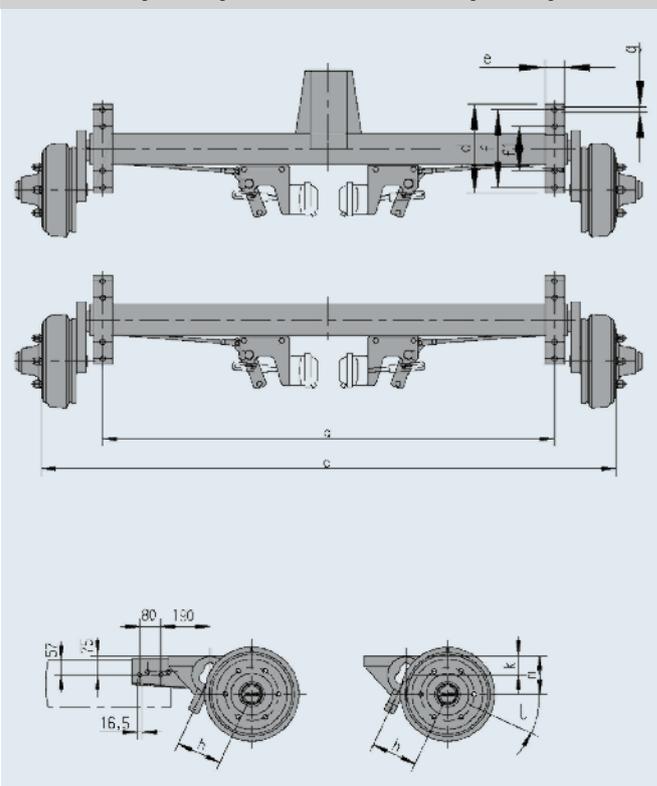
* Version standard Ecart entre les consoles 300 mm, soudé à hauteur normale, position du bras de suspension 25°

À FREINAGE À AIR

Essieu solo 3 000 kg de charge à l'essieu



Tandem 5 000 kg de charge à l'essieu, Tandem 6 000 kg de charge à l'essieu



4

f1 mm	g mm Ø	h mm	l Pos. de base. non ch.	k mm	m mm	Vers. TF = tourillon forgé		Amortisseur d'essieu à l'unité sans visserie	Frein de parc sans câble de frein	Cylindre de frein préc. Type : 9 Sté Wabco, Knorr, Haldex Code article (non fourni par AL-KO)
220	18	175	25°	75	143	TF	133	244 087	267 005	voir chap. 18
220	18	175	25°	75	143	TF	134	244 087	267 005	voir chap. 18
220	18	175	25°	75	143	TF	135	244 087	267 005	voir chap. 18
220	18	175	25°	75	143	TF	136	244 087	267 005	voir chap. 18
220	18	175	25°	75	143	TF	137	244 087	267 005	voir chap. 18
220	18	175	25°	75	143	TF	138	244 087	267 005	voir chap. 18
220	18	175	25°	75	143	TF	266	244 087	267 005	voir chap. 18
220	18	175	25°	75	143	TF	268	244 087	267 005	voir chap. 18
220	18	175	25°	75	143	TF	270	244 087	267 005	voir chap. 18
220	18	175	25°	75	143	TF	272	244 087	267 005	voir chap. 18
220	18	175	25°	75	143	TF	274	244 087	267 005	voir chap. 18
220	18	175	25°	75	143	TF	276	244 087	267 005	voir chap. 18
220	18	175	25°	75	143	TF	280	244 087	267 005	voir chap. 18
220	18	175	25°	75	143	TF	282	244 087	267 005	voir chap. 18
220	18	175	25°	75	143	TF	285	244 087	267 005	voir chap. 18
220	18	175	25°	75	143	TF	289	244 087	267 005	voir chap. 18
220	18	175	25°	75	143	TF	294	244 087	267 005	voir chap. 18
220	18	175	25°	75	143	TF	299	244 087	267 005	voir chap. 18

ESSIEUX BARRES DE TORSION POUR REMORQUES

Essieu solo 4 000 kg, tandem 7 500 kg

LES PLUS

- | Au-delà d'un poids total de 3500 kg, un système anti-blocage est prescrit par la loi.
- | Pour les essieux solo ou tandem, l'essieu arrière le plus éloigné est préparé à chaque fois pour le montage du système anti-blocage.
- | Si les essieux sont associés à un timon réglable en hauteur, il est possible de renoncer à un report de charge.
- | Réglage automatique des garnitures de frein.

ACCESSOIRES

- voir l'aperçu de commande (à commander séparément)
- | Frein de parc
- | Amortisseur sans visserie (veuillez n'utiliser que les amortisseurs d'essieu d'origine AL-KO spécialement adaptés)
- Attention : Les essieux à barres de torsion doivent être équipés d'amortisseurs d'essieux
- | Veuillez commander le système de freinage à air comprimé ainsi que les pièces du système anti-blocage automatique auprès des fournisseurs ci-dessous :
Sté Wabco / Sté. Haldex / Sté Knorr

CONTENU DE LA LIVRAISON

- | Support d'amortisseur
- | Consoles de cylindre de frein
- | Liaison soudée
- | Ecrous
- | Tringlerie avec levier de frein
- | Mode d'emploi

TRAITEMENT DE SURFACE

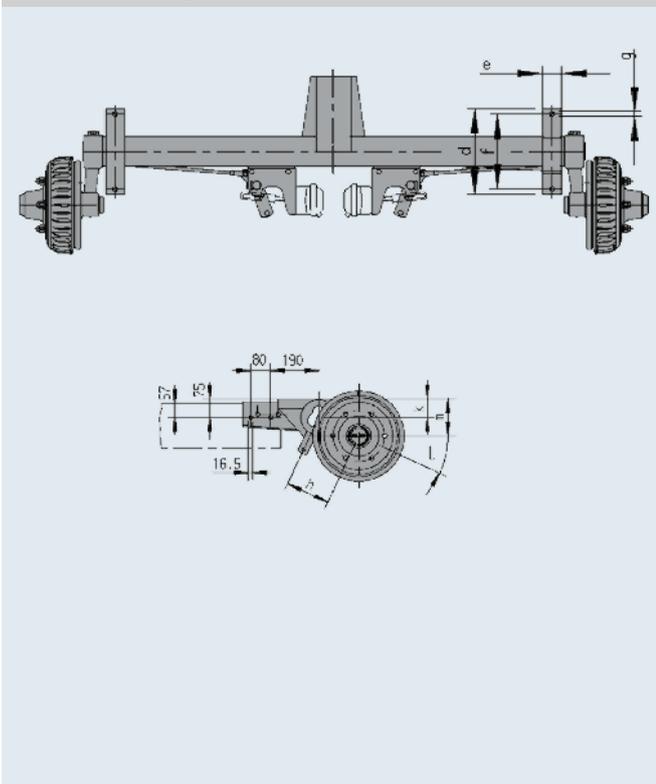
Apprêté par trempé noir
(Les essieux barrés de torsion ne peuvent pas être galvanisés)

SAP: ACHSE ST LNGS ABV EA4000

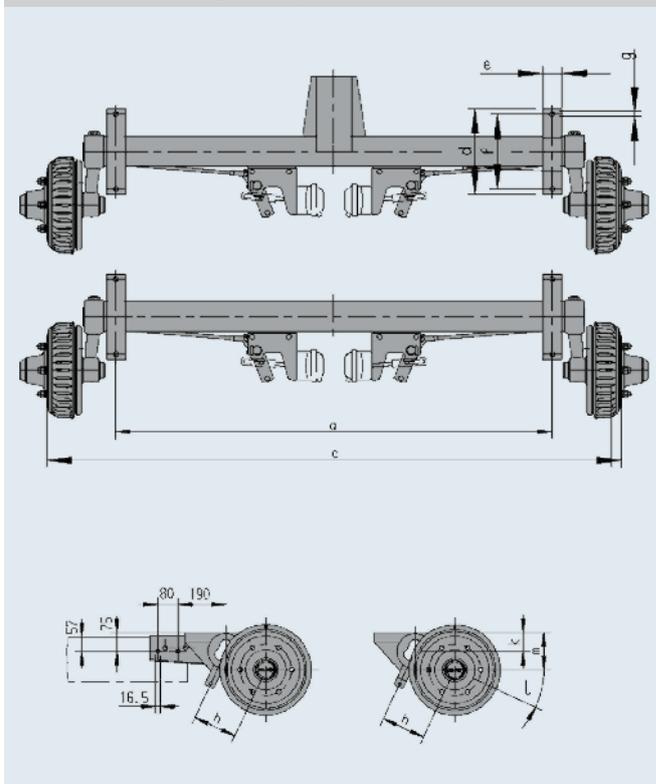
Code article	Solo SOLO Tandem TA	Type d'essieu	Solo Charge à l'essieu kg	Tandem Charge à l'essieu kg	EAB a mm	Voie c mm	Voie c min.	Corps d'essieu	Frein de roue Type	Perçage	Ecrou Conique	Déport mm	d mm	e mm	f mm
1 211 875	SOLO	BT 4000	4 000		1 260	1 800	1 750	114x6	3081AR/B	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 211 876	SOLO	BT 4000	4 000		1 360	1 900	1 750	114x6	3081AR/B	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 211 877	SOLO	BT 4000	4 000		1 460	2 000	1 750	114x6	3081AR/B	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 211 878	SOLO	BT 4000	4 000		1 560	2 100	1 750	114x6	3081AR/B	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 211 879	SOLO	BT 4000	4 000		1 660	2 200	1 750	114x6	3081AR/B	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 220 833	SOLO	BT 4000	4 000		1 760	2 300	1 750	114x6	3081AR/B	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 211 886	TA	BT 4000		7 500	1 260	1 800	1 750	114x6	3081AR/B	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 211887	TA	BT 4000		7 500	1 360	1 900	1 750	114x6	3081AR/B	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 211 888	TA	BT 4000		7 500	1 460	2 000	1 750	114x6	3081AR/B	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 211 889	TA	BT 4000		7 500	1 560	2 100	1 750	114x6	3081AR/B	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 211 890	TA	BT 4000		7 500	1 660	2 200	1 750	114x6	3081AR/B	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 211 891	TA	BT 4000		7 500	1 760	2 300	1 750	114x6	3081AR/B	205x6	M18x1,5	0	320	70	280

À FREINAGE À AIR

Essieu solo 4 000 kg de charge à l'essieu



Essieu tandem 7 500 kg de charge à l'essieu



4

ATTENTION !

Le boulonnage de la bride d'essieu au châssis doit uniquement être réalisé via la cote f.

f1 mm	g mm Ø	h mm	l Pos. de base. non ch.	k mm	m mm	Vers. TF = tourillon forgé		Amortisseur d'essieu à l'unité sans visserie	Frein de parc sans câble de frein	Cylindre de frein préc. Type : 9 Sté Wabco, Knorr, Haldex Code article (non fourni par AL-KO)
220	18	200	20°	75	143	TF	185	244 087	267 005	voir chap. 18
220	18	200	20°	75	143	TF	187	244 087	267 005	voir chap. 18
220	18	200	20°	75	143	TF	189	244 087	267 005	voir chap. 18
220	18	200	20°	75	143	TF	191	244 087	267 005	voir chap. 18
220	18	200	20°	75	143	TF	193	244 087	267 005	voir chap. 18
220	18	200	20°	75	143	TF	195	244 087	267 005	voir chap. 18
220	18	200	20°	75	143	TF	370	244 087	267 005	voir chap. 18
220	18	200	20°	75	143	TF	374	244 087	267 005	voir chap. 18
220	18	200	20°	75	143	TF	378	244 087	267 005	voir chap. 18
220	18	200	20°	75	143	TF	382	244 087	267 005	voir chap. 18
220	18	200	20°	75	143	TF	386	244 087	267 005	voir chap. 18
220	18	200	20°	75	143	TF	390	244 087	267 005	voir chap. 18

PAIRE FREIN DE ROUE 1637

1 000 kg

TECHNIQUE

Tous les freins de roue AL-KO sont certifiés ECE et peuvent être raccordés aux commandes de freinage à inertie correspondantes (calcul de compatibilité).

Monter les freins de roue dans le bon sens de rotation !

Les garnitures de frein utilisées sont sans amiante !

CONTENU DE LA LIVRAISON

- | (voir l'aperçu de commande)
- | Vis de roue et câbles de frein non fournis !
- A commander séparément

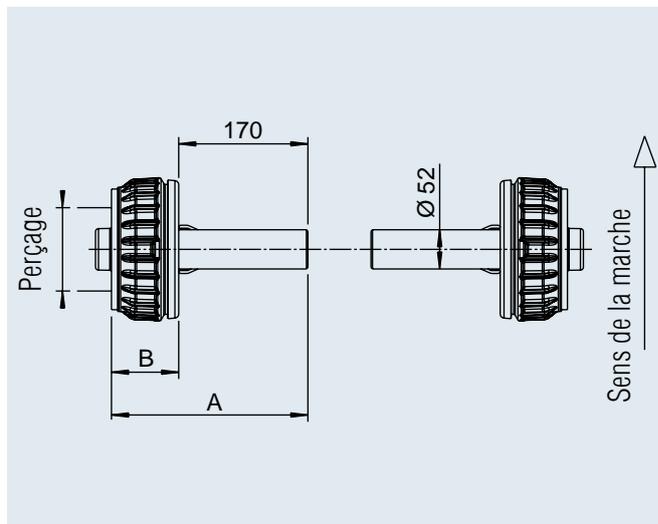
TRAITEMENT DE SURFACE

- | Zingué

PERÇAGES POSSIBLES

- | sur demande
- | pour jantes à trou central mini 57 mm

Tenir compte des directives de carrossage !



SAP: RADBREMSE 1637 PAAR EURO

Frein de roue 1637 EURO paire 1000 kg											
Code article	Charge à la roue par moyeu kg	Perçage Moyeu mm	Filetage mm x mm	Déport mm	Dimensions		Type de roulement	23	-	-	20
					A mm	B mm					
1 225204	500	100x4	M12 x 1,5	27-33	258	88	Compact	23	-	-	20

Frein de roue 1637 EURO paire 1000 kg étanche											
Code article	Charge à la roue par moyeu kg	Perçage Moyeu mm	Filetage mm x mm	Déport mm	Dimensions		Type de roulement	23	-	-	20
					A mm	B mm					
1 730 615	500	100x4	M12 x 1,5	27-33	258	88	Compact	23	-	-	20

PAIRE FREIN DE ROUE 2051

1 500 kg avec fusée

TECHNIQUE

Tous les freins de roue AL-KO sont certifiés ECE (marquage officiel) et peuvent être raccordés aux commandes de freinage à inertie correspondantes (calcul de compatibilité).

Monter les freins de roue dans le bon sens de rotation !

Les garnitures de frein utilisées dans les freins de roue sont sans amiante !

CONTENU DE LA LIVRAISON

- | (voir l'aperçu de commande)
- | Vis de roue et câbles de frein non fournis !
- A commander séparément

TRAITEMENT DE SURFACE

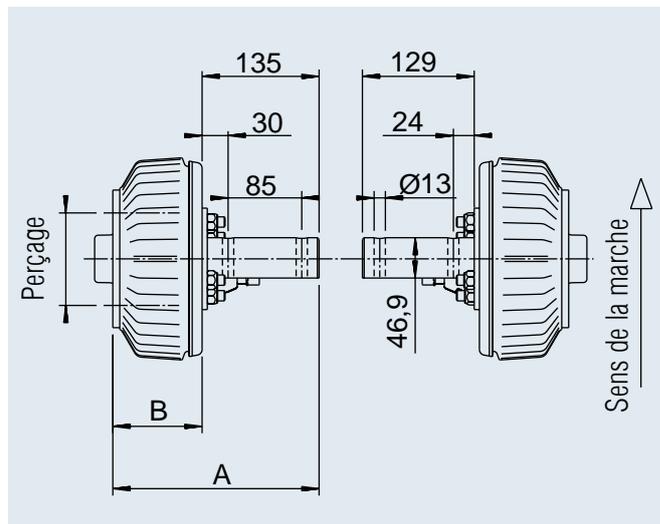
- | Fusée : trempée noire
- | Flasque de frein : zingué
- | Tambour de frein laqué

PERÇAGES POSSIBLES

- | sur demande
- | pour jantes à trou central mini 57 mm

4

Tenir compte des directives de carrossage !



SAP: RADBREMSE 2051AB PAAR 1500 M STUMMEL

Frein de roue 2051AB PLUS paire 1500 kg avec fusée à visser

Code article	Charge à la roue par moyeu kg	Perçage Moyeu mm	Filetage mm x mm	Déport mm	Dimensions		Type de roulement	29,5	-	150	10
					A mm	B mm					
1 225 472	750	112x5	M12 x 1,5	27-33	238	103	Compact				

Frein de roue 2051AB PLUS paire 1 500 kg étanche avec fusée à visser

Code article	Charge à la roue par moyeu kg	Perçage Moyeu mm	Filetage mm x mm	Déport mm	Dimensions		Type de roulement	29,7	-	150	10
					A mm	B mm					
1 225 699	750	112x5	M12 x 1,5	27-33	238	103	Compact				

PAIRE FREIN DE ROUE 2361

1 800 kg avec fusée

TECHNIQUE

Tous les freins de roue AL-KO sont certifiés ECE (marquage officiel) et peuvent être raccordés aux commandes de freinage à inertie correspondantes (calcul de compatibilité).

Monter les freins de roue dans le bon sens de rotation !

Les garnitures de frein utilisées dans les freins de roue sont sans amiante !

CONTENU DE LA LIVRAISON

- | (voir l'aperçu de commande)
- | Vis de roue et câbles de frein non fournis !
- A commander séparément.

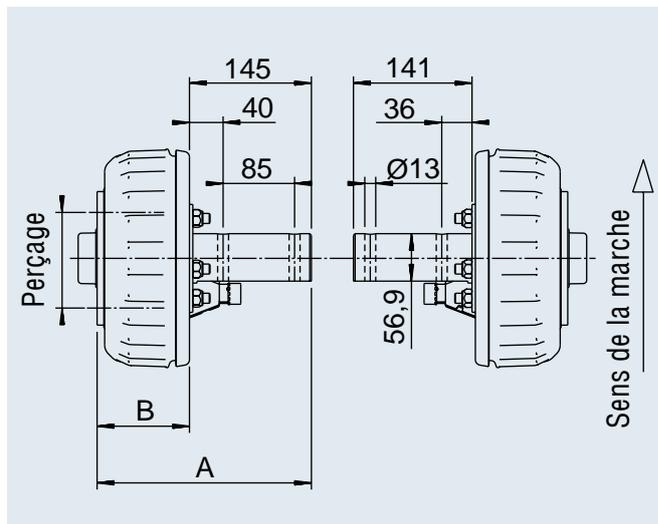
TRAITEMENT DE SURFACE

- | Zingué

PERÇAGES POSSIBLES

- | sur demande
- | pour jantes à trou central mini 57 mm

Tenir compte des directives de carrossage !



SAP: RADBREMSE 2361 PAAR 1800 M STUMMEL

Frein de roue 2361AB PLUS paire 1 800 kg avec fusée à visser

N° de Code article	Charge à la roue par moyeu kg	Perçage Moyeu mm	Filetage mm x mm	Déport mm	Dimensions		Type de roulement	43,7	-	150	10
					A mm	B mm					
1 225 474	900	112x5	M12 x 1,5	27-33	255	114	Compact				

Frein de roue 2361AB PLUS paire 1 800 kg étanche avec fusée à visser

N° de Code article	Charge à la roue par moyeu kg	Perçage Moyeu mm	Filetage mm x mm	Déport mm	Dimensions		Type de roulement	46,2	-	150	10
					A mm	B mm					
1 225 700	900	112x5	M12 x 1,5	27-33	258	117	Compact				

PAIRE FREIN DE ROUE 3081A

2 500 kg

TECHNIQUE

Tous les freins de roue AL-KO sont certifiés ECE et peuvent être raccordés aux commandes de freinage à inertie correspondantes (calcul de compatibilité).

Monter les freins de roue dans le bon sens de rotation !

Les garnitures de frein utilisées sont sans amiante !

CONTENU DE LA LIVRAISON

I (voir l'aperçu de commande)

I Boulons de roue et

écrous fournis !

I Câbles de frein non fournis !

A commander séparément.

TRAITEMENT DE SURFACE

I Trempé noir

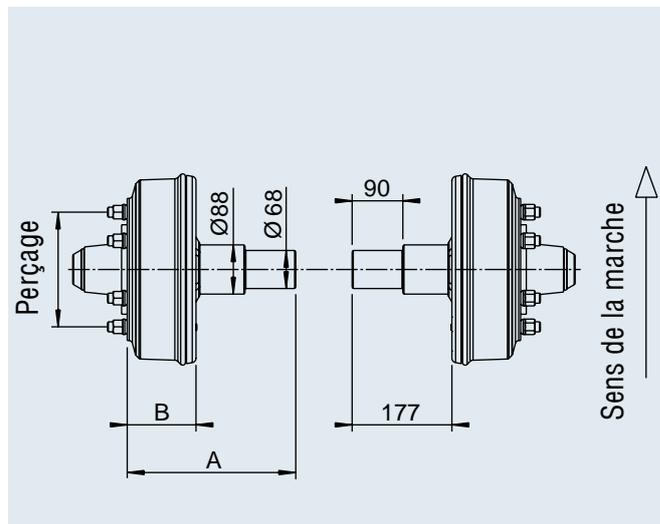
PERÇAGES POSSIBLES

I sur demande

I pour jantes à trou central mini 161 mm

4

Tenir compte des directives de carrossage !



SAP: RADBREMSE 3081A PAAR

Frein de roue 3081 A paire 2 500 kg

Code article	Charge à la roue par moyeu kg	Perçage Moyeu mm	Filetage mm x mm	Déport mm	Dimensions		Type de roulement	79	-	-	20
					A mm	B mm					
1 210 552	1 250	205x6	M18 x 1,5	0	299	122	Conique				

ESSIEUX FREINÉS

Avec roulement étanche 750 à 1 800 kg

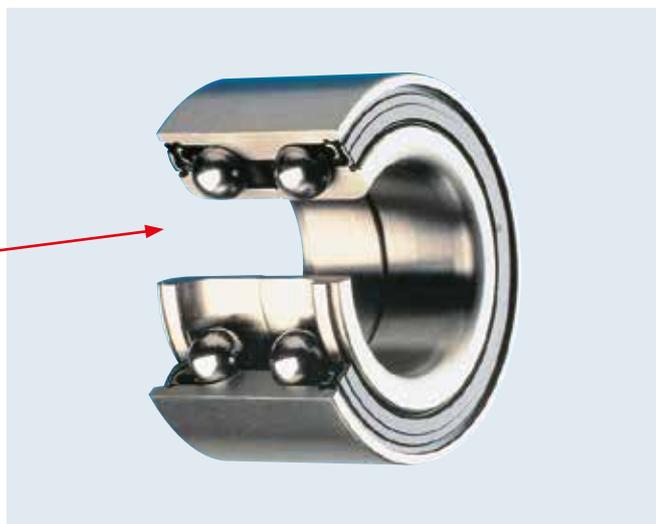


LES PLUS

- | Roulement compact absolument étanche grâce à une étanchéité spéciale des deux côtés
- | Ayant déjà fait ses preuves dans le domaine automobile
- | Sans entretien (graissé à vie)
- | Réglage ou réajustage du roulement dans le cadre du SAV plus nécessaire
- | Le roulement est enfoncé avec grande précision dans le serrage du roulement du tambour de frein

ATTENTION !

- | Faire refroidir les freins de roue sur remorque bateau dans l'eau avant le départ !
- | Rincer régulièrement les freins de roue à l'eau claire (notamment après des passages en eau salée) et respecter les intervalles de maintenance !



ROULEMENTS COMPACTS ÉTANCHES

pour essieux porteurs 750 – 1 800 kg

pour essieux freinés 900 – 1. 800 kg

Variantes disponibles

Essieux non freinés			
Charge à l'essieu solo	750 kg	1 500 kg	1 800 kg

Essieux freinés						
Charge à l'essieu solo	900 kg	1 000 kg	1 350 kg	1 500 kg	1 600 kg	1 800 kg
avec frein de roue	1637	2051 Aa	2051 Aa	2051 Ab	2361	2361

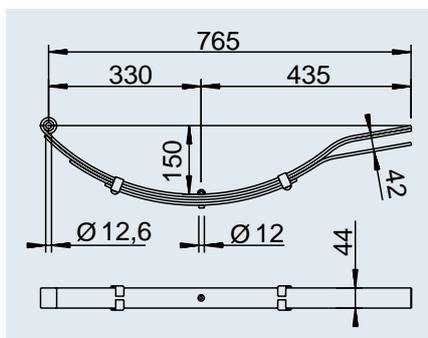
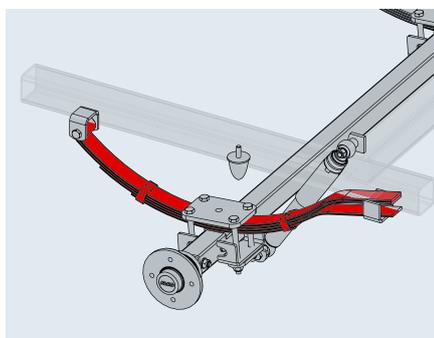
Marquage visuel distinctif
AL-KO WATERPROOF



ACCESSOIRES POUR ESSIEUX DROITS NON FREINÉS ET FREINÉS

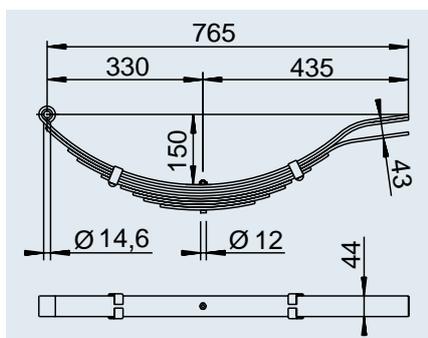
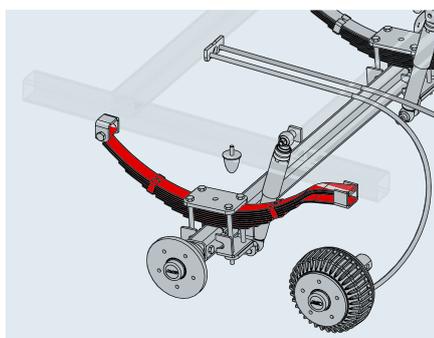
Essieu solo et essieux tandem

Ressorts à lames pour 750 / 1 500 / 1 800 kg



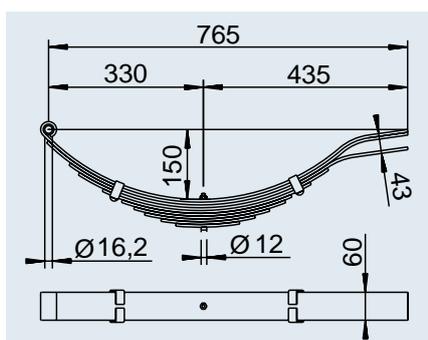
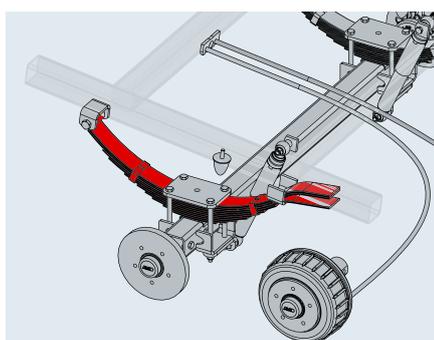
SAP: BLATTFEDER 375 KG

Ressort à lames pour essieu droit 750 kg	
Code article	1 368 092
Traitement de surface	en couche d'apprêt
	6,2 kg
	–
	135 pièces



SAP: BLATTFEDER 750 KG

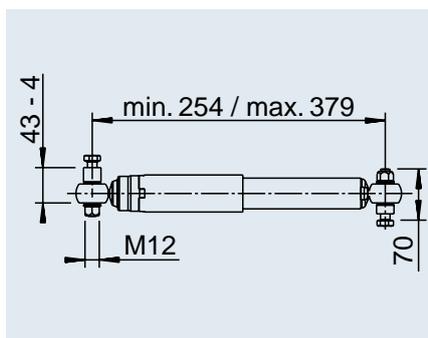
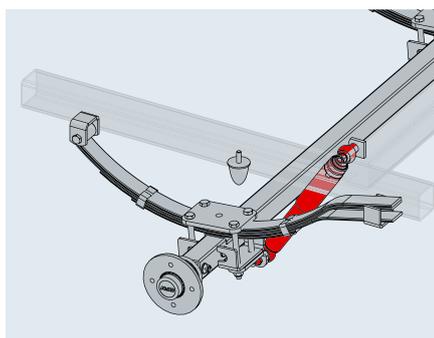
Ressort à lames pour essieu droit 1 500 kg	
Code article	1 368 110
Traitement de surface	en couche d'apprêt
	9,8 kg
	–
	135 pièces



SAP: BLATTFEDER 900 KG

Ressort à lames pour essieu droit 1800 kg	
Code article	1 369 701
Traitement de surface	en couche d'apprêt
	13,8 kg
	–
	135 pièces

Amortisseur pour 750 / 1 500 / 1 800 kg et tandem 3 000 / 3 500 kg



SAP: STOSSDÄMPFER A2-125-160/50 KB

Amortisseur pour essieu droit 750/1 500/ 1 800 kg tandem 3 000/3 500 kg	
Code article	283 722
Traitement de surface	en couche d'apprêt
	1,3 kg
	–
	350 pièces

Pièces de montage pour ressort à lames 750 / 1 500 / 1 800 kg

SAP: MONTAGETEILE BLATTFED 750 KG

Pièce de montage pour ressort à lames 750 kg	
Code article	1 225 345
Traitement de surface	zingué
	3,5 kg
	50 pièces
	—

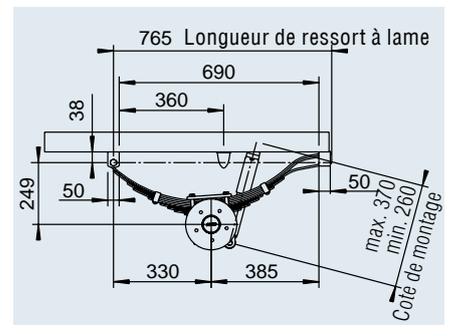
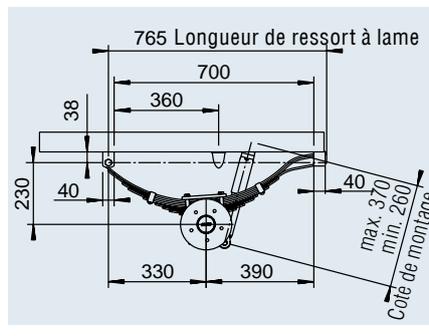
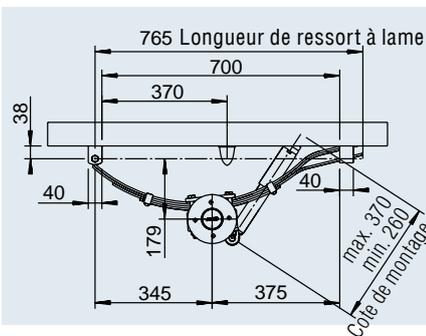
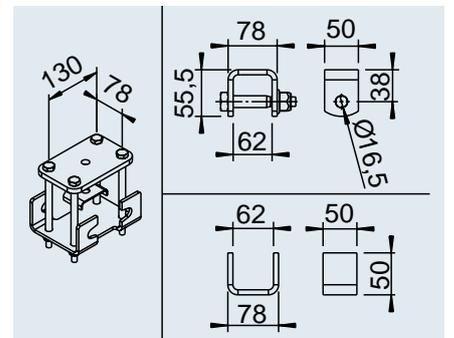
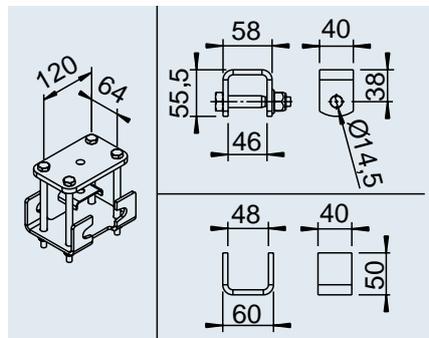
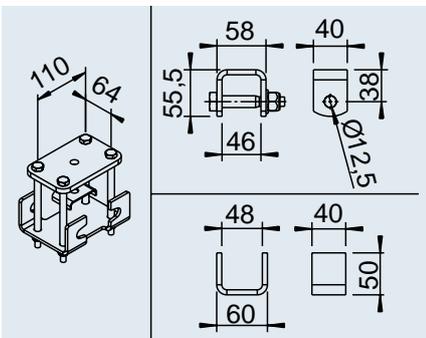
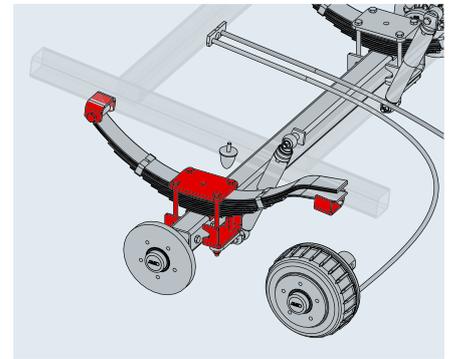
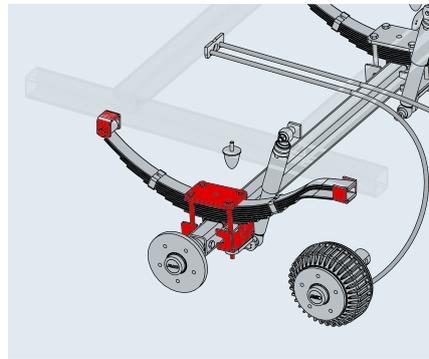
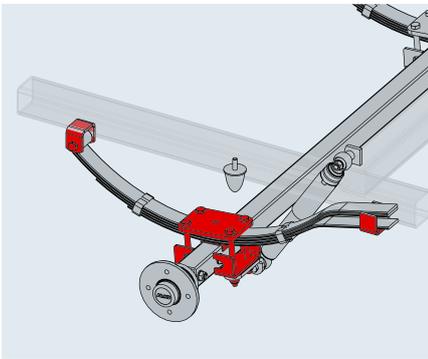
SAP: MONTAGETEILE BLATTFED 1500 KG

Pièce de montage pour ressort à lames 1 500 kg	
Code article	1 225 243
Traitement de surface	zingué
	3,7 kg
	50 pièces
	—

SAP: MONTAGETEILE BLATTFED 1800 KG

Pièce de montage pour ressort à lames 1 800 kg	
Code article	1 225 600
Traitement de surface	zingué
	5,2 kg
	50 pièces
	—

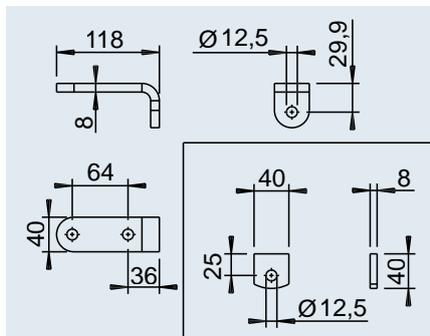
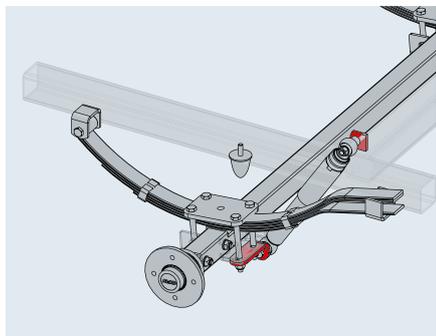
4



ACCESSOIRES POUR ESSIEUX DROITS NON FREINÉS / FREINÉS

Essieu solo et essieux tandem

Matériel de montage d'amortisseur 750 / 1 500 / 1 800 kg

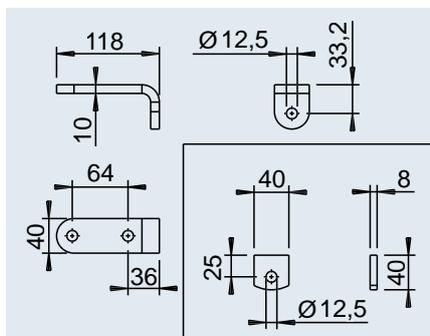
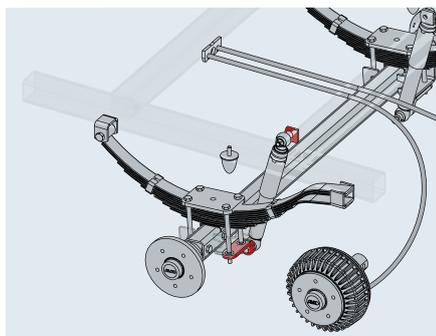


SAP: MONTAGETEILE STOSSD BLATTFED 750 KG

Matériel de montage d'amortisseur 750 kg

Code article	1 225 210
Traitement de surface	zingué
	0,5 kg
	50 pièces
	–

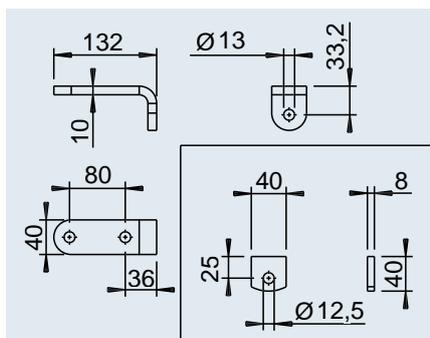
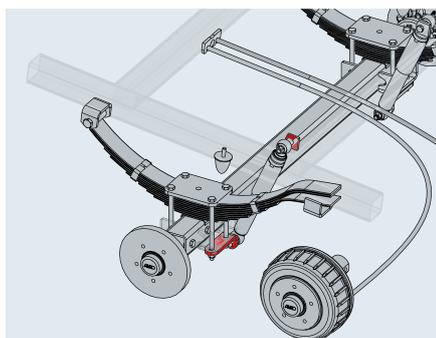
SAP: MONTAGETEILE STOSSD BLATTFED 1500 KG



Matériel de montage d'amortisseur 1 500 kg

Code article	1 225 244
Traitement de surface	zingué
	0,5 kg
	50 pièces
	–

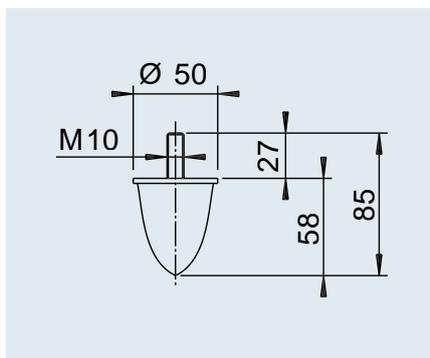
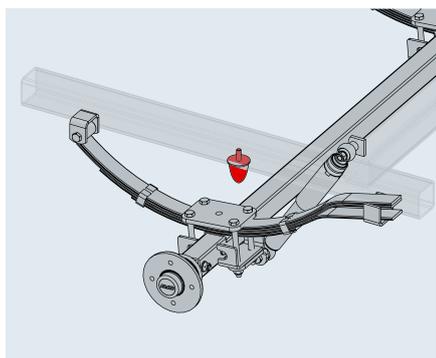
SAP: MONTAGETEILE STOSSD BLATTFED 1800 KG



Matériel de montage d'amortisseur 1 800 kg

Code article	1 225 248
Traitement de surface	zingué
	0,6 kg
	50 pièces
	–

Butée caoutchouc pour 750 / 1 500 / 1 800 kg et tandem 3 000 / 3 500 kg



SAP: GUMMIPUFFER AUF PLATTE MIT M10

Butée caoutchouc pour essieu droit 750/1 500/1 800 kg I tandem 3 000/3 500 kg

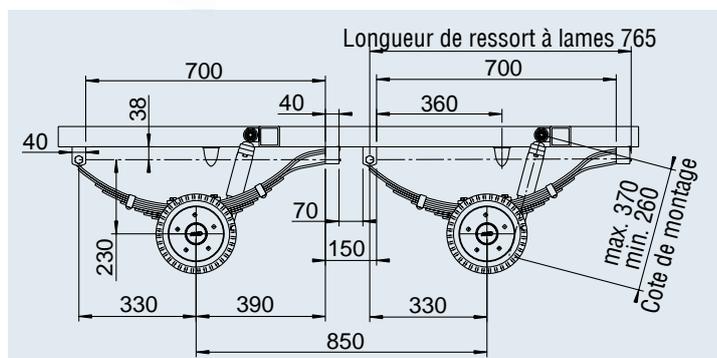
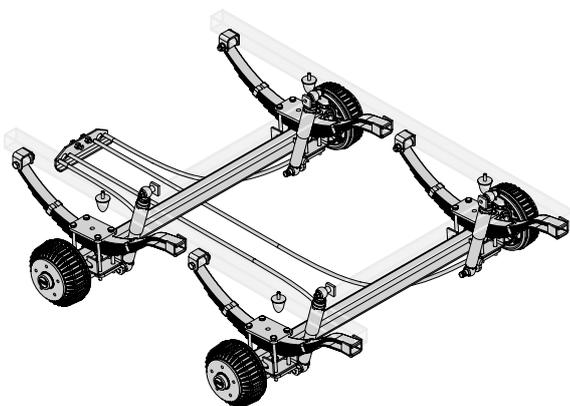
Code article	691 393
Traitement de surface	
	0,2 kg
	50 pièces
	–

RECAPITULATIF DU KIT

pour essieux tandem et accessoires

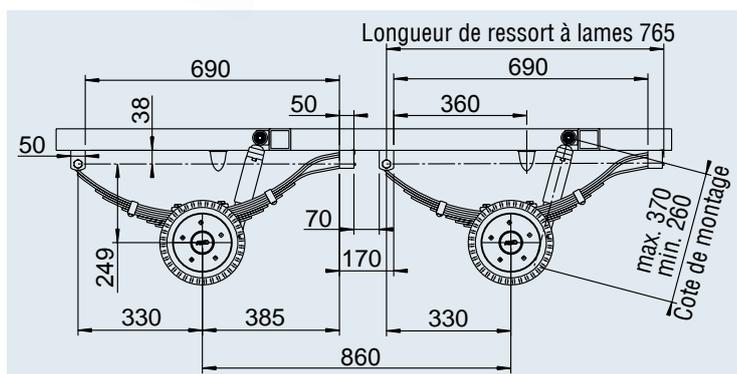
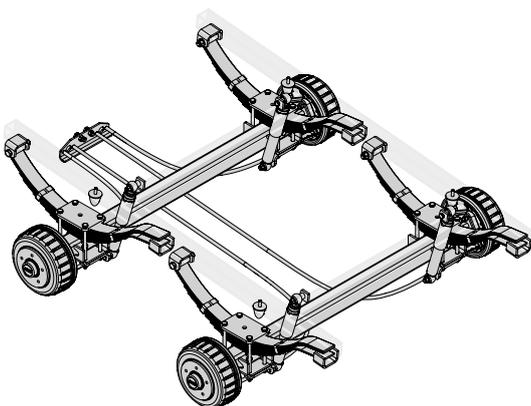
Tandem 3 000 kg

	Code article	Quantité	Illustration	Croquis coté
Ressort à lame	1 368 110	4		voir Essieu solo
Matériel de montage de ressort à lame	1 225 243	4		Voir Essieu solo
Amortisseur	283 722	4		voir Essieu solo
Matériel de montage d'amortisseur	1 225 244	4		voir Essieu solo
Butée caoutchouc	691 393	4		voir Essieu solo
Essieu droit freiné	voir Essieux droits freinés	1x essieu avant 1x essieu arrière		voir Essieux droits freinés



Tandem 3 500 kg

	Code article	Quantité	Illustration	Croquis coté
Ressort à lame	1 369 701	4		voir Essieu solo
Matériel de montage de ressort à lame	1 225 600	4		voir Essieu solo
Amortisseur	283 722	4		voir Essieu solo
Matériel de montage d'amortisseur	1 225 248	4		voir Essieu solo
Butée caoutchouc	691 393	4		voir Essieu solo
Essieu droit freiné	voir Essieux droits freinés	1x essieu avant 1x essieu arrière		voir Essieux droits freinés



LIAISONS TIMON/ESSIEU A BOULONNER

pour essieux COMPACT et PLUS

LES PLUS

- Combinez votre châssis spécial à partir de pièces en stock.
- Le soudage complexe d'une liaison devient superflu.

TRAITEMENT DE SURFACE

- galvanisé

CONTENU DE LA LIVRAISON

- (voir dessin techn.) comprenant
- notice de montage, emballée dans le carton.
- sans visserie pour le boulonnage à l'essieu.

MONTAGE

1. Boulonner la liaison sur le timon

- Sélectionner l'alésage correct de raccordement des liaisons par rapport au diamètre de timon existant.
- Placer la liaison timon/essieu sur le côté du timon et la fixer à l'aide de la vis hexagonale (M12/M16).

2. Fixer la liaison sur l'essieu

- Placer la liaison sur l'essieu et la visser à l'aide du collier de serrage et des vis à tête plate (M12x35) fournis ainsi que des écrous.
- Aligner le timon sur l'essieu et boulonner le tout.

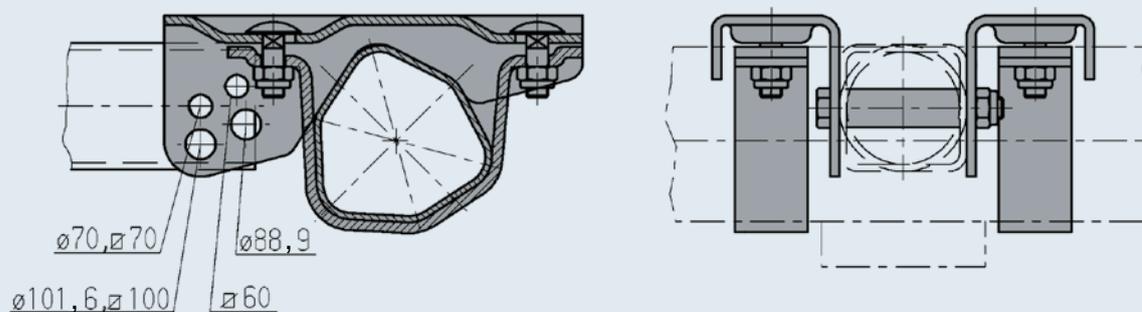
Attention : Ne pas oublier l'entretoise à placer dans le timon.



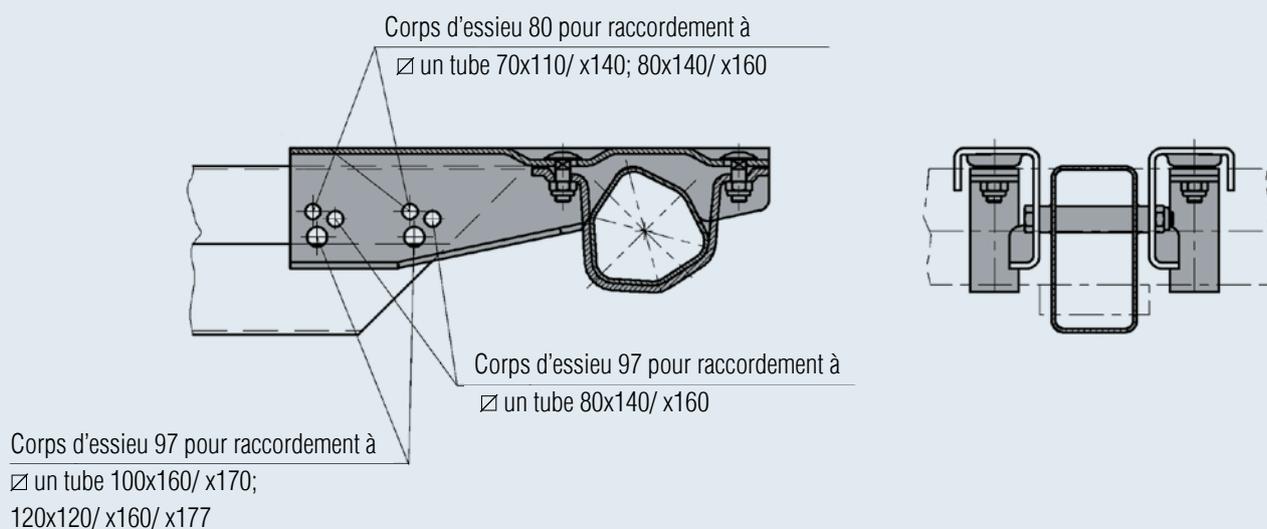
SAP: SCHRAUBKLEMMVERBNDG PR 97VERP-45

Code article	Version	pour essieu caoutchouc 6 pans Compact, Plus (à partir de l'année de fabrication 1999)		Corps d'essieu	Ø rond	carré				
		Solo	Tandem							
247 853	A	B 850/ B 1000	2000	80	70 88,9	60x60 70x60 100x100	4	-	100	2
247 684	A	B 1200/ B 1600	2600	97	70 88,9	70x70 100x100	4	-	100	2
249 116	B	B 850/ B 1000	1600	80		70x110 70x140 80x140	7	-	100	2
249 117	B	B 1200/ B 1600	3200	97		80x140 80x160 100x160 100x177 120x120 120x160 120x177	7	-	100	2

Version A – pour timons droits



Version B – pour timons réglables en hauteur ou timons droits de type R35 (120x120)



Vis recommandées pour la fixation au timon avec des couples de serrage correspondants

pour profil timon	vis recommandée	Couple de serrage*
Carré 60x60 mm	M 12 x 100 8.8	75 Nm
Carré 70x70 mm et tube rond \varnothing 70 mm	M 12 x 110 8.8	75 Nm
Tube rond \varnothing 88,9 mm	M 16 x 120 8.8	195 Nm
Corps carré 100x100 mm	M 16 x 130 8.8	195 Nm
Corps carré 70x110, 70x140 mm	M 12 x 120 8.8	75 Nm
Corps carré 80x140, 80x160 mm	M 12 x 120 8.8	75 Nm
Corps carré 100x160, 100x170 mm	M 16 x 160 8.8	195 Nm
Corps carré 120x120, 120x160, 120x177 mm	M 16 x 160 8.8	195 Nm

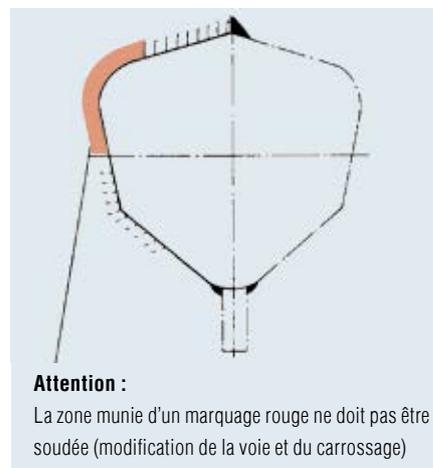
*Le couple de serrage doit être sélectionné en fonction du traitement de surface et du coefficient de frottement !

Liaisons à souder et boulonner pour essieux

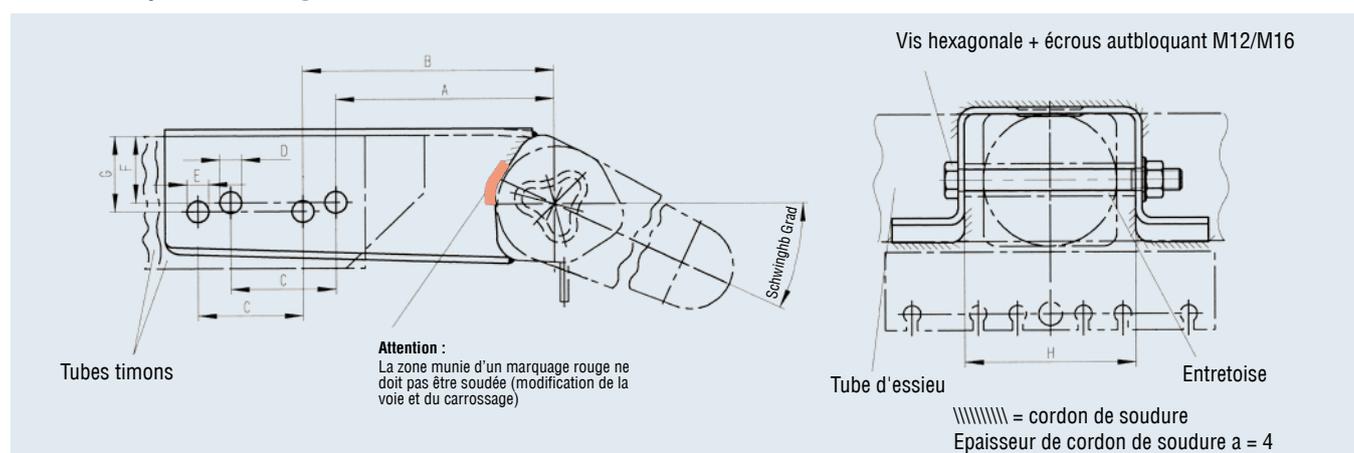
TECHNIQUE

Montage :

1. Sur demande, la liaison est déjà soudée en usine par le fabricant
2. Couper le profil timon (si besoin est)
3. Faire deux trous sur le profil timon. Les tubes timons d'AL-KO prévoient de série un trou avec une entretoise.
 - Lors de l'utilisation de liaisons à souder et boulonner, un trou doit être percé et muni d'une entretoise en complément.
4. Souder les entretoises au centre.
5. Visser les entretoises à l'aide de la vis hexagonale et de l'écrou auto-bloquant
 - Couple de serrage 75 Nm pour M 12;
 - Couple de serrage 195 Nm pour M 16



Version Suspension hexagonale caoutchouc AL-KO



SAP: SCHWEISSCHRAUBVERBG PR 97 5GR SHST

Code article	Catégorie de poids		Corps d'essieu	Tourillon Degrés standard	Degrés spéciaux	Profil timon	
	Solo kg	Tandem kg				Rond Ø	Rectan- gulaire ☒ Largeur
Suspensions hexagonales en caoutchouc AL-KO							
242 725	750		71	30°		70 et 88,9	70 et 80
243 108	750		71		5°	70 et 88,9	70 et 80
1 211 600	1 600	2 500	97		5°	70 et 88,9	70 et 80
1 211 601		3 000	97		5°		100 et 120
243 105	1 800	3 500	110	25°		88,9	100 et 120
243 107	1 800	3 500	110		5°	88,9	100 et 120
240 133	2 500	3 500	120	20°		88,9	100 et 120
242 724	2 500	3 500	120		5°	88,9	100 et 120
Essieux barres de torsion							
240 134	3 500		Ø 114	20°			100 et 120



CONTENU DE LA LIVRAISON

(voir le dessin technique) comprenant :

I Visserie

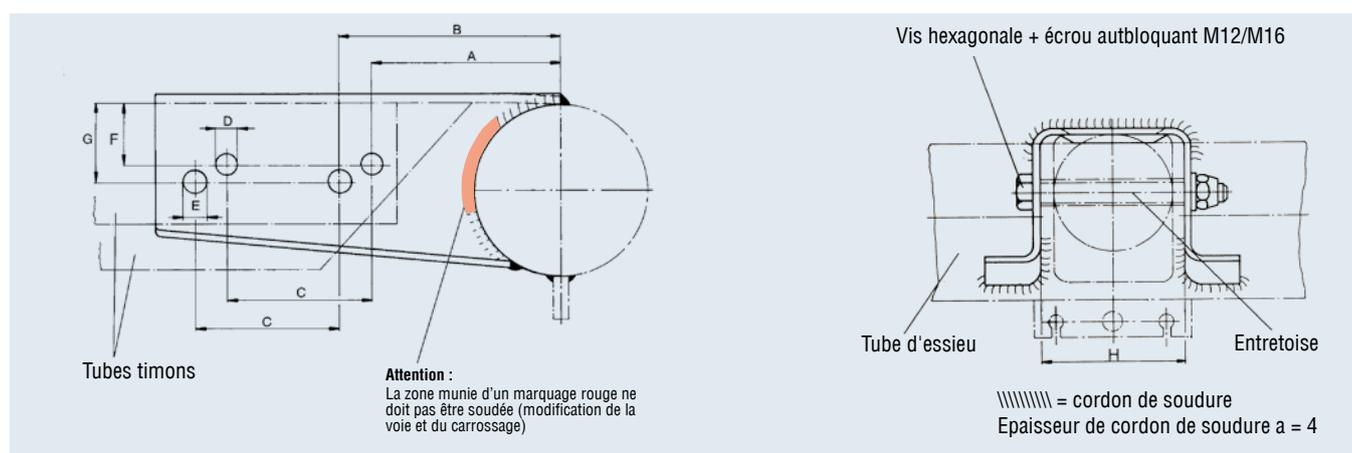
I pour les timons (réglables en hauteur)
et droits les entretoises sont comprises
dans la livraison du timon

I Instruction de soudage Code article
604038

TRAITEMENT DE SURFACE

I Trempé noir

Version essieu barre de torsion



Dimensions (mm)											Code article*
A	B	C	D	E	F	G	H				Entretoise
175	190	80	12,5	12,5	36	45	90	1,8	–	70	365 472
175	190	80	12,5	12,5	36	45	90	1,8	–	70	365 472
175	190	80	12,5	12,5	36	45	90	2,6	–	50	365 472
165	190	80	16,5	16,5	51	58	130	2,8	–	50	–
160	190	80	16,5	16,5	45	58	130	2,8	–	40	372 879
160	190	80	16,5	16,5	45	58	130	2,8	–	40	372 879
160	190	80	16,5	16,5	45	58	130	2,8	–	40	372 879
160	190	80	16,5	16,5	45	58	130	2,8	–	40	372 879
–	190	80	–	16,5	–	58	130	3,5	–	40	–

*Attention : Lors de l'utilisation de timons Ø, commander aussi deux entretoises

LIAISONS ESSIEUX

Essieu solo jusqu'à 750 kg

TECHNIQUE

Montage liaison
 Monter le timon et l'essieu avec la liaison.
 Serrer 4 vis hexagonales M12.

Couple de serrage :
 75 Nm pour 267 396
 52 Nm pour 267 395

TRAITEMENT DE SURFACE

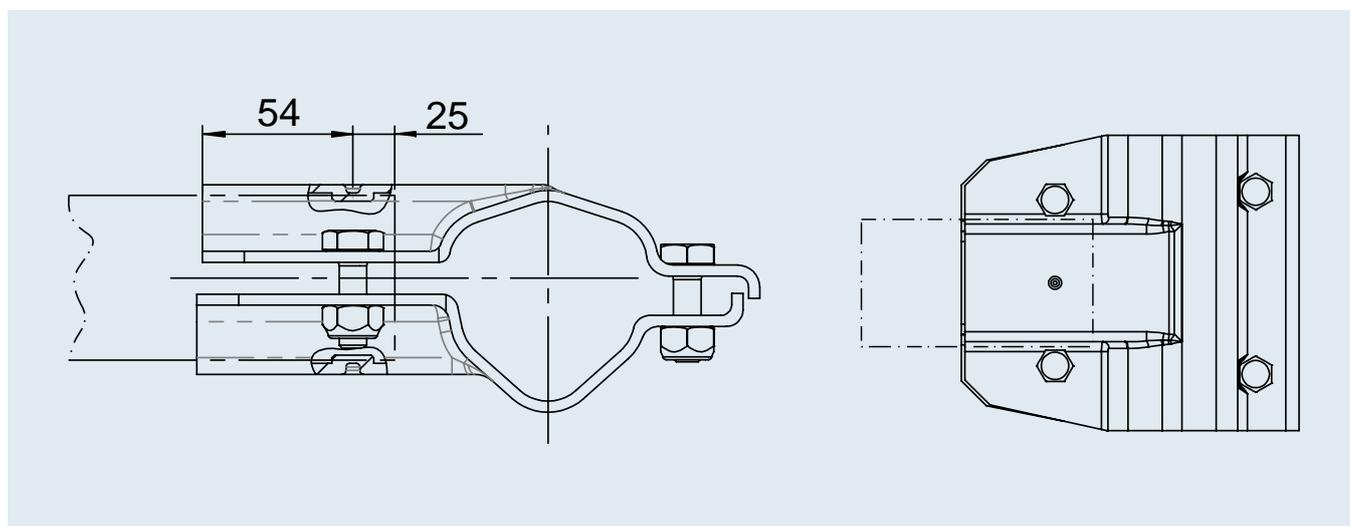
I galvanisé

CONTENU DE LA LIVRAISON

I (voir dessin technique)
 visserie incluse



Version B



SAP: KLEMMSCH PR 62 VKT 60

Réf.	Version	Essieu suspension hexagonale caoutchouc		Tube timon Carré	Trou oblong Arrêt de gaine	1,5	200	
		Solo	Corps d'essieu Ø Forme				-	200
267 396	B	500	62 □	60	non	1,5	-	200
267 395	B	750	71 □	60	oui	1,5	-	200

AMORTISSEURS D'ESSIEU – OCTAGON PLUS

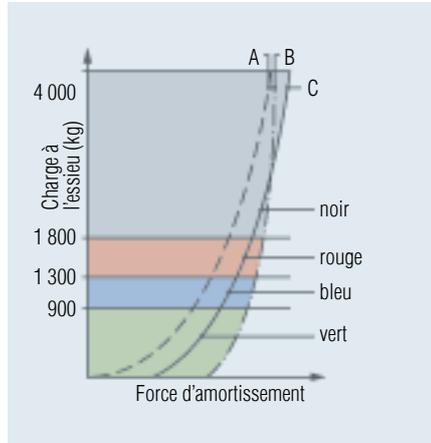
LES PLUS

I Les amortisseurs d'essieux Octagon d'AL-KO sont spécialement réglés pour une certaine catégorie de poids (*voir la courbe C*).

I De cette manière, vous améliorez les qualités routières de la remorque de manière optimale.

Couleur	Essieu solo	Essieu tandem
verte	900 kg	1 600 kg
bleu	1 350 kg	2 700 kg
rouge	2 000 kg	3 500 kg
noir	4 000 kg	7 500 kg

Pour exclure toute confusion, les diverses catégories de poids sont marquées de couleurs différentes.



A Caractéristique d'amortissement essieu caoutchouc 6 pans AL-KO

B Caractéristique d'amortissement avec amortisseurs standards

C Caractéristique d'amortissement optimisée par l'amortisseur d'essieu Octagon d'AL-KO

AMORTISSEMENT OPTIMAL

Celui qui tracte a toujours la crainte d'un mouvement brusque de son attelage surtout sur chaussée en mauvais état. L'amortisseur d'essieu Octagon d'AL-KO permet de réduire considérablement ce risque de sautiller notamment.

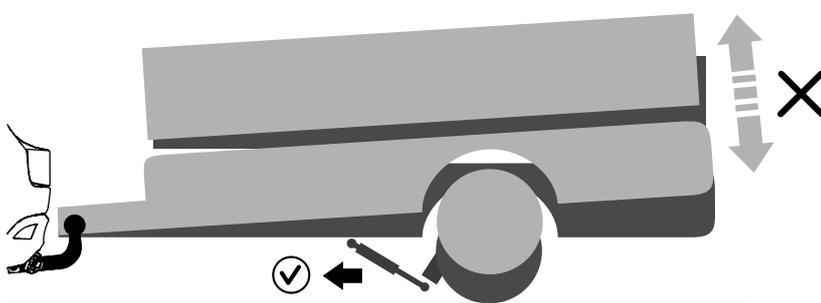
CELA SIGNIFIE

- I Stabilité de conduite accrue
- I Stabilité de freinage accrue
- I Meilleure adhérence au sol

MONTAGE AISÉ

I Les embouts articulés caoutchouc permettent une position de montage sans aucune contrainte et à faible usure, inclinée de 5° au maximum.

I Contrairement aux amortisseurs d'essieux en vente dans le commerce, les vis sont intégrées au niveau de l'embout de l'amortisseur d'essieu Octagon d'AL-KO et font donc partie intégrante de la livraison d'un amortisseur, tout comme les écrous.



AMORTISSEURS D'ESSIEU – OCTAGON COMPACT



Couleur	Essieu solo	Essieu tandem
noir	jusqu'à 4 000 kg	jusqu'à 7 500 kg

4

AMORTISSEURS D'ESSIEU – UNIVERSAL COMPACT

MONTAGE AISÉ

Les embouts articulés caoutchouc permettent une position de montage sans aucune contrainte et à faible usure, inclinée de 5° au maximum.

Contrairement aux amortisseurs d'essieux en vente dans le commerce, les vis sont intégrées aussi au niveau de l'embout de l'amortisseur d'essieu Universal d'AL-KO et font donc partie intégrante de la livraison de tout amortisseur, comme les écrous.



L'amortisseur d'essieu Universal économique d'AL-KO

Couleur	Essieu solo	Essieu tandem
noir	jusqu'à 1 500 kg	jusqu'à 3 000 kg

AMORTISSEURS D'ESSIEUX

Gamme

SAP: RADSTOSSDAEMPFER OCTAGON

Amortisseur	Version Code article	Pour essieux AL-KO droits et Delta	Essieux solo jusqu'à	Essieux tandem jusqu'à	Couleur	avec embout articulé	avec visserie			
	Octagon PLUS 244 084	Essieux droits et essieux delta	jusqu'à 900 kg	jusqu'à 1 600 kg	vert	oui	oui	1,3	-	350
	Octagon PLUS renforcé* 1 204 542	Essieux droit et essieux delta	jusqu'à 900 kg	jusqu'à 1 600 kg	vert	oui	oui	1,3	-	350
	Octagon PLUS 244 085	Essieux droit et essieux delta	jusqu'à 1 350 kg	jusqu'à 2 700 kg	bleu	oui	oui	1,3	-	350
	Octagon PLUS renforcé* 1 204 589	Essieux droit et essieux delta	jusqu'à 1 350 kg	jusqu'à 2 700 kg	bleu	oui	oui	1,3	-	350
	Octagon PLUS 244 086	Essieux droits et essieux delta	jusqu'à 2 000 kg	jusqu'à 3 500 kg	rouge	oui	oui	1,3	-	350
	Octagon PLUS renforcé* 1 204 590	Essieux droits et essieux delta	jusqu'à 2 000 kg	jusqu'à 3 500 kg	rouge	oui	oui	1,3	-	350
	Octagon COMPACT 244 087	Essieux droits et essieux delta	jusqu'à 4 000 kg	jusqu'à 7 500 kg	noir	non	non	1,5	-	350
	Universal COMPACT 282 259	Droits	jusqu'à 1 500 kg	jusqu'à 3 000 kg	noir	oui	oui	1,0	-	350

*Certains composants mécaniques (tels que le cylindre) risquant d'être détruits lors d'une surcharge sont renforcés. Les cotes de course et longueur ainsi que les forces d'amortissement n'ont pas été modifiées.

TRAITEMENT DE SURFACE

Amortisseur d'essieu laqué à la résine époxy (thermo-laqué)

CONTENU DE LA LIVRAISON

I Amortisseurs d'essieu

Veuillez commander pour chaque essieu :
2 amortisseurs en vrac visserie incluse

I Support d'amortisseur pour tourillon sur des essieux AL-KO

Veuillez commander pour chaque essieu :
1 kit ou 2 supports d'amortisseur

I Pattes supports pour le châssis du véhicule constructeur

Veuillez commander pour chaque essieu, si nécessaire :
2 pattes supports



Couleur	Essieu solo	Essieu tandem
vert	900 kg	1 600 kg
bleu	1 350 kg	2 700 kg
rouge	2 000 kg	3 500 kg
noir	4 000 kg	7 500 kg

Pour exclure toute confusion, les diverses catégories de poids sont marquées de couleurs différentes.

SUPPORTS D'AMORTISSEUR



1 211 502
boulonnable



244 088
clipsable



1 211 257
clipsable



208 631 02 02
à souder

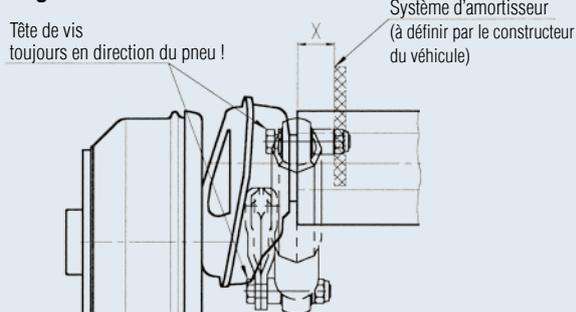


1 312 110
à souder

Supports d'amortisseur pour tourillons AL-KO et pattes support pour châssis de remorque (position du bras de suspension à 25° ou 20°)

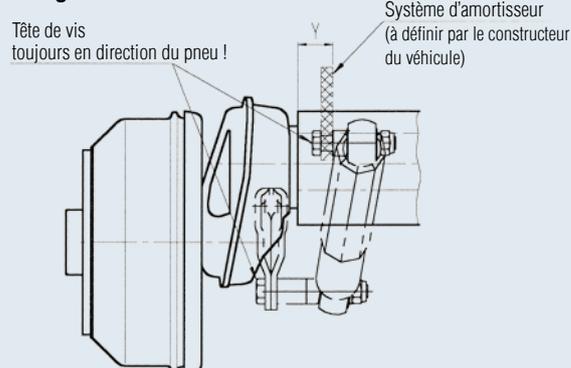
Type d'essieu	Versions de bras de suspension possibles	Type de post-équipement	Montage extérieur Cote X	Montage extérieur Code article support d'amortisseur pour bras de suspension	Montage intérieur cote Y	Montage intérieur Code article support d'amortisseur pour tourillon	Code article patte support pour châssis de remorque
B 700	Tourillon sur fusée avec trou de fixation	Support d'amortisseur boulonnable	20-50 mm	par kit = 2 pièces 1 211 502 (droit)	—	—	à l'unité 1 312 110
B 850	Bras embouti avec trou de fixation	Support d'amortisseur clipsable	40-70 mm	à l'unité 244 088 (droit)	0-50 mm	par kit = 2 pièces 1 211 507 (avec bague entretoise)	à l'unité 1 312 110
B 1000 B 1200	Bras embouti avec trou de fixation	Support d'amortisseur clipsable	40-70 mm	à l'unité 244 088 (droit)	0-50 mm	par kit = 2 pièces 1 211 507 (avec bague entretoise)	à l'unité 1 312 110
B 1600	Bras embouti avec trou de fixation	Support d'amortisseur clipsable	40-70 mm	à l'unité 244 088 (droit)	0-50 mm	par kit = 2 pièces 1 211 507 (avec bague entretoise)	à l'unité 1 312 110
B 1000 B 1200	Bras forgé	Support d'amortisseur à souder	50-80 mm	à l'unité 208 631 02 02 (droit)	20-60 mm	à l'unité 228 468 02 02 (coudé)	à l'unité 1 312 110
B 1600 B 1800	Bras forgé	Support d'amortisseur à souder	50-80 mm	à l'unité 208 631 02 02 (droit)	20-60 mm	à l'unité 228 468 02 02 (coudé)	à l'unité 1 312 110
B 2500	Bras forgé	Support d'amortisseur à souder	40-70 mm	à l'unité 208 631 02 02 (droit)	10-50 mm	à l'unité 228 468 02 02 (coudé)	à l'unité 1 312 110

Montage des amortisseurs de l'extérieur



Cote X : de l'arête extérieure du tube d'essieu jusqu'au système d'amortisseur

Montage des amortisseurs de l'intérieur



Cote Y : de l'arête extérieure du tube d'essieu jusqu'au système d'amortisseur (coté intérieur)

FREINS AVEC REcul AUTOMATIQUE

Actionnement de l'écarteur, pour remorques à plus de 25 km/h

TECHNIQUE

I Tous les freins de roue AL-KO sont homologués ECE (marquage officiel) et peuvent être raccordés aux commandes de freinage à inertie correspondantes (calcul de compatibilité).

I En option avec réglage automatique des garnitures de freins (AAA = AL-KO Automatic Adjustment) pour freins de roue 2051 et 2361.

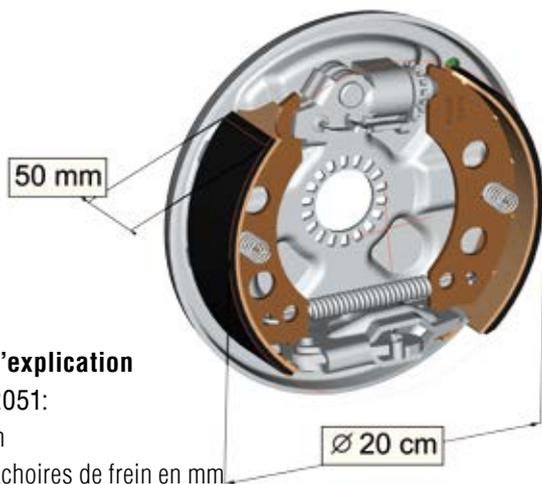


I Monter les freins de roue dans le bon sens de rotation.

I Les garnitures de frein utilisées dans les freins de roue sont sans amiante.

I Les freins de roue cités dans le tableau ont été spécialement conçus pour les commandes de freinage à inertie d'AL-KO. Les freins de roue d'AL-KO sont certifiés ECE R13.

Veillez tenir compte du fait que lors de combinaisons avec d'autres commandes de freinage à inertie, le fonctionnement doit être contrôlé à l'aide d'un calcul de compatibilité.

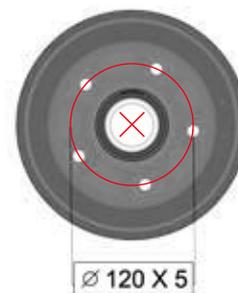


Exemple à titre d'explication

Numéro de type 2051:

20 = diamètre en cm

50 = largeur des mâchoires de frein en mm



Perçages possibles

1	100 x 4	7	130 x 5
2	112 x 5	8	140 x 5
3	98 x 4	9	139,7 x 4
4	130 x 4	10	205 x 6
5	108 x 4/5	11	101,6 x 4
6	120 x 5	12	115 x 4

Type	Version	Charge de freinage par frein de roue kg	Numéro d'homologation ECE N°	Perçages possibles	Déport mm	AL-KO AAA Disponibles avec AAA
1636 G	a	375	361-070-92	1, 2, 3, 4, 11, 12	27 – 45	–
1636 G	b	375	361-070-92	1, 2, 3, 4, 11, 12	0	–
1637	a	500	361-0032-92	1, 2, 3, 11	27 – 33	–
1637	b	500	361-0032-92	1, 2, 3, 11	0	–
2051	Aa	650	361-0031-92	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11	26 – 33	•
2051	Ab	750	361-0031-92	2, 7, 8, 9	30	•
2051	Ac	650	361-0031-92	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11	0	•
2051	Ad	750	361-0031-92	2	0	•
2361		900	361-0046-97	2, 4, 6, 7, 8, 9	30	•
3062		1 500	361-047-07	10	0 – -5	–
3081	A	1 250	361-0189-97	10	0 – -5	–
3081	B	2 000	361-0189-97	10	0 – -5	–
2361 AR *		900	361-063-14	2	30	–
3062 AR *		1 500	361-062-14	10	0 – -5	–
3081 AR *	A	1 250	361-101-12	10	0 – -5	–
3081 AR *	B	2 000	361-101-12	10	0 – -5	–

*pour remorques à freinage à air



1636 G



1637



2051



2361



3062



3081

	Traduction extérieure ia	Traduction en ligne ig	Course d'applica- tion du frein SB	Grandeur caractéristique ko (m)	Force appliquée (N) Po	Rayon de roue (m) correspondant R_{\min} / R_{\max}	Couple de freinage max. admissible (Nm)
	3,80	15,85	1,520	0,540	-70	0,260 – 0,300	750
	3,80	15,85	1,520	0,520	-50	0,210 – 0,255	750
	4,00	15,85	1,520	0,530	-80	0,260 – 0,303	1 150
	4,00	15,85	1,520	0,480	20	0,210 – 0,259	1 100
	4,00	15,55	1,600	0,839	20	0,270 – 0,321	1 460
	4,00	15,55	1,600	0,720	0	0,280 – 0,321	1 700
	4,00	15,55	1,600	0,824	15	0,210 – 0,269	1 300
	4,00	15,55	1,600	0,746	20	0,215 – 0,280	1 460
	4,00	16,40	1,660	0,800	0	0,253 – 0,360	2 200
	4,00	17,44	1,800	0,966	25	0,310 – 0,389	4 200
	4,00	17,44	1,800	0,936	135	0,310 – 0,400	3 500
	4,00	17,44	1,800	1,165	54	0,360 – 0,480	6 700
	4,00	16,40	1,660			0,253 – 0,321	
	3,62	15,80	1,800			0,389 certifié	
	4,00	17,44	1,800			0,371 certifié	
	4,00	17,44	1,800			0,371 certifié	

CABLES DE FREIN PROFI LONGLIFE

Avantages

Pour AL-KO, ce qui prime, c'est la qualité haut de gamme de toutes les remorques de véhicules

Les remorques doivent remplir leur mission en toute fiabilité par tous les temps quelles que soient leurs conditions d'utilisation.

Les câbles de frein, déterminants pour le freinage, sont alors très sollicités. Avec les câbles de frein Longlife, AL-KO établit un nouveau standard. Longévité maximale pour une fonctionnalité améliorée. Grâce à leur structure optimisée, ils résistent sans problème même aux conditions météo les plus extrêmes.

LES PLUS

Protection parfaite

La spirale intérieure à renfort métallique est protégée par une **gaine plastique en PA 12** (polyamide 12). Ce matériau est extrêmement résistant à l'eau de mer et aux autres fluides. Sur les conduites offshore des plateformes pétrolières ou encore sur les conduites de carburant, ce matériau est également utilisé avec succès pour les gaines de protection.

Les extrémités des câbles de frein sont munies d'un **revêtement zinc-nickel** afin d'empêcher les attaques de rouille.

L'entête du câble acier gainé dans le câble comporte un **embout ajusté en élastomère**. Cela empêche déjà efficacement l'eau, le sel et autres liquides corrosifs de pénétrer.

Degré d'efficacité accru de 5 %

Le câble d'acier gainé de PA 12 passe encore dans un autre tuyau en PVC.

Ce contact entre 2 matériaux synthétiques permet, également d'optimiser les qualités de glissement.

En clair : le degré d'efficacité augmentera jusqu'à 5 % sur l'ensemble de la plage de températures.

Attention : Seuls des câbles de frein identiques doivent être utilisés !

Gaine de câble de frein rouge composée de :

- I Spirale intérieure à renfort métallique, optimisée pour le montage
- I Spirale de câble de frein enrobée de plastique en PA12
- I Flexible intérieur en PVC.

Olive sertie
sur
l'embout
de câble

Embout serti,
revêtement zinc-nickel

Marquage

1. Désignation
2. Code article
3. Longueur de câble et de gaine

Raccord
de graisseur et
de tuyau revêtement zinc-nickel

Étanchéité des câbles de frein
avec douille élastomère
adaptée

Câble acier gainé en PVC,
anti-corrosion avec de
remarquables qualités de
glissement.

Embout sur écrou,
revêtement zinc-nickel

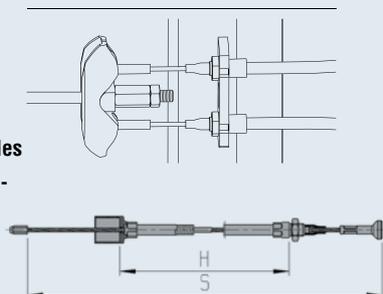
La combinaison de tous ces avantages garantit **un niveau de performance encore jamais atteint.**



**Câble de frein à montage rapide
(1636G, 1637, 2051, 2361)**



**Montage rapide sur les câbles
de frein des leviers compen-
sateurs
pour freins de roue 1636G,
1637, 2051, 2361**



Variante avec filetage

SAP: BOWDZUG 500/ 760 KPL

Montage normal 3062, 3081

Voie mm de à	avec visserie	sans visserie	Gaine G mm	Câble C mm
Essieu solo				
jusqu'à 1 310	246 489	241 106	500	760
1310 – 1710	246 490	241 107	800	1 060
1710 – 1910	246 491	241 108	900	1 160
1910 – 2110	246 492	241 109	1 000	1 260
2110 – 2310	246 493	241 110	1 100	1 360
2310 – 2610	246 494	241 111	1 300	1 560
2610 – 2810	246 495	241 112	1 400	1 660
Essieu avant sur tandem				
jusqu'à 1470	246 489	241 106	500	760
1470 – 1870	246 490	241 107	800	1 060
1870 – 2070	246 491	241 108	900	1 160
2070 – 2270	246 492	241 109	1 000	1 260
2270 – 2470	246 493	241 110	1 100	1 360
2470 – 2770	246 494	241 111	1 300	1 560
2770 – 2970	246 495	241 112	1 400	1 660
Essieu arrière sur tandem empattement jusqu'à 700 mm				
jusqu'à 1470	246 493	241 110	1 100	1 360
1470 – 1910	246 494	241 111	1 300	1 560
1910 – 2110	246 495	241 112	1 400	1 660
2110 – 2810	246 496	241 113	1 600	1 860

SAP: BOWDZ COM 350/ 546 PROFI LONG LIFE

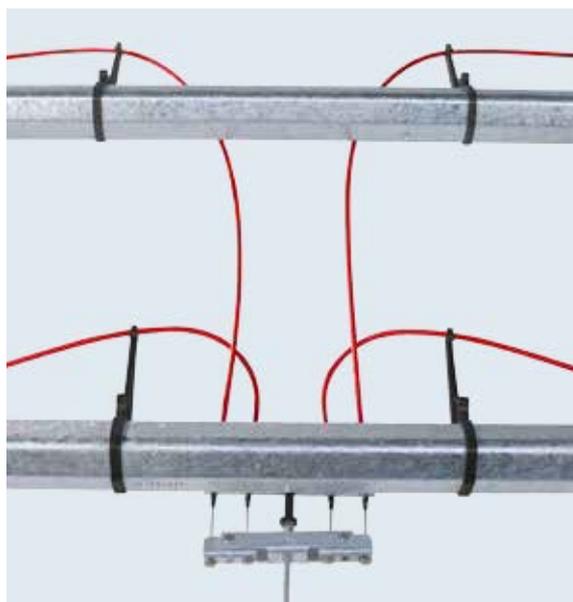
Montage rapide 1636G, 1637, 2051, 2361

Voie mm de à	sans visserie	Gaine G mm	Câble C mm	
Essieu solo				
jusqu'à 940	247 281	350	546	20
940 – 1260	247 282	530	726	20
1260 – 1680	247 283	770	966	20
1680 – 1880	247 284	890	1 086	20
1880 – 2100	247 285	1 020	1 216	20
2100 – 2340	247 286	1 130	1 326	20
Essieu avant sur tandem				
jusqu'à 1110	247 281	350	546	20
1110 – 1430	247 282	530	726	20
1430 – 1850	247 283	770	966	20
1850 – 2050	247 284	890	1 086	20
2050 – 2270	247 285	1 020	1 216	20
2270 – 2510	247 286	1 130	1 326	20
Essieu arrière sur tandem empattement jusqu'à 700 mm				
jusqu'à 1620	247 286	1 130	1 326	20
1620 – 2020	247 287	1 320	1 516	20
2020 – 2360	247 288	1 430	1 626	20
2360 – 2720	247 289	1 620	1 816	20
2720 – X	247 290	1 790	1 986	20

SUPPORTS DE CÂBLES DE FREIN

LES PLUS

- | Plus de désagrément dû à l'humidité.
- | Risque de gel écarté.
- | Notamment lors de l'utilisation de câbles de frein d'essieux PROFILonglife, le fonctionnement du système de freinage est assuré de manière durable.
- | Aucun câble de frein ne pend.
- | Rien ne se balance et donc pas de freinage doux intempestif en mode de conduite.



SAP: BOWDENZUGHALTER ACHSPR 97/45°

Code article Pièce	Code article le sachet de 10 pièces	pour essieux	Suspension	Corps d'essieu Ø mm	Type	à partir de l'année de fab.	Couleur			
-	1 222 503	AL-KO	Suspension hexagonale caoutchouc	97 mm 	Compact Plus	jusqu'à fab. 1994 jusqu'à fab. 1998	noir	0,6	10	-
691 853	1 222 113	AL-KO	Suspension hexagonale caoutchouc	97 mm 	Compact Plus	à partir de fab. 1995 à partir de fab. 1999	noir	0,6	10	100
692 045	1 222 114	AL-KO	Suspension hexagonale caoutchouc	80 mm 	Compact Plus	jusqu'à fab. 1995 à partir de fab. 1999	noir	0,6	10	100
692 047	1 222 115	AL-KO	Suspension hexagonale caoutchouc	110 mm 	Plus	à partir de fab. 1999	noir	0,6	10	100
691 892	1 222 116	Autres	carré	80 mm 			noir	0,6	10	100

ARRET DE GAINE TANDEM BOULONNABLE

Arrêt de gaine tandem, boulonnable

galvanisé, jusqu'à 3 500 kg

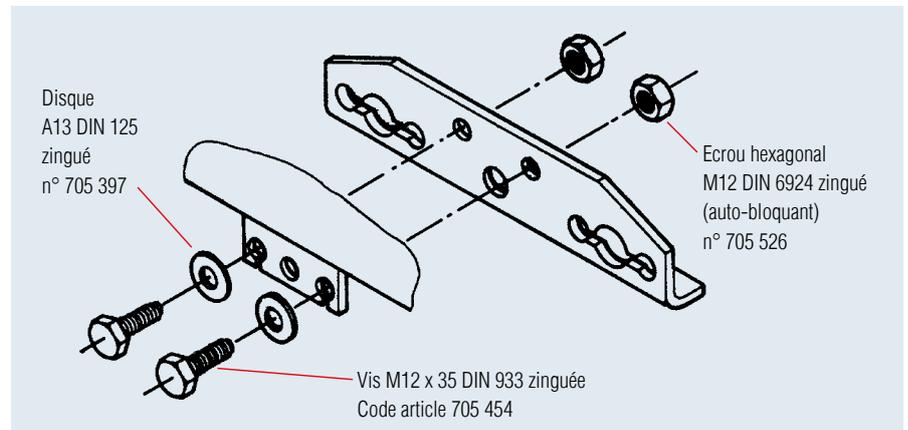
Code article

249 236



Attention !

Monter l'arrêt de gaine derrière l'essieu dans le sens de la marche (ancien arrêt de gaine devant l'essieu).

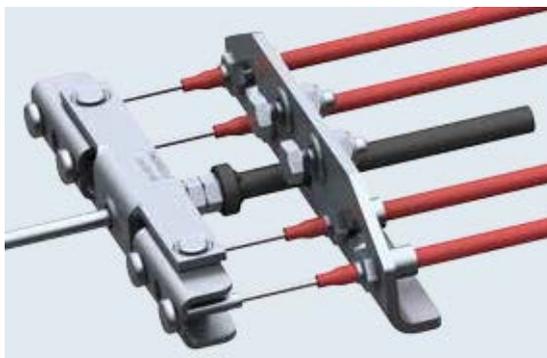


Palonnier tandem

galvanisé, jusqu'à 3 500 kg

Code article

238 576



VIS DE ROUE ET ECROUS

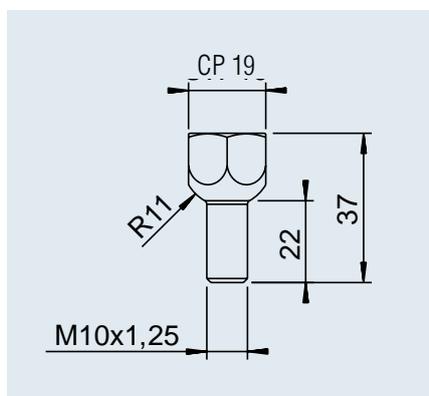
TECHNIQUE

Fixation de roue Pour une fixation fiable, le moyeu et le perçage doivent correspondre et l'utilisation des pièces de fixation correctes au couple de serrage prescrit est décisive.

Veillez consulter impérativement le fabricant de vos jantes et de vos pneus au sujet des données de l'essieu, à savoir le perçage et le déport ainsi que les données de la vis de roue et les couples de serrage.

TRAITEMENT DE SURFACE

I Zingué



Vis de roue sphériques M10 x 1,25

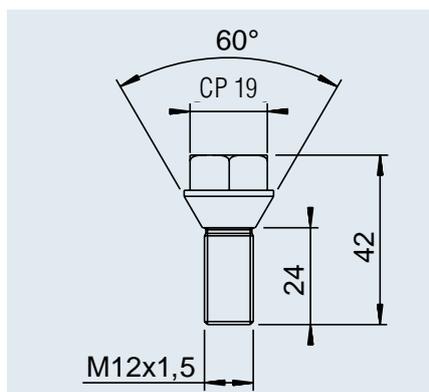
SAP: SHR RAD- KUG- M10X1,25X22

Code article 208 892 00 10

Cote sur plats CP 19

Qualité de vis 8,8

Couple de serrage maximal autorisé 52 Nm



Vis de roue coniques M12 x 1,5

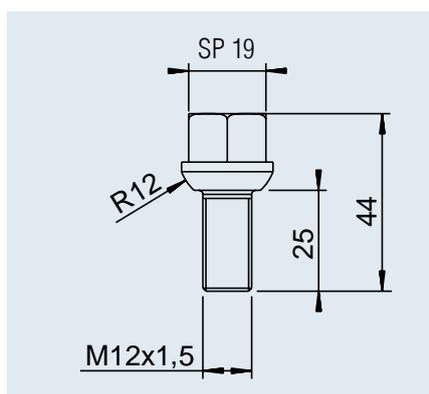
SAP: SHR RAD- KEG- M12X1,5X24

Code article 208 167 00 18

Cote sur plats CP 19

Qualité de vis 8,8

Couple de serrage maximal autorisé 90 Nm



Vis de roue sphériques M12 x 1,5

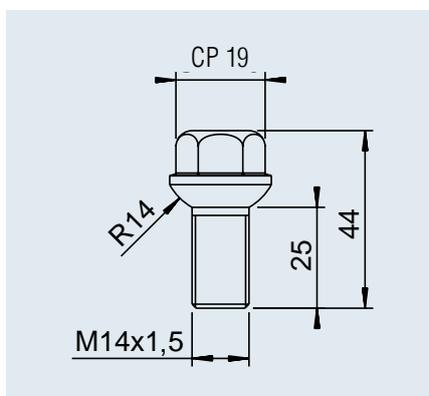
SAP: SHR RAD- KUG- M12X1,5X25

Code article 208 167 00 20

Cote sur plats CP 19

Qualité de vis 8,8

Couple de serrage maximal autorisé 90 Nm



Vis de roue sphériques M14 x 1,5

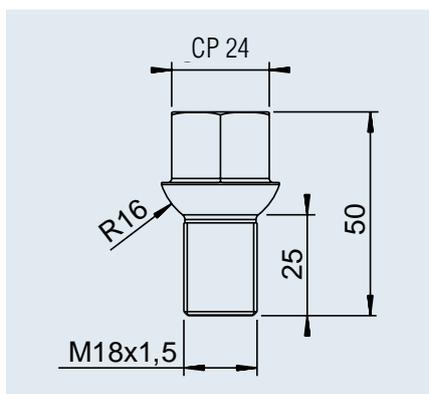
SAP: SHR RAD- KUG- M14X1,5X25 ZN12A

Code article 208 167 00 02

Cote sur plats CP 19

Qualité de vis 8,8

Couple de serrage maximal autorisé 150 Nm



Vis de roue sphériques M18 x 1,5

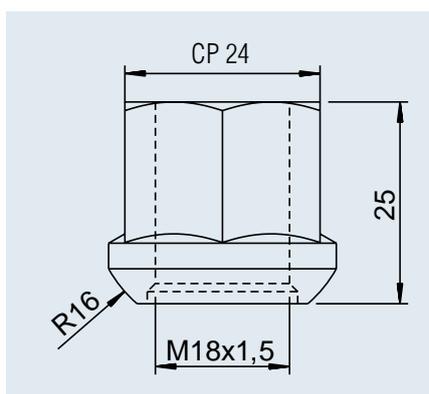
SAP: SHR RAD- KUG- M18X1,5X25

Code article 218 568 00 06

Cote sur plats CP 24

Qualité de vis 8,8

Couple de serrage maximal autorisé 325 Nm



Ecrou M18 x 1,5

SAP: MU 74361-A18- 8 A3B (M18X1,5)

Code article 701 202

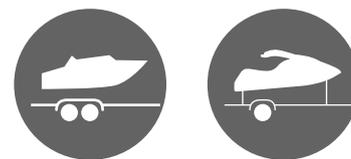
Cote sur plats CP 24

Qualité de vis 8,8

Couple de serrage maximal autorisé 325 Nm

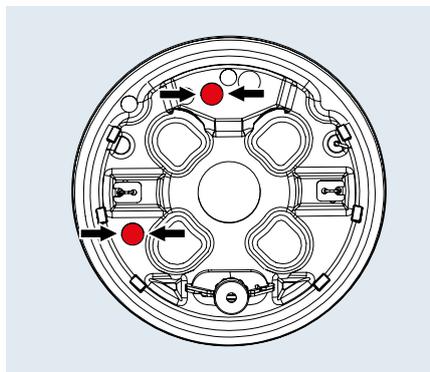
SYSTEME DE RINCAGE DES FREINS

pour remorque porte-bateau



LES PLUS

Lors de la mise à l'eau des remorques porte-bateau dans l'eau salée, des résidus de sel se déposent sur la partie intérieure du frein de roue. S'ils ne sont pas éliminés par un rinçage à l'eau claire, il faut s'attendre à une corrosion accrue et aux dysfonctionnements susceptibles d'en résulter.



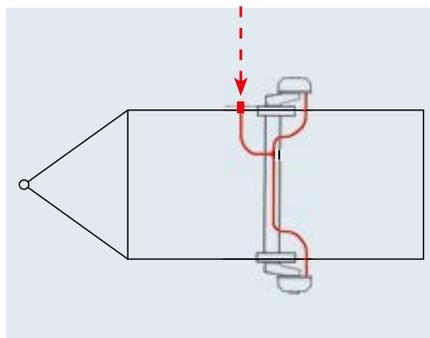
MONTAGE EN 1ERE MONTE

Utilisable sur des freins de roue boulonnables AL-KO de type 1637/2051/2361/3062.

Le flasque de frein est munie par AL-KO de deux trous taraudés correspondant au raccordement à un tuyau de 1/4", lorsque vous commandez l'essieu.

UTILISATION

Accrocher le tuyau d'eau fraîche au raccord, le brancher et rincer ensuite pendant env. 5 minutes à l'eau fraîche.



Système de rinçage des freins essieu solo

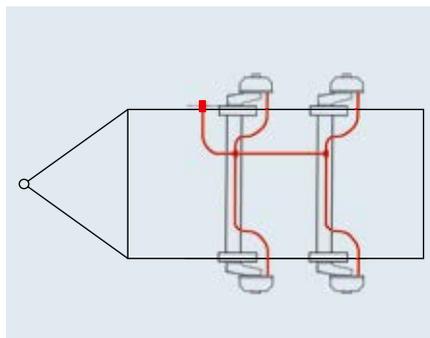
SAP: RADBREMSENSPÜLUNG EA

Code article 1 362 447

Utilisable pour freins de roue AL-KO 1637 / 2051 2361 / 3062

 0,9 kg

  10 pièces –



Système de rinçage des freins essieu tandem

SAP: RADBREMSENSPÜLUNG TA

Code article 1 362448

Utilisable pour freins de roue AL-KO 1637 / 2051 2361 / 3062

 1,0 kg

  10 pièces –

FREIN PREMIUM AL-KO AAA

Le freinage haute performance

LE FREIN PREMIUM QUI SE RÉGLE TOUT SEUL

- I Pour freins de roue AL-KO et donc pour la plupart des remorques dotées d'essieux AL-KO
- I La fonction de réglage automatique vient compléter les freins de roue ayant fait leurs preuves avec des valeurs de freinage bien au-dessus de la moyenne
- I Le réglage est désactivé en marche arrière pour empêcher un blocage du frein
- I Equipement aisé à la technique de pointe grâce à un système prémonté (système boulonné AL-KO)



LA DISTANCE DE FREINAGE, C'EST UNE QUESTION DE TEMPS

Dès que le frein a trop de jeu, le frein AAA effectue alors un réglage automatique. Comme le système de freinage est toujours réglé de manière optimale, vous gagnez donc une distance de freinage précieuse en situation d'urgence.

Par exemple, un véhicule tractant une caravane, PTAC 1 500 kg :



Freinage à 100 km/h avec un système de freinage mal réglé : 79 m

Freinage à 100 km/h avec un système de freinage réglé de manière optimale : 74 m
= distance de freinage raccourcie de 5 m
= 1 longueur de véhicule !

Distance de freinage 79 m

AL-KO AAA

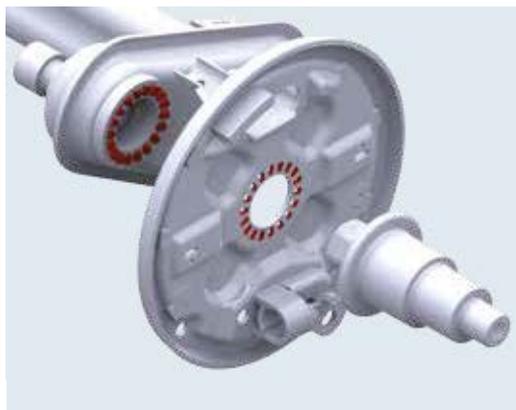
Distance de freinage 74 m

LEURS ATOUTS

- I **Sécurité de conduite accrue** grâce à une distance de freinage réduite de jusqu'à 5 m
- I **Plus grand confort de conduite** grâce à un freinage en douceur sans secousses dues à la poussée de la remorque
- I **Frais d'entretien réduits** grâce à une durée plus longue entre deux entretiens + suppression de la première révision des 1 000 km
- I Pas de passage aux mines nécessaire en post-équipement
- I **Conseil** : Optez pour les freins AAA Premium à l'occasion du prochain remplacement des garnitures de frein



CONTENU DE LA LIVRAISON



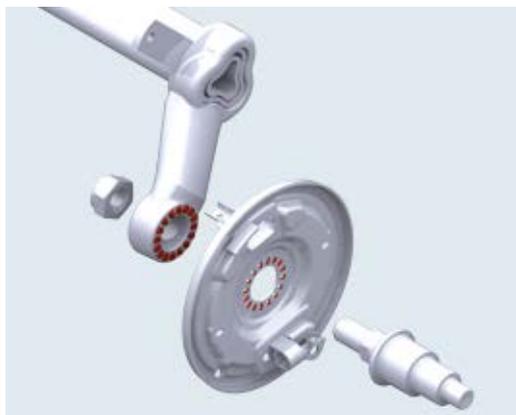
Kit AAA pour frein de roue 2051 version boulonnable

Code article	1 730 026
SAP	UMRÜSTSET RB 2051 AAA
Utilisable avec	Frein de roue 2051 à partir de l'année de fab. 1999 Version boulonnable
	7,6 kg
	– 36 pièces



Kit AAA pour frein de roue 2051 version boulonnable à 4 trous

Code article	1 730 255
SAP	UMRÜSTSET RB 2051 4-LOCH AAA
Utilisable avec	Frein de roue 2051 à partir de l'année de fab. 1999 Version boulonnable 4 trous
	7,6 kg
	– 36 pièces



Kit AAA pour frein de roue 2361 version boulonnable

Code article	1 730 298
SAP	UMRÜSTSET RB 2361 AAA
Utilisable avec	Frein de roue 2361 à partir de l'année de fab. 1999 Version boulonnable
	10,4 kg
	– 36 pièces



Kit AAA pour frein de roue 2361 version boulonnable à 4 trous

Code article	1 730 299
SAP	UMRÜSTSET RB 2361 4-LOCH AAA
Utilisable avec	Frein de roue 2361 à partir de l'année de fab. 1999 Version boulonnable 4 trous
	10,4 kg
	– 36 pièces

5. CHASSIS



CHASSIS

Châssis T	308–312
Châssis V	314–332
Châssis orientables	334–341

CHASSIS T DROITS ET COUDES

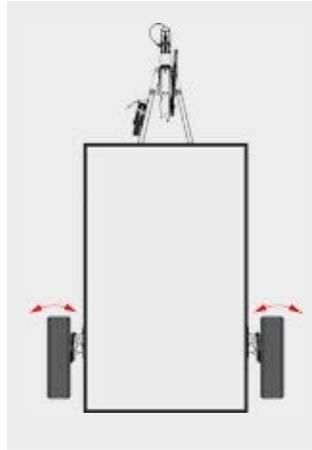
Optimisés jusque dans les détails



Une béquille en V intégrant un guide-câble de rupture évite l'encrassement de l'attelage. De plus, le câble de rupture est parfaitement guidé de façon à agir efficacement en cas de freinage d'urgence.



Support de collier de roue jockey soudée de série.



Pincement réglé en usine avec précision pour une usure minimale de pneumatiques.



Roulement cartouche sans entretien.



Montage rapide du palonnier permettant de gagner du temps.



Des liaisons timon/essieu à serrer permettent la combinaison de châssis à partir de composants en stock.



Support de tringle. Le guidage de la tringlerie est net, le système de freinage n'intervient que si la course de compression augmente et qu'un freinage est vraiment nécessaire.



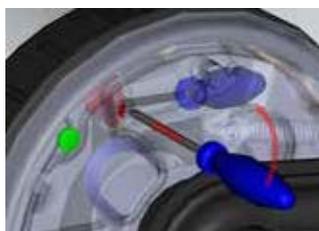
Support de prise 7 et 13 broches pour un parage sécurisé de la prise électrique à l'arrêt.



Flasque de frein extrêmement stable et donc aucune déformation en cas de sollicitation trop importante.



Accrocher le câble de frein économise du temps de montage.



Réglage du frein de roue facilitant l'entretien.



Support d'amortisseur clipsable. Pour les essieux à bras coquille. Donc post-équipement aisé sans soudure.



Evacuation de la chaleur améliorée grâce à des tambours de frein à ailettes de refroidissement.

5

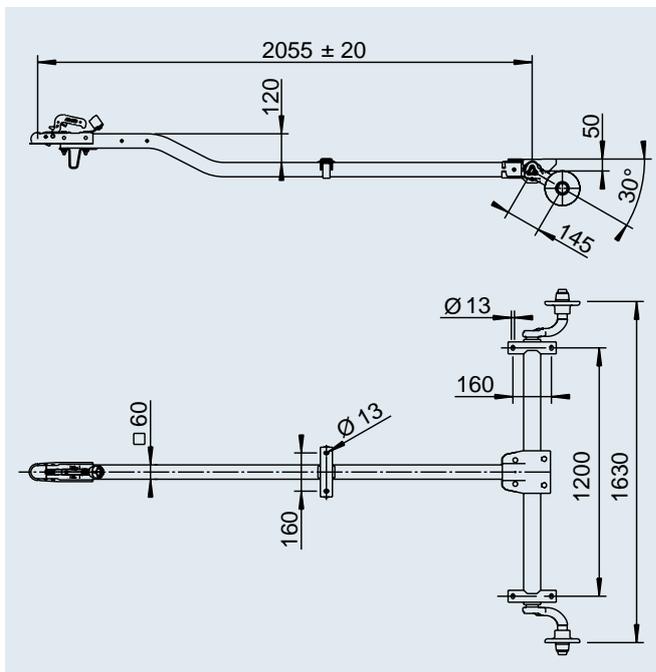


CHASSIS T

SOLO 750 kg, sans châssis

Châssis T, 750 kg non freiné

Code article	1 422 807
Poids total	750 kg
	40 kg
	sur demande

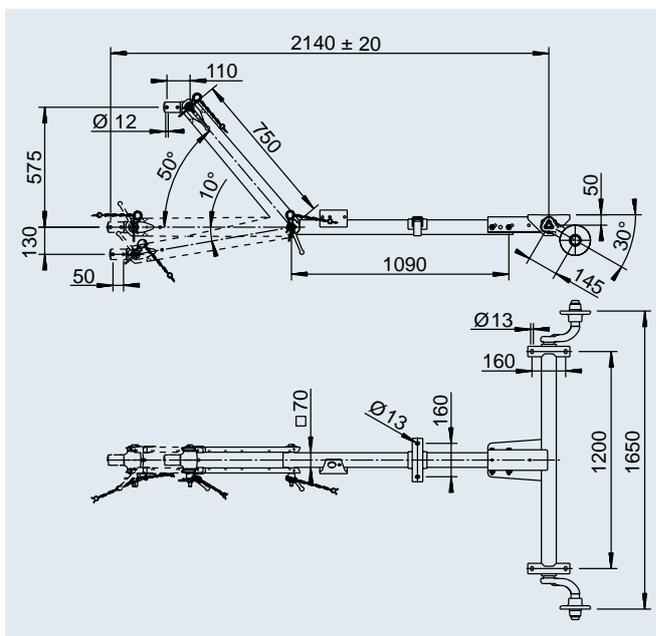


Châssis T, 750 kg, réglable en hauteur, non freiné

Code article	1 422 808
Poids total	750 kg
	48 kg
	sur demande



Anneaux d'accrochage adaptés, voir chapitre 2

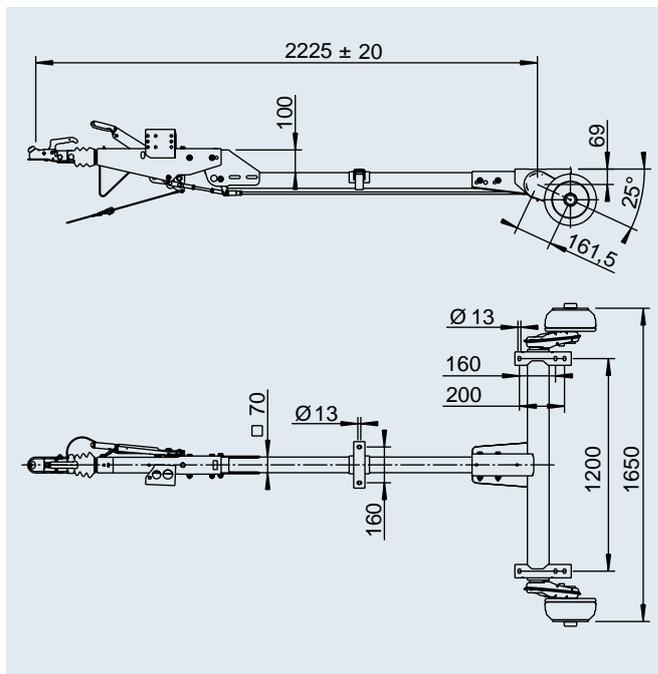


CHASSIS T

SOLO 1 000 kg, sans châssis

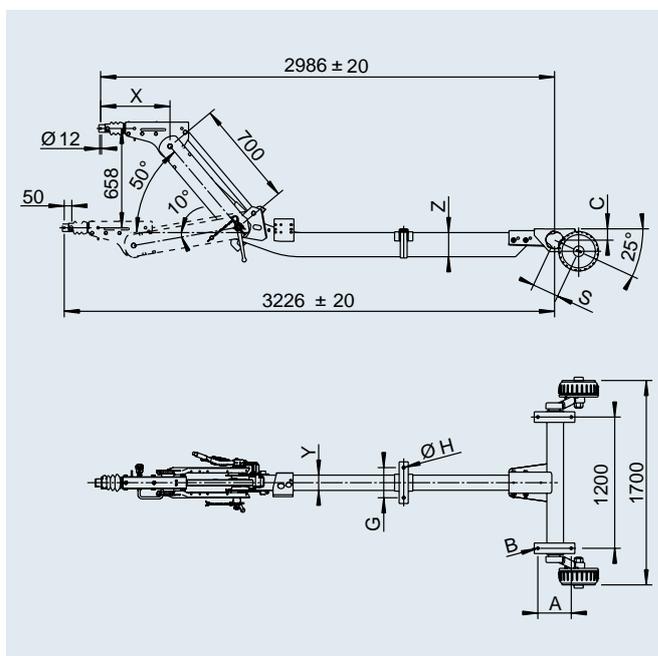
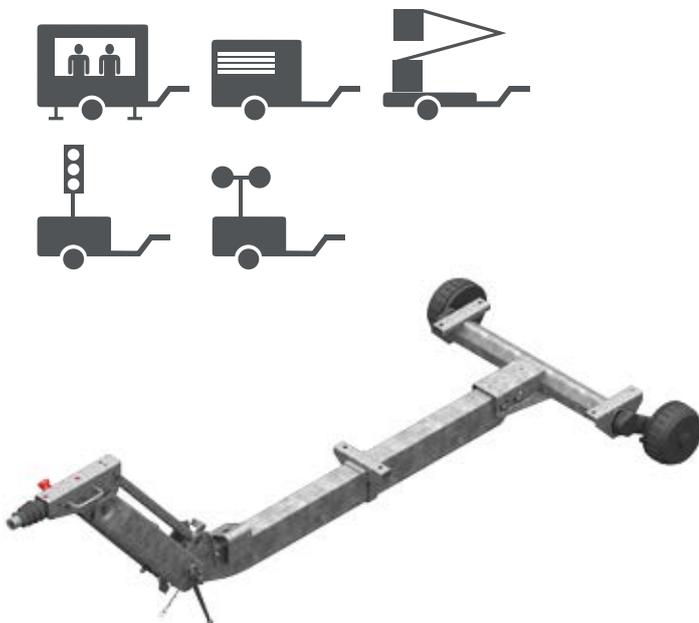
Châssis T, freiné

Code article	1 422 809	1 422 810
Poids total	1 000 kg	1 350 kg
	76 kg	84 kg
	sur demande	



Châssis T, réglable en hauteur, freiné

Code article	1 422 811	1 422 812	1 422 813
Poids total	1 000 kg	1 500 kg	1 800 kg
	132 kg	138 kg	179 kg
	sur demande		



Anneaux d'accrochage adaptés, voir chapitre 2

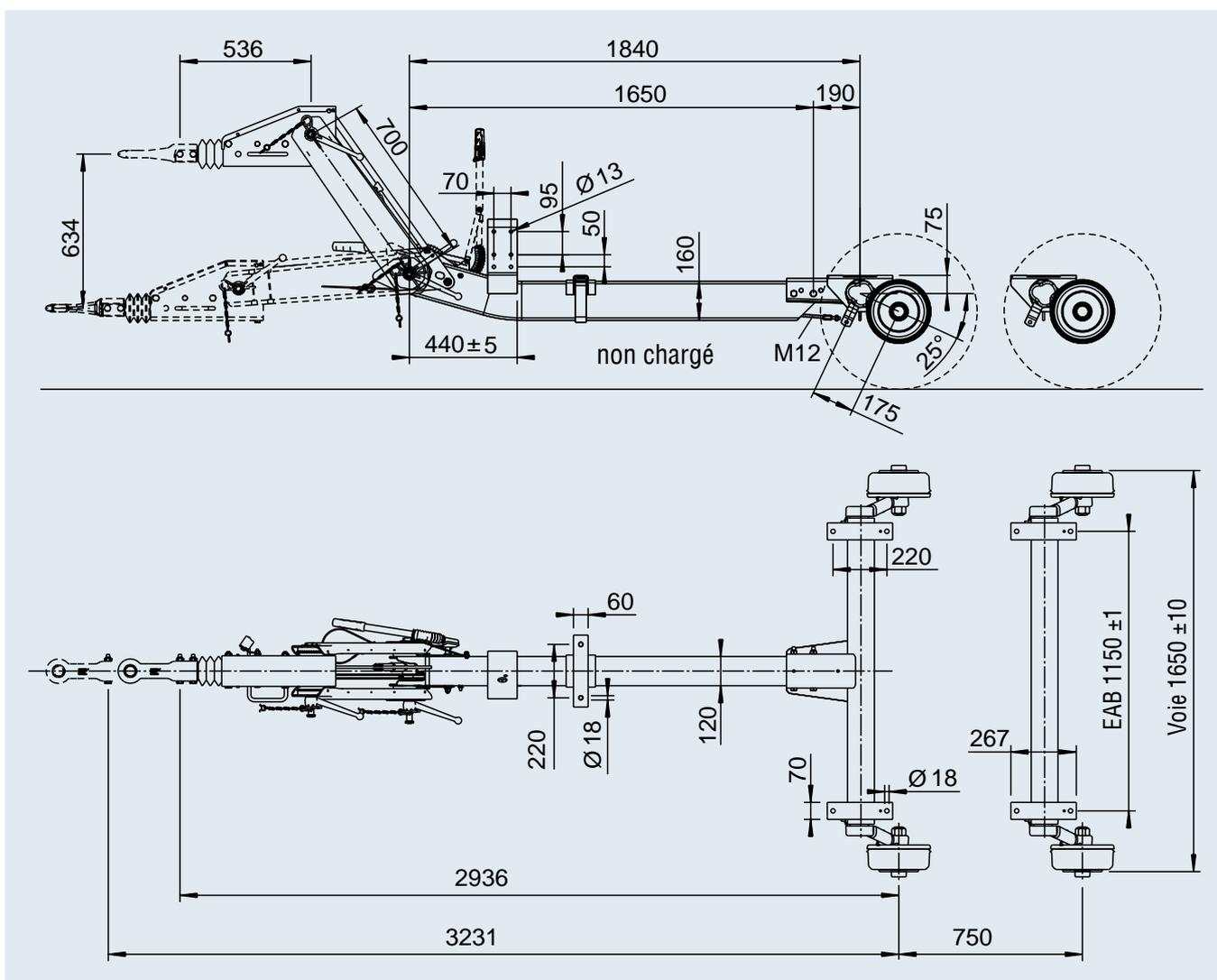
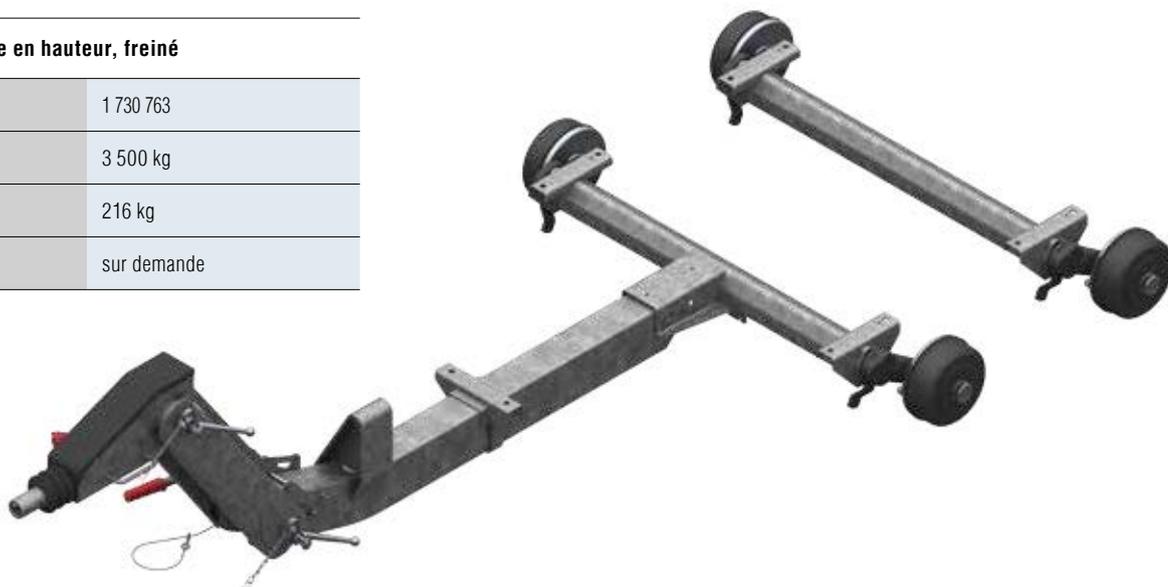
Type	X	Y	Z	A	B	C	G	H	S
101 VB	253	70	140	160	13x20	69	160	13	161,5
161 VB-2	457	80	140	160	13x20	69	160	13	161,5
251 VB-2	457	100	160	220	Ø 18	75	200	18	175

CHASSIS T

TA 3 500 kg, sans châssis

Châssis T, réglable en hauteur, freiné

Code article	1 730 763
Poids total	3 500 kg
	216 kg
	sur demande



Châssis V

Optimisés jusque dans les détails



Des pièces de liaison boulonnables permettent la combinaison du châssis à partir de composants en stock.



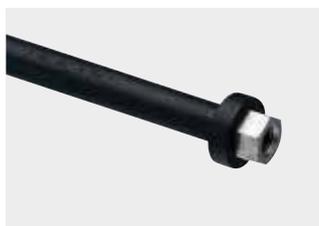
Une béquille en V évite l'enclassement de l'accrochage lié au contact avec le sol. De plus, le fonctionnement du frein de secours est garanti de façon sûre par le câble de rupture d'attelage.



Le support de roue jockey permet un montage central de la roue jockey (attention lors de l'actionnement de la roue jockey, à veiller à ce que la roue ne puisse pas se coincer dans la tringlerie).



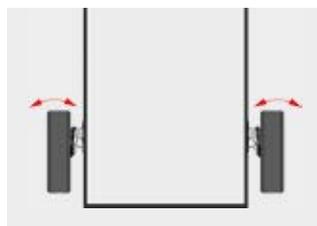
Entretoises boulonnables permettant une correction de la hauteur d'accrochage de 70 mm au maximum.



Support de tringle. Le guidage de la tringlerie est net, le système de freinage n'intervient que si la course de compression augmente et qu'un freinage est vraiment nécessaire.



Support de prise 7 et 13 broches pour un rangement sécurisé de la prise électrique à l'arrêt.



Pincement réglé en usine avec précision pour une usure minimale de pneumatiques.



Roulement cartouche sans entretien.



Flasque de frein extrêmement stable et donc aucune déformation en cas de sollicitation trop importante.



Montage rapide du palonnier permettant de gagner du temps.



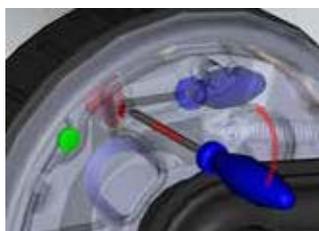
Cornière et tôle de protection pour une résistance supplémentaire à la torsion.



Guide-câble de rupture de série pour que le frein de secours fonctionne au mieux.



Accrocher le câble de frein économise du temps de montage.



Réglage du frein de roue facilitant l'entretien.



Support d'amortisseur clipsable. Pour les essieux à bras coquille. Donc post-équipement aisé sans soudure.



Evacuation de la chaleur améliorée grâce à des tambours de frein à ailettes de refroidissement.

5



CHASSIS AL-KO

avec et sans châssis allégé

LES PLUS

AL-KO est le leader en matière de conception et de fabrication de composants de train roulant pour les remorques à usage privé et commercial dans la catégorie de PTAC jusqu'à 3 500 kg.

Sur les pages suivantes, vous trouverez des variantes de châssis destinés à des domaines d'utilisation différents. En général, il faut tenir compte du fait que le châssis doit être fabriqué en étroite collaboration avec le constructeur du véhicule.

Châssis allégé AL-KO vissé « Avantages du système »

- I Charge utile plus importante pour le propriétaire de la remorque grâce à l'optimisation de poids du carrossage dans son ensemble.
- I Coûts à court et long termes réduits (matériel utilisé moins important, poids de zingage plus faible).



Le boulonnage des divers composants du châssis est réalisé grâce à un procédé de vissage spécial. Cette technologie vous garantit un assemblage fiable solide et donc sûr des divers composants du châssis sur l'ensemble du cycle de vie de votre remorque.

Ce système vissé vous permet de remplacer divers composants du châssis dans le cadre du SAV.



Certains composants du châssis sont munis de trous oblongs, c'est-à-dire que nous réduisons le poids à des endroits non critiques du châssis (zone neutre). Lors de cette étape de fabrication, les trous oblongs sont emboutis, c'est-à-dire que les bords sont déformés pour, autant que possible, ne pas générer de perte de stabilité.

Nous transformons de l'acier à grain fin haute résistance et hautement élastique. La surface est galvanisée.

DEMANDE DE CHASSIS CHARGEMENT HAUT ET BAS

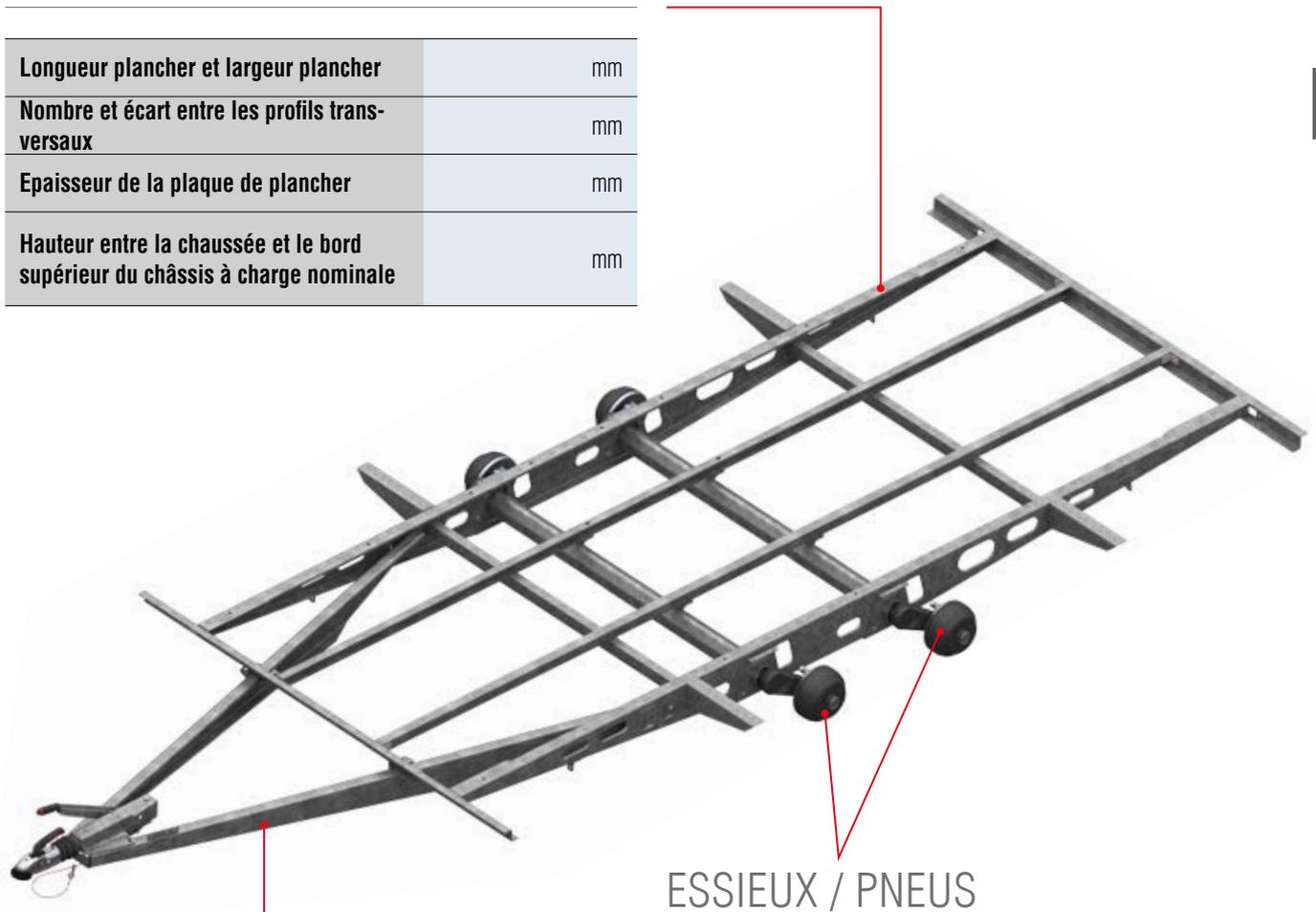
ATTENTION !

Les châssis illustrés ci-dessous sont des versions standards. N'hésitez pas à nous faire parvenir vos demandes individuelles. Veuillez utiliser ce formulaire de demande à cet effet.

Veuillez envoyer le formulaire rempli à votre interlocuteur du service commercial. Il vous fera parvenir une offre.

Plancher

Longueur plancher et largeur plancher	mm
Nombre et écart entre les profils transversaux	mm
Épaisseur de la plaque de plancher	mm
Hauteur entre la chaussée et le bord supérieur du châssis à charge nominale	mm



5

ESSIEUX / PNEUS

	SOLO (essieu solo)	TA (essieux tandem)
Essieu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
EAB / Voie / Ecartement		mm
Taille de pneu		mm
Perçage		
Déport de la jante		mm
Vis de roue	sphérique <input type="checkbox"/> conique <input type="checkbox"/>	

INFORMATIONS GENERALES

	Caisse	Plate-forme
Carrosserie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Poids total autorisé en charge (PTAC)		kg
Longueur du timon libre		mm

CHASSIS CHARGEMENT BAS

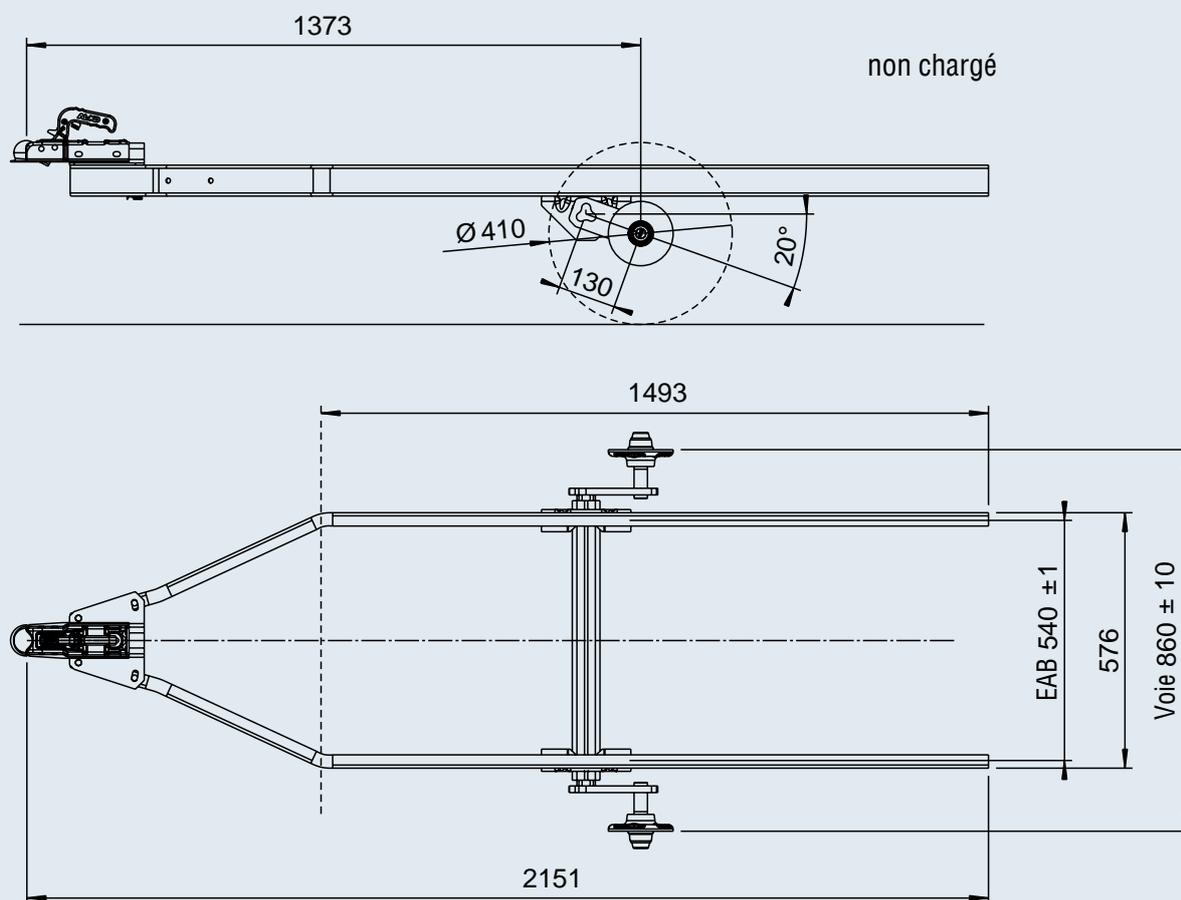
SOLO 500 kg, avec châssis

Châssis pour remorques non freinées

Code article	1 227 255
Poids total	500 kg
	31 kg
	sur demande



La quantité mini de commande par échéance et référence est de 5 pièces.

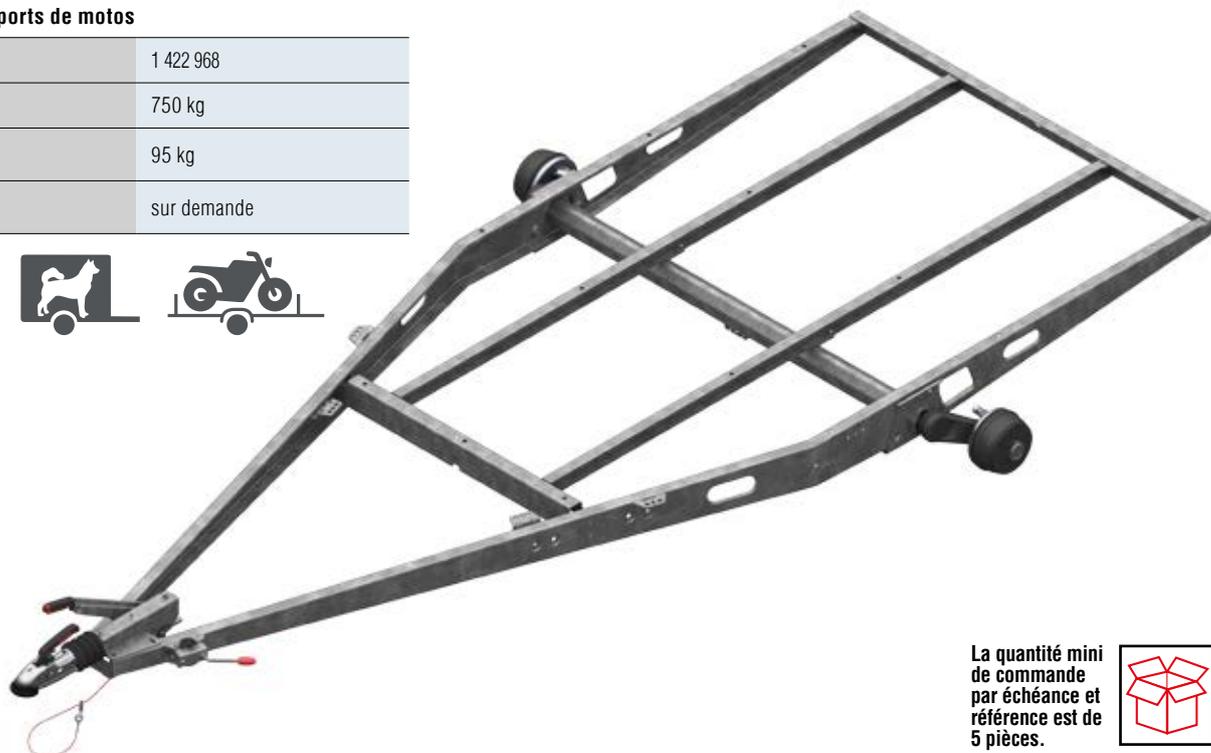


CHASSIS CHARGEMENT BAS

SOLO 750 kg, avec châssis

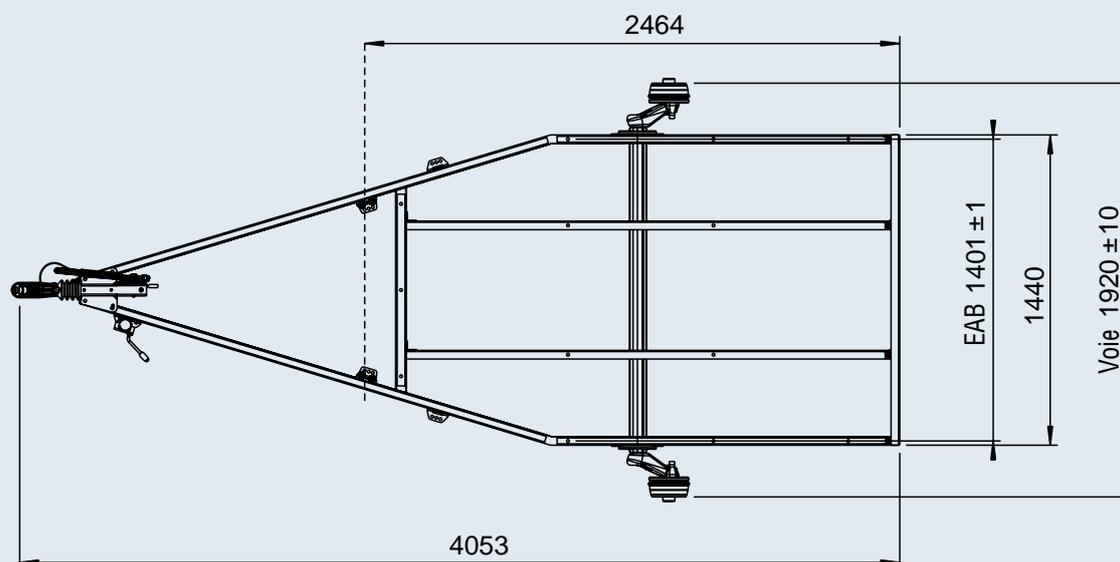
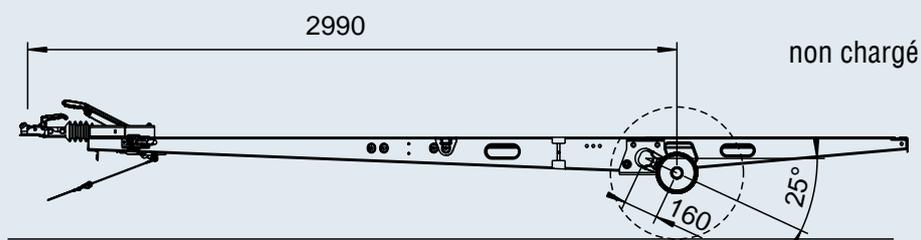
Châssis pour carrosseries polyester
par ex. transports de motos

Code article	1 422 968
Poids total	750 kg
	95 kg
	sur demande



5

La quantité mini
de commande
par échéance et
référence est de
5 pièces.

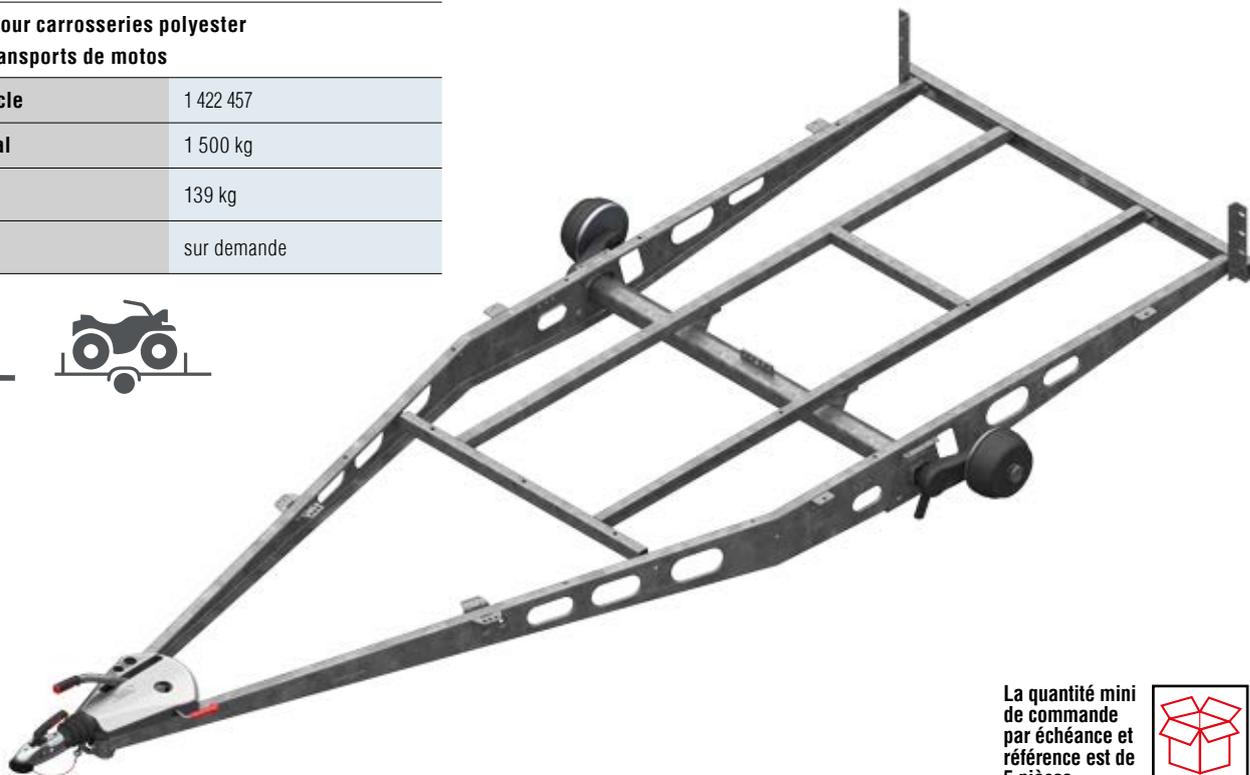


CHASSIS CHARGEMENT BAS

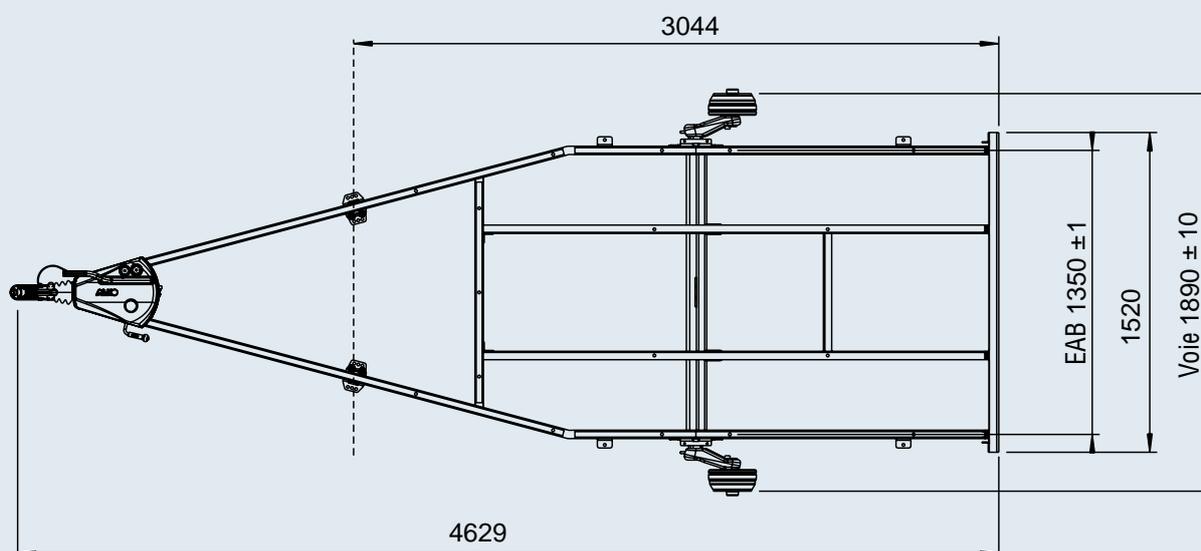
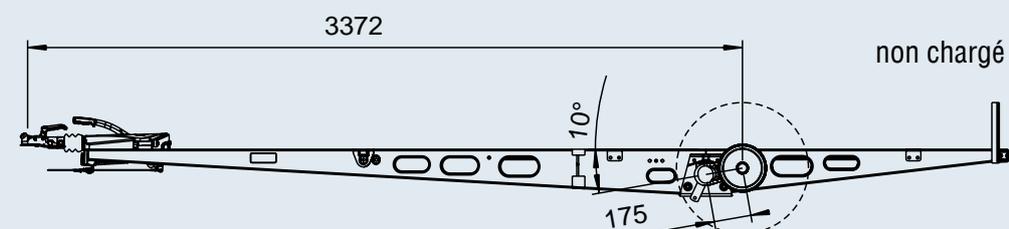
SOLO 1 500 kg, avec châssis

Châssis pour carrosseries polyester
par ex. transports de motos

Code article	1 422 457
Poids total	1 500 kg
	139 kg
	sur demande



La quantité mini
de commande
par échéance et
référence est de
5 pièces.

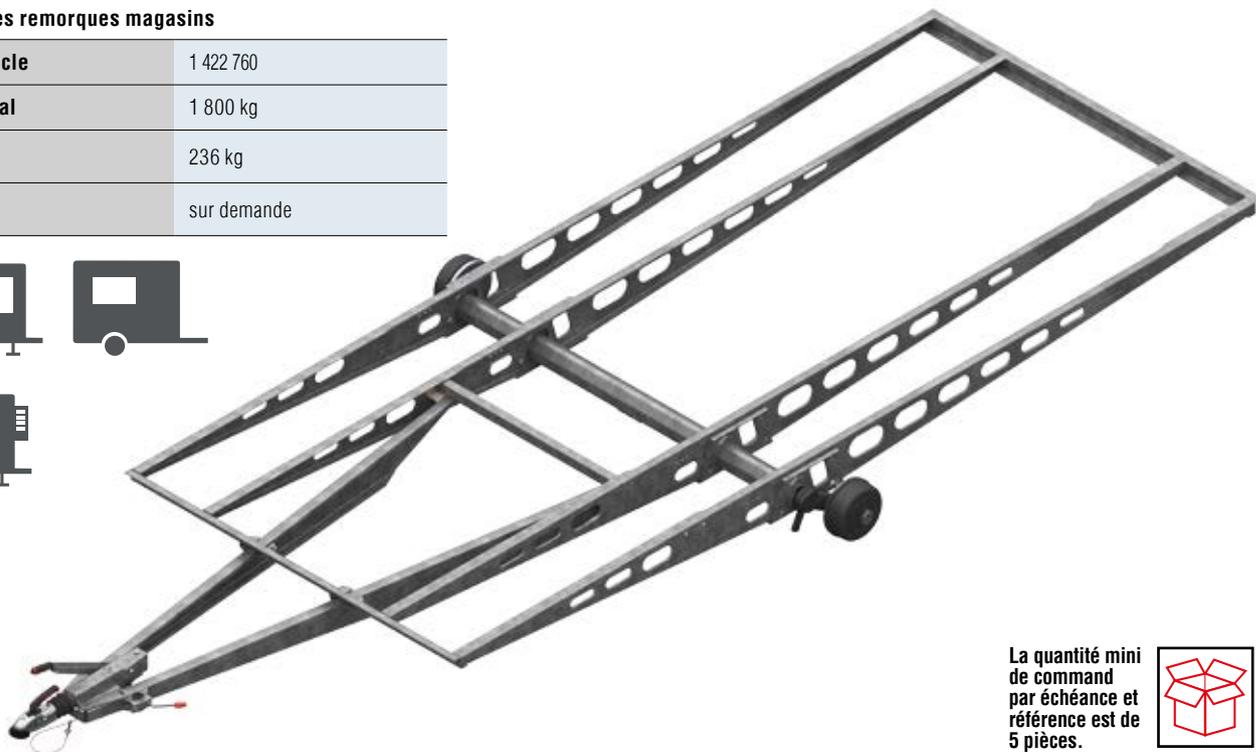


CHASSIS CHARGEMENT BAS

SOLO 1 800 kg, avec châssis

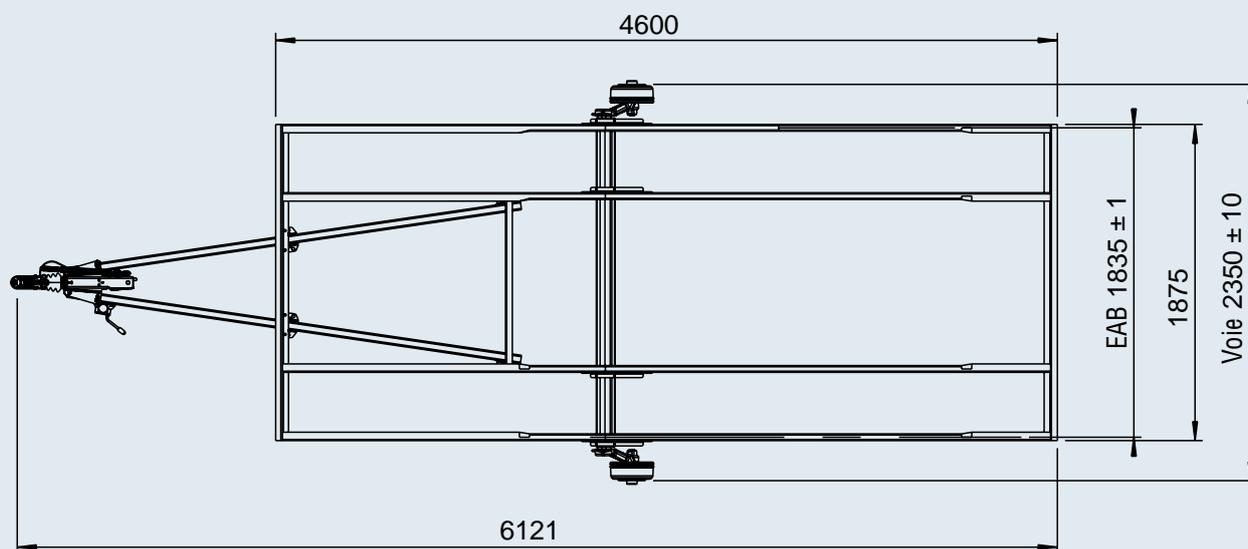
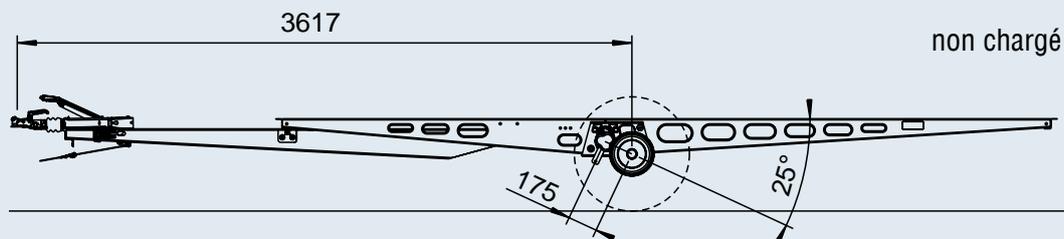
Châssis pour carrosseries fermées
par ex. les remorques magasins

Code article	1 422 760
Poids total	1 800 kg
	236 kg
	sur demande



5

La quantité mini de command par échéance et référence est de 5 pièces.

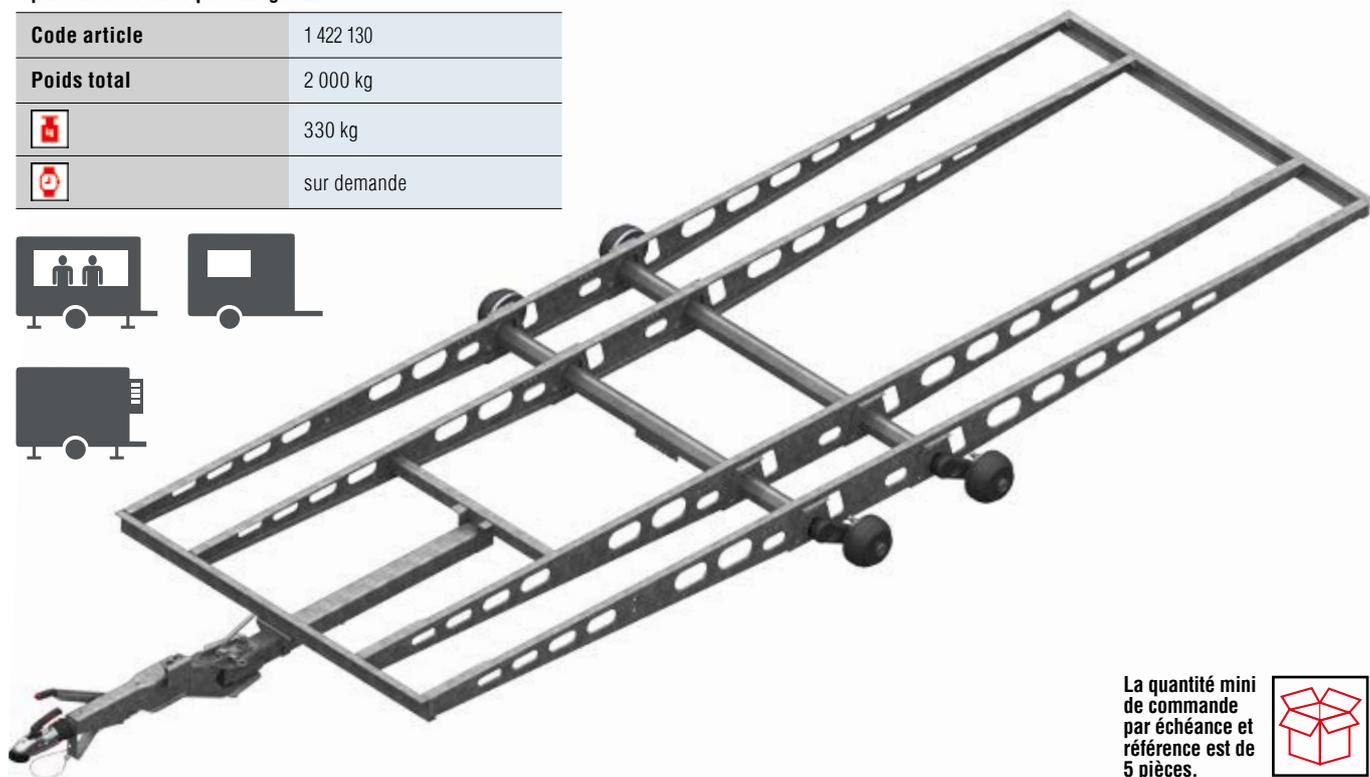


CHASSIS CHARGEMENT BAS

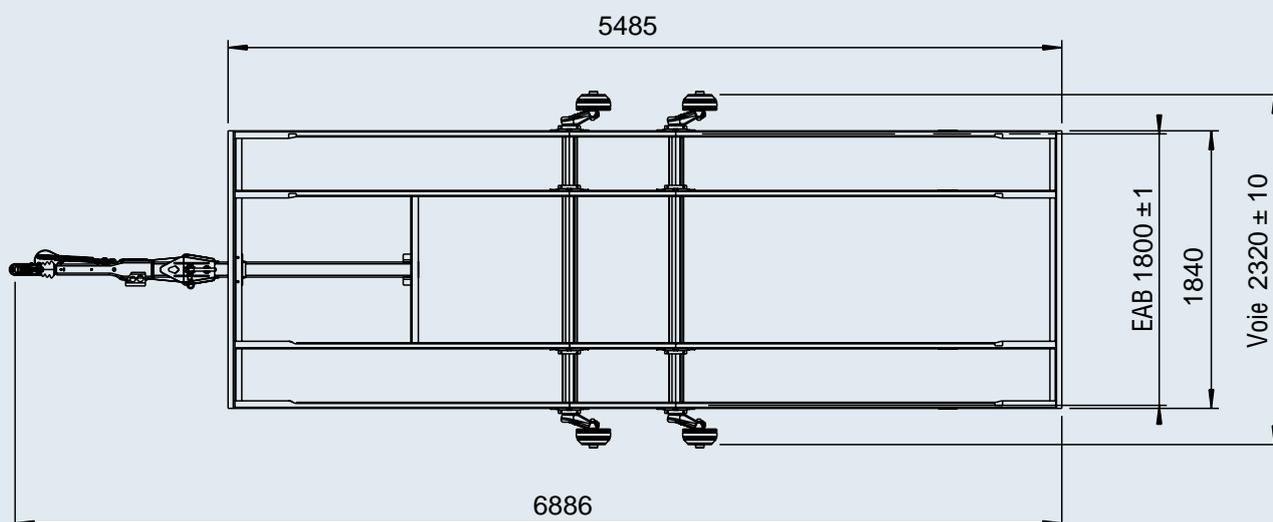
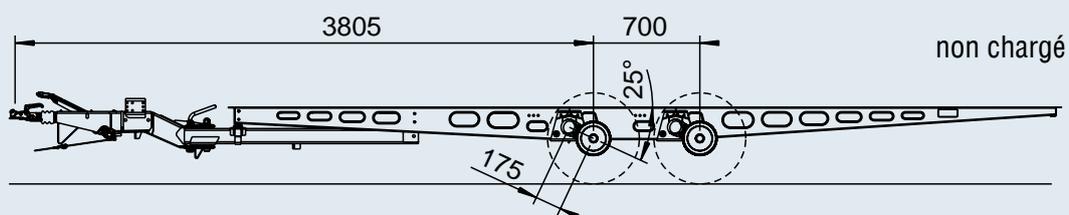
TANDEM 2 000 kg, avec châssis

Châssis pour carrosseries fermées
par ex. les remorques magasins

Code article	1 422 130
Poids total	2 000 kg
	330 kg
	sur demande



La quantité mini de commande par échéance et référence est de 5 pièces.

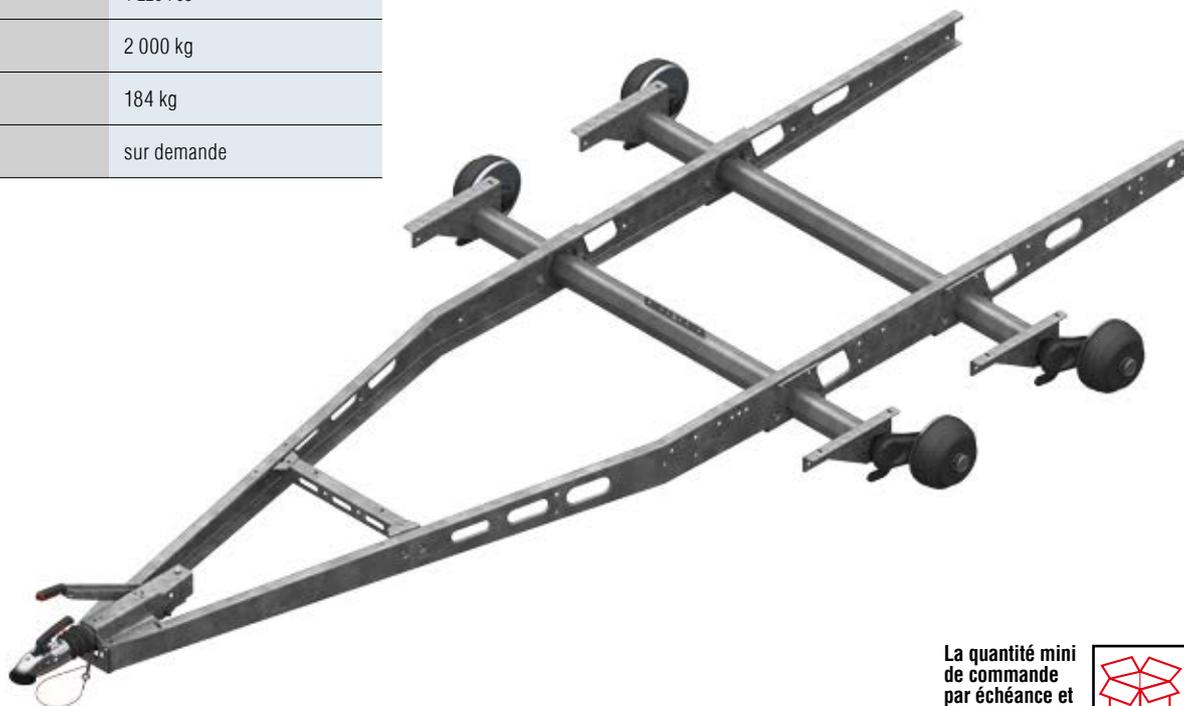


CHASSIS CHARGEMENT BAS

TANDEM 2 000 kg, sans châssis

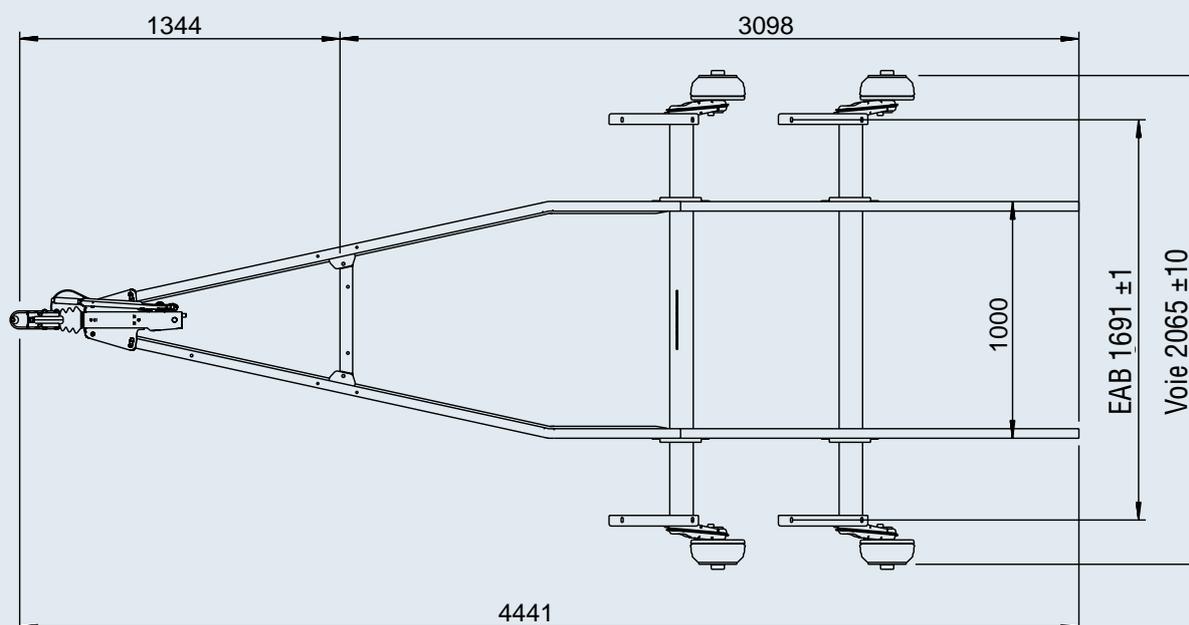
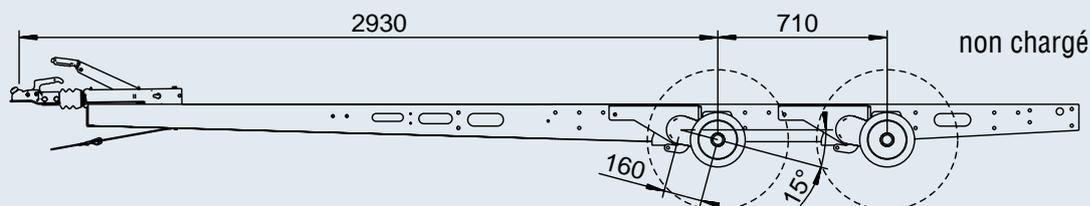
Châssis pour remorques vans

Code article	1 220 768
Poids total	2 000 kg
	184 kg
	sur demande



5

La quantité mini de commande par échéance et référence est de 5 pièces.



CHASSIS CHARGEMENT BAS

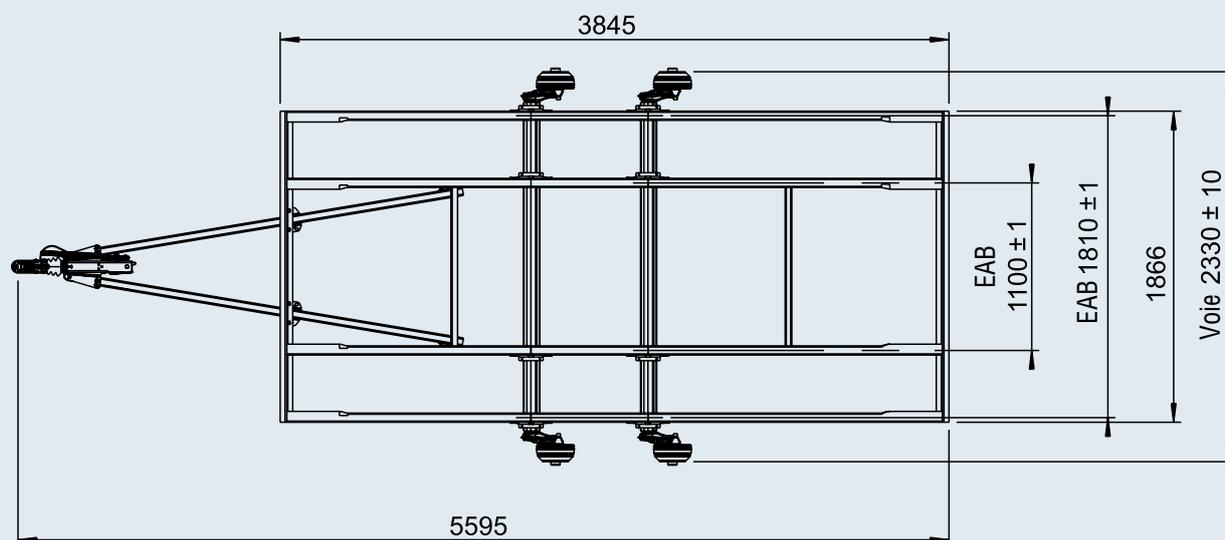
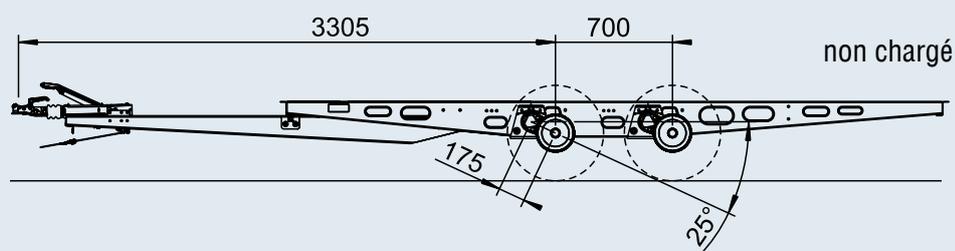
TANDEM 2 600 kg, avec châssis

Châssis pour transport de voitures doté d'un arrière droit

Code article	Poids total kg	Frein de roue	Perçage	Vis de roue		
244 082	2 600 kg	2051	112x5	sphériques M12 x 1,5	275	sur demande



La quantité mini de commande par échéance et référence est de 5 pièces.



CHASSIS CHARGEMENT BAS

TANDEM 2 600 kg, avec châssis

Châssis pour transport de voitures doté d'un arrière oblique

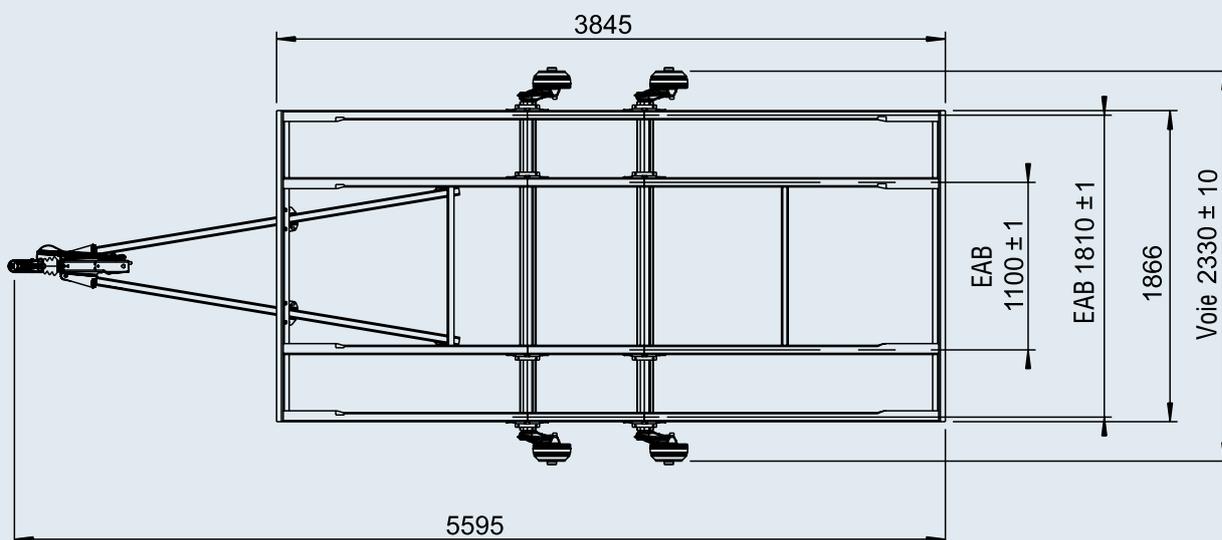
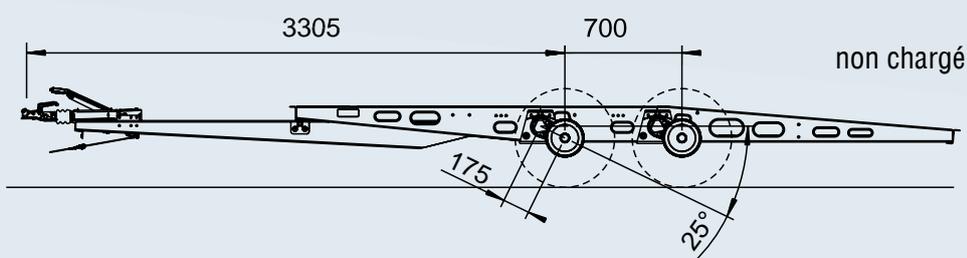
Code article	Poids total kg	Frein de roue	Perçage	Vis de roue		
244 081	2 600 kg	2051	112x5	sphériques M12 x 1,5	275	sur demande



5



La quantité mini de commande par échéance et référence est de 5 pièces.

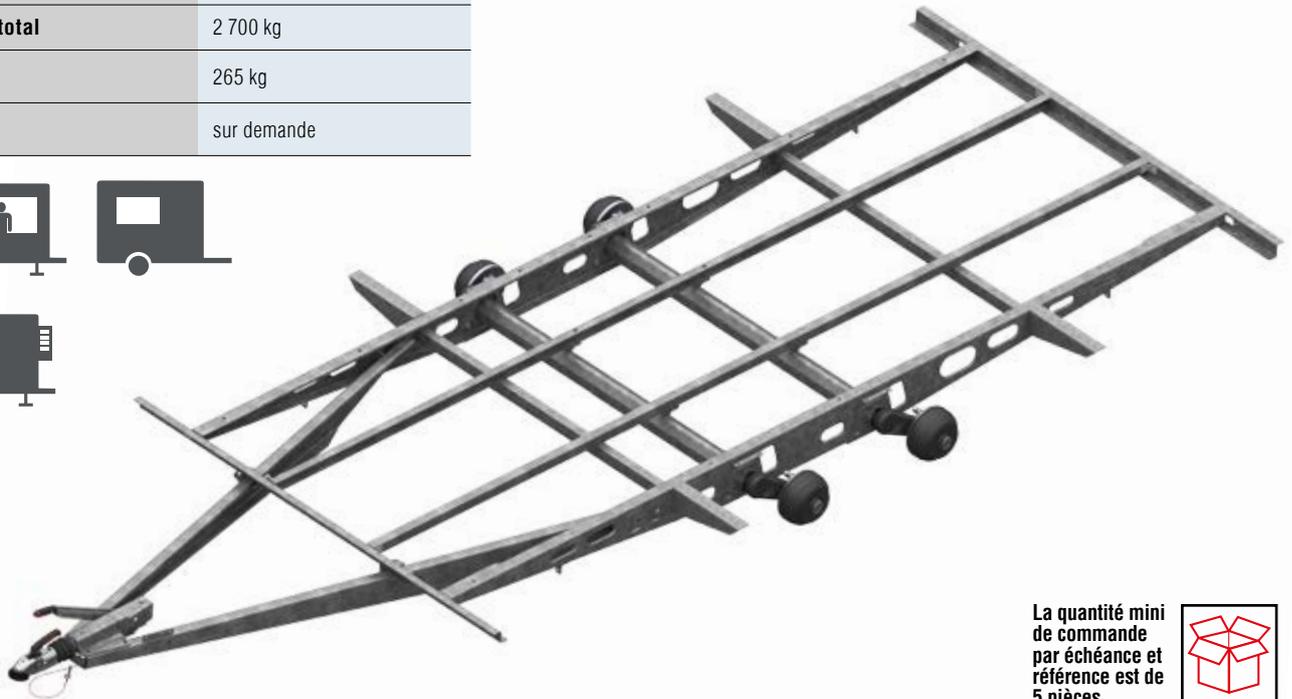


CHASSIS CHARGEMENT BAS

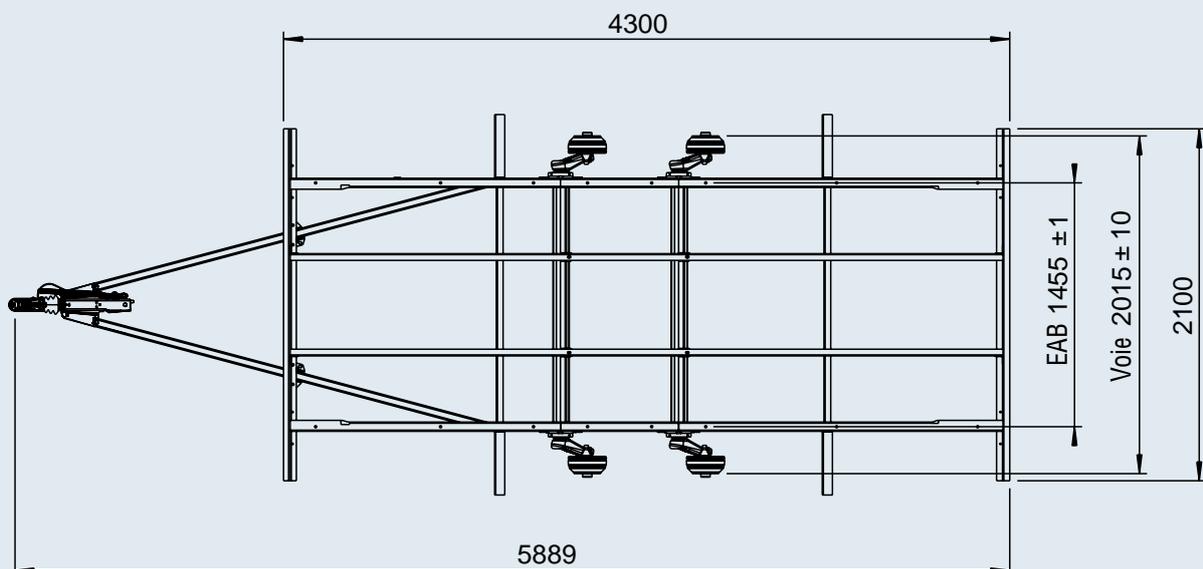
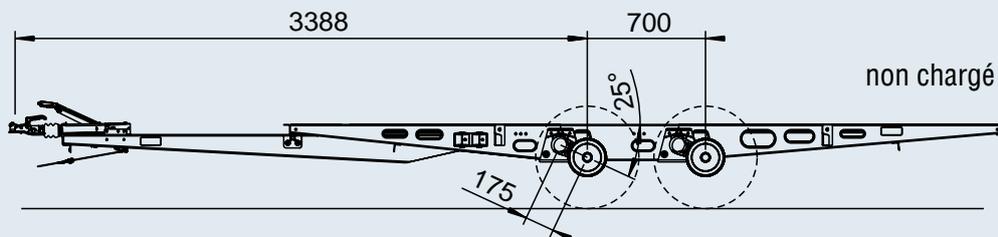
TANDEM 2 700 kg, avec châssis

Châssis pour carrosseries fermées
par ex. les remorques magasins

Code article	1 421 724
Poids total	2 700 kg
	265 kg
	sur demande



La quantité mini
de commande
par échéance et
référence est de
5 pièces.

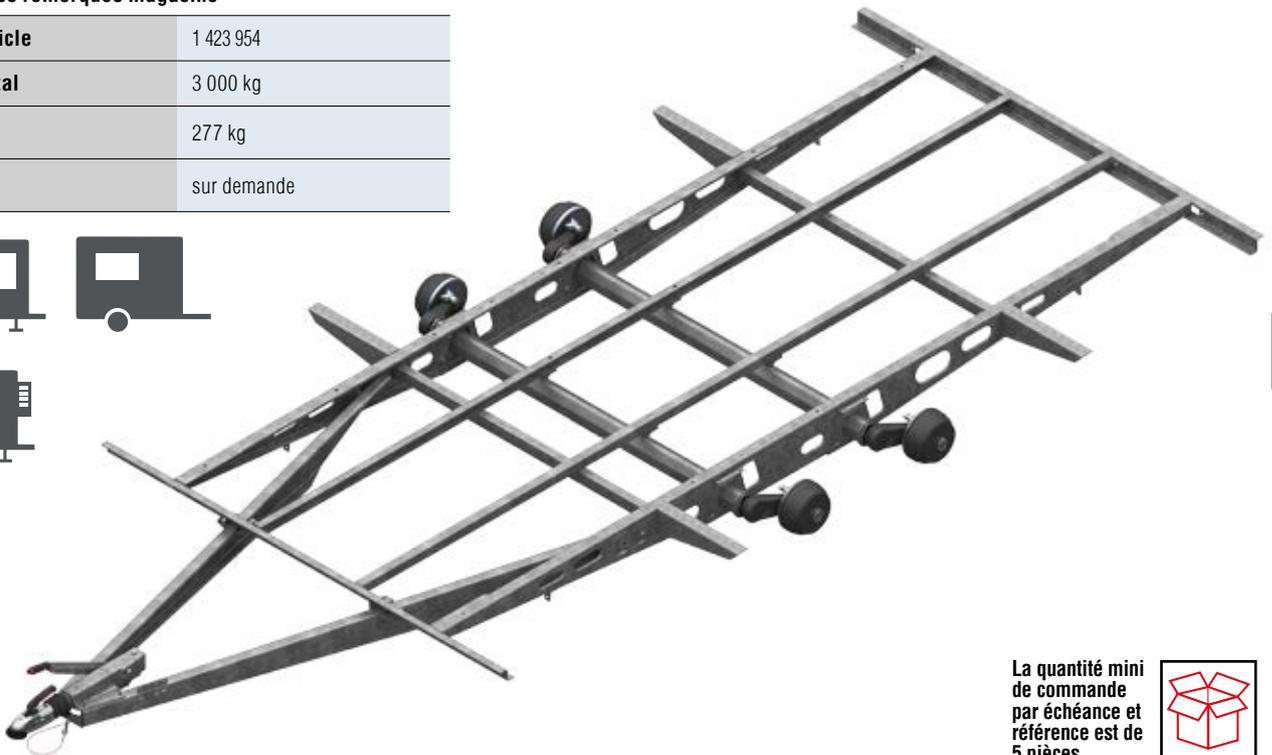
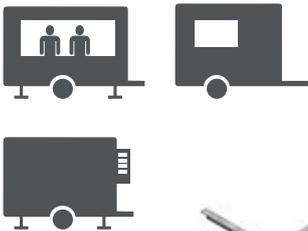


CHASSIS CHARGEMENT BAS

TANDEM 3 000 kg, avec châssis

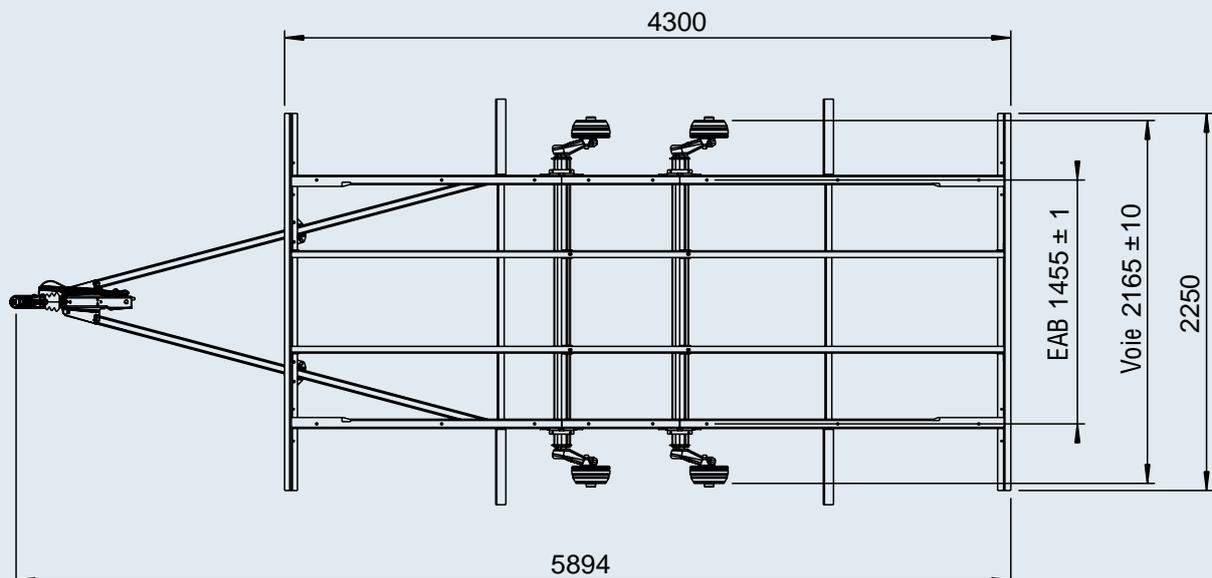
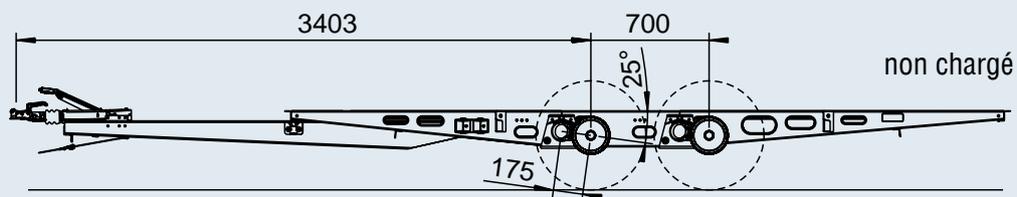
Châssis pour carrosseries fermées
par ex. les remorques magasins

Code article	1 423 954
Poids total	3 000 kg
	277 kg
	sur demande



5

La quantité mini de commande par échéance et référence est de 5 pièces.

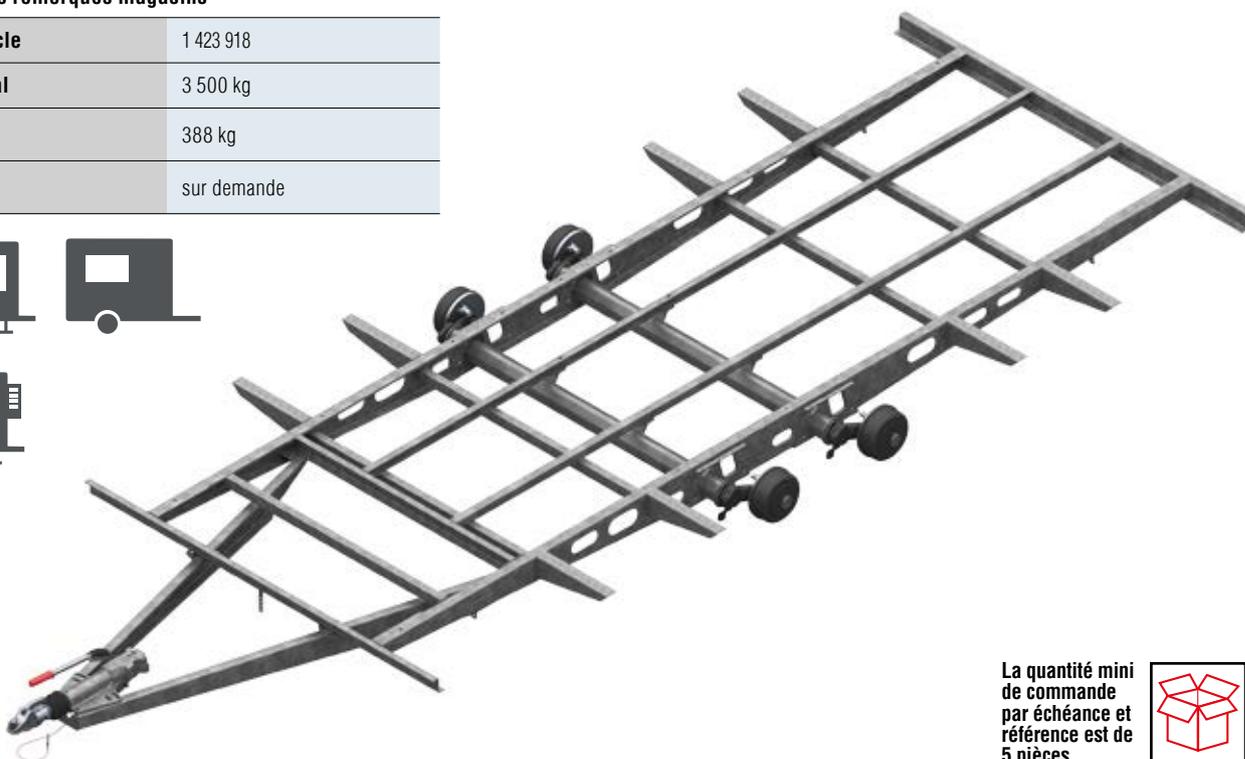
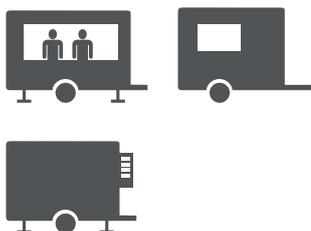


CHASSIS CHARGEMENT BAS

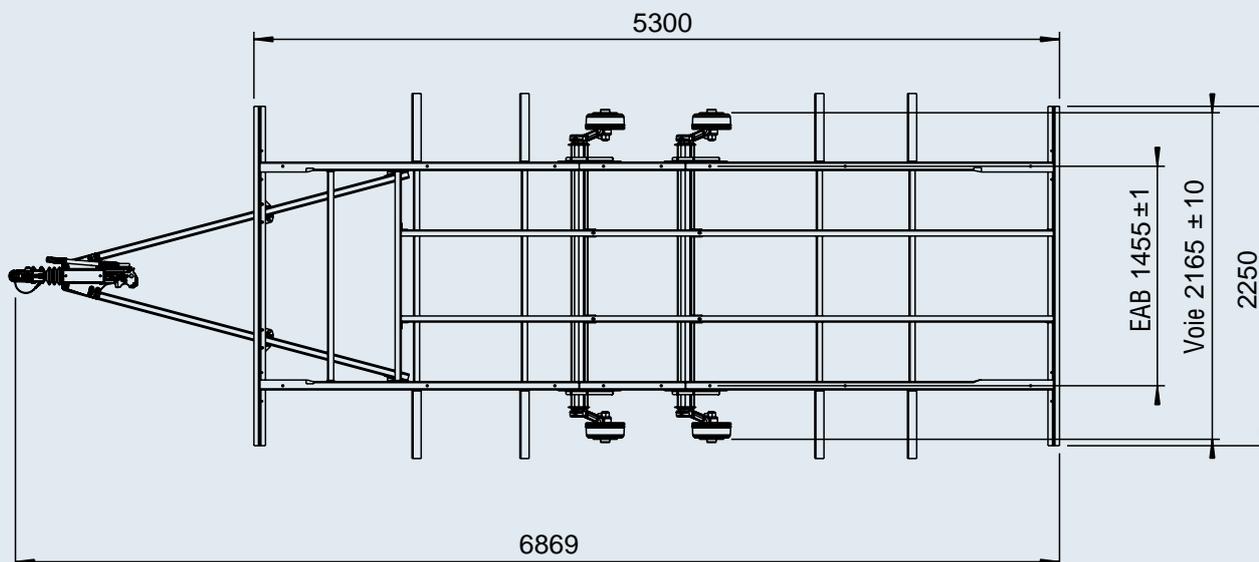
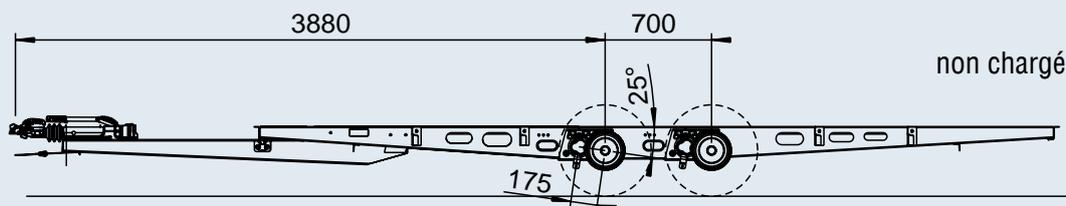
TANDEM 3 500 kg, avec châssis

Châssis pour carrosseries fermées,
par ex. les remorques magasins

Code article	1 423 918
Poids total	3 500 kg
	388 kg
	sur demande



La quantité mini de commande par échéance et référence est de 5 pièces.

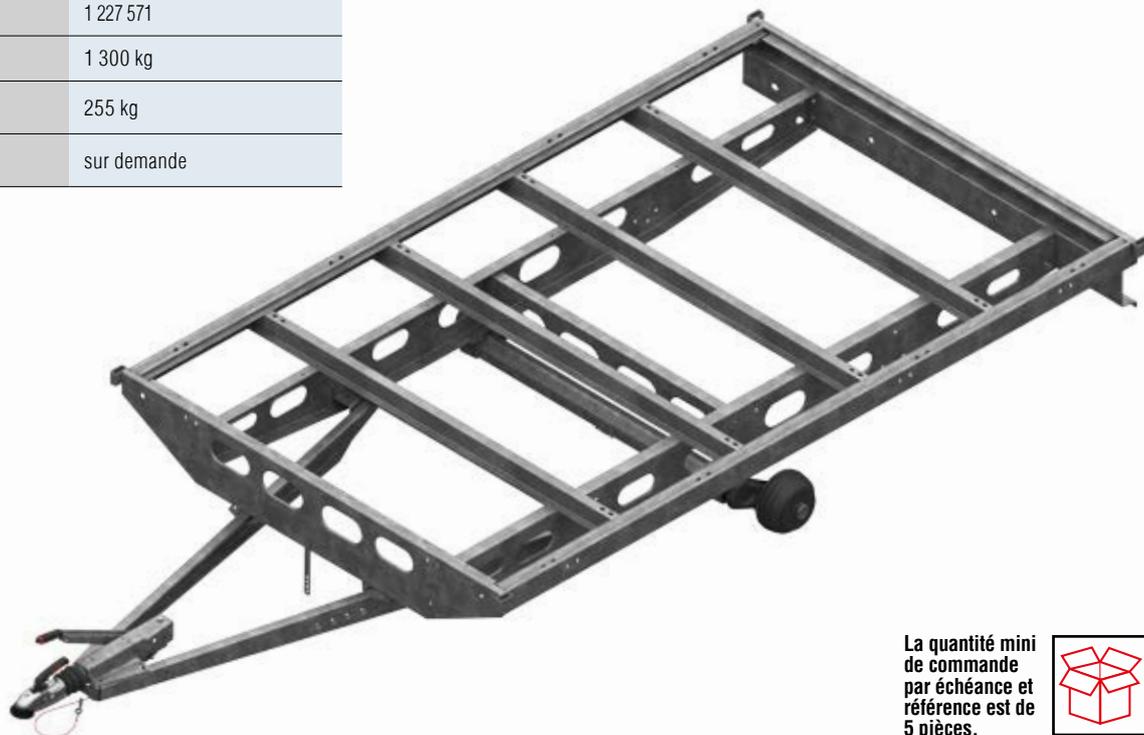


CHASSIS CHARGEMENT HAUT

SOLO 1 300 kg, avec châssis

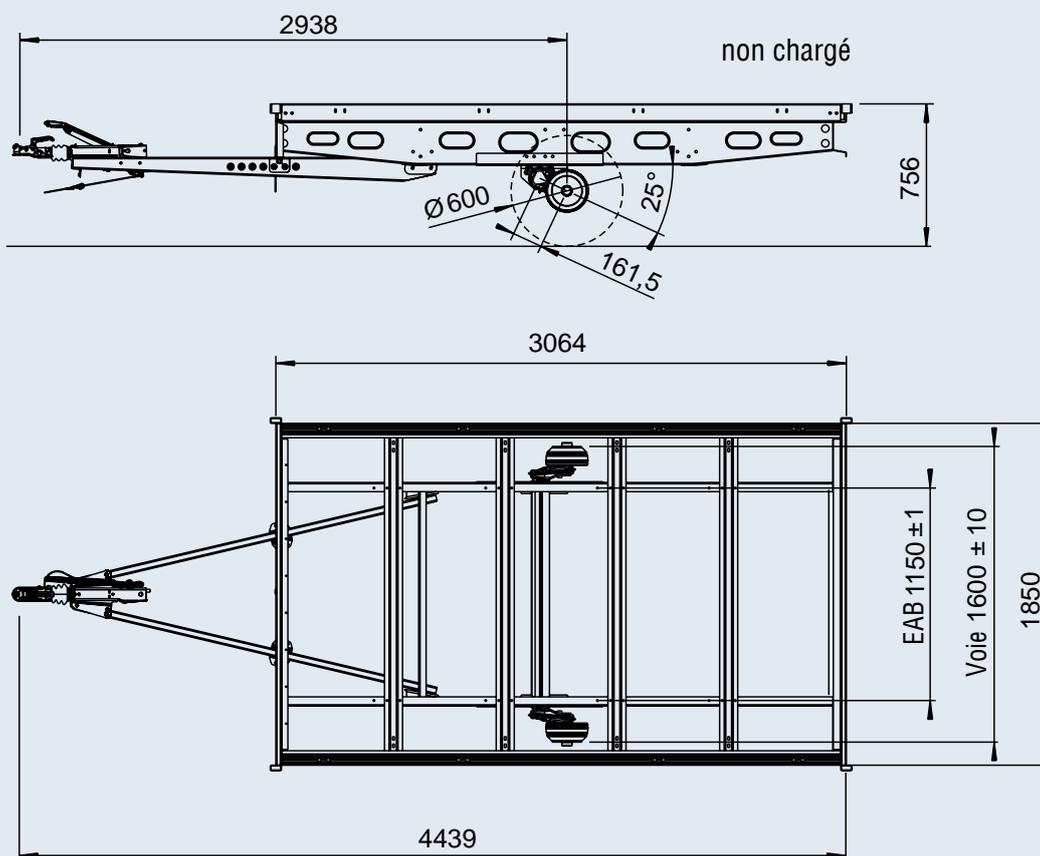
Châssis pour remorques de transport

Code article	1 227 571
Poids total	1 300 kg
	255 kg
	sur demande



5

La quantité mini de commande par échéance et référence est de 5 pièces.

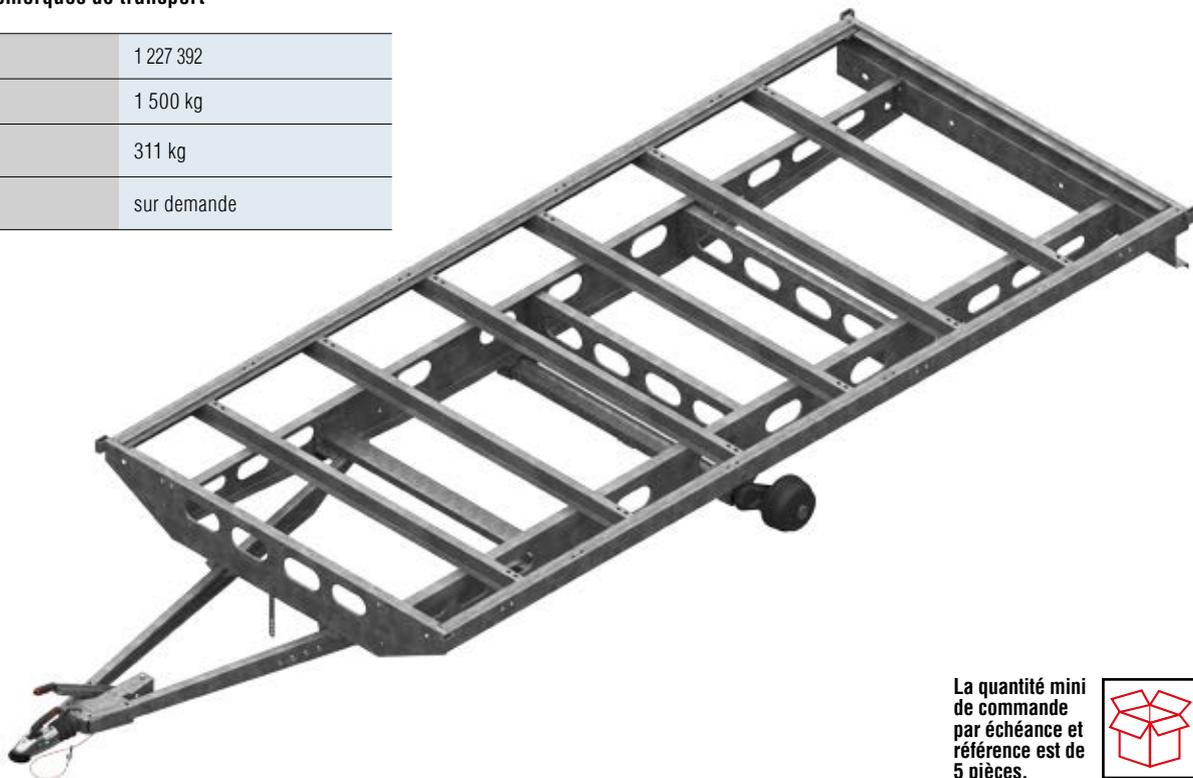


CHASSIS CHARGEMENT HAUT

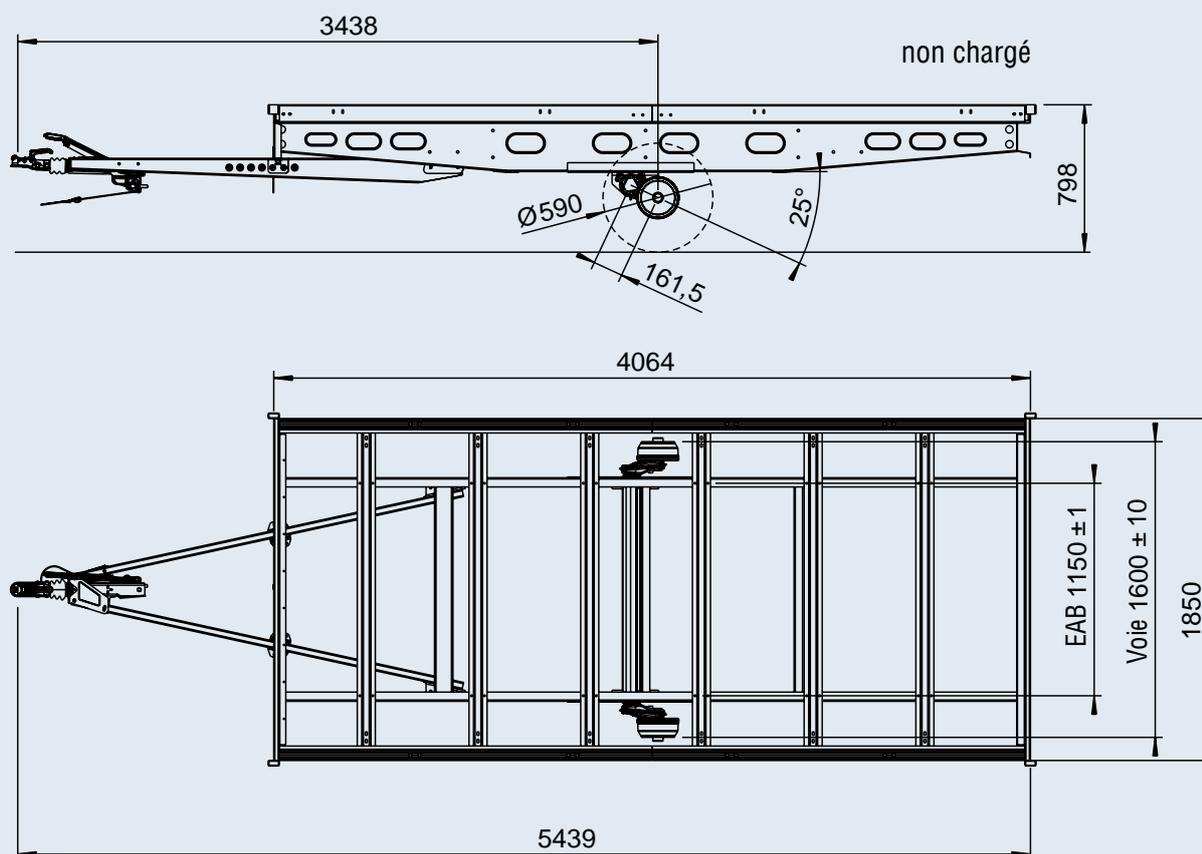
SOLO 1 500 kg, avec châssis

Châssis pour remorques de transport

Code article	1 227 392
Poids total	1 500 kg
	311 kg
	sur demande



La quantité mini de commande par échéance et référence est de 5 pièces.

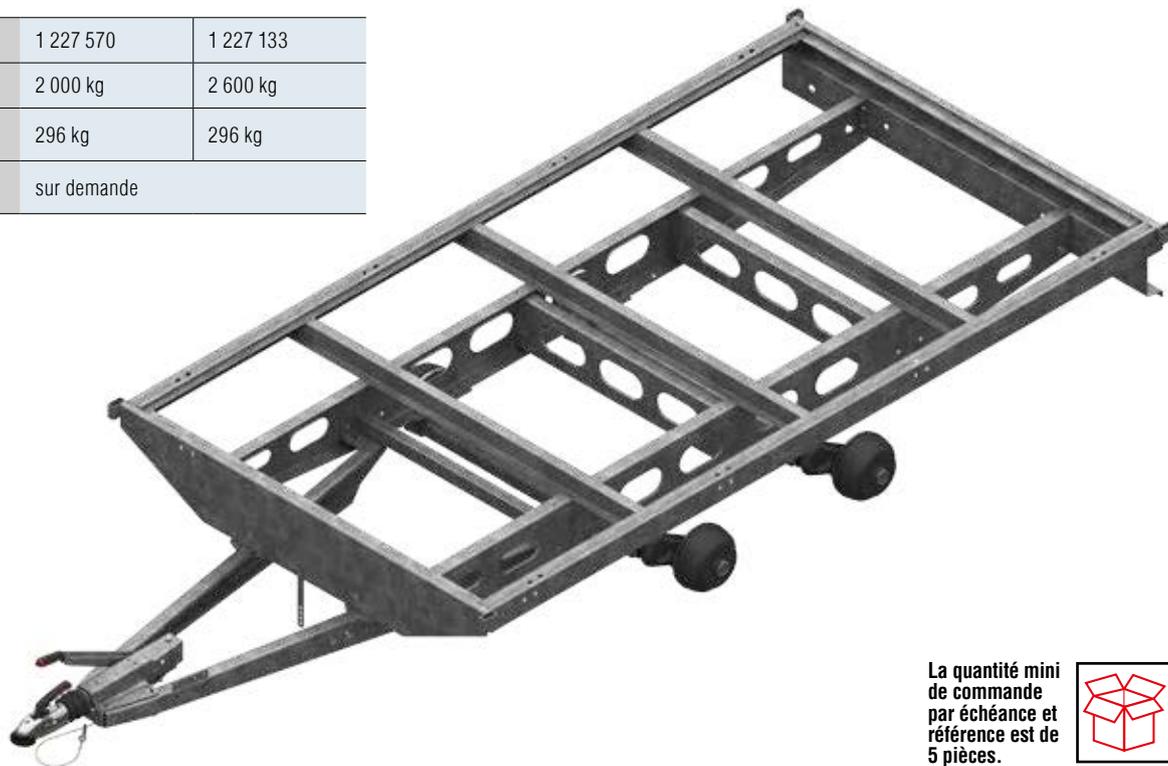


CHASSIS CHARGEMENT HAUT

TANDEM 2 000 kg / 2 600 kg, avec châssis

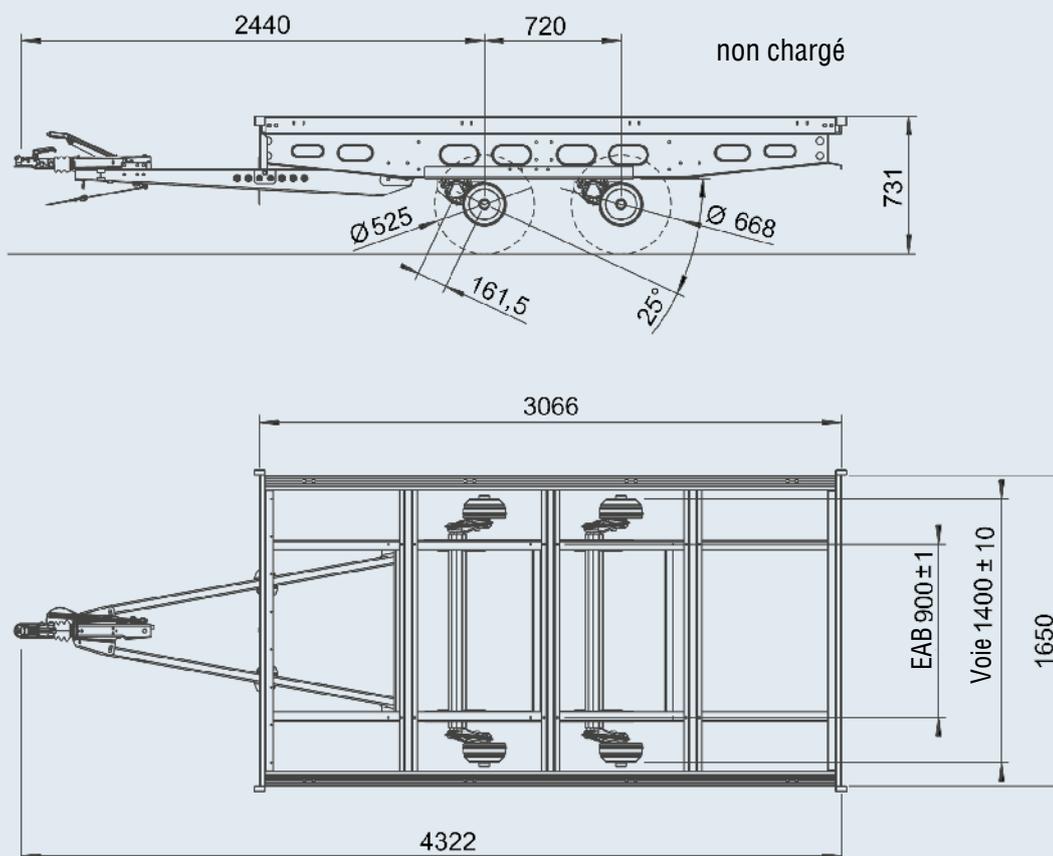
Châssis pour remorques de transport

Code article	1 227 570	1 227 133
Poids total	2 000 kg	2 600 kg
	296 kg	296 kg
	sur demande	



5

La quantité mini de commande par échance et référence est de 5 pièces.

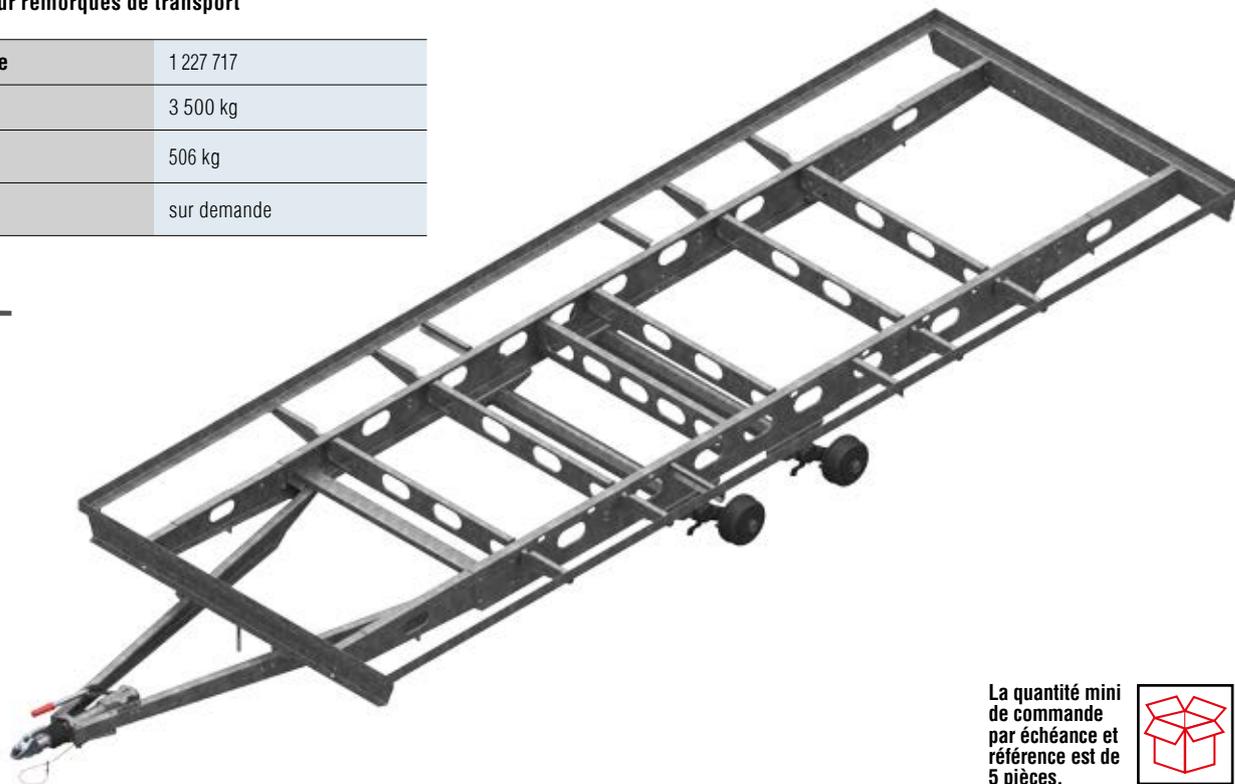


CHASSIS CHARGEMENT HAUT

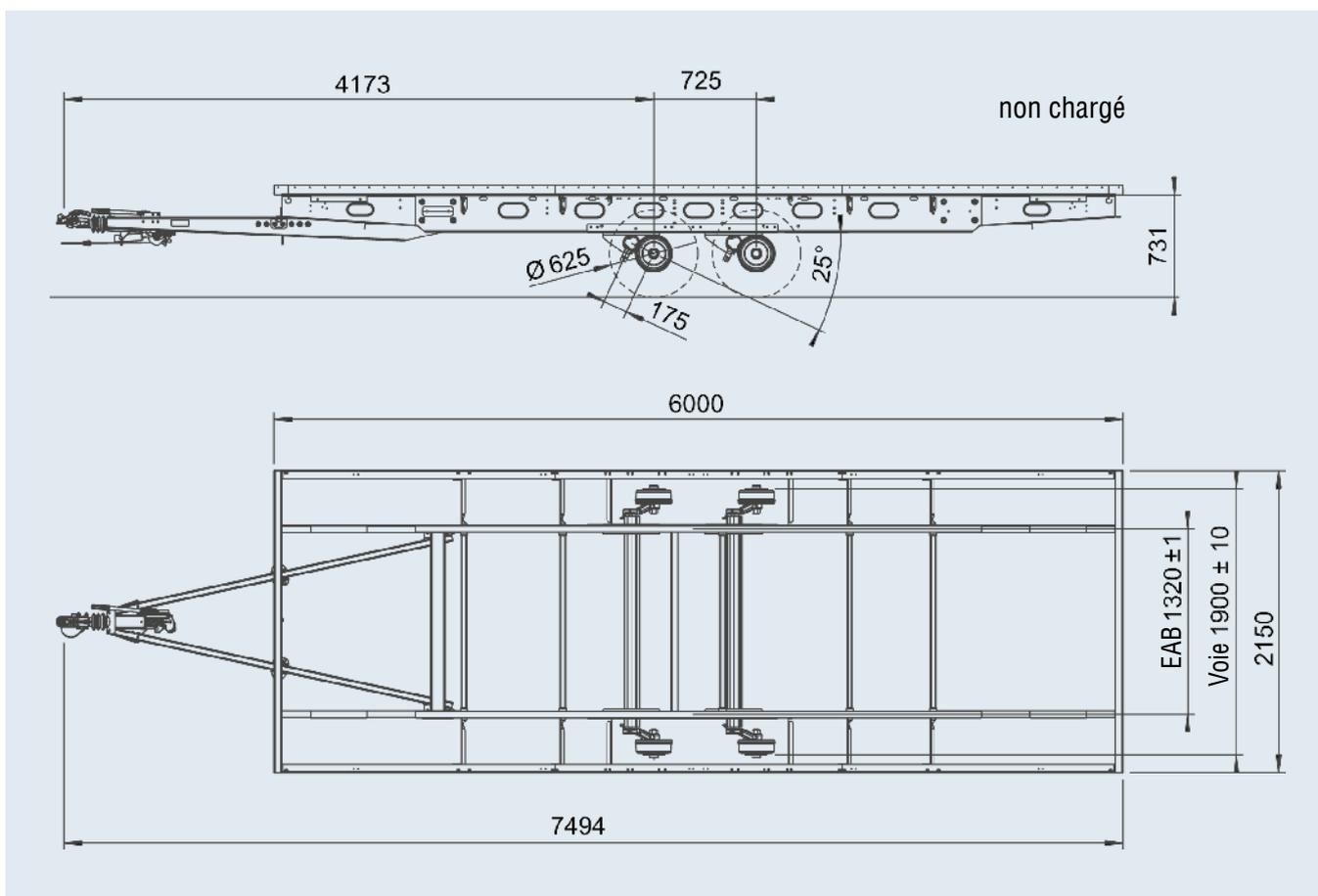
TANDEM 3 500 kg, avec châssis

Châssis pour remorques de transport

Code article	1 227 717
Poids total	3 500 kg
	506 kg
	sur demande



La quantité mini de commande par échéance et référence est de 5 pièces.



CHASSIS AVEC LONGERONS ORIENTABLES

jusqu'à 7 200 kg pour le transport de personnes

LES PLUS

Les remorques roulent quasiment dans la trajectoire derrière le véhicule tracteur.

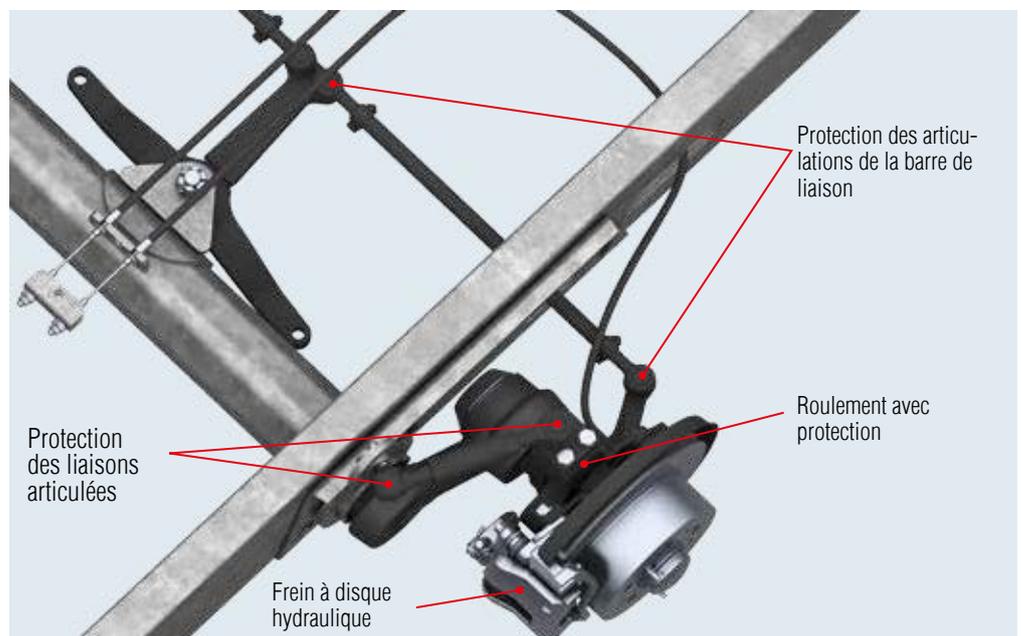


EXEMPLES D'UTILISATION

Montagnes russes

CONTENU DE LA LIVRAISON

Essieux complets avec châssis sans pneus ni jantes.



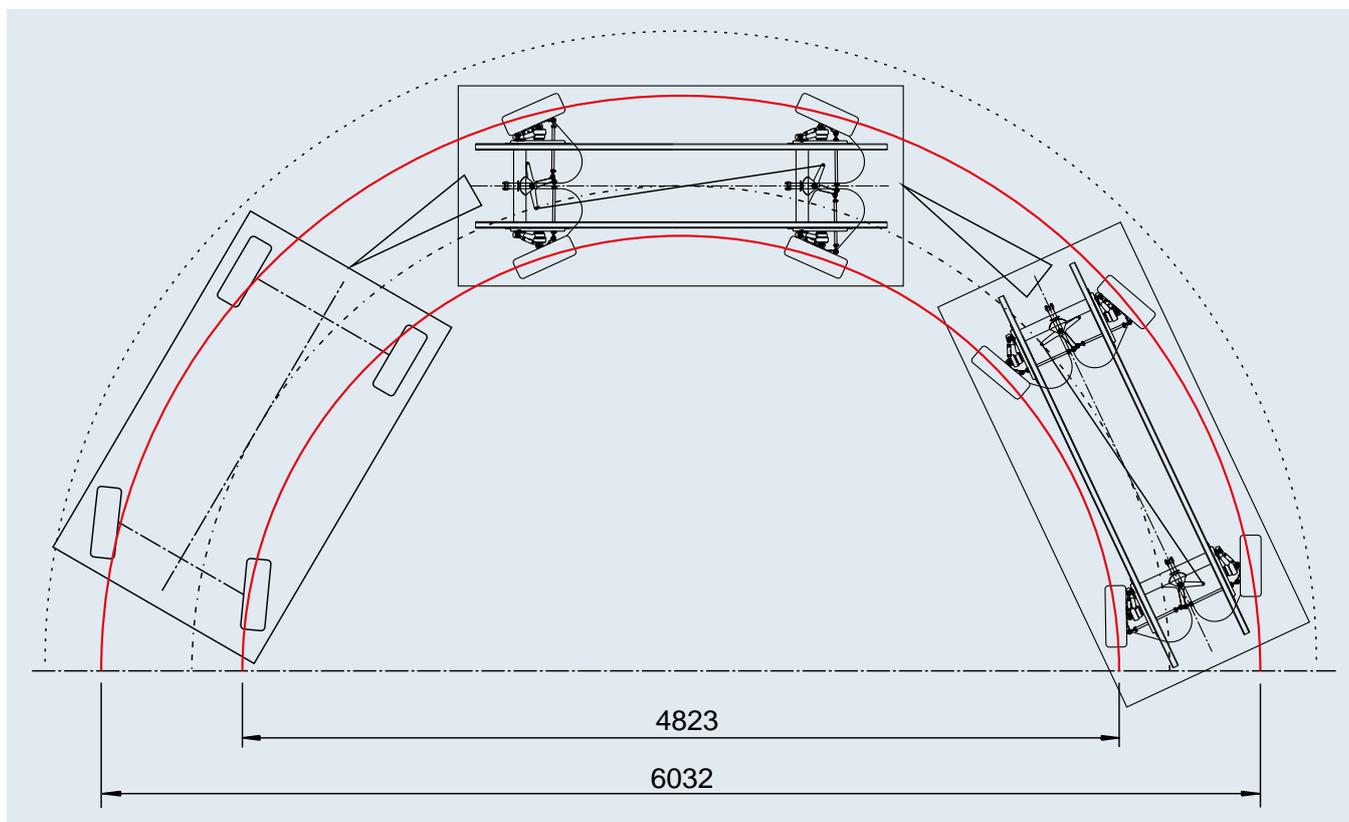


Figure 2 essieux

TECHNIQUE

I Frein de service :

actionnement hydraulique du cylindre de frein de roue

I Frein de parc :

actionnement mécanique par câbles de frein

I Pour le montage de cette remorque spéciale, il faut tenir compte de notre notice de montage n° 1 312 133 à titre de directive.

I La remorque nécessite un entretien régulier (voir le mode d'emploi n° 1 311 308 à ce sujet).

L'empattement et la longueur du châssis sont variables.

Toutefois, les directives de carrossage doivent être respectées !!!

Nombre de remorques	4 remorques sont possibles au maximum	
Roues/Pneus	Perçage	Ø 118x5
	Pneus	185/45 R15
	Jantes	6J x 15
	Vis de roue conique	M14x1,5 x 43 SW 17
	Déport	68
Vitesse maximale autorisée	Nombre de remorques	
	2 remorques	
	3 remorques	
	4 remorques	
	2 remorques	

CHASSIS AVEC LONGERONS ORIENTABLES

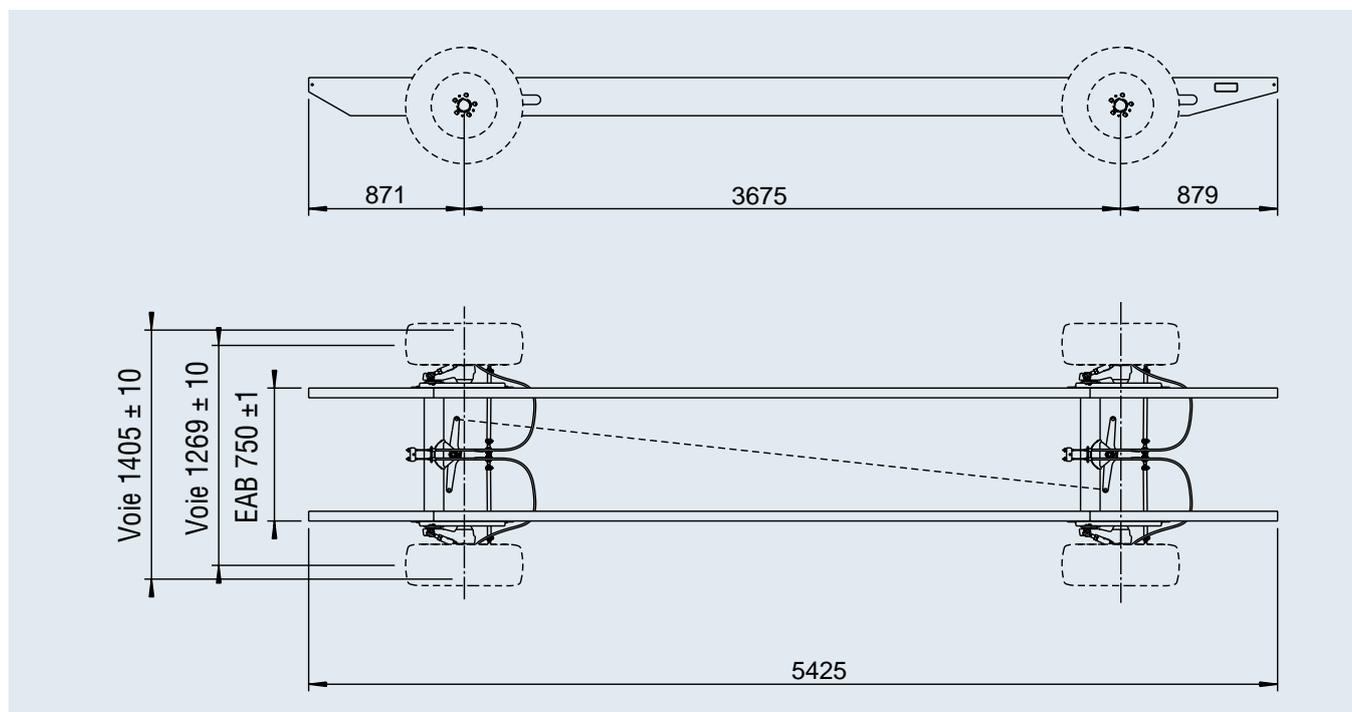
jusqu'à 3 500 kg pour le transport de personnes

CONTENU DE LA LIVRAISON

Essieux complets avec châssis sans pneus ni jantes.



La quantité mini de commande par échéance et référence est de 5 pièces.



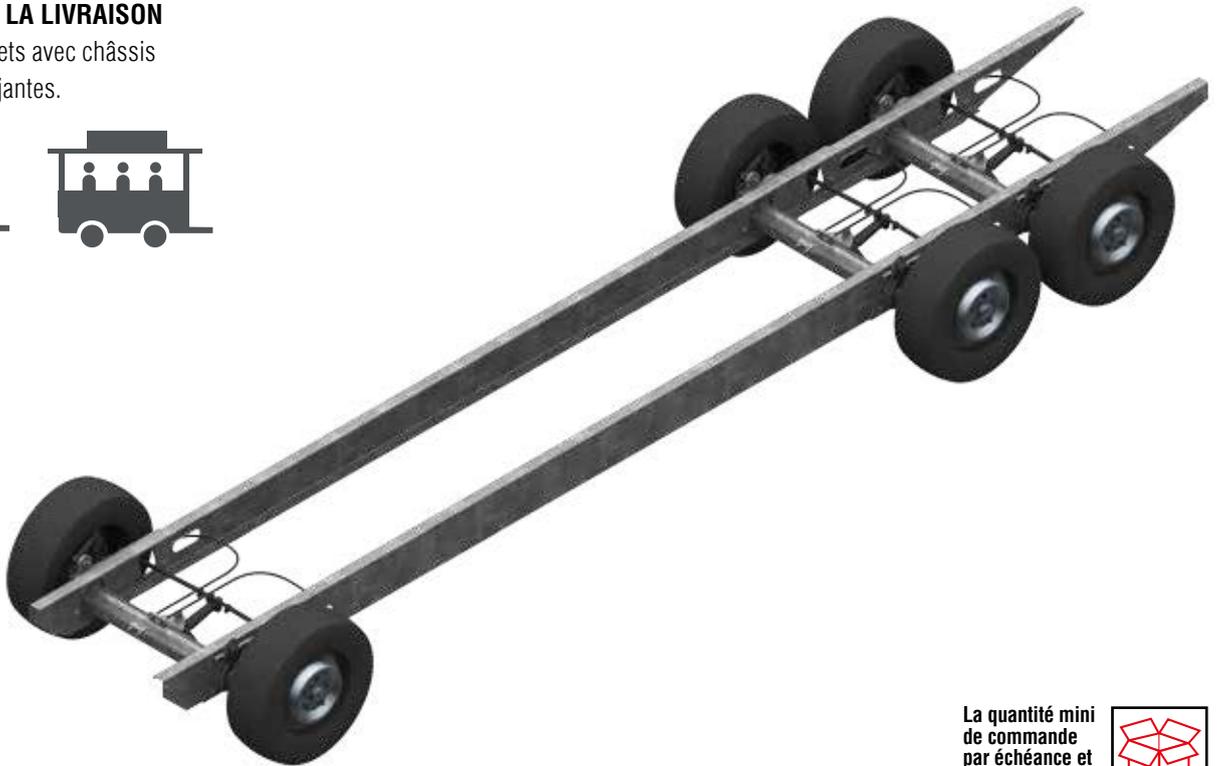
Code article	Type	Poids total kg				
1 730 195	2 essieux	3 500 kg	300	-	-	sur demande

CHASSIS AVEC LONGERONS ORIENTABLES

jusqu'à 5 400 kg pour le transport de personnes

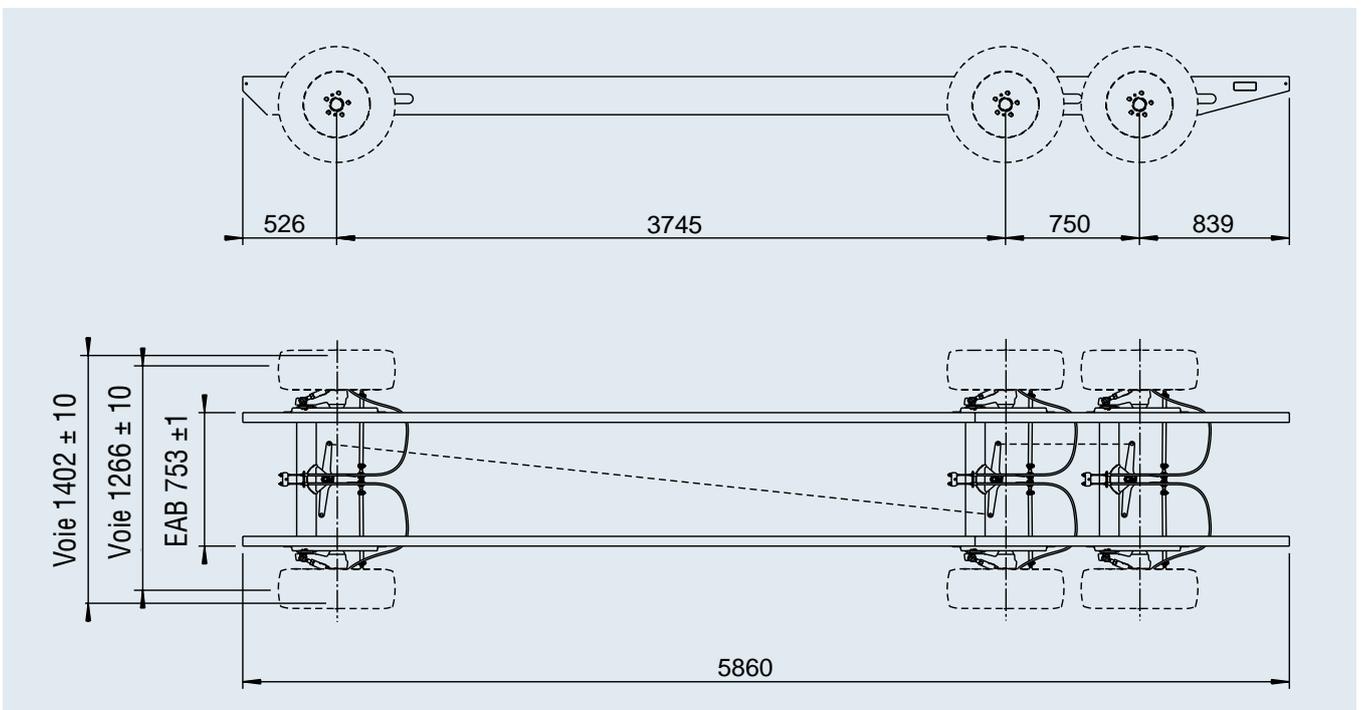
CONTENU DE LA LIVRAISON

Essieux complets avec châssis
sans pneus ni jantes.



5

La quantité mini
de commande
par échéance et
référence est de
5 pièces.



Code article	Type	Poids total kg				
1 730 730	3 essieux	5 400 kg	400	-	-	sur demande

CHASSIS AVEC LONGERONS ORIENTABLES

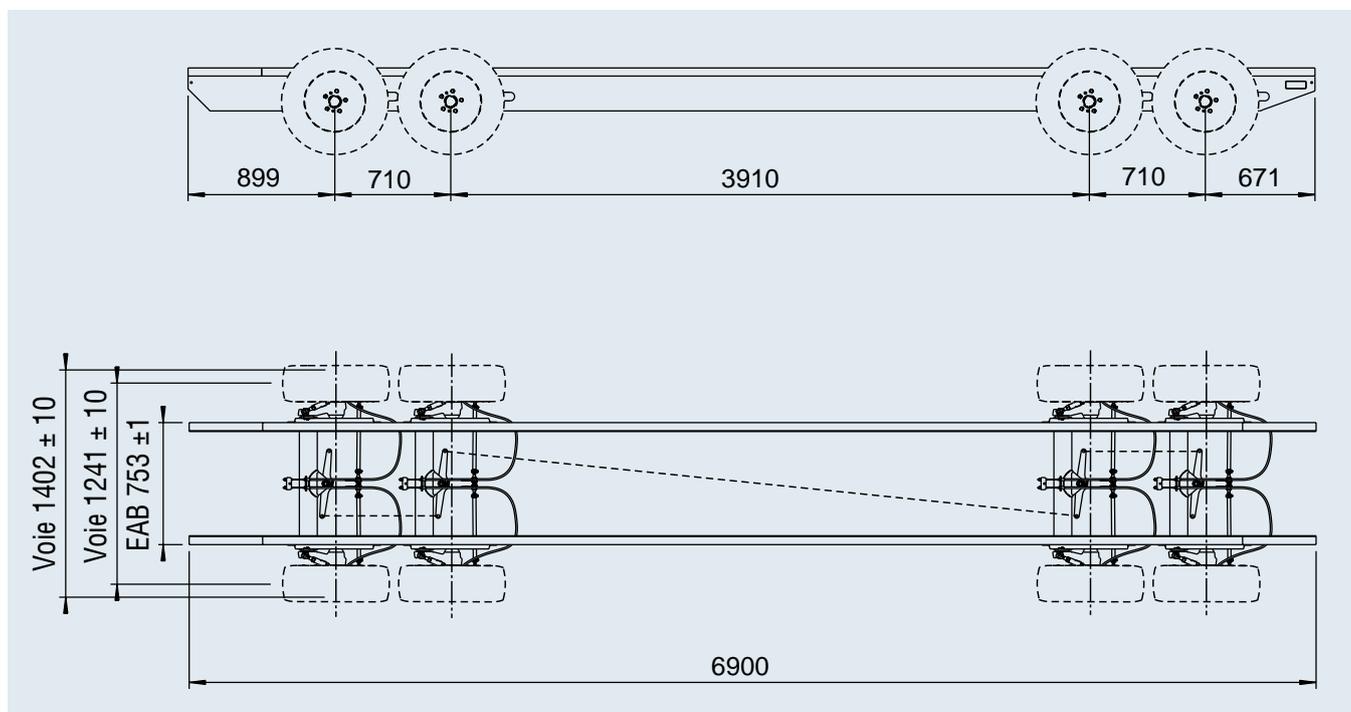
jusqu'à 7 200 kg pour le transport de personnes

CONTENU DE LA LIVRAISON

Essieux complets avec châssis sans pneus ni jantes.



La quantité mini de commande par échéance et référence est de 5 pièces.



Code article	Type	Poids total kg				
1 730 731	4 essieux	7 200 kg	500	-	-	sur demande

CHASSIS SANS LONGERONS ORIENTABLES

jusqu'à 6 000 kg pour le transport de marchandises

EXEMPLES D'UTILISATION

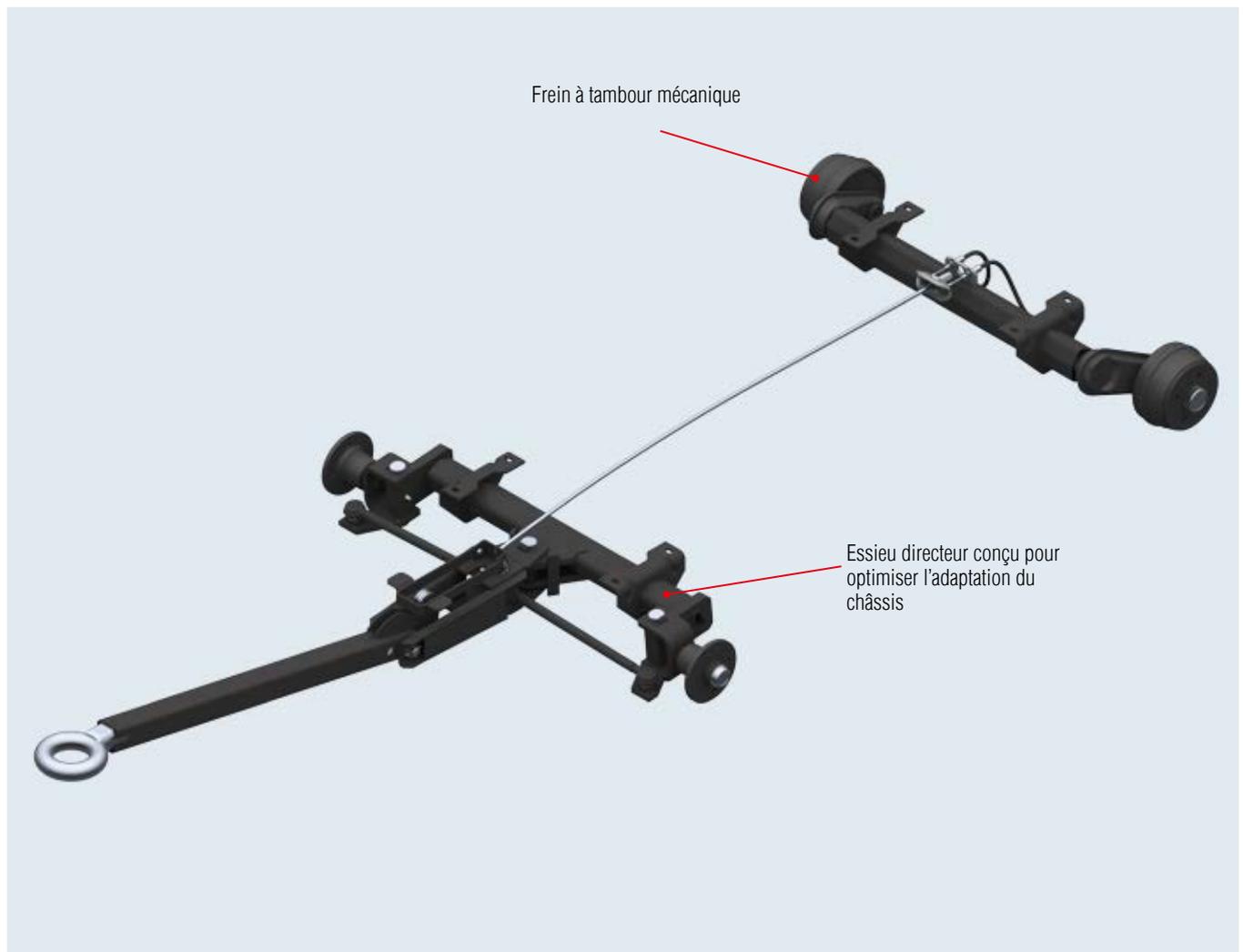
Transports au sein de l'entreprise



CONTENU DE LA LIVRAISON

Essieux complets
sans pneus ni jantes.

5



Vitesse maximale autorisée



CHASSIS SANS LONGERONS ORIENTABLES

avec frein de parc automatique 1 200 kg à suspension caoutchouc

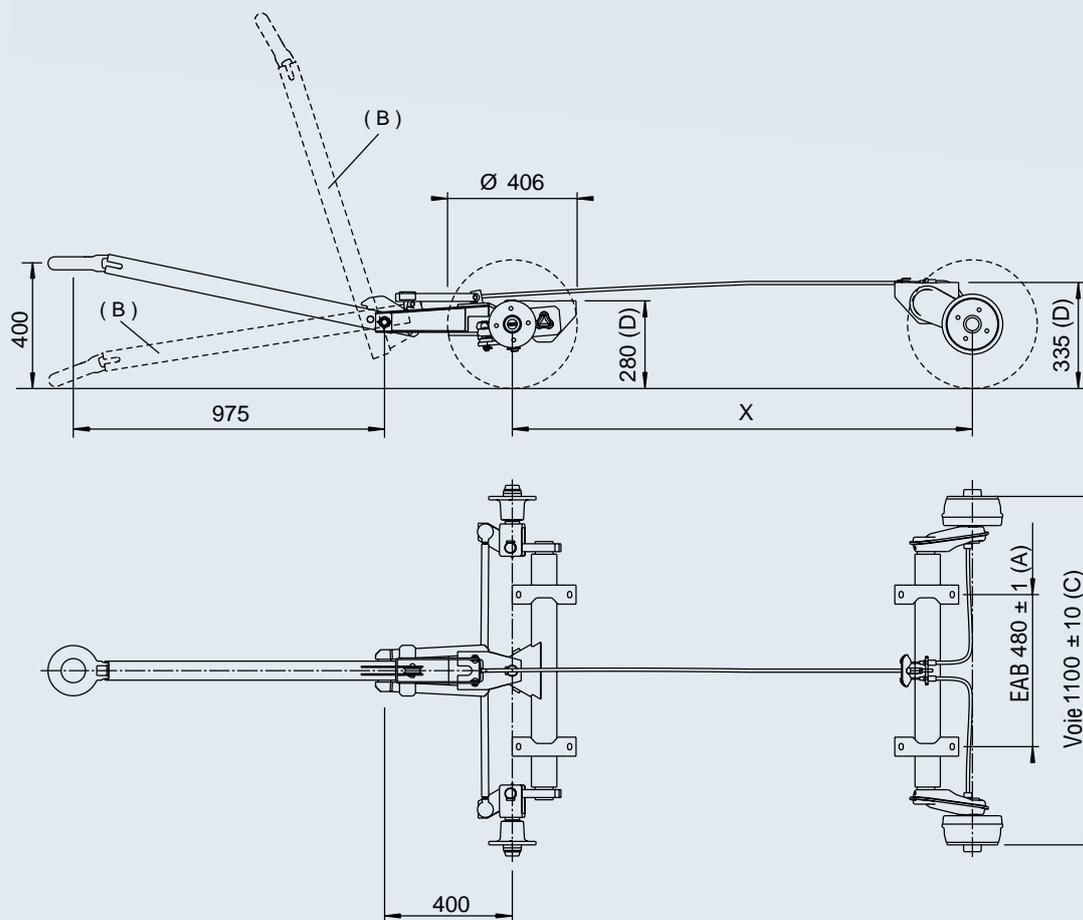
EXEMPLES D'UTILISATION

Transports au sein de l'entreprise



LES PLUS

- I Carrosserie basse (D)
- I Configuration variable (A/C)
- I Empattement variable (X)
- I Frein automatique actif (B)
- I Suspension caoutchouc



Code article	Poids total kg				
1 226 367	1 200 kg	82	-	-	sur demande

CHASSIS SANS LONGERONS ORIENTABLES

avec frein de parc automatique 6 000 kg à suspension caoutchouc

EXEMPLES D'UTILISATION

Transports au sein de l'entreprise

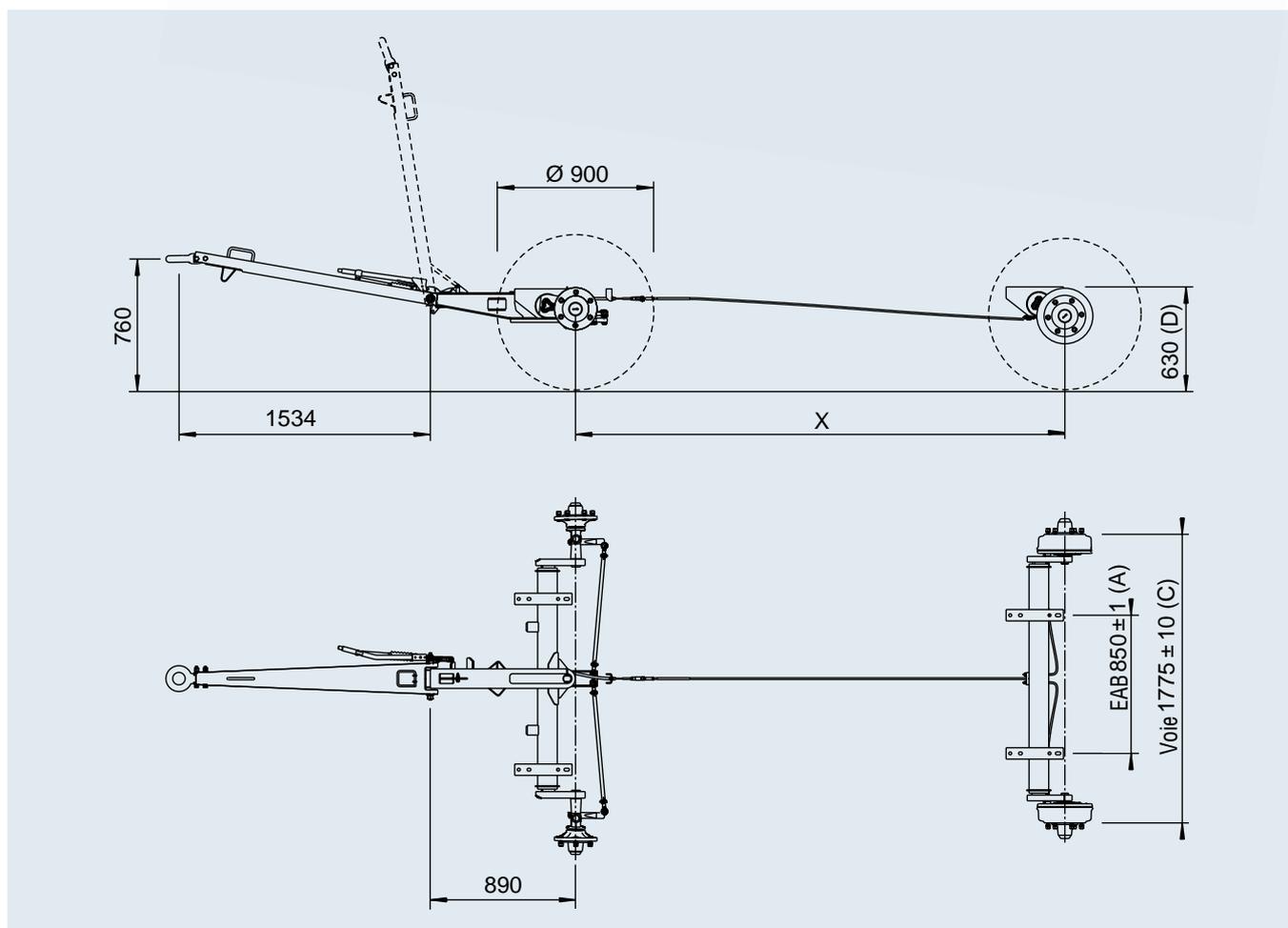


LES PLUS

- | Carrosserie basse (D)
- | Configuration variable (A/C)
- | Empattement variable (X)
- | Sans frein automatique
- | Suspension caoutchouc
- | Adaptés au chantiers (par ex. les mises à ciel ouvert)



5



Code article	Poids total kg				
1 208 420 (essieu avant à direction par timon)	3 000 kg	270	-	-	sur demande
1 424 164 (essieu arrière)	3 000 kg	125	-	-	sur demande

6. TÊTES D'ATTELAGE ET ANNEAUX D'ACCROCHAGE



TÊTES D'ATTELAGE ET ANNEAUX D'ACCROCHAGE

Différenciation des produits 344

Têtes d'attelage pour remorques non freinées

AL-KO 345 – 351

Winterhoff 352 – 361

Têtes d'attelage pour remorques freinées

AL-KO 362 – 367

Winterhoff 368 – 375

Têtes d'attelage pour remorques freinées avec amortissement du roulis

AL-KO 376 – 378

Winterhoff 379 – 380

Accessoires AL-KO/Winterhoff 381 – 382

Anneaux d'accrochage 383 – 385

TÊTES D'ATTELAGE

Différenciation des produits

Les systèmes d'accrochage s'utilisent dans les domaines les plus divers.

Vous avez l'embaras du choix avec la très large gamme de produits et de fonctions que nous vous proposons. Pour faciliter votre choix, les symboles suivants sont définis par appartenance à une catégorie, utilité complémentaire et propriétés des produits.

	Zingué Protection anti-corrosion normale		Pas de pseudo-verrouillage Protège de tout pseudo-verrouillage		Vitesse maximale Plus de vitesse maximale théorique
	Poignée Soft Touch Empêche la main de glisser		Anti-roulis Amortit les mouvements de roulis		Option Soft Dock Protège les tibias et l'arrière du véhicule
	Témoin d'accrochage Témoin d'accrochage correct		Anti-tangage Amortit les mouvements de tangage		Option cadenas Système antivol contre une intrusion rapide
	Témoin d'usure Témoin d'usure de la tête d'attelage		Témoin d'usure Témoin d'usure des coupelles de friction		

★ GAMME BASIC

Les produits **BASIC** sont solides et robustes. Ils se caractérisent par une très bonne aptitude de traitement pour le domaine d'utilisation concerné et sont indispensables au quotidien, puisqu'ils répondent aux exigences de base des

utilisateurs de remorques. Nous veillons à ce que les variantes Basic respectent également nos critères stricts de qualité et qu'ils dépassent les exigences minimales de la législation.

★ GAMME PLUS

★ Les produits de la catégorie **PLUS** convainquent par leur haute qualité de traitement, leur fiabilité, leurs matériaux haut de gamme et leur longue durée de vie. Leur grande stabilité et leurs détails techniques astucieux répondent aux exigences plus éle-

vées dans le cadre d'une utilisation quotidienne des remorques. Tous les produits disposent de fonctions supplémentaires et offrent une grande convivialité d'utilisation et un design attrayant.

★ GAMME PREMIUM PROFI

★ Les produits **PREMIUM PROFI** se distinguent par leur design novateur, leurs fonctions sophistiquées et leur excellente qualité. Ce sont des produits à la fois innovants et traditionnels répondant aux exigences les plus strictes et destinés

aux domaines d'utilisation complexes. Ils font référence en termes de traitement, de matériaux et de design. Vous profiterez de ces produits pendant de très longues années du fait de leur longévité.

TÊTE D'ATTELAGE AL-KO AK 7 PLUS

Pour remorques non freinées jusqu'à 750 kg



Serrage puissant

Votre sécurité est importante, c'est la raison pour laquelle l'AK 7 PLUS remplit toutes les exigences en matière de qualité qu'une tête d'attelage pour remorques non freinées jusqu'à 750 kg avec timon rond ou carré doit remplir. Faites confiance à la qualité inégalée des produits AL-KO « engineered in Germany » !



6

Simple et sûre – l'utilisation de l'AK 7 PLUS



Attelage déverrouillé

La poignée de la tête d'attelage de votre remorque est relevée : une marque rouge visible indique à l'utilisateur que la tête n'est pas verrouillée!



Attelage verrouillé

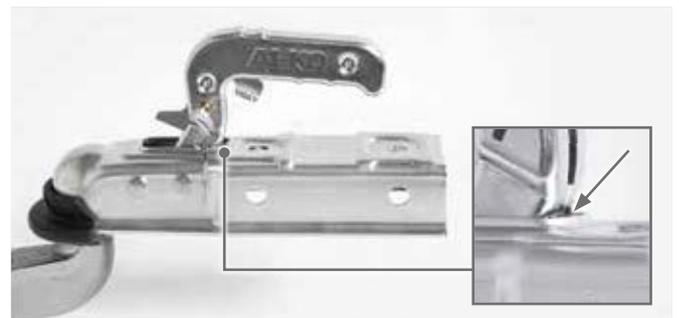
L'attelage du véhicule tracteur est entièrement recouvert par la cuillère de l'AK 7 PLUS. La poignée s'enclenche de manière visible et audible en position horizontale et signale à l'utilisateur : Le raccordement de la remorque au véhicule tracteur a été établi correctement!

Maintenance extrêmement aisée



Limite d'usure non atteinte

Si le témoin rouge sur la partie inférieure de la poignée de tête d'attelage est visible en position attelée (prête à partir), la limite d'usure de l'attelage de la remorque conjointement à la boule n'est pas encore atteinte. Vous n'avez donc pas besoin d'entreprendre quoi que ce soit.

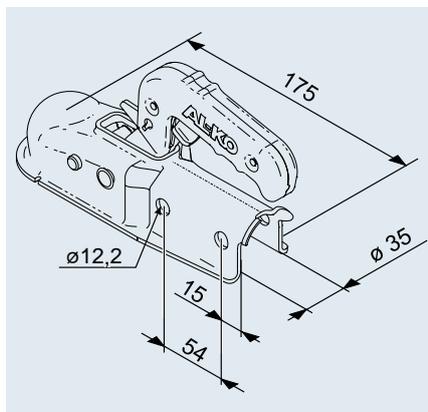


Limite d'usure atteinte

Le témoin rouge de la poignée de tête d'attelage n'est plus visible en position attelée (prête à partir). Cela signale l'usure et implique une maintenance immédiate de la tête par un partenaire AL-KO, afin de conserver la sécurité de conduite.

TÊTE D'ATTELAGE AK 7 PLUS

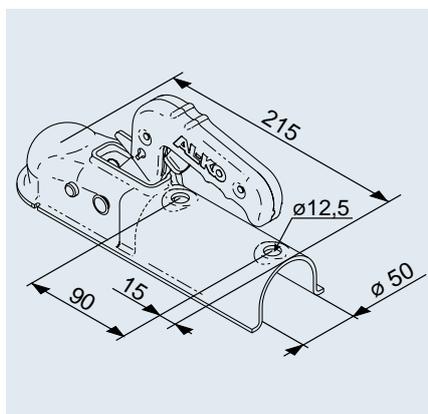
Pour remorques non freinées jusqu'à 750 kg



Tête d'attelage AK 7 PLUS – 35 Rond version A

SAP: KUPLNG KUGL AK7/A RD 35 PLUS

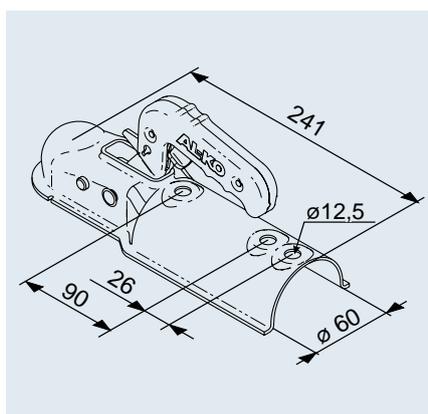
Code article	1 367 022
PTAC maxi	750 kg
Charge d'appui	75 kg
Valeur D/Dc	7,19 kN
Matériau	Acier
Couple de serrage :	75 Nm
Homologation ECE n°	E1 55R-01 0164
	1,3 kg
	– 400 pièces



Tête d'attelage AK 7 PLUS – 50 Rond version F

SAP: KUPLNG KUGL AK7/F RD 50 PLUS

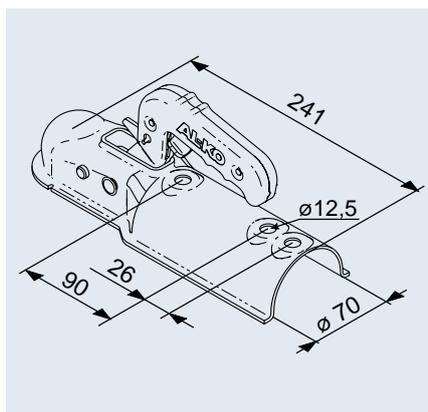
Code article	1 367 023
PTAC maxi	750 kg
Charge d'appui	75 kg
Valeur D/Dc	7,19 kN
Matériau	Acier
Couple de serrage :	75 Nm
Homologation ECE n°	E1 55R-01 0164
	1,3 kg
	– 400 pièces



Tête d'attelage AK 7 PLUS – 60 Rond version B

SAP: KUPLNG KUGL AK7/B RD 60 PLUS

Code article	1 367 024
PTAC maxi	750 kg
Charge d'appui	75 kg
Valeur D/Dc	7,19 kN
Matériau	Acier
Couple de serrage :	75 Nm
Homologation ECE n°	E1 55R-01 0164
	1,3 kg
	– 400 pièces



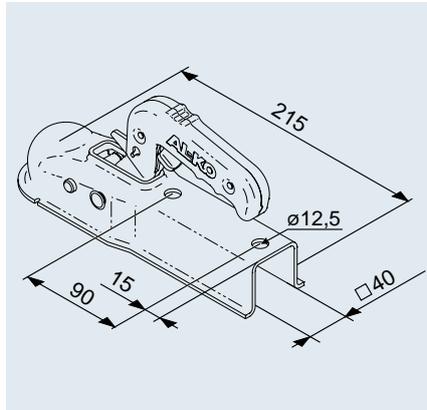
Tête d'attelage AK 7 PLUS – 70 Rond version C

SAP: KUPLNG KUGL AK7/C RD 70 PLUS

Code article	1 367 025
PTAC maxi	750 kg
Charge d'appui	75 kg
Valeur D/Dc	7,19 kN
Matériau	Acier
Couple de serrage :	75 Nm
Homologation ECE n°	E1 55R-01 0164
	1,3 kg
	– 400 pièces

TÊTE D'ATTELAGE AK 7 PLUS

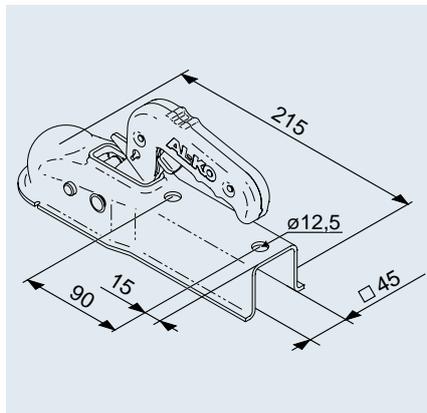
Pour remorques non freinées jusqu'à 750 kg



Tête d'attelage AK 7 PLUS – 40 Carré version I

SAP: KUPLNG KUGL AK7 V/I VKT 40 PLUS

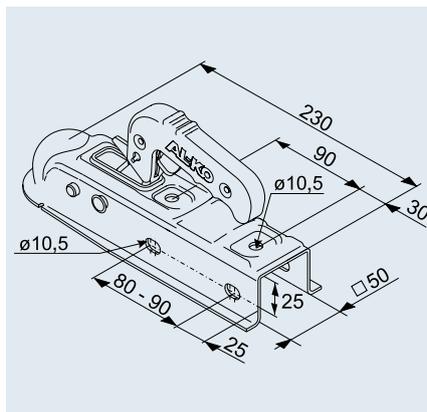
Code article	1 367 026
PTAC maxi	750 kg
Charge d'appui	75 kg
Valeur D/Dc	7,19 kN
Matériau	Acier
Couple de serrage:	75 Nm
Homologation ECE n°	E1 55R-01 0232
	1,3 kg
	– 400 pièces



Tête d'attelage AK 7 PLUS – 45 Carré version G

SAP: KUPLNG KUGL AK7 V/G VKT 45 PLUS

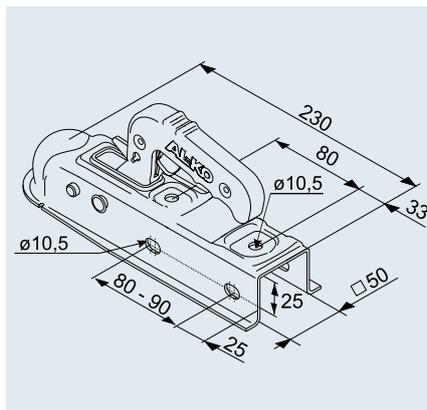
Code article	1 367 027
PTAC maxi	750 kg
Charge d'appui	75 kg
Valeur D/Dc	7,19 kN
Matériau	Acier
Couple de serrage:	75 Nm
Homologation ECE n°	E1 55R-01 0232
	1,3 kg
	– 400 pièces



Tête d'attelage AK 7 PLUS – 50 Carré version D

SAP: KUPLNG KUGL AK7 V/D VKT50 PLUS

Code article	1 224 339
PTAC maxi	750 kg
Charge d'appui	75 kg
Valeur D/Dc	7,19 kN
Matériau	Acier
Couple de serrage:	46 Nm
Homologation ECE n°	E1 55R-01 0232
	1,3 kg
	– 400 pièces



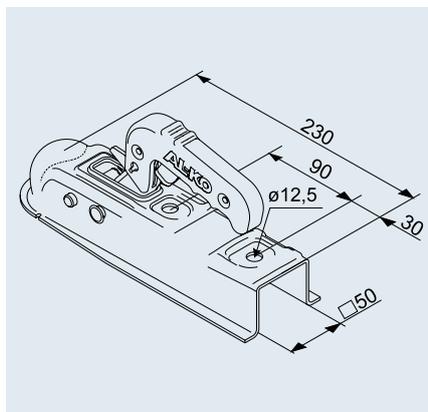
Tête d'attelage AK 7 PLUS – 50 Carré version D

SAP: KUPLNG KUGL AK7 V/D VKT50 PLUS

Code article	1 225 004
PTAC maxi	750 kg
Charge d'appui	75 kg
Valeur D/Dc	7,19 kN
Matériau	Acier
Couple de serrage:	46 Nm
Homologation ECE n°	E1 55R-01 0232
	1,3 kg
	– 400 pièces

TÊTE D'ATTELAGE AK 7 PLUS

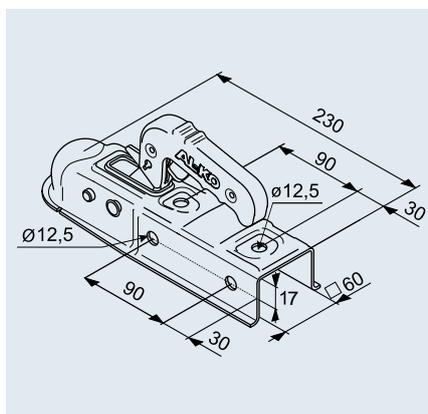
Pour remorques non freinées jusqu'à 750 kg



Tête d'attelage AK 7 PLUS – 50 Carré version D

SAP: KUPLNG KUGL AK7 V/D VKT50 PLUS

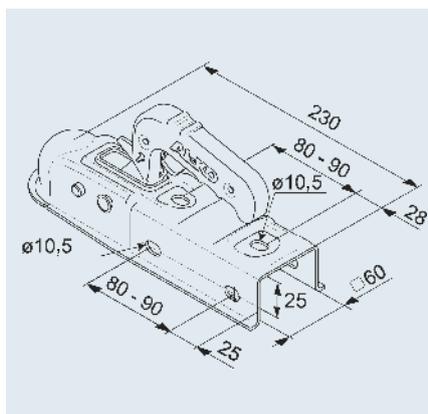
Code article	1 224 334
PTAC maxi	750 kg
Charge d'appui	75 kg
Valeur D/Dc	7,19 kN
Matériau	Acier
Couple de serrage:	75 Nm
Homologation ECE n°	E1 55R-01 0232
	1,3 kg
	– 400 pièces



Tête d'attelage AK 7 PLUS – 60 Carré version E

SAP: KUPLNG KUGL AK7 V/E VKT60 PLUS

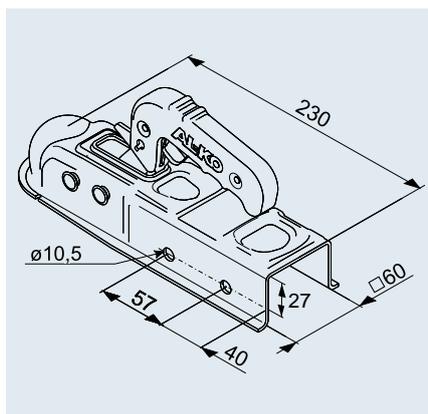
Code article	1 224 743
PTAC maxi	750 kg
Charge d'appui	75 kg
Valeur D/Dc	7,19 kN
Matériau	Acier
Couple de serrage:	75 Nm
Homologation ECE n°	E1 55R-01 0232
	1,3 kg
	– 400 pièces



Tête d'attelage AK 7 PLUS – 60 Carré version E

SAP: KUPLNG KUGL AK7 V/E VKT60 PLUS

Code article	1 224 343
PTAC maxi	750 kg
Charge d'appui	75 kg
Valeur D/Dc	7,19 kN
Matériau	Acier
Couple de serrage:	46 Nm
Homologation ECE n°	E1 55R-01 0232
	1,3 kg
	– 400 pièces



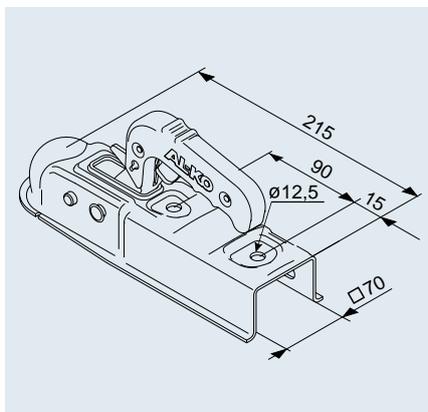
Tête d'attelage AK 7 PLUS – 60 Carré version E

SAP: KUPLNG KUGL AK7 V/E VKT60 PLUS

Code article	1 224 342
PTAC maxi	750 kg
Charge d'appui	75 kg
Valeur D/Dc	7,19 kN
Matériau	Acier
Couple de serrage:	46 Nm
Homologation ECE n°	E1 55R-01 0232
	1,3 kg
	– 400 pièces

TÊTE D'ATTELAGE AK 7 PLUS

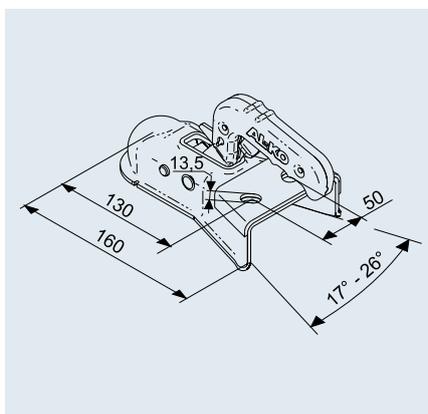
Pour remorques non freinées jusqu'à 750 kg



Tête d'attelage AK 7 PLUS – 70 Carré version H

SAP: KUPLNG KUGL AK7 V/H VKT 70 PLUS

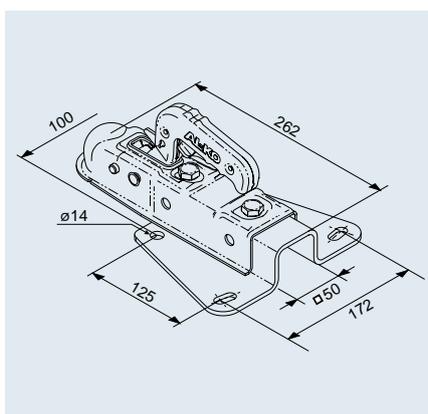
Code article	1 367 028
PTAC maxi	750 kg
Charge d'appui	75 kg
Valeur D/Dc	7,19 kN
Matériau	Acier
Couple de serrage:	75 Nm
Homologation ECE n°	E1 55R-01 0232
	1,3 kg
	– 400 pièces



Tête d'attelage AK 750 PLUS version A

SAP: KUPLNG KUGL AK750 PLUS MIT PLATTE

Code article	1 367 021
PTAC maxi	750 kg
Charge d'appui	75 kg
Valeur D/Dc	7,19 kN
Matériau	Acier
Couple de serrage:	75 Nm
Homologation ECE n°	E1 55R-01 0385
	1,3 kg
	– 300 pièces



Tête d'attelage AK 7 PLUS – 75 V version A

SAP: ZUGVERBNDG 75 V-AK7

Code article	202 602
PTAC maxi	750 kg
Charge d'appui	75 kg
Valeur D/Dc	7,19 kN
Matériau	Acier
Couple de serrage:	75 Nm
Homologation ECE n°	E1 55R-01 0848
	3,0 kg
	– 100 pièces



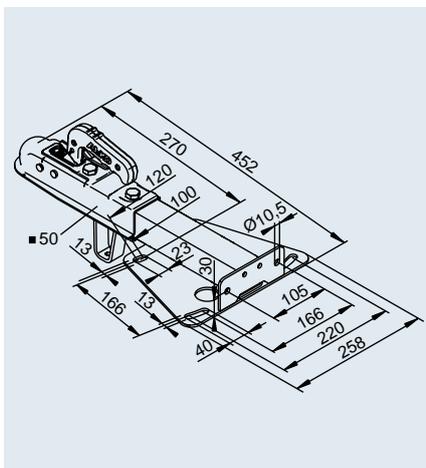
Soft Dock

SAP: SOFT-DOCK SCHWARZ AK7

Code article	693 552
pour têtes d'attelage	Type AK 7 PLUS, nouvelle version, avec position ouverte et rainures d'accrochage sur le boîtier
Matériau	Caoutchouc
	0,07 kg
	– –

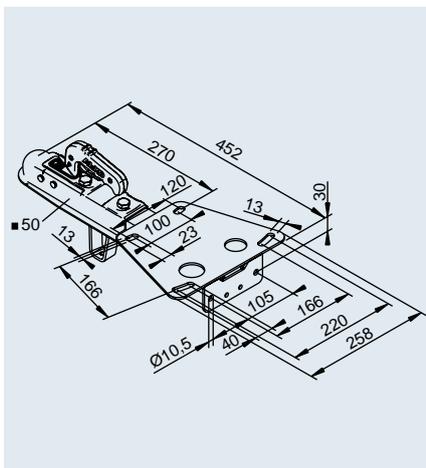
TETES AVEC SEMELLE V 75 VR

Pour remorques non freinées jusqu'à 750 kg



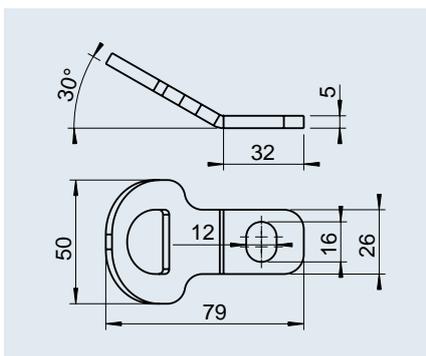
Tête avec semelle V 75 VR d'attelage AK 7 PLUS □50 – montage haut sans câble de sécurité

SAP: ZUGVERBNDG 75 VR OBENEINB M AK7	
Code article	1 225 712
Code barres n°	4003718047752
PTAC maxi	750 kg
Charge d'appui	75 kg
Valeur D/Dc	7,19 kN
Matériau	Acier
Couple de serrage	M10 : 46Nm; M12 : 75 Nm
Homologation ECE n°	Tête avec semelle V : E1 55R-01 2358 Tête d'attelage : E1 55R-01 0232
	5,1 kg
	– 40 pièces



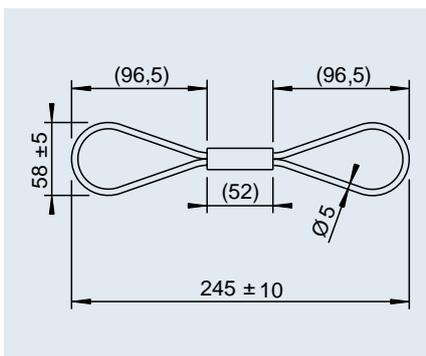
Tête avec semelle V 75 VR d'attelage AK 7 PLUS □50 – montage haut sans câble de sécurité

SAP: ZUGVERBNDG 75 VR UNTENEINB M AK7	
Code article	1 225 713
Code barres n°	4003718047769
PTAC maxi	750 kg
Charge d'appui	75 kg
Valeur D/Dc	7,19 kN
Matériau	Acier
Couple de serrage	M10 : 46Nm; M12 : 75 Nm
Homologation ECE n°	Tête avec semelle V : E1 55R-01 2358 Tête d'attelage : E1 55R-01 0232
	5,1 kg
	– 40 pièces



Guide-câble

SAP: LASCHE ABREISSEIL FÜHRUNG	
Code article	1 651 594
Code barres n°	4003718051537
PTAC maxi	750 kg
Charge d'appui	75 kg
Valeur D/Dc	7,19 kN
Matériau	Acier
	0,8 kg
	– –

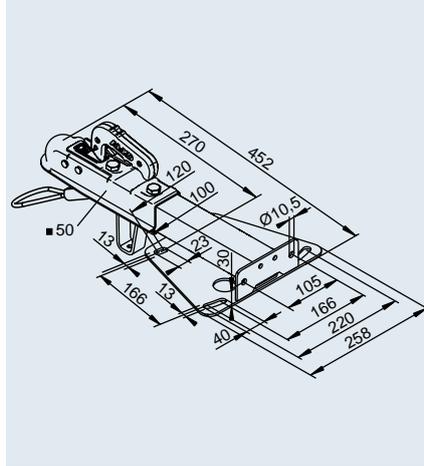


Câble de sécurité

SAP: FANGSEIL FÜR UNGEBREMSTE ANHÄNGER	
Code article	1 236 099
Code barres n°	4003718047790
PTAC maxi	750 kg
Charge d'appui	75 kg
Valeur D/Dc	7,19 kN
Matériau	Acier
	0,3 kg
	– –

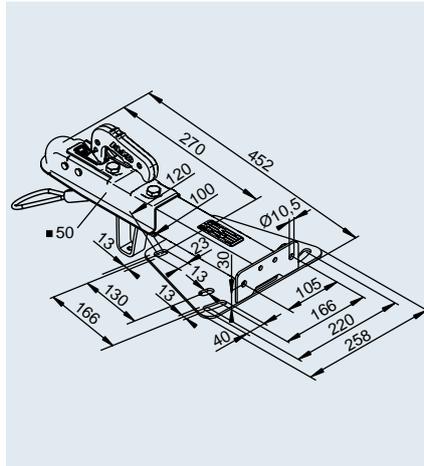
TETES AVEC SEMELLE V 75 VR

Pour remorques non freinées jusqu'à 750 kg



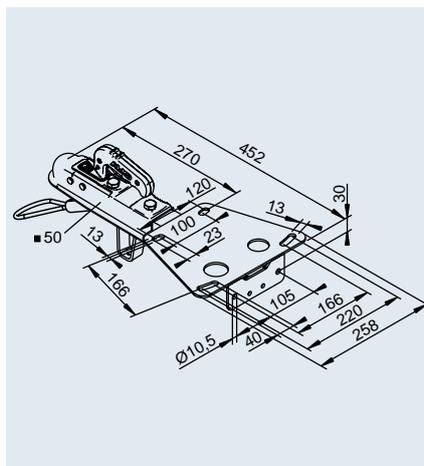
Tête avec semelle V 75 VR d'attelage AK 7 PLUS □50
montage haut sans câble de sécurité

SAP: ZUGVERBNDG 75 VR OBENEINB M AK7	
Code article	1 225 801
Code barres n°	4003718047776
PTAC maxi	750 kg
Charge d'appui	75 kg
Valeur D/Dc	7,19 kN
Matériau	Acier
Couple de serrage	M10 : 46 Nm; M12 : 75 Nm
Homologation ECE n°	Tête avec semelle : E1 55R-01 2358 Tête d'attelage : E1 55R-01 0232
	5,4 kg
	– 40 pièces



Tête avec semelle V 75 VR d'attelage AK 7 PLUS □50
montage haut sans câble de sécurité

SAP: ZUGVERBNDG 75 VR OBENEINB M AK7	
Code article	1 730 076
Code barres n°	4003718051544
PTAC maxi	750 kg
Charge d'appui	75 kg
Valeur D/Dc	7,19 kN
Matériau	Acier
Couple de serrage	M10 : 46 Nm; M12 : 75 Nm
Homologation ECE n°	Tête avec semelle V : E1 55R-01 2358 Boule d'attelage : E1 55R-01 0232
	5,4 kg
	– 40 pièces



Tête avec semelle V 75 VR d'attelage AK 7 PLUS □50
montage haut sans câble de sécurité

SAP: ZUGVERBNDG 75 VR UNTENEINB M AK7	
Code article	1 225 723
Code barres n°	4003718047783
PTAC maxi	750 kg
Charge d'appui	75 kg
Valeur D/Dc	7,19 kN
Matériau	Acier
Couple de serrage	M10 : 46 Nm; M12 : 75 Nm
Homologation ECE n°	Tête avec semelle V : E1 55R-01 2358 Tête d'attelage : E1 55R-01 0232
	5,4 kg
	– 40 pièces

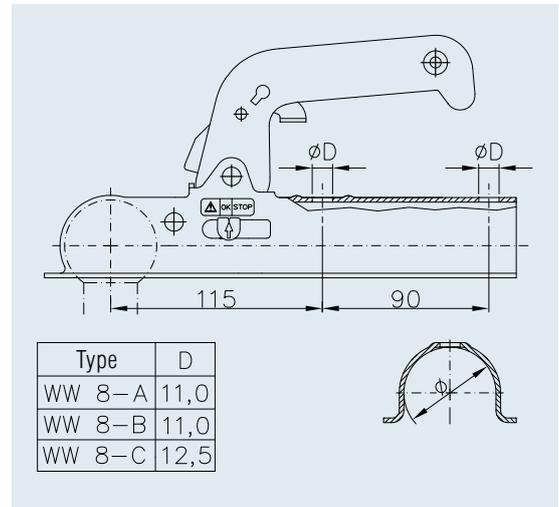
TÊTE D'ATTELAGE WW 8

Pour remorques non freinées jusqu'à 800 kg



WW 8-C

En option avec support (HAL)



Tête d'attelage WW 8-A

SAP: KUPLNG KUGL WW 8-A	
Code article	1860730 (W1018)
Ø de timon	50 mm
Ø de boule	50 mm
PTAC maxi	800 kg
Charge d'appui	75 kg
Valeur D/Dc	7,7 kN
Matériau	Acier
Homologation ECE n°	E1 55R-01 2211
	1,23 kg
	– 400 pièces
	12

Tête d'attelage WW 8-A + support

SAP: KUPLNG KUGL WW 8-A+HAL	
Code article	1860731 (W1019)
Ø de timon	50 mm
Ø de boule	50 mm
PTAC maxi	800 kg
Charge d'appui	75 kg
Valeur D/Dc	7,7 kN
Matériau	Acier
Homologation ECE n°	E1 55R-01 2211
	1,25 kg
	– 400 pièces
	12

Tête d'attelage WW 8-B

SAP: KUPLNG KUGL WW 8-B	
Code article	1860732 (W1020)
Ø de timon	60 mm
Ø de boule	50 mm
PTAC maxi	800 kg
Charge d'appui	75 kg
Valeur D/Dc	7,7 kN
Matériau	Acier
Homologation ECE n°	E1 55R-01 2211
	1,22 kg
	– 400 pièces
	12

Tête d'attelage WW 8-B + support

SAP: KUPLNG KUGL WW 8-B+HAL	
Code article	1860733 (W1021)
Ø de timon	60 mm
Ø de boule	50 mm
PTAC maxi	800 kg
Charge d'appui	75 kg
Valeur D/Dc	7,7 kN
Matériau	Acier
Homologation ECE n°	E1 55R-01 2211
	1,24 kg
	– 400 pièces
	12

Tête d'attelage WW 8-C

SAP: KUPLNG KUGL WW 8-C	
Code article	1860734 (W1022)
Ø de timon	70 mm
Ø de boule	50 mm
PTAC maxi	800 kg
Charge d'appui	75 kg
Valeur D/Dc	7,7 kN
Matériau	Acier
Homologation ECE n°	E1 55R-01 2211
	1,24 kg
	– 400 pièces
	12

Tête d'attelage WW 8-C + support

SAP: KUPLNG KUGL WW 8-C+HAL	
Code article	1860735 (W1023)
Ø de timon	70 mm
Ø de boule	50 mm
PTAC maxi	800 kg
Charge d'appui	75 kg
Valeur D/Dc	7,7 kN
Matériau	Acier
Homologation ECE n°	E1 55R-01 2211
	1,26 kg
	– 400 pièces
	12

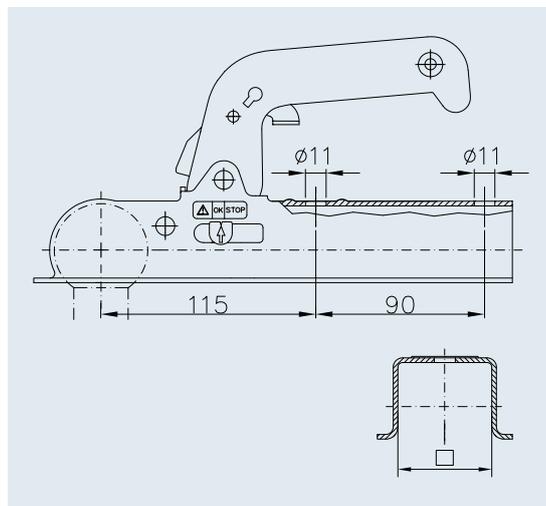
TÊTE D'ATTELAGE WW 8

Pour remorques non freinées jusqu'à 800 kg



WW 8-H

En option avec support (HAL)



Tête d'attelage WW 8-D30

SAP: KUPLNG KUGL WW 8-D30	
Code article	1860736 (W1024)
Ø de timon	30 mm
Ø de boule	50 mm
PTAC maxi	800 kg
Charge d'appui	75 kg
Valeur D/Dc	7,7 kN
Matériau	Acier
Homologation ECE n°	E1 55R-01 2211
	1,27 kg
	– 400 pièces
	12

Tête d'attelage WW 8-D40

SAP: KUPLNG KUGL WW 8-D40	
Code article	1860737 (W1026)
Ø de timon	40 mm
Ø de boule	50 mm
PTAC maxi	800 kg
Charge d'appui	75 kg
Valeur D/Dc	7,7 kN
Matériau	Acier
Homologation ECE n°	E1 55R-01 2211
	1,27 kg
	– 400 pièces
	12

Tête d'attelage WW 8-D45 + support

SAP: KUPLNG KUGL WW 8-D45+HAL	
Code article	1860739 (W1029)
Ø de timon	45 mm
Ø de boule	50 mm
PTAC maxi	800 kg
Charge d'appui	75 kg
Valeur D/Dc	7,7 kN
Matériau	Acier
Homologation ECE n°	E1 55R-01 2211
	1,29 kg
	– 400 pièces
	12

Tête d'attelage WW 8-E

SAP: KUPLNG KUGL WW 8-E	
Code article	1860740 (W1030)
Ø de timon	50 mm
Ø de boule	50 mm
PTAC maxi	800 kg
Charge d'appui	75 kg
Valeur D/Dc	7,7 kN
Matériau	Acier
Homologation ECE n°	E1 55R-01 2211
	1,25 kg
	– 400 pièces
	12

Tête d'attelage WW 8-E + support

SAP: KUPLNG KUGL WW 8-E+HAL	
Code article	1860741 (W1031)
Ø de timon	50 mm
Ø de boule	50 mm
PTAC maxi	800 kg
Charge d'appui	75 kg
Valeur D/Dc	7,7 kN
Matériau	Acier
Homologation ECE n°	E1 55R-01 2211
	1,27 kg
	– 400 pièces
	12

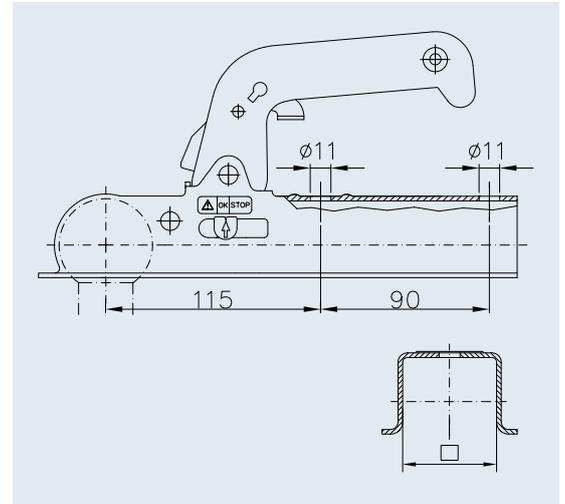
TÊTE D'ATTELAGE WW 8

Pour remorques non freinées jusqu'à 800 kg



WW 8-H

En option avec support (HAL)



Tête d'attelage WW 8-G

SAP: KUPLNG KUGL WW 8-G	
Code article	1860742 (W1032)
Ø de timon	60 mm
Ø de boule	50 mm
PTAC maxi	800 kg
Charge d'appui	75 kg
Valeur D/Dc	7,7 kN
Matériau	Acier
Homologation ECE n°	E1 55R-01 2211
	1,27 kg
	– 400 pièces
	12

Tête d'attelage WW 8-G + support

SAP: KUPLNG KUGL WW 8-G+HAL	
Code article	1860743 (W1033)
Ø de timon	60 mm
Ø de boule	50 mm
PTAC maxi	800 kg
Charge d'appui	75 kg
Valeur D/Dc	7,7 kN
Matériau	Acier
Homologation ECE n°	E1 55R-01 2211
	1,29 kg
	– 400 pièces
	12

Tête d'attelage WW 8-H

SAP: KUPLNG KUGL WW 8-H	
Code article	1860744 (W1034)
Ø de timon	70 mm
Ø de boule	50 mm
PTAC maxi	800 kg
Charge d'appui	75 kg
Valeur D/Dc	7,7 kN
Matériau	Acier
Homologation ECE n°	E1 55R-01 2211
	1,31 kg
	– 400 pièces
	12

Tête d'attelage WW 8-H + support

SAP: KUPLNG KUGL WW 8-H+HAL	
Code article	1860745 (W1035)
Ø de timon	70 mm
Ø de boule	50 mm
PTAC maxi	800 kg
Charge d'appui	75 kg
Valeur D/Dc	7,7 kN
Matériau	Acier
Homologation ECE n°	E1 55R-01 2211
	1,33 kg
	– 400 pièces
	12

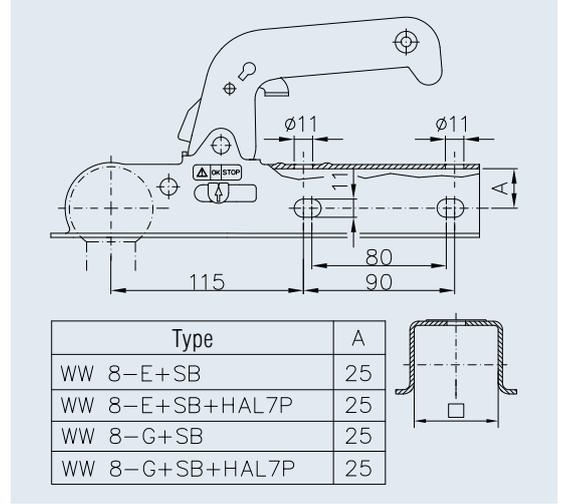
TÊTE D'ATTELAGE WW 8

Pour remorques non freinées jusqu'à 800 kg



WW 8-G+SB

En option avec support (HAL)



Tête d'attelage WW 8-E + SB

SAP: KUPLNG KUGL WW 8-E+SB	
Code article	1860748 (W1039)
Ø de timon	50 mm
Ø de boule	50 mm
PTAC maxi	800 kg
Charge d'appui	75 kg
Valeur D/Dc	7,7 kN
Matériau	Acier
Homologation ECE n°	E1 55R-01 2211
	1,25 kg
	– 400 pièces
	12

Tête d'attelage WW 8-E + SB + support

SAP: KUPLNG KUGL WW 8-E+SB+HAL	
Code article	1860749 (W1041)
Ø de timon	50 mm
Ø de boule	50 mm
PTAC maxi	800 kg
Charge d'appui	75 kg
Valeur D/Dc	7,7 kN
Matériau	Acier
Homologation ECE n°	E1 55R-01 2211
	1,27 kg
	– 400 pièces
	12

Tête d'attelage WW 8-G + SB

SAP: KUPLNG KUGL WW 8-G+SB	
Code article	1860747 (W1038)
Ø de timon	60 mm
Ø de boule	50 mm
PTAC maxi	800 kg
Charge d'appui	75 kg
Valeur D/Dc	7,7 kN
Matériau	Acier
Homologation ECE n°	E1 55R-01 2211
	1,27 kg
	– 400 pièces
	12

Tête d'attelage WW 8-G + SB + support

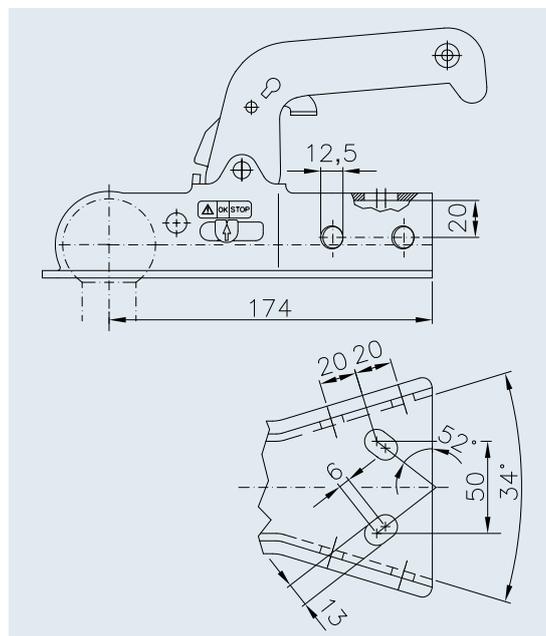
SAP: KUPLNG KUGL WW 8-G+SB+HAL	
Code article	1860746 (W1037)
Ø de timon	60 mm
Ø de boule	50 mm
PTAC maxi	800 kg
Charge d'appui	75 kg
Valeur D/Dc	7,7 kN
Matériau	Acier
Homologation ECE n°	E1 55R-01 2211
	1,29 kg
	– 400 pièces
	12

TÊTE D'ATTELAGE WW 8

Pour remorques non freinées jusqu'à 800 kg



Y compris support (HAL)



Tête d'attelage WW 8-Y + support

SAP: KUPLNG KUGL WW 8-Y+HAL

Code article 1860750 (W1044)

Timon Timon en V

Ø de boule 50 mm

PTAC maxi 800 kg

Charge d'appui 75 kg

Valeur D/Dc 7,7 kN

Matériau Acier

Homologation ECE n° E1 55R-01 2211

 1,49 kg

 – 400 pièces

 12

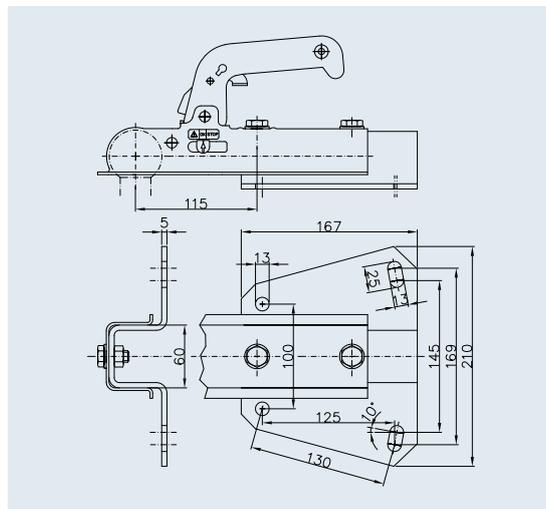
TÊTE D'ATTELAGE WW 8

Pour remorques non freinées jusqu'à 800 kg



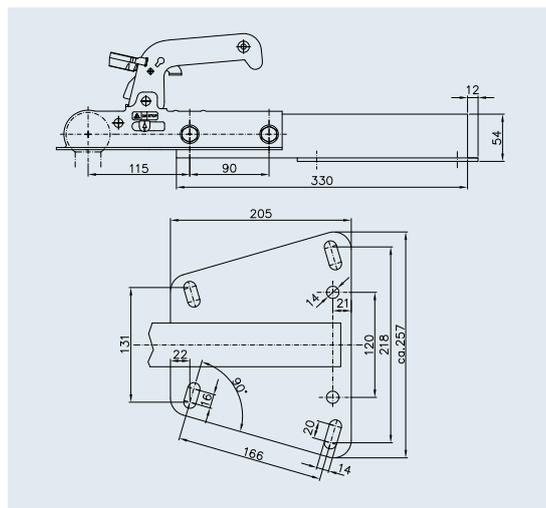
WW 8-G + ADAPTATEUR EN V

En option avec support (HAL)



WW 8-E + SB + ADAP VL + support

Y compris support (HAL)



6

Tête d'attelage WW 8-G + ADAPTATEUR EN V

SAP: KUPLNG KUGL WW 8-E+V-ADAPTER+HAL	
Code article	1860752 (W 1050)
Timon	Timon en V
Ø de boule	50 mm
PTAC maxi	800 kg
Charge d'appui	75 kg
Valeur D/Dc	7,7 kN
Matériau	Acier
Homologation ECE n°	E1 55R-01 2211
	3,05 kg
	- 200 pièces
	12

Tête d'attelage WW 8-E + SB + ADAP VL + support

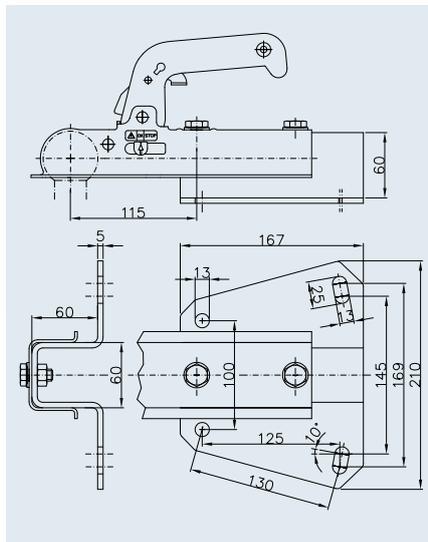
SAP: KUPLNG KUGL WW 8-E+VL-ADAP+HAL	
Code article	1860751 (W 1055)
Timon	Timon en V
Ø de boule	50 mm
PTAC maxi	800 kg
Charge d'appui	75 kg
Valeur D/Dc	7,7 kN
Matériau	Acier
Homologation ECE n°	E1 55R-01 2211
	3,78 kg
	- 100 pièces
	12

TÊTE D'ATTELAGE WW 150

Pour remorques non freinées jusqu'à 1 500 kg



En option avec support (HAL)



Tête d'attelage WW 150-VF + ADAPTATEUR EN V

SAP: KUPLNG KUGL WW 150-VF+V-ADAPTER

Code article 1860764 (W1167)

Timon Timon en V

Ø de boule 50 mm

PTAC maxi 1 500 kg

Charge d'appui 100 kg

Valeur D/Dc 14,1 kN

Matériau Acier

Homologation ECE n° E1 55R-01 2009

3,78 kg

– 200 pièces

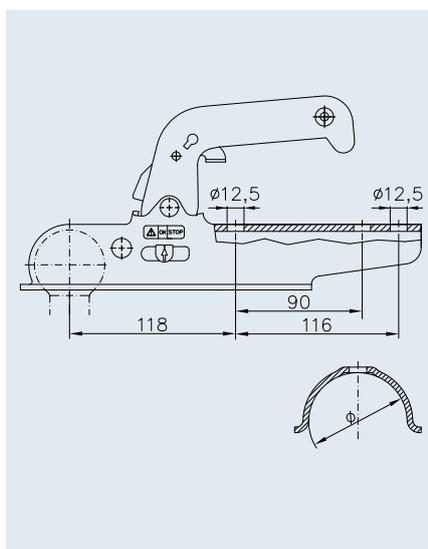
12

TÊTE D'ATTELAGE WW 150

Pour remorques non freinées jusqu'à 1 500 kg



En option avec support (HAL)



Tête d'attelage WW 150-RG

SAP: KUPLNG KUGL WW 150-RG

Code article 1860761 (W1164)

Ø de timon 70 mm

Ø de boule 50 mm

PTAC maxi 1 500 kg

Charge d'appui 100 kg

Valeur D/Dc 14,1 kN

Matériau Acier

Homologation ECE n° E1 55R-01 0376

1,69 kg

– 400 pièces

12

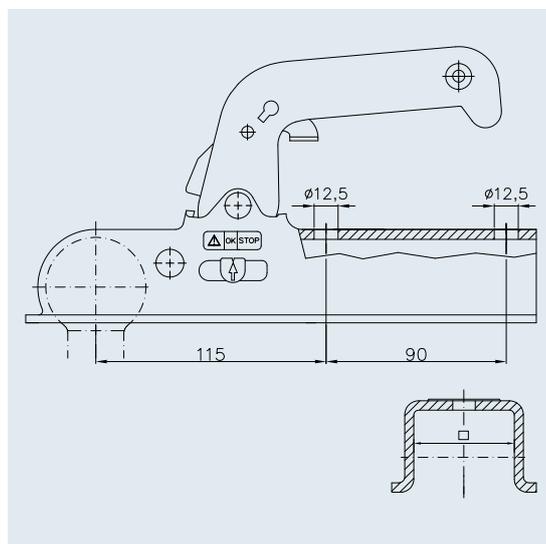
TÊTE D'ATTELAGE WW 150

Pour remorques non freinées jusqu'à 1 500 kg



WW 150-VF

En option avec support (HAL)



6

Tête d'attelage WW 150-VF + support

SAP: KUPLNG KUGL WW 150-VF+HAL	
Code article	1860762 (W1165)
Ø de timon	60 mm
Ø de boule	50 mm
PTAC maxi	1 500 kg
Charge d'appui	100 kg
Valeur D/Dc	14,1 kN
Matériau	Acier
Homologation ECE n°	E1 55R-01 0434
	1,74 kg
	– 400 pièces
	12

Tête d'attelage WW 150-VF

SAP: KUPLNG KUGL WW 150-VF	
Code article	1860763 (W1166)
Ø de timon	60 mm
Ø de boule	50 mm
PTAC maxi	1 500 kg
Charge d'appui	100 kg
Valeur D/Dc	14,1 kN
Matériau	Acier
Homologation ECE n°	E1 55R-01 0434
	1,74 kg
	– 400 pièces
	12

Tête d'attelage WW 150-VG

SAP: KUPLNG KUGL WW 150-VG	
Code article	1860765 (W1168)
Ø de timon	70 mm
Ø de boule	50 mm
PTAC maxi	1 500 kg
Charge d'appui	100 kg
Valeur D/Dc	14,1 kN
Matériau	Acier
Homologation ECE n°	E1 55R-01 0434
	1,74 kg
	– 400 pièces
	12

Tête d'attelage WW 150-VG + support

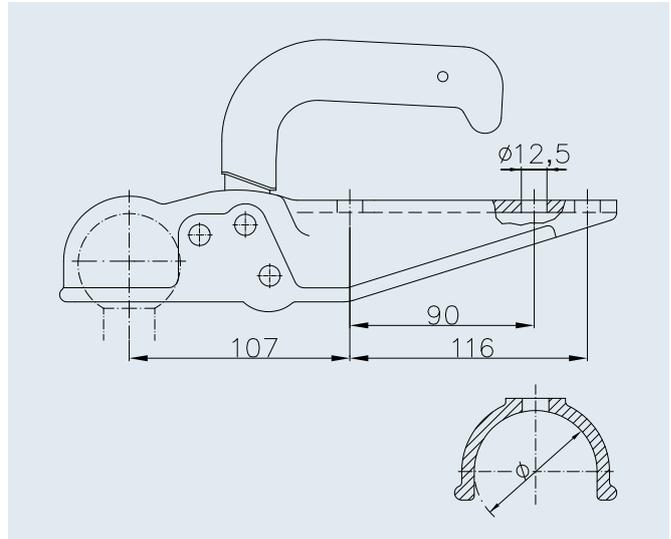
SAP: KUPLNG KUGL WW 150-VG+HAL	
Code article	1860766 (W1169)
Ø de timon	70 mm
Ø de boule	50 mm
PTAC maxi	1 500 kg
Charge d'appui	100 kg
Valeur D/Dc	14,1 kN
Matériau	Acier
Homologation ECE n°	E1 55R-01 0434
	1,74 kg
	– 400 pièces
	12

TÊTE D'ATTELAGE WW 20

Pour remorques non freinées jusqu'à 2 000 kg



WW 20-F2



Tête d'attelage WW 20-F4		Tête d'attelage WW 20-F1		Tête d'attelage WW 20-F2	
SAP: KUPLNG KUGL WW 20-F4		SAP: KUPLNG KUGL WW 20-F1		SAP: KUPLNG KUGL WW 20-F2	
Code article	1860789 (W1070)	Code article	1860790 (W1074)	Code article	1860791 (W1078)
Ø de timon	50 mm	Ø de timon	60 mm	Ø de timon	70 mm
Ø de boule	50 mm	Ø de boule	50 mm	Ø de boule	50 mm
PTAC maxi	2 000 kg	PTAC maxi	2 000 kg	PTAC maxi	2 000 kg
Charge d'appui	100 kg	Charge d'appui	100 kg	Charge d'appui	100 kg
Valeur D/Dc	18,5 kN	Valeur D/Dc	18,5 kN	Valeur D/Dc	18,5 kN
Matériau	Fonte malléable	Matériau	Fonte malléable	Matériau	Fonte malléable
Homologation ECE n°	E1 55R-01 2251	Homologation ECE n°	E1 55R-01 2251	Homologation ECE n°	E1 55R-01 2251
	1,69 kg		1,69 kg		1,69 kg
	300 pièces 350 pièces		300 pièces 350 pièces		300 pièces 350 pièces
	12		12		12

TÊTE D'ATTELAGE WW 200

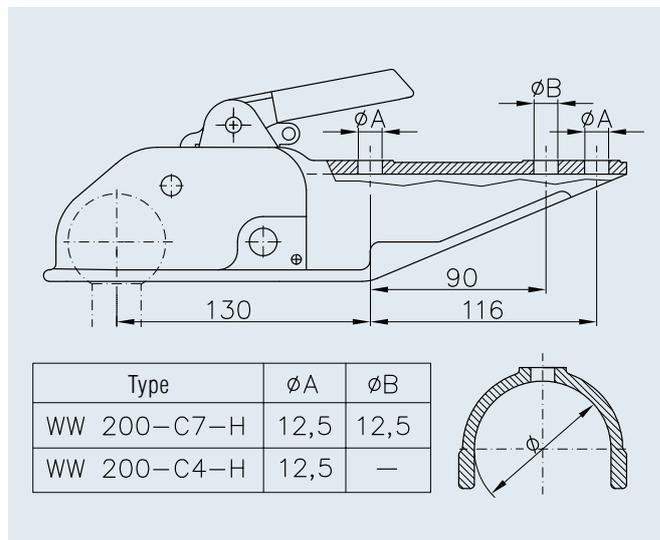
Pour remorques non freinées jusqu'à 3 000 kg



Alésage pour cadenas
du commerce



WW 200-C7-H



6

Tête d'attelage WW 200-C7-H

SAP: KUPLNG KUGL WW 200-C7-H

Code article	1860792 (W1082)
Ø de timon	70 mm
Ø de boule	50 mm
PTAC maxi	3 000 kg
Charge d'appui	150 kg
Valeur D/Dc	27,0 kN
Matériau	Fonte malléable
Homologation ECE n°	E1 55R-01 0338
	3,38 kg
	250 pièces 300 pièces
	12

Tête d'attelage WW 200-C4-H

SAP: KUPLNG KUGL WW 200-C4-H

Code article	1860793 (W1086)
Ø de timon	80 mm
Ø de boule	50 mm
PTAC maxi	3 000 kg
Charge d'appui	150 kg
Valeur D/Dc	27,0 kN
Matériau	Fonte malléable
Homologation ECE n°	E1 55R-01 0338
	3,65 kg
	250 pièces 300 pièces
	12

TÊTE D'ATTELAGE AK 161 / AK 270

pour remorques freinées jusqu'à 2 700 kg



PLUS DE SECURITE 1

Position ouverte

La poignée est dirigée vers le haut et signale à l'utilisateur qu'elle n'est pas enclenchée.



POIGNEE SOFT TOUCH

Un revêtement caoutchouc souple et donc adhérent est utilisé dans la partie rouge de la poignée. En outre, l'ergot au bout de la poignée sert de sécurité anti-glissement.

PLUS DE SECURITE 2

Position fermée

La boule du véhicule est enfoncée et a déverrouillé le levier de sécurité. C'est alors seulement que la poignée se met en position horizontale et signale à l'opérateur que le raccordement a été correctement établi.



TÉMOIN D'USURE

La tête d'attelage est OK tant que le repère est dans la partie positive.

SOFTDOCK DE SERIE

- I Protection contre les rayures
- I Protection du tibia



PLUS DE SECURITE 3

Témoin de verrouillage correct

En position fermée, la boule de l'attelage du véhicule fait émerger le témoin de sécurité vert, ce qui le rend visible. Il signale encore une fois à l'utilisateur que le raccordement au véhicule est bien établi. Un pseudo-verrouillage est ainsi évité. Le trajet peut commencer.

Levier de sécurité empêchant un attelage incorrect

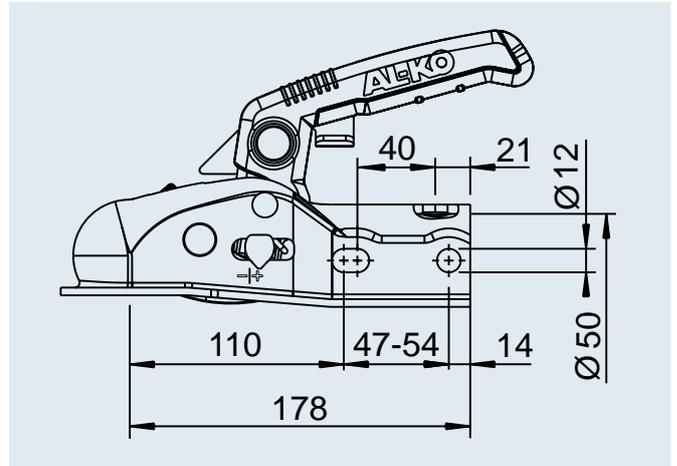
SERRURE EN OPTION

Protection efficace contre une intrusion rapide en position attelée et dételée.



TÊTE D'ATTELAGE AK 161

pour remorques freinées jusqu'à 1 600 kg



6



Tête d'attelage AK 161 avec Soft Dock

SAP: KUPLNG KUGL AK161 D50 M BEDANLEIT	
Code article	1 730 219
Code barres n°	4003718049756
PTAC maxi	1 600 kg
Charge d'appui	120 kg
Valeur D/Dc	14,95 kN
Matériau	Acier
Perçages	horizontal + en croix
Couple de serrage :	75 Nm
Homologation ECE n°	E1 55R-01 2671
	1,6 kg
	— 288 pièces

Tête d'attelage AK 161 avec Soft Dock, entretoises Ø 35/45

SAP: KUPLNG KUGL AK161 D50/45/35 M BEDANLEIT	
Code article	1 730 218
Code barres n°	4003718049749
PTAC maxi	1 600 kg
Charge d'appui	120 kg
Valeur D/Dc	14,95 kN
Matériau	Acier
Perçages	horizontal + en croix
Couple de serrage :	75 Nm
Homologation ECE n°	E1 55R-01 2671
	1,7 kg
	— 156 pièces

Tête d'attelage Safety Kit AK 161 avec Soft Dock, entretoises Ø 35/45, serrure

SAP: KIT SAFETY AK161 D50/45/35 M ZUBEHÖR	
Code article	1 730 220
Code barres n°	4003718049763
PTAC maxi	1 600 kg
Charge d'appui	120 kg
Valeur D/Dc	14,95 kN
Matériau	Acier
Perçages	horizontal + en croix
Couple de serrage :	75 Nm
Homologation ECE n°	E1 55R-01 2671
	1,9 kg
	— 156 pièces

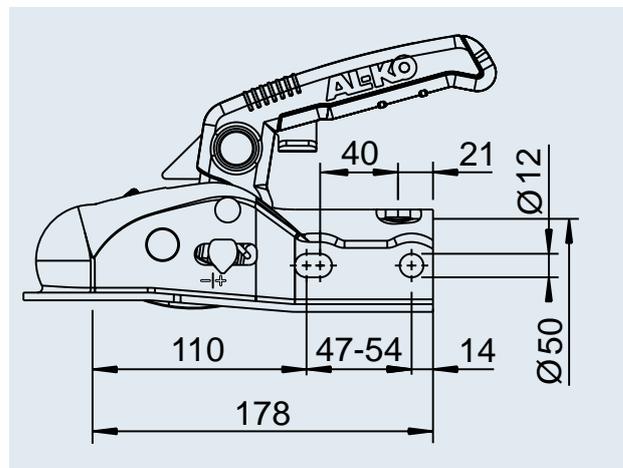
Soft Dock pour tête d'attelage AK 161 / AK 270

SAP: SOFT-DOCK SCHWARZ	
Code article	693 394
Code barres n°	4003718051698
	0,04 kg
	— —



TÊTE D'ATTELAGE AK 270

pour remorques freinées jusqu'à 2 700 kg



Tête d'attelage AK 270 avec Soft Dock

SAP: KUPLNG KUGL AK270 D50 M BEDANLEIT

Code article	1 730 082
Code barres n°	4003718049770
PTAC maxi	2 700 kg
Charge d'appui	120 kg
Valeur D/Dc	21,6 kN
Matériau	Acier
Perçages	horizontal + en croix
Couple de serrage :	75 Nm
Homologation ECE n°	E1 55R-012669
	1,7 kg
	— 288 pièces

Tête d'attelage AK 270 avec Soft Dock, entretoises Ø 35/40/45

SAP: KUGL AK270 D50/45/40/35 M BA

Code article	1 730 083
Code barres n°	4003718049787
PTAC maxi	2 700 kg
Charge d'appui	120 kg
Valeur D/Dc	21,6 kN
Matériau	Acier
Perçages	horizontal + en croix
Couple de serrage :	75 Nm
Homologation ECE n°	E1 55R-012669
	1,9 kg
	— 156 pièces

Safety Kit AK 270 avec Soft Dock, entretoises Ø 35/40/45, serrure

SAP: KIT SAFETY AK270 D50/45/40/35 ZUBEHÖR

Code article	1 730 084
Code barres n°	4003718049794
PTAC maxi	2 700 kg
Charge d'appui	120 kg
Valeur D/Dc	21,6 kN
Matériau	Acier
Perçages	horizontal + en croix
Couple de serrage :	75 Nm
Homologation ECE n°	E1 55R-012669
	1,9 kg
	— 156 pièces



Barillet de serrure avec Safety-Ball pour tête d'attelage AK 161 / AK 270

SAP: KIT STECKSCHLOSS AK161/AK270

Code article	1 730 411
Code barres n°	4003718051704
	0,15 kg
	— —

TÊTE D'ATTELAGE PROFI

pour remorques freinées jusqu'à 3 500 kg



ACCROCHAGE SÛR



Position déverrouillée

La poignée est relevée et signale à l'utilisateur que :

la tête n'est pas encore verrouillée !

Capot de protection pour un attelage sûr



Témoin d'usure

Donne des informations sur l'usure de la tête de votre remorque ainsi que sur celui de l'attelage de votre voiture.



Position verrouillée

L'attelage du véhicule s'enfonce. C'est alors seulement que la poignée se met en position horizontale et signale à l'opérateur que :

L'accouplement est verrouillé !



Témoin de verrouillage

Si, en position attelée, le cylindre vert est visible, vous savez que la tête est correctement en place sur la boule de votre véhicule tracteur.

SÉCURITÉ ACCRUE – PROTECTION ACCRUE



Option « Safety Ball » à l'arrêt

1. Une fois dételé, simplement introduire le Safety Ball dans la tête. La poignée de tête d'attelage passe automatiquement en position verrouillée.
2. La clé permet maintenant un verrouillage de la tête contre un décrochage rapide.
(Détails, voir le mode d'emploi).



Option « Système antivol »

pendant la conduite et à l'arrêt

Introduire la clé dans le barillet et verrouiller.
(Détails, voir le mode d'emploi)

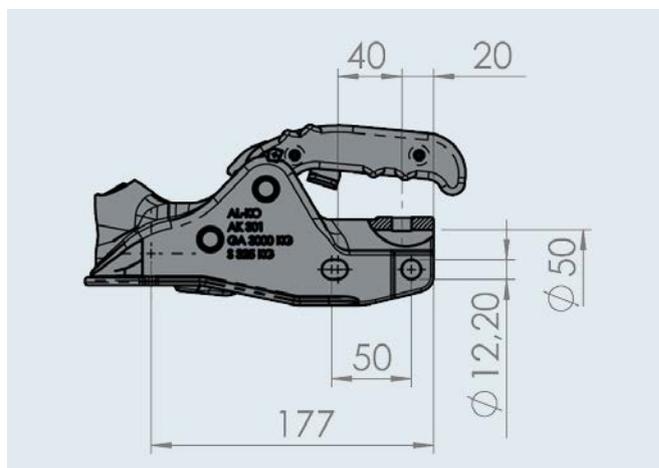


Option « Soft Dock »

Protection du pare-chocs du véhicule.

TÊTE D'ATTELAGE AK 301 PROFI

pour remorques freinées jusqu'à 3 000 kg



Tête d'attelage AK 161 / AK 301

SAP: KUPLNG KUGL AK301 D50	
Code article	1 221 746
PTAC maxi	3 000 kg
Charge d'appui	325 kg
Valeur D/Dc	26,9 kN
Matériau	Fonte
Perçages	horizontal + en croix
Couple de serrage :	75 Nm
Homologation ECE n°	E155R-01 1594
	2,85 kg
	– 200 pièces

Tête d'attelage PROFI type AK 301 avec Soft Dock

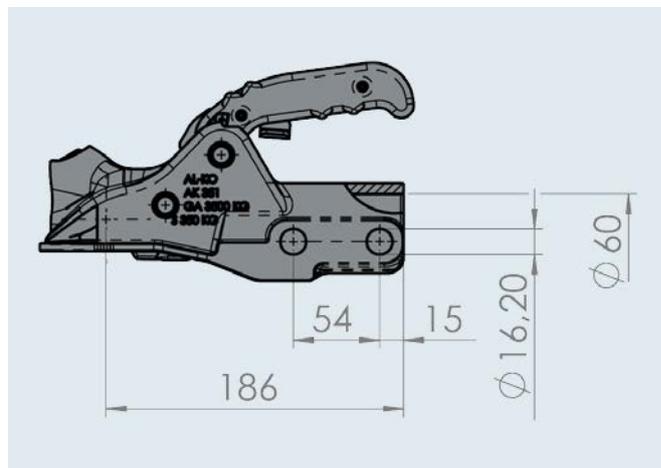
SAP: KUPLNG KUGL AK301 D50/45 SOFTDOCK VERP	
Code article	1 223 715
PTAC maxi	3 000 kg
Charge d'appui	325 kg
Valeur D/Dc	26,9 kN
Matériau	Fonte
Perçages	horizontal + en croix
Couple de serrage :	75 Nm
Homologation ECE n°	E155R-01 1594
	3,25 kg
	– 125 pièces

Safety Kit PROFI pour AK 301

SAP: KIT SAFETY AK301 D50/45 M ZUBEHÖR VERP	
Code article	1 223 427
PTAC maxi	3 000 kg
Charge d'appui	325 kg
Valeur D/Dc	26,9 kN
Matériau	Fonte
Perçages	horizontal + en croix
Couple de serrage :	75 Nm
Homologation ECE n°	E155R-01 1594
	3,45 kg
	– 125 pièces

TÊTE D'ATTELAGE AK 351 PROFI

pour remorques freinées jusqu'à 3 500 kg



6

Tête d'attelage PROFI type AK 351

SAP: KUPLNG KUGL AK351 D60	
Code article	1 222 636
PTAC maxi	3 500 kg
Charge d'appui	350 kg
Valeur D/Dc	31,0 kN
Matériau	Fonte
Perçages	horizontal
Couple de serrage :	195 Nm
Homologation ECE n°	E1 55R-01 1595
	3,0 kg
	– 200 pièces

Tête d'attelage PROFI type AK 351 avec Soft Dock

SAP: KUPLNG KUGL AK351 D60 M SOFTDOCK VERP	
Code article	1 223 716
PTAC maxi	3 500 kg
Charge d'appui	350 kg
Valeur D/Dc	31,0 kN
Matériau	Fonte
Perçages	horizontal
Couple de serrage :	195 Nm
Homologation ECE n°	E1 55R-01 1595
	3,4 kg
	– 125 pièces

Safety Kit PROFI pour AK 351

SAP: KIT SAFETY AK351 D60 M ZUBEHÖR VERP	
Code article	1 223 428
PTAC maxi	3 500 kg
Charge d'appui	350 kg
Valeur D/Dc	31,0 kN
Matériau	Fonte
Perçages	horizontal
Couple de serrage :	195 Nm
Homologation ECE n°	E1 55R-01 1595
	3,6 kg
	– 125 pièces

Tête d'attelage PROFI type AK 351-351 ZA

SAP: KUPLNG KUGL AK351-351ZA D60 M12 VERP	
Code article	1 224 333
PTAC maxi	3 500 kg
Charge d'appui	350 kg
Valeur D/Dc	31,0 kN
Matériau	Fonte
Perçages	horizontal + en croix
Couple de serrage :	75 Nm
Homologation ECE n°	E1 55R-01 1594
	3,0 kg
	– 200 pièces

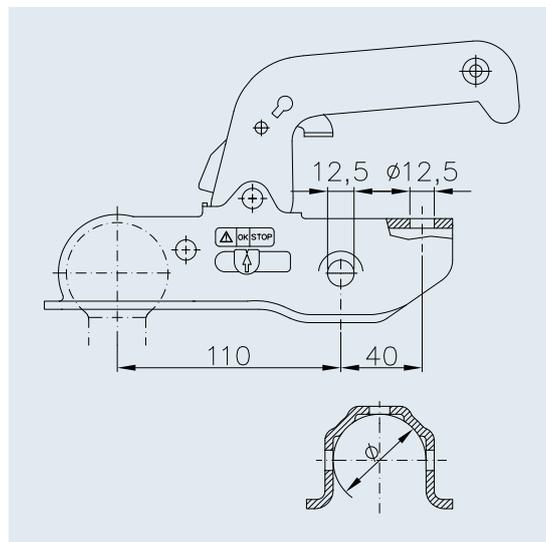


TÊTE D'ATTELAGE WW 13 / WW 150

pour remorques freinées jusqu'à 1 500 kg



WW 13-N



Tête d'attelage WW 13-N

SAP: KUPLNG KUGL WW 13-N

Code article	1860759 (W1100)
Ø de timon	45 – 46 mm
Ø de boule	50 mm
PTAC maxi	1 500 kg
Charge d'appui	100 kg
Valeur D/Dc	14,1 kN
Matériau	Acier
Homologation ECE n°	E1 55R-01 1086
	1,36 kg
	– 400 pièces
	12

Tête d'attelage WW 150-RB

SAP: KUPLNG KUGL WW 150-RB

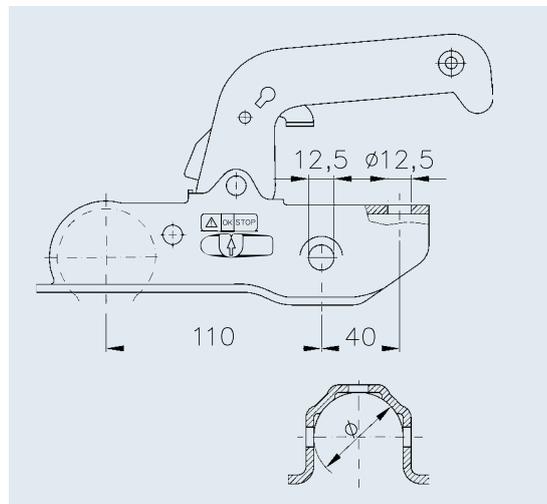
Code article	1860760 (W1162)
Ø de timon	50 – 51 mm
Ø de boule	50 mm
PTAC maxi	1 500 kg
Charge d'appui	100 kg
Valeur D/Dc	14,1 kN
Matériau	Acier
Homologation ECE n°	E1 55R-01 0376
	1,41 kg
	– 400 pièces
	12

TÊTE D'ATTELAGE WW 220

pour remorques freinées jusqu'à 2 200 kg



WW 220-RA



6

Tête d'attelage WW 220-RA

SAP: KUPLNG KUGL WW 220 R-A	
Code article	1861584 (W1170)
Ø de timon	45 – 46 mm
Ø de boule	50 mm
PTAC maxi	2 200 kg
Charge d'appui	100 kg
Valeur D/Dc	20,2 kN
Matériau	Acier
Homologation ECE n°	E1 55R-01 0399
	1,77 kg
	– 400 pièces
	12

Tête d'attelage WW 220-RB

SAP: KUPLNG KUGL WW 220 R-B	
Code article	1861585 (W1172)
Ø de timon	50 – 51 mm
Ø de boule	50 mm
PTAC maxi	2 200 kg
Charge d'appui	100 kg
Valeur D/Dc	20,2 kN
Matériau	Acier
Homologation ECE n°	E1 55R-01 0399
	1,77 kg
	– 400 pièces
	12

TÊTE D'ATTELAGE WW 200

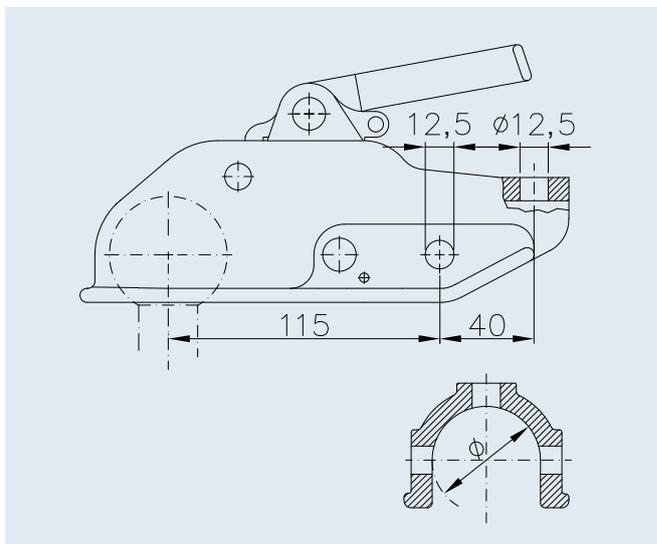
pour remorques freinées jusqu'à 3 000 kg



Alésage pour cadenas standard



WW 200-B3-H



Tête d'attelage WW 200-B3-H

SAP: KUPLNG KUGL WW 200-B3-H	
Code article	1860812 (W 1260)
Ø de timon	45 – 46 mm
Ø de boule	50 mm
PTAC maxi	3 000 kg
Charge d'appui	150 kg
Valeur D/Dc	27,0 kN
Matériau	Fonte malléable
Homologation ECE n°	E1 55R-01 0338
	2,98 kg
	300 pièces 350 pièces
	12

Tête d'attelage WW 200-B5-H

SAP: KUPLNG KUGL WW 200-B5-H	
Code article	1860813 (W 1270)
Ø de timon	50 – 51 mm
Ø de boule	50 mm
PTAC maxi	3 000 kg
Charge d'appui	150 kg
Valeur D/Dc	27,0 kN
Matériau	Fonte malléable
Homologation ECE n°	E1 55R-01 0338
	3,24 kg
	300 pièces 350 pièces
	12

TÊTE D'ATTELAGE WW 30

pour remorques freinées jusqu'à 3 000 kg



WW 30-D2

Type	øA	øB
WW 30-D2	12,5	12,5
WW 30-D3-1212	12,5	12,5
WW 30-D3-1412	12,5	14,5
WW 30-D3-1414	14,5	14,5
WW 30-D6	12,5	12,5

6

Tête d'attelage WW 30-D2	
SAP: KUPLNG KUGL WW 30-D2-K1212	
Code article	1860795 (W1135)
Ø de timon	45 – 46 mm
Ø de boule	50 mm
PTAC maxi	3 000 kg
Charge d'appui	150 kg
Valeur D/Dc	27,0 kN
Matériau	Fonte malléable
Homologation ECE n°	E1 55R-01 0640
	2,36 kg
	– 400 pièces
	12

Tête d'attelage WW 30-D3-1212	
SAP: KUPLNG KUGL WW 30-D3-K1212	
Code article	1860798 (W1140)
Ø de timon	50 – 51 mm
Ø de boule	50 mm
PTAC maxi	3 000 kg
Charge d'appui	150 kg
Valeur D/Dc	27,0 kN
Matériau	Fonte malléable
Homologation ECE n°	E1 55R-01 0640
	2,38 kg
	– 400 pièces
	12

Tête d'attelage WW 30-D3-1412	
SAP: KUPLNG KUGL WW 30-D3-K1412	
Code article	1860799 (W1142)
Ø de timon	50 – 51 mm
Ø de boule	50 mm
PTAC maxi	3 000 kg
Charge d'appui	150 kg
Valeur D/Dc	27,0 kN
Matériau	Fonte malléable
Homologation ECE n°	E1 55R-01 0640
	2,38 kg
	– 400 pièces
	12

Tête d'attelage WW 30-D3-1414	
SAP: KUPLNG KUGL WW 30-D3-K1414	
Code article	1860800 (W1144)
Ø de timon	50 – 51 mm
Ø de boule	50 mm
PTAC maxi	3 000 kg
Charge d'appui	150 kg
Valeur D/Dc	27,0 kN
Matériau	Fonte malléable
Homologation ECE n°	E1 55R-01 0640
	2,38 kg
	– 400 pièces
	12

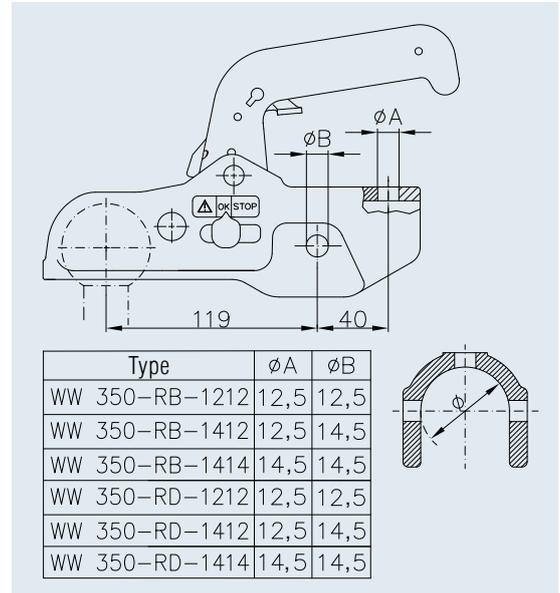
Tête d'attelage WW 30-D6	
SAP: KUPLNG KUGL WW 30-D6-K1212	
Code article	1860802 (W1148)
Ø de timon	60 mm
Ø de boule	50 mm
PTAC maxi	3 000 kg
Charge d'appui	150 kg
Valeur D/Dc	27,0 kN
Matériau	Fonte malléable
Homologation ECE n°	E1 55R-01 0640
	2,42 kg
	– 400 pièces
	12

TÊTE D'ATTELAGE WW 350

pour remorques freinées jusqu'à 3 500 kg



WW 350-RB



Tête d'attelage WW 350-RB-1212

SAP: KUPLNG KUGL WW 350-RB-K1212	
Code article	1860803 (W1180)
Ø de timon	50 mm
Ø de boule	50 mm
PTAC maxi	3 500 kg
Charge d'appui	200 kg
Valeur D/Dc	31,0 kN
Matériau	Fonte malléable
Homologation ECE n°	E1 55R-01 0380
	3,40 kg
	– 400 pièces
	12

Tête d'attelage WW 350-RB-1412

SAP: KUPLNG KUGL WW 350-RB-K1412	
Code article	1860804 (W1181)
Ø de timon	50 mm
Ø de boule	50 mm
PTAC maxi	3 500 kg
Charge d'appui	200 kg
Valeur D/Dc	31,0 kN
Matériau	Fonte malléable
Homologation ECE n°	E1 55R-01 0380
	3,40 kg
	– 400 pièces
	12

Tête d'attelage WW 350-RB-1414

SAP: KUPLNG KUGL WW 350-RB-K1414	
Code article	1860805 (W1182)
Ø de timon	50 mm
Ø de boule	50 mm
PTAC maxi	3 500 kg
Charge d'appui	200 kg
Valeur D/Dc	31,0 kN
Matériau	Fonte malléable
Homologation ECE n°	E1 55R-01 0380
	3,40 kg
	– 400 pièces
	12

Tête d'attelage WW 350-RD-1212

SAP: KUPLNG KUGL WW 350-RD-K1212	
Code article	1860806 (W1184)
Ø de timon	65 mm
Ø de boule	50 mm
PTAC maxi	3 500 kg
Charge d'appui	200 kg
Valeur D/Dc	31,0 kN
Matériau	Fonte malléable
Homologation ECE n°	E1 55R-01 0380
	3,54 kg
	– 400 pièces
	12

Tête d'attelage WW 350-RD-1412

SAP: KUPLNG KUGL WW 350-RD-K1412	
Code article	1860807 (W1185)
Ø de timon	65 mm
Ø de boule	50 mm
PTAC maxi	3 500 kg
Charge d'appui	200 kg
Valeur D/Dc	31,0 kN
Matériau	Fonte malléable
Homologation ECE n°	E1 55R-01 0380
	3,54 kg
	– 400 pièces
	12

Tête d'attelage WW 350-RD-1414

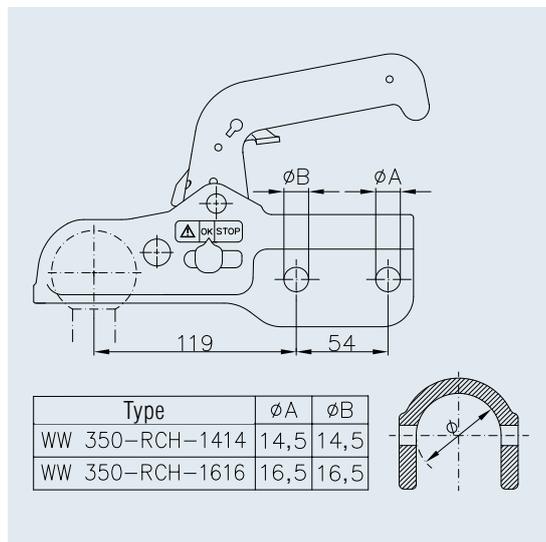
SAP: KUPLNG KUGL WW 350-RD-K1414	
Code article	1860808 (W1186)
Ø de timon	65 mm
Ø de boule	50 mm
PTAC maxi	3 500 kg
Charge d'appui	200 kg
Valeur D/Dc	31,0 kN
Matériau	Fonte malléable
Homologation ECE n°	E1 55R-01 0380
	3,54 kg
	– 400 pièces
	12

TÊTE D'ATTELAGE WW 350

pour remorques freinées jusqu'à 3 500 kg



WW 350-RCH



6

Tête d'attelage WW 350-RCH-1414

SAP: KUPLNG KUGL WW 350-RC-H1414	
Code article	1860809 (W1188)
Ø de timon	60 mm
Ø de boule	50 mm
PTAC maxi	3 500 kg
Charge d'appui	200 kg
Valeur D/Dc	31,0 kN
Matériau	Fonte malléable
Homologation ECE n°	E1 55R-01 0380
	3,70 kg
	– 400 pièces
	12

Tête d'attelage WW 350-RCH-1616

SAP: KUPLNG KUGL WW 350-RC-H1616	
Code article	1860810 (W1189)
Ø de timon	60 mm
Ø de boule	50 mm
PTAC maxi	3 500 kg
Charge d'appui	200 kg
Valeur D/Dc	31,0 kN
Matériau	Fonte malléable
Homologation ECE n°	E1 55R-01 0380
	3,70 kg
	– 400 pièces
	12

TÊTE D'ATTELAGE SPÉCIALE WW 300

Boule Ø 60 mm, pour remorques freinées jusqu'à 3 500 kg

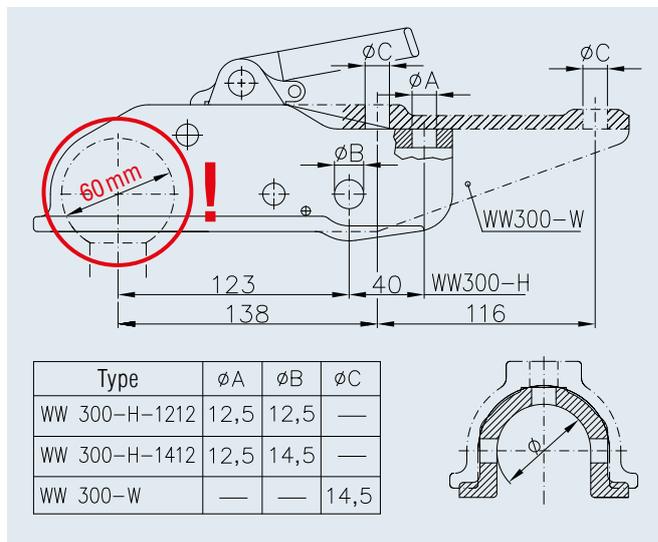


Alésage pour cadenas standard

Attention !

Tête d'attelage spéciale convenant uniquement aux boules Ø 60 mm. Ne pas utiliser cette tête d'attelage avec des boules standards Ø 50 mm.

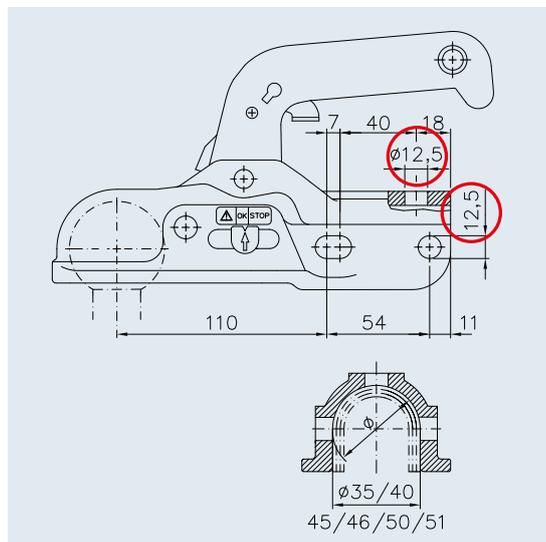
WW 300-H



Tête d'attelage WW 300-H-1212-D60 BOULE		Tête d'attelage WW 300-H-1412-D60 BOULE		Tête d'attelage WW 300-W-D60 BOULE	
SAP: KUPLNG KUGL WW 300-H-1212-D60 KUG60		SAP: KUPLNG KUGL WW 300-H-1412-D60 KUG60		SAP: KUPLNG KUGL WW 300-W-D60 KUGEL 60	
Code article	1860814 (W 1410)	Code article	1860815 (W 1411)	Code article	1860816 (W 1412)
Ø de timon	50 mm	Ø de timon	50 mm	Ø de timon	70 mm
Ø de boule	60 mm	Ø de boule	60 mm	Ø de boule	60 mm
PTAC maxi	3 500 kg	PTAC maxi	3 500 kg	PTAC maxi	3 500 kg
Charge d'appui	150 kg	Charge d'appui	150 kg	Charge d'appui	150 kg
Valeur D/Dc	31,0 kN	Valeur D/Dc	31,0 kN	Valeur D/Dc	31,0 kN
Matériau	Fonte malléable	Matériau	Fonte malléable	Matériau	Fonte malléable
Homologation ECE n°	E1 55R-01 1242	Homologation ECE n°	E1 55R-01 1242	Homologation ECE n°	E1 55R-01 1242
	3,48 kg		3,48 kg		3,52 kg
	300 pièces		350 pièces		300 pièces
	350 pièces		300 pièces		350 pièces
	12		12		12

TÊTE D'ATTELAGE WW 30-K+Z

universelle, pour remorques freinées jusqu'à 3 000 kg



6

Tête d'attelage universelle WW 30-K+Z

SAP: KUPLNG KUGL WW 30-K+Z	
Code article	1860801 (W 1146)
Ø de timon	35-40-45-46-50-51 mm
Ø de boule	50 mm
PTAC maxi	3 000 kg
Charge d'appui	150 kg
Valeur D/Dc	27,0 kN
Matériau	Fonte malléable
Homologation ECE n°	E1 55R-01 0640
	3,60 kg
	– 170 pièces
	12



STABILISATEUR AKS™

pour remorques freinées de 200 à 3 500 kg



LES PLUS

I Conduite sûre et détendue avec l'AKS™



Le stabilisateur atténue efficacement les mouvements de roulis et de tangage dès qu'ils apparaissent.

I Situations d'urgence

Dans une situation d'urgence, l'ensemble remorqué retrouve plus rapidement sa stabilité grâce à l'AKS™. De plus, le stabilisateur permet une vitesse maximale théorique plus élevée (respecter la vitesse maximale autorisée). L'AKS™ 3004/3504 est conforme à la norme ISO 11555-1 (homologation possible pour 100 km/h).

I Fonctionnement

L'actionnement de la poignée de stabilisation entraîne la pression de quatre coupelles de friction spéciales du côté gauche, du côté droit, de l'arrière et de l'avant sur la tête d'attelage de la voiture. Le couple de freinage des garnitures peut être de 320 Nm max. Les mouvements de roulis ou de tangage sont ainsi efficacement atténués.

I Utilisation

La poignée d'attelage et la poignée de stabilisation sont séparées l'une de l'autre et nécessitent chacune une seule main pour les manipuler. Pas de sécurités supplémentaires compliquées. Pour garer plus facilement la remorque, il suffit de relever la poignée de stabilisation.

L'AKS, avec son ergonomie perfectionnée, a reçu le Caravanning Design Award et le Red Dot Design Award pour son design particulièrement réussi !



Fonctionnement et utilisation

Pour atteler correctement



Mettre l'AKS™ en place sur la boule à l'aide de la poignée de tête d'attelage (la boule doit être exempte de graisse et nue). Déplacer la poignée de tête d'attelage vers le bas.

Abaisser la poignée de stabilisation vers le bas : L'AKS™ est maintenant prêt à partir.



Sur demande en tant qu'équipement de série ou en post-équipement pour les remorques dotées de châssis AL-KO

STABILISATEUR AKS™

pour remorques freinées de 200 à 3 500 kg



LES PLUS

| Homologation ECE – donc aucune mention au contrôle technique requise

| Homologué pour la réglementation 100 km/h selon ISO 11555-1

TRAITEMENT DE SURFACE

Corps : à revêtement Dracomet

Poignée de tête d'attelage : zinguée

Soft Dock : mélange caoutchouc

Poignée de stabilisation :

Aluminium et revêtement Dacromet, plastique au niveau de la poignée en complément

CONTRÔLE ET MAINTENANCE

| Témoin de verrouillage

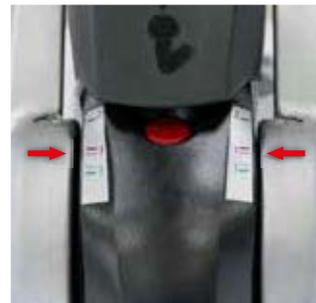


Si le cylindre vert est visible, l'AKS™ est correctement en place sur la boule.

| Contrôle d'usure des coupelles de friction droite/gauche



Les coupelles de friction sont encore OK.



Les coupelles de friction sont usées.

| Témoin d'usure



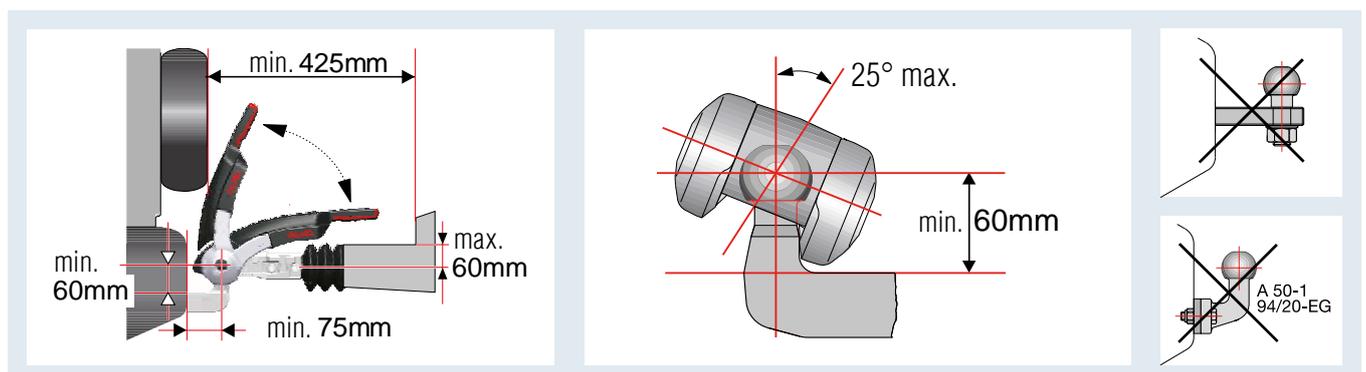
Témoin d'usure de coupelles de friction avant/arrière et mécanisme d'attelage.

6

MONTAGE

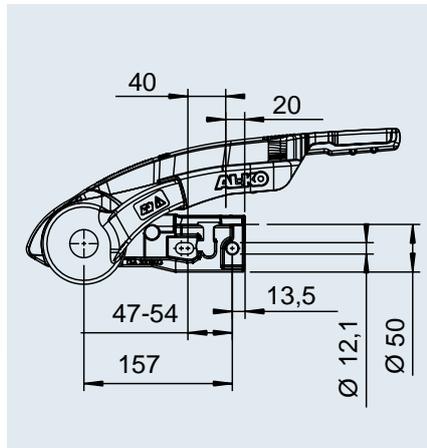
Avant de monter l'AKS, il faut vérifier si les conditions ci-dessous sont remplies.

Attention : La tête de la boule de l'attelage doit être exempte de graisse et nue (enlever impérativement la peinture).



STABILISATEUR AKS™ 3004

pour remorques freinées de 200 à 3 000 kg

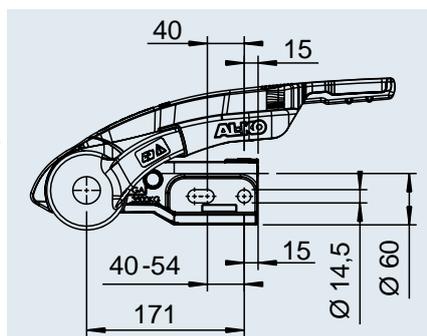
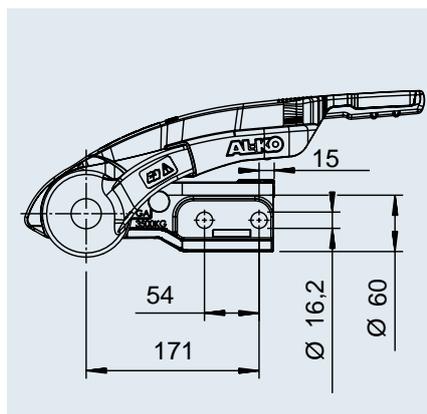


AKS™ 3004	
SAP: AKS3004 VERP GA3000 FL	
Code article	1 225 158
PTAC maxi	3 000 kg
Charge d'appui	150 kg
Valeur D/Dc	26,9 kN
Masse minimale	200 kg
Couple de serrage: Classe de résistance 8.8	M12 : 75 Nm
Homologation ECE n°	E1 55R-01 0930
	4,2 kg
	– 22 pièces

Pack Safety AKS™ 3004	
SAP: AKS3004 (3-ER-PACK) SAFETY+BALL COMP	
Code article	1 225 155
	5,4 kg
	– 22 pièces

STABILISATEUR AKS™ 3504

pour remorques freinées de 200 à 3 500 kg



AKS™ 3504 à serrure intégrée et Safety Ball	
SAP: AKS3504 VERP GA3500 M SCHLIESSZYL	
Code article	1 225 761
PTAC maxi	3 500 kg
Charge d'appui	350 kg
Valeur D/Dc	31,0 kN
Masse minimale	200 kg
Couple de serrage: Classe de résistance 8.8	M16 : 195 Nm
Homologation ECE n°	E1 55R-01 1796
	5,2 kg
	– 22 pièces

AKS™ 3504 perçage en croix à serrure intégrée et Safety Ball	
SAP: AKS3504 VERP GA3500 M14 M SCHLIESSZYL	
Code article	1 225 763
Couple de serrage: Classe de résistance 10.9	M14 : 175 Nm
	5,2 kg
	– 22 pièces

TÊTE D'ATTELAGE WS 3000 / WS 3500

avec amortissement du roulis, pour remorques freinées jusqu'à 3 500 kg



6

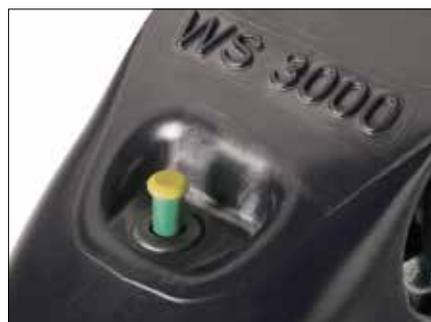
WS 3000 = 3 000 kg

WS 3500 = 3 500 kg

Des éléments de friction de conception spéciale sont pressés dans le sens axial contre la boule du véhicule sous une pression élevée de ressort et assurent une excellente stabilité de l'ensemble remorqué. Ainsi, la vitesse critique à laquelle un ensemble remorqué est instable et commence à se balancer, est augmentée en continu jusqu'à 30 %. Votre plus en matière de sécurité ! Tous les modèles WS 3000 / WS 3500 respectent la norme ISO 11555-1 et sont de ce fait des stabilisations de la mise en lacets homologués pour la réglementation 100 km/h.



Système à levier unique pour toutes les fonctions



Témoin d'attelage



Témoin d'usure



Plus d'espace libre par rapport à l'arrière du véhicule



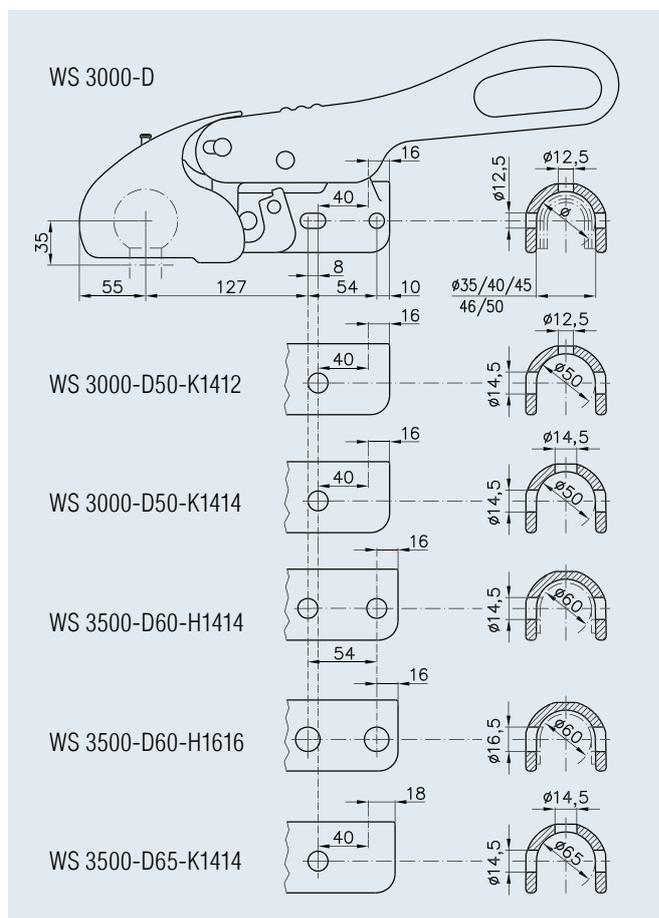
Espace libre illimité grâce au col de cygne



Butoir Maxi Soft

TÊTE D'ATTELAGE WS 3000 / WS 3500

avec amortissement du roulis, pour remorques freinées jusqu'à 3 500 kg



SAP: KUPLNG SCHL WS 3000-
SAP: KUPLNG SCHL WS 3500-

	Code article	Ø de timon	Charge remorquée	Charge d'appui	Ø de boule	Valeur D/Dc				
WS 3000-D+Z ¹⁾	1860848 (W1450)	35-40-45-46-50 mm	3 000 kg	150 kg	50 mm	27,0 kN	5,80 kg	–	60	12
WS 3000-D50-K1412+Z ¹⁾	1860849 (W1451)	50 mm	3 000 kg	150 kg	50 mm	27,0 kN	5,80 kg	–	60	12
WS 3000-D50-K1414+Z ¹⁾	1860853 (W1456)	50 mm	3 000 kg	150 kg	50 mm	27,0 kN	5,80 kg	–	60	12
WS 3500-D60-H1414+Z ²⁾	1860856 (W1460)	60 mm	3 500 kg	150 kg	50 mm	31,0 kN	6,20 kg	–	60	12
WS 3500-D60-H1616+Z ²⁾	1860857 (W1462)	60 mm	3 500 kg	150 kg	50 mm	31,0 kN	6,20 kg	–	60	12
WS 3500-D65-60-K14+Z ²⁾	1860859 (W1464)	65 mm	3 500 kg	150 kg	50 mm	31,0 kN	6,20 kg	–	60	12

¹⁾ Homologation ECE n° : E1 55R-01 0065

²⁾ Homologation ECE n° : E1 55R-01 1941

ACCESSOIRES

Accessoires pour tête d'attelage WS 3000 / WS 3500



6

	Code article	Convient pour				
Support de prise 7 – 13 broches plastique	1860545 (W1707)	WW 8, WW 13, WW 150, WW 220, WW 30	0,02 kg	1 000	–	12
Support de prise 7 – 13 broches tôle	1860544 (W1560)	Usage universel	0,04 kg	1 000	–	12
Béquille FLA	1860680 (W1562)	Usage universel	0,30 kg	50	–	12

ACCESSOIRES

pour têtes d'attelage



Le carton est un emballage de transport pouvant servir de présentoir à l'issue de son ouverture.

Soft Dock pour tête d'attelage AK 7, AK 10/2, AK 252, AK 160, AK 300

SAP: SOFT-DOCK FEUERROT

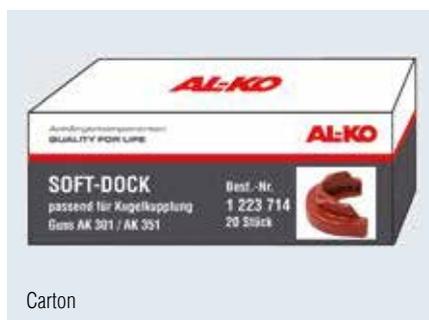
Code article par pièce 603 952

0,3 kg

Code article emballage 12 pièces 246 412

2,5 kg (12 pièces)

12 pièces –



Carton

Soft Dock

pour tête d'attelage AK 301/AK 351 PROFI

SAP: SOFT-DOCK RAL 3000 FEUERROT AK301

Code article par pièce 691 937

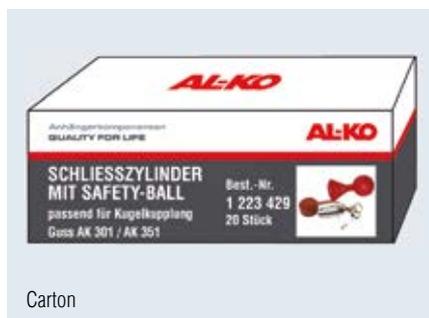
Code article emballage 20 pièces 1 223 714

1,4 kg (20 pièces)

20 pièces –



Système antivol à fermeture simultanée sur demande pour revendeurs/locations !



Carton

Barillet de serrure Plus avec Safety Ball pour tête d'attelage AK 301/AK 351 PROFI

SAP: KIT STECKSCHLOSS AK301/AK351

Code article par pièce 1 222 692

Code article emballage 20 pièces 1 223 429

3,8 kg (20 pièces)

20 pièces –

Support de prise ayant un double avantage

AVANTAGE 1

Emplacement possible d'une prise électrique à 7 broches

La zone la plus étroite du support de prise permet un positionnement ajusté de la prise électrique à 7 broches.



AVANTAGE 2

Emplacement possible d'une prise électrique à 13 broches

La zone la plus large du support de prise permet un positionnement ajusté de la prise électrique à 13 broches.



Support de prise

SAP: STECKERHALTER KPL RAL3000

Code article pièce 218 260 00 04

max. Ø prise électrique 13 broches 41,5 mm
7 broches 36,0 mm

0,07 kg

SAP: AL-KO STECKERHALTER VE 35STCK

Code article emballage 1 222 699

2,5 kg

35 / –

ANNEAUX D'ACCROCHAGE POUR TIMONS FREINES

Charge d'appui 100 kg

Utilisable avec :
timon freiné réglable en hauteur

Type 101 VB

3,8 kg

SAP: ZUGÖSE E30 M SCHRAUBMAT VZ

Anneau d'accrochage Angleterre E30/A Code article 1 224 661

3,8 kg

SAP: ZUGÖSE D40 M SCHRAUBMAT VZ

Anneau d'accrochage DIN D40/F Code article 1 224 660

3,8 kg

SAP: ZUGÖSE E40 M SCHRAUBMAT VZ

Anneau d'accrochage Angleterre E40/A Code article 1 224 662

3,8 kg

SAP: ZUGÖSE I45 M SCHRAUBMAT VZ

Anneau d'accrochage Italie I45/F Code article 1 224 663

6,7 kg

SAP: ZUGÖSE D50 M SCHRAUBMAT VZ

Anneau d'accrochage DIN D50 / D40 Code article 1 730 611

3,8 kg

SAP: ZUGÖSE E50 M SCHRAUBMAT VZ

Anneau d'accrochage Angleterre E50/A Code article 1 224 664

6,9 kg

SAP: ZUGÖSE SCHWEDEN M SCHRAUBMAT AUSF A

Anneau d'accrochage Suède VBG 57,5 Code article 1 225 125

3,8 kg

SAP: ZUGÖSE F68 M SCHRAUBMAT VZ

Anneau d'accrochage France F68/E1 Code article 1 224 665

3,8 kg

SAP: ZUGÖSE N76 M SCHRAUBMAT VZ

Anneau d'accrochage NATO N76/E Code article 1 224 666

Attention :

Les anneaux d'accrochage n'ont été testés et homologués que pour les timons mentionnés dans l'aperçu de commande.

Déclin de responsabilité en cas d'une utilisation différente.

ANNEAUX D'ACCROCHAGE POUR TIMONS FREINES

Charge d'appui 120 kg

Utilisable avec :

Timons réglables en hauteur.

Types 70.1 VO, 75 VU, 102 VB, 162 VB

Timons réglables en hauteur

Types 161 VB, 161 VB-2 OPTIMA, 160 VB BASIC,
251 VB, 251 VB-2 OPTIMA, 270 VB BASIC

Timons

avec semelle en V

Types AE 3000 (version fonte)

3,5 kg

SAP: ZUGÖSE E30 M SCHRAUBMAT VZ

Anneau d'accrochage Angleterre E30/A

Code article 1 224 106

3,8 kg

SAP: ZUGÖSE D40 M SCHRAUBMAT VZ

Anneau d'accrochage DIN D40/F

Code article 1 213 350

3,7 kg

SAP: ZUGÖSE E40 M SCHRAUBMAT VZ

Anneau d'accrochage Angleterre E40/A

Code article 1 224 107

3,8 kg

SAP: ZUGÖSE I45 M SCHRAUBMAT VZ

Anneau d'accrochage Italie I45/F

Code article 1 224 108

6,7 kg

SAP: ZUGÖSE D50 M SCHRAUBMAT VZ

Anneau d'accrochage DIN D50

Code article 1 730 612

4,3 kg

SAP: ZUGÖSE E50 M SCHRAUBMAT VZ

Anneau d'accrochage Angleterre E50/A

Code article 1 224 109

6,6 kg

SAP: ZUGÖSE SCHWEDEN M SCHRAUBMAT AUSF A

Anneau d'accrochage Suède VBG 57,5

Code article 1 225 076

5,6 kg

SAP: ZUGÖSE F68 M SCHRAUBMAT VZ

Anneau d'accrochage France F68/E

Code article 1 224 110

6,0 kg

SAP: ZUGÖSE N76 M SCHRAUBMAT VZ

Anneau d'accrochage NATO N76/E

Code article 1 224 111

Attention :

Les anneaux d'accrochage n'ont été testés et homologués que pour les mentionnés dans l'aperçu de commande.

Déclin de responsabilité en cas d'une utilisation différente.

ANNEAUX D'ACCROCHAGE POUR TIMONS FREINES

Charge d'appui 350 kg

Utilisable avec :

Timons réglables en hauteur

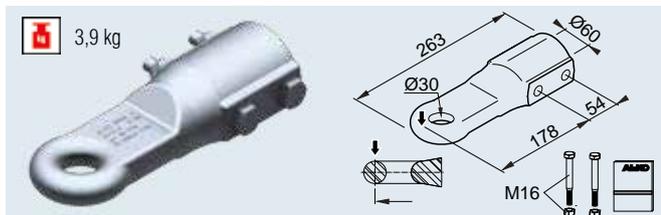
Timons avec semelle en V

Timons □

types 351 VB, 351 VB-2 Optima, 350 VB BASIC

types AE 3500 (version fonte), AE 2,8 VB/1-C (version acier)

types AE 2,8 VB/1-C (version acier)

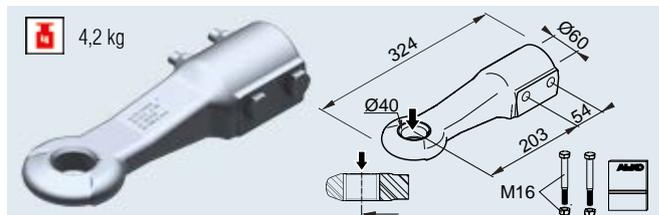


3,9 kg

SAP: ZUGÖSE E30 M SCHRAUBMAT VZ

Anneau d'accrochage Angleterre E30/B

Code article 1 224 112

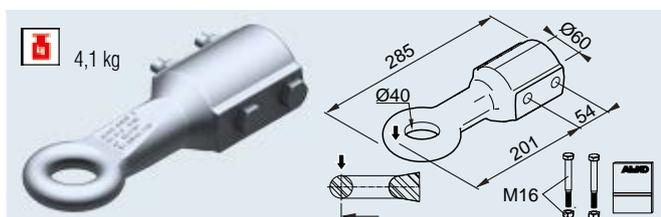


4,2 kg

SAP: ZUGÖSE D40 M SCHRAUBMAT VZ

Anneau d'accrochage DIN D40/G

Code article 1 224 114

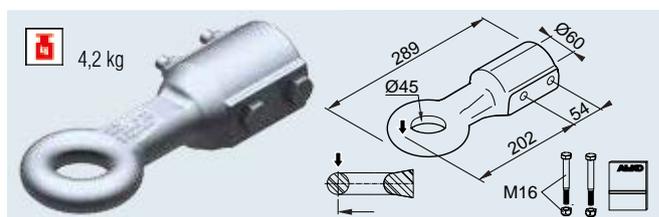


4,1 kg

SAP: ZUGÖSE E40 M SCHRAUBMAT VZ

Anneau d'accrochage Angleterre E40/B

Code article 1 224 113

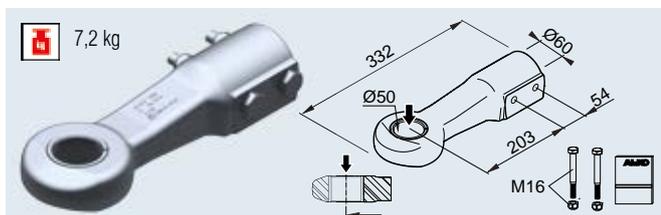


4,2 kg

SAP: ZUGÖSE I45 M SCHRAUBMAT VZ

Anneau d'accrochage Italie I45/G

Code article 1 224 115

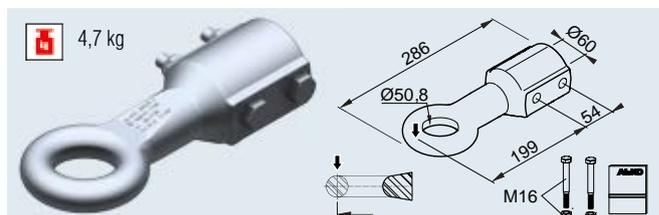


7,2 kg

SAP: ZUGÖSE D50 M SCHRAUBMAT VZ

Anneau d'accrochage DIN D50

Code article 1 730 613

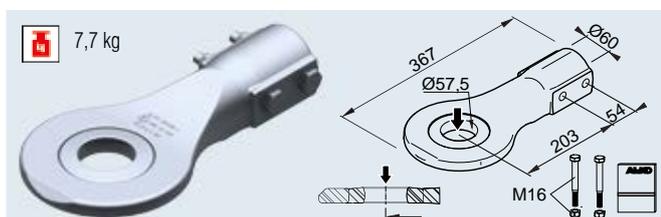


4,7 kg

SAP: ZUGÖSE E50 M SCHRAUBMAT VZ

Anneau d'accrochage Angleterre E50/B

Code article 1 224 116

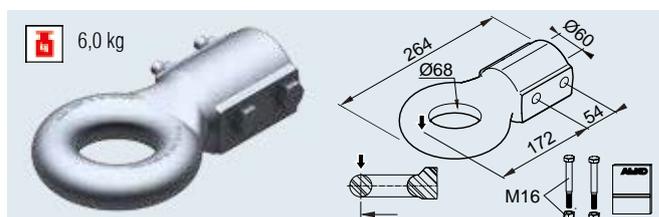


7,7 kg

SAP: ZUGÖSE SCHWEDEN M SCHRAUBMAT AUSF B

Anneau d'accrochage Suède VBG 57,5

Code article 1 225 077

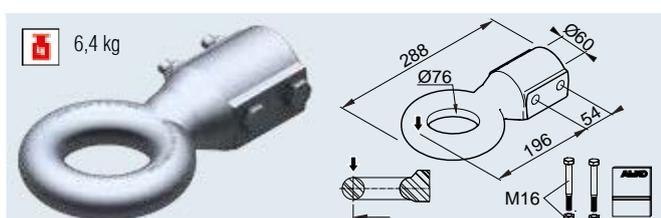


6,0 kg

SAP: ZUGÖSE F68 M SCHRAUBMAT VZ

Anneau d'accrochage France F68/F

Code article 1 224 117



6,4 kg

SAP: ZUGÖSE N76 M SCHRAUBMAT VZ

Anneau d'accrochage NATO N76/F

Code article 1 224 118

Attention :

Les anneaux d'accrochage n'ont été testés et homologués que pour les timons mentionnés dans l'aperçu de commande.

Déclin de responsabilité en cas d'une utilisation différente.

7. ATTELAGES POUR VÉHICULES TRACTEURS

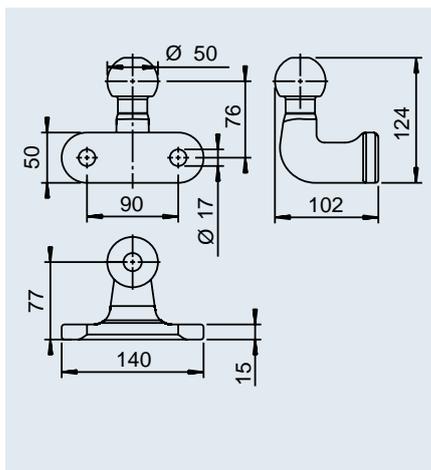
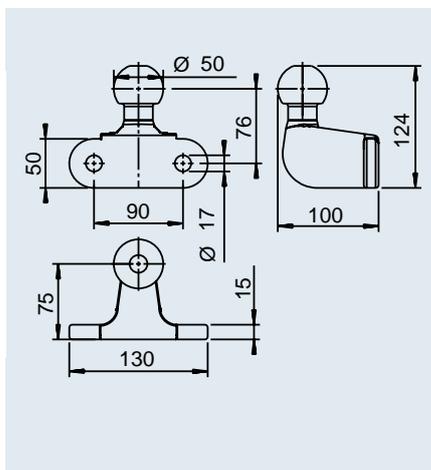


ATTELAGES POUR VÉHICULES TRACTEURS

Boules d'attelage AL-KO	388
Boules d'attelage WINTERHOFF	388
Accessoires AL-KO / WINTERHOFF	389
Attelages BRADLEY	390 – 395
Attelages universels Bradley	396 – 397
Attelages universels Dixon-Bate	398 – 399
Stabilisateurs universels Dixon-Bate	400 – 401
Chapes Bradley	402
Chapes Dixon-Bate	403
Bradley chapes auto	404 – 405
Supports réglables en hauteur Dixon-Bate	406 – 407
Crochets d'attelage Dixon-Bate	408 – 409
Dixon-Bate Shocklink	410 – 411
Accessoires / Pièces de rechange	412

BOULES D'ATTELAGE Ø 50

2 trous



Boule d'attelage Ø 50 - BC 75 / 200

SAP: KUPLNGSKUGEL BC75/200

Code article **1 275 101**

Poids remorquable aut. max. 3 500 kg

Charge d'appui 200 kg

Valeur D/Dc 17,0 kN

Homologation ECE n° E2 55R-01 12208

Domaine d'utilisation

4x4, fourgonnettes

Attention : Non utilisable avec un AKS



2,0 kg



-

Boule d'attelage UN 252 D

SAP: KUPP KUG MIT FLANSCH UN252D ECE-R55

Code article 1 202 305

Poids remorquable aut. max. 3 500 kg

Charge d'appui 150 kg

Valeur D/Dc 17,0 kN

Homologation ECE n° E13 55R-01 4042

Domaine d'utilisation

4x4, fourgonnettes

Attention : Adapté pour un AKS



2,0 kg



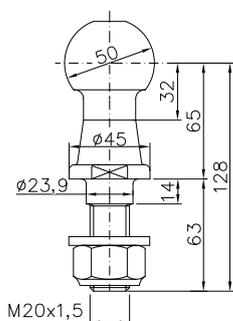
-

WINTERHOFF

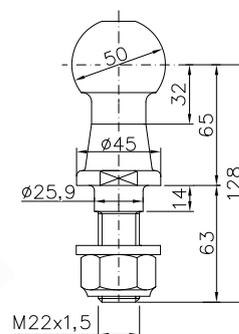
BOULES D'ATTELAGE



KUB 50-2000 KG



KUB 50-3500 KG



	Code article	Charge remorquée	Ø de boule	Valeur D-/Dc				
KUB 50-2000 KG ¹⁾	1860520 (W1610)	2 000 kg	50 mm	18,5 kN	1,11 kg	1 000	-	12
KUB 50-3500 KG ²⁾	1860683 (W1620)	3 500 kg	50 mm	31,0 kN	1,11 kg	1 000	-	12

¹⁾ ECE N° R55 55R-011525 E1

²⁾ ECE N° R55 55R-010809 E1

ACCESSOIRES



Soft Ball

SAP:	SOFT-BALL RAL3000 FEUERROT	SOFT-BALL RAL9011-SCHWARZ	SOFT-BALL RAL5002-BLAU	SOFT-BALL RAL9006 ALUMINIUMWEISS
Code article pièce pour dispositif d'attelage	605 307 avec boule de 50 mm	1 310 913 avec boule de 50 mm	1 337 726 avec boule de 50 mm	1 651 589 avec boule de 50 mm
Couleur	rouge, semblable à RAL 3000	noir, semblable à RAL 9011	bleu, semblable à RAL 5002	aluminium blanc, semblable à RAL 9006
	0,055 kg	0,055 kg	0,055 kg	0,055 kg
SAP:	SOFT-BALL FEUERROT VE 24 STÜCK	SOFT-BALL SCHWARZ VE 24 STÜCK	SOFT-BALL BLAU VE 24 STÜCK	SOFT-BALL RAL 9006 VE 24 STÜCK
Code article emballage	247 095 (contenu 24 pièces)	1 211 738 (contenu 24 pièces)	1 222 223 (contenu 24 pièces)	1 225 991 (contenu 24 pièces)
	1,6 kg	1,6 kg	1,6 kg	1,6 kg
	24 / –	24 / –	24 / –	24 / –

7



8 pièces en rouge



8 pièces en noir



8 pièces en aluminium blanc

Soft Ball

SAP:	SOFT-BALL GEMISCHT VE 24 STÜCK
Code article emballage pour dispositif d'attelage	1 225 992 (contenu 24 pièces) avec boule de 50 mm
Couleurs mélangées	rouge, noir, aluminium blanc
	1,6 kg
	24 / –

WINTERHOFF

BALL CAP



BALL CAP-K24

24 unités dans carton de vente



	Code article	Convient pour				
BALL CAP	1860484 (W1640)	Usage universel	0,06 kg	3 000	–	12
BALL CAP-K24	1860685 (W1641)	Usage universel	1,40 kg	24	–	12

BRADLEY

La marque leader des dispositifs tracteurs et d'attelage

La société anglaise Bradley Doublelock est le premier fournisseur de dispositifs tracteurs et d'attelage haut de gamme et durables. Les produits peuvent être utilisés dans tous les domaines dans lesquels une haute résistance et une longévité importante sont décisives, tel qu'un usage commercial dans l'agriculture, au niveau de véhicules militaires et dans les entreprises publiques.

La marque Bradley est synonyme d'exigences sévères en matière de qualité et de sécurité et a été complétée par la gamme de composants d'accrochage Dixon-Bate caractérisée par une qualité haut de gamme depuis plus de 90 ans.

Depuis toujours, la marque Bradley est synonyme de constructions excellentes, d'extrême robustesse, ainsi que de longue durée de vie et de qualité.

┃ Composants pour remorques : Attelages, roues jockey et béquilles

┃ Attelages : Chapes, supports et crochets d'attelage

┃ Accessoires d'attelage : grand choix d'axes d'attelage, de câbles de sécurité ainsi que d'autres accessoires pour tous les systèmes d'attelage homologués.

La gamme Bradley

Vous profitez des années d'expérience Bradley dans le développement, car la gamme complète d'attelages, composants de châssis et de pièces de rechange a été conçue pour une longue durée de vie.



Composants pour remorques



Attelages



Accessoires d'attelages

Homologation et sécurité

Tous les produits Bradley sont conformes aux normes de qualité et de sécurité les plus sévères- Leur adéquation a été testée, ils possèdent une homologation européenne et sont conformes au Règlement ECE-R55-01.

L'homologation de type confirme le respect des standards minimum en matière d'exigences juridiques, techniques et de sécurité.

Ceci vous permet d'être sûr qu'un produit a été fabriqué conformément aux normes de qualité techniques les plus sévères.

Les attelages disponibles en Europe ne possèdent pas tous une homologation de type ou ne sont pas tous conformes au Règlement ECE-R55-01. Par conséquent, ces produits ne sont éventuellement pas appropriés à l'utilisation qui en est prévue et ne sont couverts par aucune assurance en cas de sinistre.

Nous vous recommandons de vous laisser conseiller pour être sûr que votre système d'attelage possède une homologation de type. L'équipe du service des ventes est à vos côtés pour des conseils et peut vous aider lors du choix de produits appropriés possédant une homologation de type pour votre système d'attelage.

Homologué par le constructeur et certifié selon BS EN ISO 9001:2000 et ISO 14001.



LA MARQUE BRADLEY



Qualité et sécurité primées depuis plus de 90 ans



Bradley Doublelock a été fondée en 1948 sous le nom de « H&K Bradley » et s'est fait un nom en tant que constructeur d'attelages.

Depuis sa fondation, cette société mise sur la qualité et l'innovation. Depuis des générations, les clients apprécient la qualité haut de gamme et la haute technicité de tous les produits Bradley, de sorte que cette société est devenue rapidement la norme en matière d'attelages sur le marché britannique.

Aujourd'hui encore, la qualité et l'innovation produit sont en point de mire chez Bradley Doublelock. C'est la raison pour laquelle les produits ont autant de succès. Parmi les clients, on compte aujourd'hui des entreprises et des clients publics mais aussi des clients finaux misant sur la plus-value importante et la fiabilité des produits Bradley.

Dixon-Bate est leader du marché des chapes et des attelages depuis longtemps et est renommé pour ses produits haut de gamme à la construction extrêmement résistante.

Depuis 2009, année de la reprise Dixon-Bate, ces produits complètent la gamme Bradley. Depuis plus de 90 ans, les produits Dixon-Bate sont synonymes de qualité inégalée, de résistance extrême et d'une durée de vie extrêmement longue.

La gamme complète Bradley et Dixon-Bate est conforme aux normes de qualité les plus sévères et remplit les exigences strictes en matière de sécurité prescrites dans le domaine militaire. Grâce à Bradley et Dixon-Bate, ces prescriptions sévères deviennent la norme même dans l'industrie automobile, la navigation fluviale, l'agriculture et le secteur des loisirs.

7

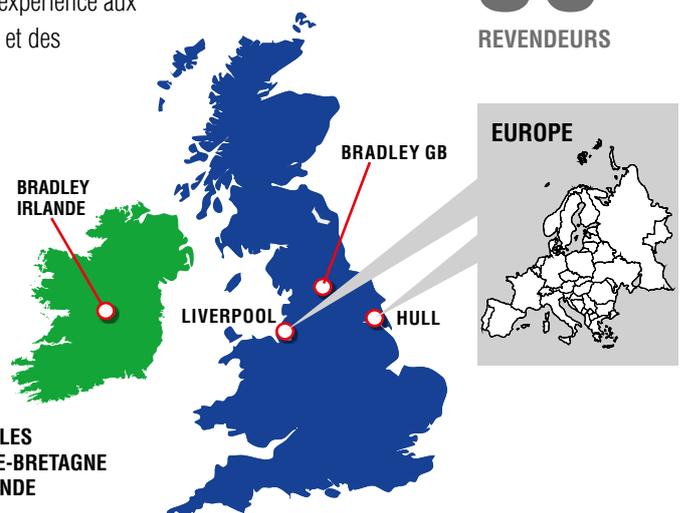
Bradley – une marque « Made in England »

Bradley a son siège dans le comté anglais de West Yorkshire connu pour son ingénierie. Grand nombre de produits techniques de qualité venant de Grande-Bretagne sont fabriqués dans cette région. Le développement et la construction de produits techniques sont là-bas une tradition. Bradley allie ces longues années d'expérience aux avantages que présentent des procédés de fabrication les plus modernes et des constructions solides remplissant les exigences les plus sévères.

Bradley possède une agence commerciale à Athlone (Co Westmeath) en Irlande. La succursale d'Athlone s'occupe donc directement des clients d'Irlande et d'Irlande du Nord. Pour que des composants de remorques et de véhicules tracteurs puissent être expédiés immédiatement, Bradley entretient un entrepôt sur site.

Les produits de la marque Bradley peuvent être obtenus auprès de 86 revendeurs répartis dans toutes les régions de Grande-Bretagne et d'Irlande. La proximité des ports de Liverpool et de Hull permet aussi d'approvisionner les marchés à l'exportation et d'expédier des produits par voie maritime.

**SUCURSALLES
EN GRANDE-BRETAGNE
ET EN IRLANDE**



SYSTÈMES D'ATTELAGE

avec homologation de type Bradley

POURQUOI UTILISER DES SYSTÈMES D'ATTELAGE AVEC HOMOLOGATION DE TYPE ?

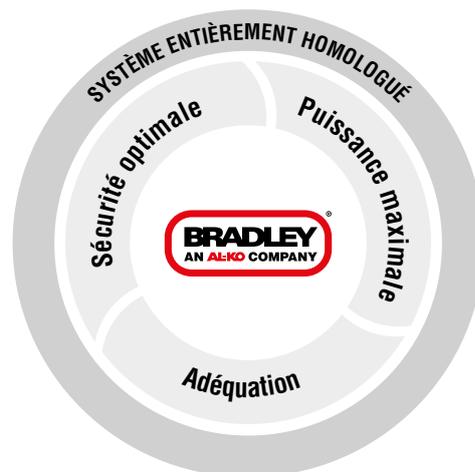
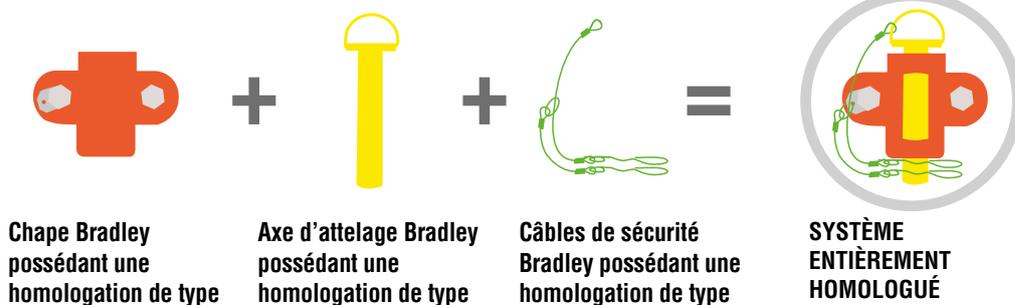
Tous les systèmes d'attelage que vous utilisez pour votre véhicule en Grande-Bretagne et en Europe doivent posséder une homologation de type.

Un « système d'attelage » comporte divers composants tracteurs devant chacun posséder une homologation de type, afin de garantir le fonctionnement correct de la remorque. C'est le seul moyen pour vous d'être sûr qu'un système d'attelage comprenant plusieurs composants tracteurs soit entièrement homologué.

Tous les produits Bradley possèdent une homologation de type, de sorte qu'une sécurité optimale et une puissance maximale soient assurées pour les divers usages commerciaux et utilisations de loisirs.

EXEMPLE :

Une chape nécessite toujours un axe d'attelage homologué et un câble de sécurité homologué pour être conforme à toutes les directives légales en Grande-Bretagne.



Sécurité optimale

Les attelages Bradley remplissent les normes de sécurité les plus sévères et fournissent une fiabilité à toute épreuve pour les systèmes d'attelage ainsi qu'une sécurité maximale pour le conducteur et les marchandises transportées.



Performance maximale

Depuis plus de 90 ans, Bradley est le leader britannique en matière d'attelages. Les années d'expérience et l'expertise permettent aux produits Bradley de briller dans tous les domaines d'utilisation.



Adéquation

Les produits homologués Bradley sont soumis à des essais stricts et sont conformes aux normes de qualité les plus sévères. Ils sont donc parfaitement adaptés à chaque domaine d'utilisation prévu.

Attelages Bradley possédant une homologation de type



ATTELAGES UNIVERSELS



STABILISATEURS



CHAPES



SUPPORTS RÉGLABLES EN HAUTEUR



CROCHETS D'ATTELAGE



SHOCKLINK



CHAPES AUTO

REGLEMENT ECE-R55-01



Règlement pour les produits dotés d'une homologation de type

L'homologation de type 94/20/CE pour attelages a été remplacée par le Règlement ECE-R55-01 le 1er novembre 2014. Depuis novembre 2014, tous les attelages et systèmes d'attelage doivent donc remplir les exigences supplémentaires de cette directive.

Bradley a été le premier fournisseur britannique dont les produits ont été testés conformément à ce Règlement et étaient conformes aux prescriptions légales. Tous les produits Bradley sont donc entièrement homologués et conformes à cette nouvelle norme.

Les Règlements de divers systèmes d'attelage sont complexes et difficilement compréhensibles. Nous vous recommandons donc de n'utiliser que des systèmes d'attelage entièrement homologués Bradley pour une homologation de votre système d'attelage.



Durée de vie testée à 2 mio. de cycles.

Tous les produits Bradley sont soumis à des tests stricts, pour qu'ils remplissent et dépassent les exigences de l'homologation de type.

Parmi ces tests, on trouve aussi un essai de fatigue de 2 millions de cycles. Vous pouvez être sûr que tous les systèmes d'attelage Bradley sont conformes aux normes de qualité et de sécurité les plus strictes.



2 ans de garantie

Tous les produits Bradley prévoient une garantie des vices de 2 ans à compter de la date d'acquisition.



Délai de livraison de 14 jours

CHOIX DE L'ATTELAGE CORRECT

Poids remorquable



Les attelages Bradley ont été conçus pour différents poids remorqués indiqués dans cette brochure par des symboles. Un produit sûr et homologué nécessite de choisir un produit ayant le poids remorqué correct pour votre système d'attelage.

Montage à l'aide de deux ou quatre vis



Tous les composants d'attelage Bradley sont pré-perçés pour deux à quatre vis en vue d'un montage sur un timon.

Le nombre de vis est indiqué par ces symboles. Les deux types de montage sont conformes aux normes britanniques et au Règlement ECE-R55-01.

NORMES DE QUALITÉ ET DE SÉCURITÉ

Bradley s'engage, pendant l'intégralité du processus de production, à respecter les normes de qualité et de sécurité les plus sévères.

Grâce à des postes de DAO 3D des plus modernes, une précision maximale lors de la fabrication ainsi que de longues années d'expérience et d'expertise en matière de développement et de fabrication, Bradley est le fournisseur n°1 d'attelages en Grande-Bretagne.

Tous les attelages Bradley remplissent (et dépassent même) les Règlements prescrits par la loi britannique. En outre, la durée de vie des produits a été testée à 2 millions de cycles. Les produits sont vendus avec une garantie de 2 ans.

Liste de contrôle de l'homologation de type

Vérifiez ce qui suit pour choisir l'attelage possédant une homologation de type qui convient :

- ✓ Vérifiez si les produits sont conformes au Règlement ECE-R55-01 (du 1^{er} novembre 2014).
- ✓ Assurez-vous que le poids remorqué et les fixations soient adaptés à votre système d'attelage.
- ✓ Vérifiez si chaque composant de l'attelage possède une homologation de type. (Ne combinez pas, par exemple, un axe d'attelage sans homologation de type à une chape homologuée).



Les constructeurs expérimentés utilisent des programmes de DAO 3D des plus modernes pour planifier, développer et tester de nouveaux prototypes.



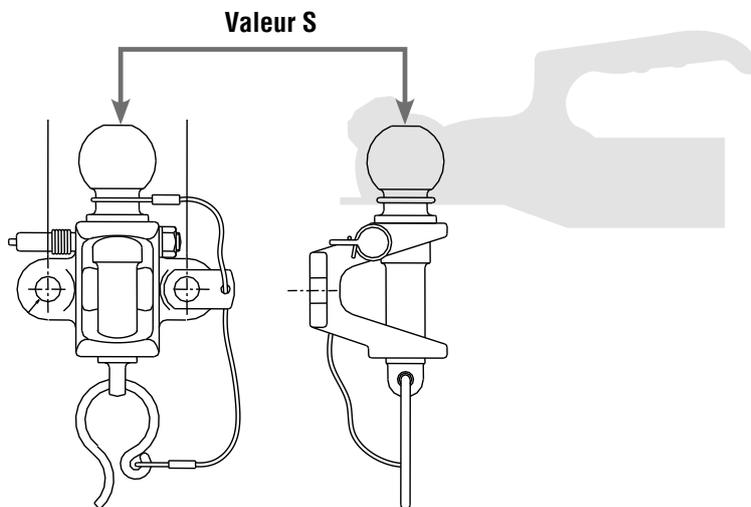
Des investissements dans des installations de fabrication modernes, des machines CNC et des systèmes de découpe laser permettent à la fabrication des produits Bradley d'être toujours à la pointe du progrès.

EXPLICATION DES VALEURS S

La « valeur S » ou « masse verticale statique » est la désignation correcte de la charge d'appui.

La valeur S est la charge, le poids ou la masse transmis par la tête d'attelage de la remorque ou de la caravane à la boule d'attelage/au timon fixé sur le véhicule tracteur.

Préalablement à l'achat d'un attelage, vous devez connaître ou calculer la valeur S pour être sûr que votre ensemble remorqué (c'est-à-dire le véhicule tracteur et la remorque) soit conforme aux exigences en matière de sécurité stipulées par la réglementation légale.



Quelle est l'importance de la valeur S ?

La valeur S ou la charge d'appui maximale sont disponibles dans le manuel du véhicule.

Le manuel du véhicule utilise éventuellement un autre terme technique, tel que « charge verticale statique maximale sur la boule d'attelage » ou une autre description de la valeur S.

Si vous ne connaissez pas la valeur S de votre véhicule, adressez-vous à votre constructeur automobile, afin d'obtenir la valeur S maximale de votre véhicule.

Roue jockey Premium AL-KO (code article 1221695)

Remarque : Des appareils comportant un appareil de mesure destiné à déterminer la charge d'appui et pouvant par exemple être intégré à la roue jockey sont disponibles.

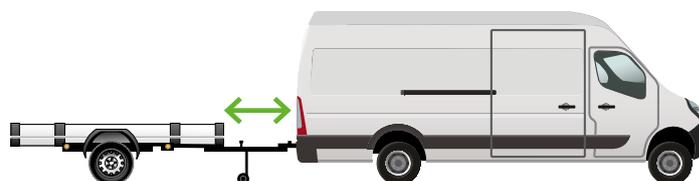


EXPLICATION DES VALEURS D



La valeur D est exprimée en kilonewton (kN) et indique les limites de charge entre le véhicule tracteur et une remorque, c'est-à-dire la force horizontale entre le véhicule tracteur et la remorque.

Avant d'acheter un attelage, vous devez connaître ou faire calculer la valeur D pour que votre système d'attelage dans son ensemble conserve son homologation.



Valeur D
30,95 kN

Toutes les valeurs D de nos produits sont indiquées bien lisiblement dans le présent catalogue.

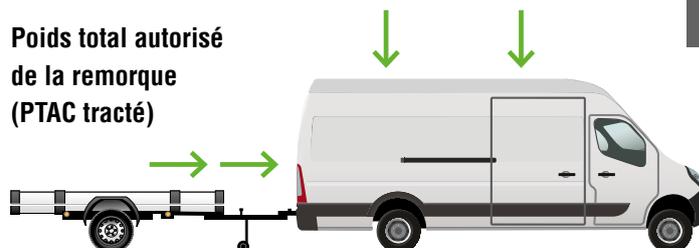
Calcul de la valeur D

Pour calculer la valeur D, vous avez besoin des informations suivantes de votre constructeur automobile :

- I Le poids total autorisé du véhicule tracteur (PTAC tracteur), appelé aussi dans certaines conditions le « poids total autorisé en charge »
- I Poids total autorisé de la remorque (PTAC tracté)

Poids total autorisé du véhicule tracteur (PTAC tracteur)

Poids total autorisé de la remorque (PTAC tracté)



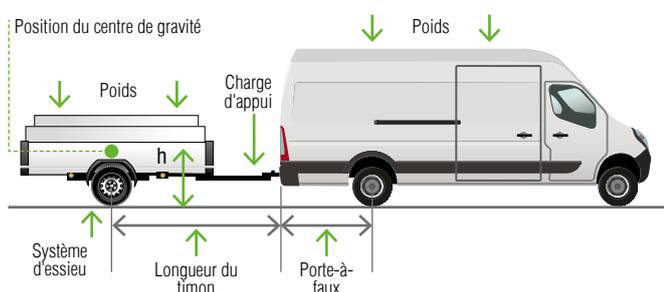
La valeur D est calculée comme suit :

$$\frac{\text{PTAC (tracteur)} \times \text{PTAC (tracté)}}{\text{PTAC (tracteur)} + \text{PTAC (tracté)}} \times \frac{9,81 \text{ kg /ms}^2}{1\,000} = D$$

Exemple Ford Transit (GVW = 2 500 kg, GTW = 3 500 kg):

$$\frac{2\,500 \text{ kg} \times 3\,500 \text{ kg}}{2\,500 \text{ kg} + 3\,500 \text{ kg}} \times \frac{9,81 \text{ kg /ms}^2}{1\,000} = \mathbf{14,3 \text{ kN}}$$

Critères pour un attelage optimal et sûr



Véhicule

1. Poids important
2. Empattement important
3. Faible porte-à-faux
4. Pression de gonflage correcte
5. Amortisseurs fonctionnant correctement

Remorque

1. Poids réduit
2. Timon long
3. Centre de gravité bas
4. Utilisation de la charge d'appui autorisée maxi.
5. Pneumatiques de grande taille
6. Chargement optimal (pièces lourdes près de l'essieu)

ATTELAGES UNIVERSELS

Bradley



Les attelages universels Bradley sont idéals pour les flottes de remorques mixtes et sont conformes aux exigences les plus strictes en matière de sécurité.

Les attelages universels Bradley comportent une boule d'attelage forgée robuste et un axe. Le câble de sécurité en inox enrobé d'une gaine en nylon fournit une protection et une fixation améliorées du câble, empêchant ainsi son coincement.

La variante destinée à une fixation par 2 vis comme celle destinée à une fixation par 4 vis disposent d'un levier de verrouillage primaire unique en son genre et d'une goupille de verrouillage secondaire assurant une utilisation sûre de la remorque.

CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

- | Sécurité anti-blocage et porte-à-faux minimal
- | Compatible avec les anneaux d'accrochage britanniques standards 30/40/50 mm
- | Mécanisme Doublelock
- | Construction en fonte durable hautement résistante à la corrosion
- | Tous les attelages sont conformes aux exigences du Règlement ECE-R55-01

Attelage universel 3,5 t E40TC

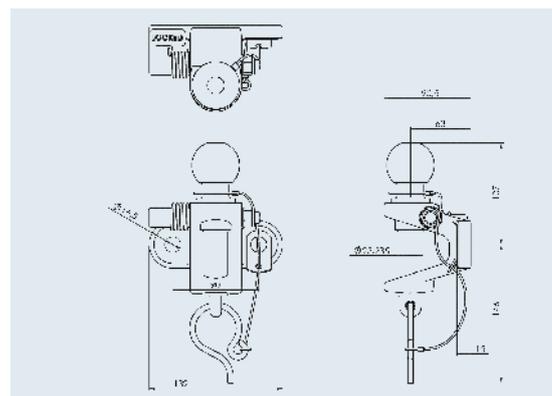


Valeur D
17 kN

- | Diamètre de l'axe : 25 mm
- | Diamètre de boule : 50 mm
- | Poids remorquable : 3,5 t
- | Valeur D : 17 kN
- | Charge verticale/Valeur S : 200 kg
- | Anneau d'accrochage : dia. int. mini. 30 mm
- | Montage par 2 vis conformément au Règlement ECE-R55-01



Vis non fournies – Vis M16 requises.
Classe de résistance 8.8 ou plus requise.



Attelage universel 3,5 t E100TC

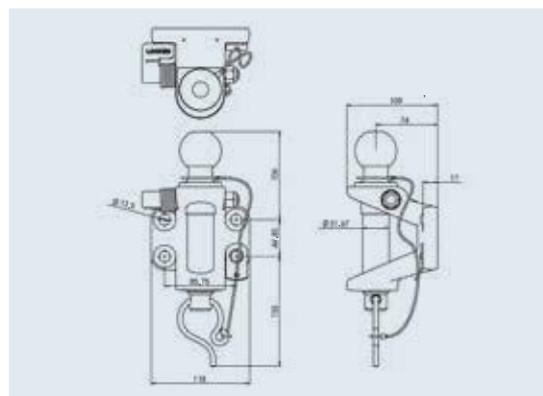


Valeur D
30,95 kN

- | Diamètre de l'axe : 32 mm
- | Diamètre de rotule : 50 mm
- | Poids remorquable : 3,5 t
- | Valeur D : 30,95 kN
- | Charge verticale/Valeur S : 350 kg
- | Dia. int. mini. d'anneau d'accrochage 30 mm
- | Montage par 4 vis conformément au Règlement ECE-R55-01



Vis non fournies – Vis M16 requises.
Classe de résistance 8.8 ou plus requise.



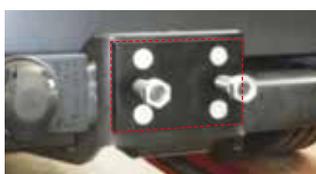
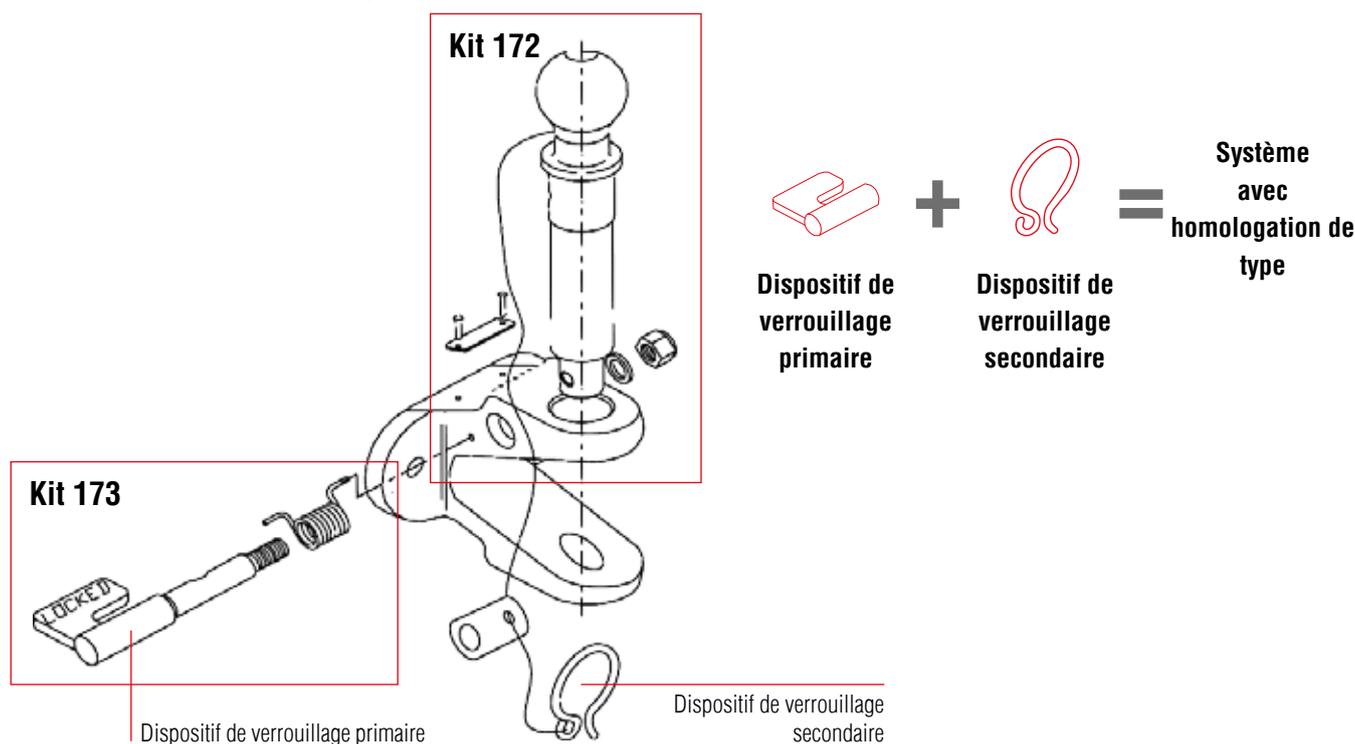
Code article	Produit
185007815 (Bradley V352L) SAP: ABSCHLEPPKUPPLUNG E40T 3500 KG	Attelage universel 3,5 t E40TC
N° de pièce de rechange	
185012615 (Bradley Kit173) SAP: VERRIEGELUNGSGRIFF E40TC & E100TC	Poignée de verrouillage
185005515 (Bradley Kit172) SAP: 25MM KUGELKOPF + SEIL + SPLINT E100TC	Rotule & fil
185007915 (Bradley V35B) SAP: SCHRAUBEN SATZ E40T/TC	Jeu de vis (unité : pouces)
185008015 (Bradley V35B-M16) SAP: SCHRAUBEN SATZ E40T/TC - M16	Jeu de vis (métrique)

Code article	Produit
185008115 (Bradley V502L) SAP: ABSCHLEPPKUPPLUNG E100T 5000 KG	Attelage universel 3,5 t E100TC
N° de pièce de rechange	
185012615 (Bradley Kit173) SAP: VERRIEGELUNGSGRIFF E40TC & E100TC	Poignée de verrouillage
185012715 (Bradley Kit170) SAP: 32MM KUGELKOPF + SEIL + SPLINT E100TC	Rotule & fil
185008215 (Bradley V50B) SAP: SCHRAUBEN SATZ E100T/TC	Jeu de vis (unité : pouces)
185008315 (Bradley V50B-M12) SAP: SCHRAUBEN SATZ E100T/TC METRISCH	Jeu de vis (métrique)



Système avec homologation de type

7



Plaque adaptateur
Code article 185013915 (Bradley 17898)

Cette plaque adaptateur vous permet de mettre une boule d'attelage européenne à 4 trous en place sur une fixation britannique standard à l'aide de 2 vis (voir la figure).

La plaque adaptateur est homologuée conformément au Règlement ECE-R55-01 pour une utilisation avec des composants Bradley-/Dixon-Bate. La plaque adaptateur est uniquement jointe à la livraison de composants destinés à un montage par 2 vis. (En noir uniquement)

REMARQUE : Utilisez uniquement des pièces et des accessoires d'origine Bradley, pour que votre système remplisse toutes les exigences prescrites par la loi et puisse être immatriculé.

ATTELAGES UNIVERSELS

Dixon-Bate



Tous les attelages universels Dixon-Bate remplissent les exigences les plus sévères en matière de qualité et de longévité. Ils sont donc idéals pour les usages commerciaux. En complément, les clients finaux peuvent fixer rapidement ces attelages à leurs véhicules tracteurs.

Les attelages universels comportent une boule d'attelage séparée de 50 mm et un axe d'attelage de 25 mm de diamètre. Depuis plus de 20 ans, le module axe/boule d'attelage en acier forgé résistant constitue l'un des produits préférés des utilisateurs commerciaux. Les attelages universels Dixon-Bate sont disponibles avec des axes d'attelage durcis ou pas.

CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

- | Attelage unique en son genre doté d'une boule d'attelage et d'un axe
- | Tous les attelages sont conformes aux exigences du Règlement ECE-R55-01
- | Surface zinguée ainsi que transparente rendue passive
- | Classe : A50-X/S

Attelage universel 3,5 t avec axe de 25mm



Valeur D
17,2 kN

- | Diamètre de l'axe : 25 mm
- | Diamètre de boule: 50 mm
- | Poids remorquable : 3,5 t
- | Valeur D : 17,2 kN
- | Charge verticale/Valeur S : 250 kg
- | Anneau d'accrochage : dia. int. mini. 28,6 mm
Section maximale : 28,6 mm
- | Montage par 2 vis conformément au Règlement ECE-R55-01



Vis non fournies.

Classe de résistance 8.8 ou plus requise.

Attelage universel 3,5 t doté d'un axe durci de 25 mm



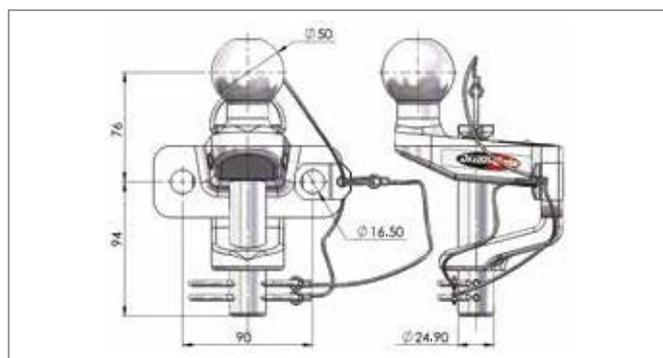
Valeur D
17,2 kN

- | Diamètre de l'axe : 25 mm
- | Diamètre de boule: 50 mm
- | Poids remorquable : 3,5 t
- | Valeur D : 17,2 kN
- | Charge verticale/Valeur S : 250 kg
- | Anneau d'accrochage : dia. int. mini. 28,6 mm
Section maximale : 28,6 mm
- | Montage par 2 vis conformément au Règlement ECE-R55-01



Vis non fournies.

Classe de résistance 8.8 ou plus requise.



Code article	Produit
185002015 (Bradley DB202014) SAP: BALL & PIN 3500KG DIXON BATE	Attelage universel 3,5 t avec axe de 25 mm
185009815 (Bradley DB201740) SAP: COUPLING 3.5T UNIV HARDPIN DB	Attelage universel 3,5 t doté d'un axe durci de 25 mm (conçu pour 3 500 kg)

N° de pièce de rechange	Produit
185012815 (Bradley DB68121) SAP: 25 MM BOLZEN 3500KG + SICHERUNGSSET	Axe standard de 25mm / câble de sécurité/patte/goupille fendue
185012915 (Bradley DB68129) SAP: KETTE/LASCHE/SPLINT 3500KG	Câble de sécurité/patte/goupille fendue pour axe standard de 25mm (tête standard et axe durci)
185013015 (Bradley DB67229) SAP: 25MM BOLZEN GEHÄRTET + SICHERUNGSSET	Axe de 25 mm durci / câble de sécurité/patte/goupille fendue



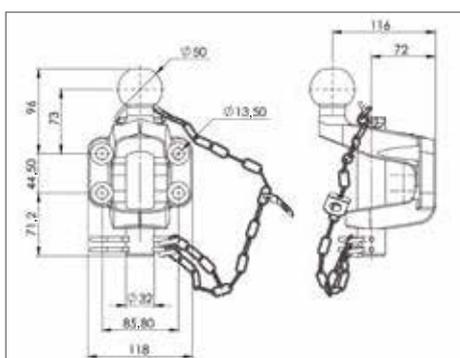
Attelage universel 3,5 t avec axe de 32mm

3,5 t Valeur D 30,95 kN

- | Diamètre de l'axe : 32 mm
- | Diamètre de boule: 50 mm
- | Poids remorquable : 3,5 t
- | Valeur D : 30,95 kN
- | Charge verticale/Valeur S : 250 kg
- | Anneau d'accrochage : dia. int. mini. 50 mm
Section maximale : 28,6 mm
- | Montage par 4 vis conformément au Règlement ECE-R55-01



Vis non fournies.
Classe de résistance 8.8 ou plus requise.



Plaque adaptateur

Code article 185013915 (Bradley 17898)

SAP: ADAPTER PLATE - 4 BOLT EURO TO 2 BOLT UK

Cette plaque adaptateur vous permet de mettre une boule d'attelage européenne à 4 trous en place sur une fixation britannique standard à l'aide de 2 axes (voir la figure).

La plaque adaptateur est homologuée conformément au Règlement ECE-R55-01 pour une utilisation avec des composants Bradley-/Dixon-Bate. La plaque adaptateur est uniquement jointe à la livraison de composants destinés à un montage par 2 vis (sur cette page). (En noir uniquement)

Code article	Produit
185008715 (Bradley DB201691) SAP: TOWING JAW / BALL 3.5T - DIXON BATE	Attelage universel 3,5 t avec axe de 32mm

N° de pièce de rechange	Produit
185013115 (Bradley DB67187) SAP: 32MM BOLZEN 5000KG + SICHERUNGSSET	Axe standard de 32mm chaîne/patte/goupille fendue
185013215 (Bradley DB67221) SAP: KETTE/LASCHE/SPLINT 5000KG	Kit chaîne/patte/goupille fendue pour axe de 32 mm

REMARQUE : Utilisez uniquement des pièces et des accessoires d'origine Bradley, pour que votre système remplisse toutes les exigences prescrites par la loi et puisse être immatriculé.

STABILISATEURS UNIVERSELS

Dixon-Bate



Le stabilisateur universel est compatible avec un grand nombre de stabilisations de la mise en lacets Avec ses composants en acier de forge, il a été conçu pour une charge élevée et une longévité maximale.

L'attelage comprend une boule d'attelage de 50-mm et un axe d'attelage de 25 mm de diamètre, afin de fournir une meilleure flexibilité pour diverses stabilisations de la mise en lacets et dispositifs d'accouplement. Les composants sont en acier de forge résistant. Un rangement de l'axe est possible dans le support l'axe intégré. Le câble de sécurité en inox enrobé d'une gaine en nylon fournit une protection et une fixation améliorées du câble, empêchant ainsi son coincement.

CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

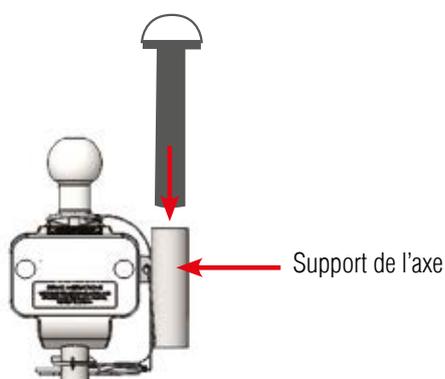
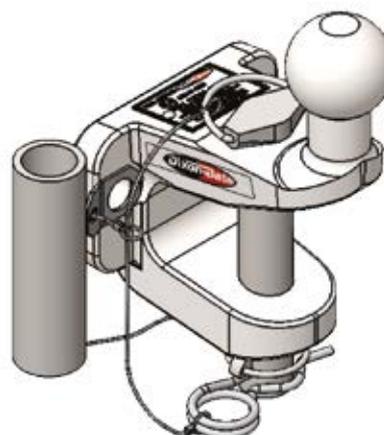
- | Produit unique en son genre spécialement conçu pour les stabilisations de la mise en lacets
- | Tous les attelages sont conformes aux exigences des normes européennes et du Règlement ECE-R55-01
- | Surface zinguée ainsi que transparente rendue passive
- | Classe : A50-X/S

Stabilisateur universel 3,5 t doté d'un axe durci



- | Diamètre de l'axe : 25 mm
- | Diamètre de boule: 50 mm
- | Poids remorquable : 3,5 t
- | Valeur D : 17,2 kN
- | Charge verticale/Valeur S : 250 kg
- | Anneau d'accrochage : dia. int. mini. 28,6 mm
Section maximale : 28,6 mm
- | Montage par 2 vis conformément au Règlement ECE-R55-01

Vis non fournies.
Classe de résistance 8.8 ou plus requise.



Plaque adaptateur
code article 185013915 (Bradley 17898)
SAP: ADAPTER PLATE - 4 BOLT EURO TO 2 BOLT UK

Cette plaque adaptateur vous permet de mettre une boule d'attelage européenne à 4 trous en place sur une fixation britannique standard à l'aide de 2 vis (voir la figure).

La plaque adaptateur est homologuée conformément au Règlement ECE-R55-01 pour une utilisation avec des composants Bradley-/Dixon-Bate. La plaque adaptateur est uniquement jointe à la livraison de composants destinés à un montage par 2 vis (sur cette page). (En noir uniquement)

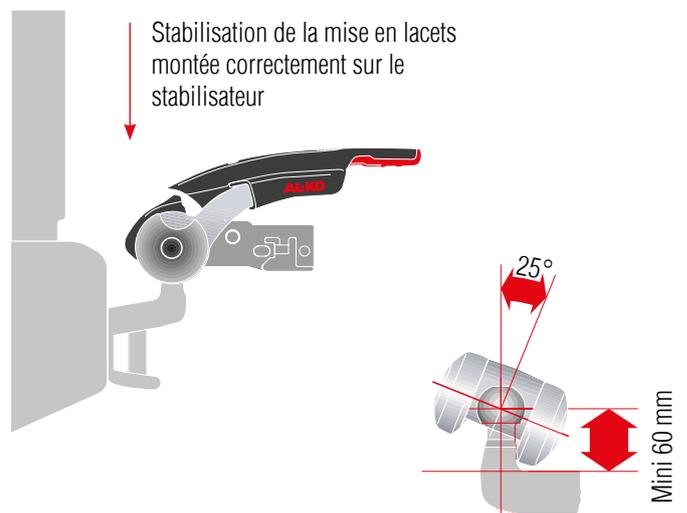
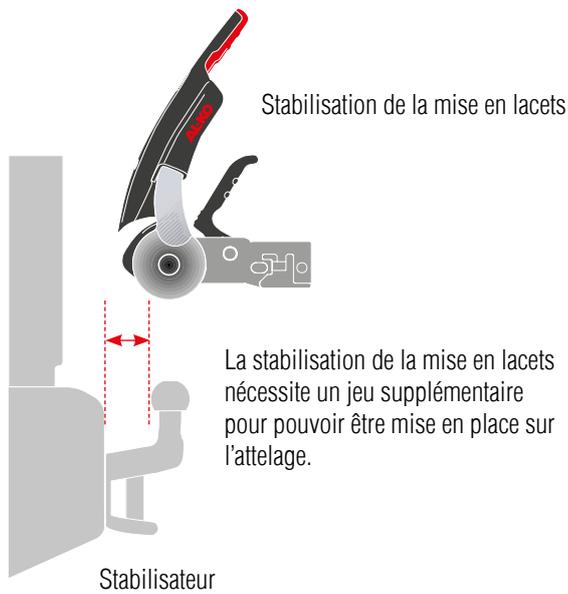
Code article	Produit	N° de pièce de rechange	Produit
185010015 (Bradley DB202116) SAP: KUPPLUNG 3,5T UNIVERSAL	Stabilisateur universel 3,5 t doté d'un axe durci de 25 mm (conçu pour 3 500 kg)	185013315 (Bradley DB68240) SAP: 25MM BOLZEN GEHÄRTET + HALTER	Axe durci de 25mm et support stabilisateur universel de 3,5 t

REMARQUE : Utilisez uniquement des pièces et des accessoires d'origine Bradley, pour que votre système remplisse toutes les exigences prescrites par la loi et puisse être immatriculé.



Spécialement développé pour une utilisation avec stabilisations de la mise en lacets

7



La figure présente le stabilisateur AKS™ 3004 d'AL-KO.



CHAPES

Bradley



Les chapes Bradley ont été conçues avec une sécurité anti-coincement afin d'éviter un blocage. Elles n'ont qu'un porte-à-faux minimal. Elles sont fabriquées en fonte durable résistante à la corrosion et homologuées selon le Règlement ECE-R55-01.

Toutes les chapes ont une garantie de 2 ans et une durée de vie ayant été testée à 2 millions de cycles.

CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

- I Sécurité anti-blocage et porte-à-faux minimal
- I Compatible avec les anneaux d'accrochage britanniques standards 30/40/50 mm
- I Mécanisme Doublelock
- I Construction en fonte durable hautement résistante à la corrosion
- I Homologuées conformément au Règlement ECE-R55-01



Plaque adaptateur

Infos, voir les accessoires

Code article 185013915 (Bradley 17898)

SAP: ADAPTER PLATE - 4 BOLT EURO TO 2 BOLT UK

Chape 3,5 t E40T



Valeur D
17 kN

- I Diamètre de l'axe : 25 mm
- I Poids remorquable : 3,5 t
- I Valeur D : 17 kN
- I Charge verticale/Valeur S : 200 kg
- I Anneau d'accrochage : dia. int. mini. 30 mm
Section maximale : 28,6 mm
- I Montage par 2 vis conformément au Règlement ECE-R55-01



Vis non fournies.
Vis M16 requises.

Chape 3,5 t E100T

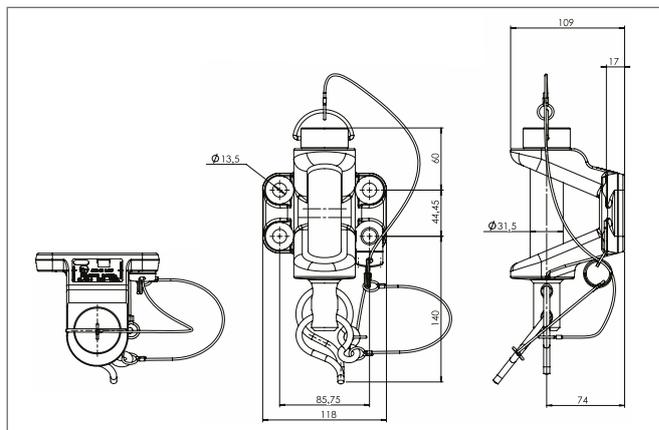
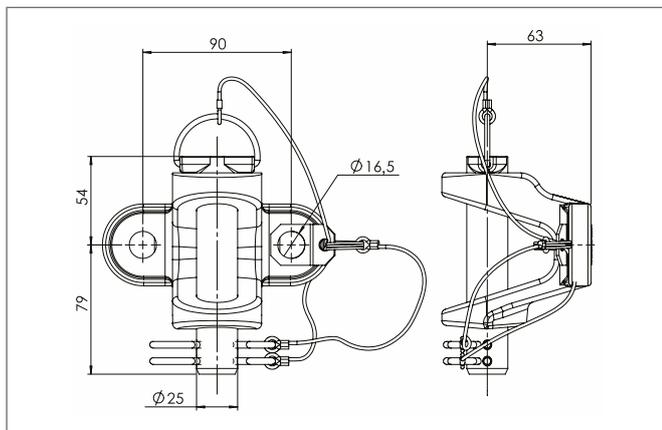


Valeur D
30,95 kN

- I Diamètre de l'axe : 32 mm
- I Poids remorquable : 3,5 t
- I Valeur D : 30,95 kN
- I Charge verticale/Valeur S : 350 kg
- I Anneau d'accrochage : dia. int. mini. 40 mm
Section maximale : 28,6 mm
- I Montage par 4 vis conformément au Règlement ECE-R55-01



Vis non fournies.
Vis M12 requises.



Code article	SAP	Produit
185010115 (Bradley V351L)	JAW E40T 3500KG LESS BOLTS	Chape 3,5 t Bradley E40T
185010215 (Bradley V501L)	JAW E100T 3500KG LESS BOLTS	Chape 3,5 t Bradley E100T
185010315 (Bradley V354L)	JAW E40TC 3500KG LESS BALL	Chape 3,5 t Bradley avec goupille de verrouillage
185010415 (Bradley V504L)	JAW E100TC 3500 KG LESS BALL	Chape 3,5 t Bradley avec goupille de verrouillage

REMARQUE :

Utilisez uniquement des pièces et des accessoires d'origine Bradley, pour que votre système remplisse toutes les exigences prescrites par la loi et puisse être immatriculé.

CHAPES D'ATTELAGE

Dixon-Bate



La qualité élevée et le poids remorquable fournis par Dixon-Bate sont les mêmes que ceux Bradley. Cependant, elles conviennent plutôt à des systèmes d'attelage possédant des valeurs S de 250 kg.

Le produit est aussi disponible avec un axe durci. Les deux variantes de produit sont vendues avec une garantie de 2 ans.

CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

- | Axe en acier de forgé résistant. Câble de sécurité en inox enrobé d'une gaine en nylon fournissant une protection et une fixation améliorées de la goupille fendue, empêchant ainsi son coincement.
- | Homologué conformément au Règlement ECE-R55-01
- | Surface zinguée ainsi que transparente rendue passive.
- | Classe : A-S

Chape 3,5 t

3,5 t

2

Valeur D
17,5 kN

- | Diamètre de l'axe : 25 mm
- | Poids remorquable : 3,5 t
- | Valeur D : 17,5 kN
- | Charge verticale/Valeur S : 250 kg
- | Anneau d'accrochage : dia. int. mini. 30 mm
Section maximale : 30 mm
- | Montage par 2 vis conformément au Règlement ECE-R55-01



Chape 3,5 t avec axe durci

3,5 t

2

Valeur D
17,5 kN

- | Avec axe durci d'un Ø de 25 mm, conçu pour 3 500 kg
- | Homologation de type conformément au Règlement ECE-R55-01

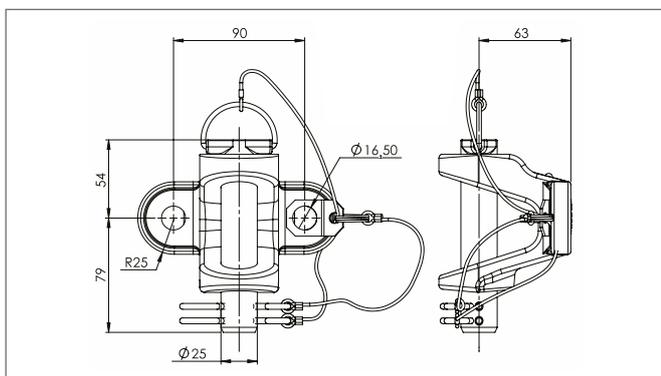


Plaque adaptateur

Infos, voir les accessoires

Code article 185013915 (Bradley 17898)

SAP: ADAPTER PLATE - 4 BOLT EURO TO 2 BOLT UK



Code article	Produit	N° de pièce de rechange	Produit
185001715 (Bradley DB201661) SAP: JAW 3500KG DIXON BATE	Chape 3,5-t (17,5 kN)	185002615 (Bradley DB68169) SAP: BOLZEN 3500KG + SICHERUNGSSET	Kit axe standard de 25 mm/câble de sécurité/goupille fendue
		185012915 (Bradley DB68129) SAP: KETTE/LASCHE/SPLINT 3500KG	Kit câble de sécurité/goupille fendue pour axe de 25 mm
185010515 (Bradley DB201756) SAP: JAW 3.5T HARDPIN DB	Chape 3,5-t (17,5 kN) avec axe durci	185013415 (Bradley DB67228) SAP: 25MM BOLZEN GEHÄRTET + SEIL + SPLINT	Axe de 25 mm durci/câble de sécurité/patte/goupille fendue
		185012915 (Bradley DB68129) SAP: KETTE/LASCHE/SPLINT 3500KG	Kit câble de sécurité/goupille fendue pour axe de 25 mm

BRADLEY CHAPES AUTO



La chape auto Bradley est un attelage semi-automatique auto-verrouillant permettant d'atteler d'une seule main et assurant la sécurité maximale du conducteur.

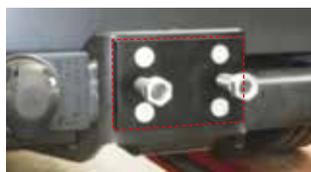
La chape auto Bradley allie tous les composants d'accrochage requis. Ceci permet aux axes d'attelage de ne pouvoir être ni perdus ni montés incorrectement. De plus, vous ne risquez pas, lors de l'utilisation de la remorque, d'utiliser par mégarde un axe d'attelage ne possédant aucune homologation de type.

La chape auto s'enclenche automatiquement dans l'anneau d'accrochage, lorsque le véhicule tracteur recule en direction de la remorque. L'attelage a été conçu de sorte qu'il s'enclenche et se verrouille automatiquement lors de l'attelage. La remorque ne peut pas être tractée sans verrouillage préalable complet de la chape auto Bradley. Comme la chape auto Bradley ne peut être qu'entièrement enclenché et verrouillé, la fiabilité et la sécurité de l'utilisation de la remorque sont toujours garanties.

En complément, la chape auto Bradley prévoit un dispositif de verrouillage pouvant être utilisé conjointement à la serrure à cylindre rond Bradley.

CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

- | Solution idéale pour les systèmes d'attelage à montage par 2 vis ET une valeur D élevée
- | Attelage AutoJaw auto-verrouillant avec sécurité anti-coincement et porte-à-faux minimal
- | Aucune chaîne ni fil
- | Résistance élevée à la corrosion, en fonte durable
- | Compatible avec les anneaux d'accrochage britanniques standards 30/40/50 mm



Plaque adaptateur

Infos, voir les accessoires

Code article 185013915 (Bradley 17898)

SAP: ADAPTER PLATE - 4 BOLT EURO TO 2 BOLT UK

Attelage chape auto avec boule



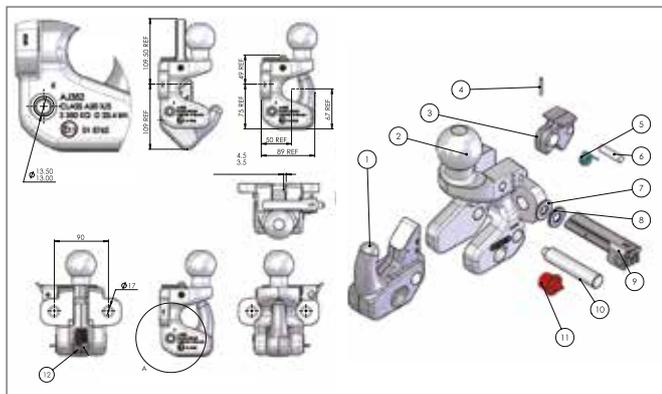
- | Diamètre de l'axe: 50 mm
- | Poids remorquable : 3,5 t
- | Valeur D : 23,41 kN
- | Charge verticale/Valeur S : 350 kg
- | Surface résistante à la corrosion, phosphatée noir revêtue de peinture en poudre noire



| Montage par 2 vis conformément au Règlement ECE-R55-01

Vis non fournies.

Vis M16, classe de résistance 8.8 ou plus requise.



Attelage chape auto sans boule

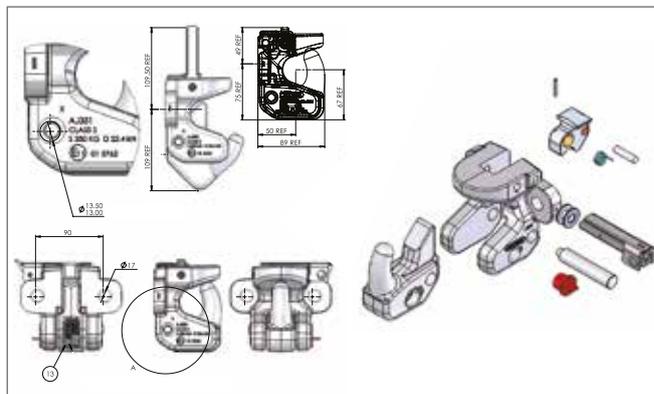


- | Poids remorquable : 3,5 t
- | Valeur D : 23,41 kN
- | Charge verticale/Valeur S : 350 kg
- | Surface résistante à la corrosion, phosphatée noir revêtue de peinture en poudre noire
- | Montage par 2 vis conformément au Règlement ECE-R55-01



Vis non fournies.

Vis M16, classe de résistance 8.8 ou plus requise.



Code article

185001115 (Bradley AJ352L2)

SAP: JAW AUTO CPL 3500KG 50MM BALL

Produit

Bradley chape auto avec boule

Code article

185008615 (Bradley AJ351L2)

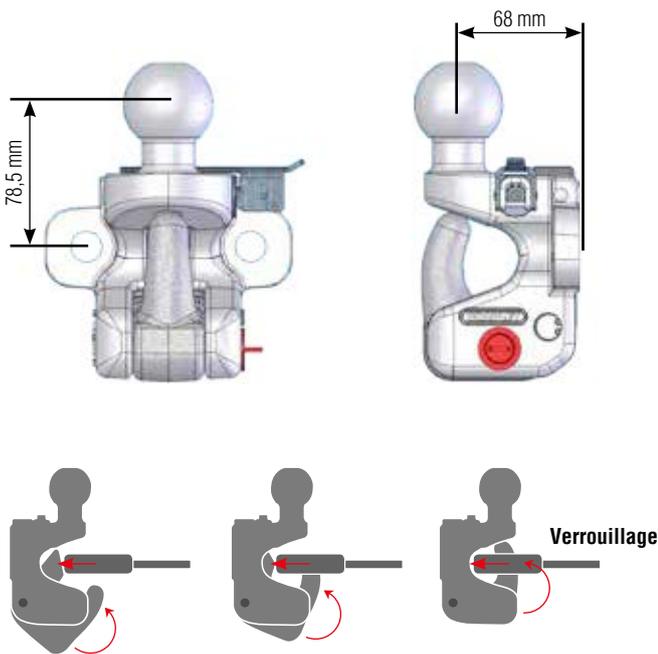
SAP: TOWING JAW AUTO LESS BALL

Produit

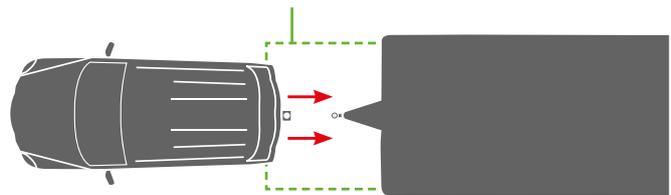
Bradley chape auto sans boule



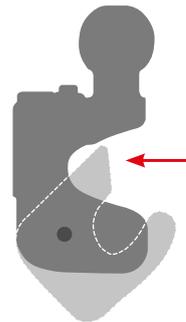
7



Maintient le conducteur loin de la zone de danger.



Enclenchement automatique de la chape auto Enclenchement complet et verrouillage lors de l'attelage.



La remorque ne peut pas être tractée sans verrouillage préalable complet de la chape auto Bradley. Comme chape auto Bradley ne peut être qu'entièrement enclenché et verrouillé, la fiabilité et la sécurité de l'utilisation de la remorque sont toujours garanties.

Poids remorquable élevé

La valeur D indique un poids maximal de remorque de 3 500 kg, même si la remorque est attelée à un véhicule tracteur d'un poids de 7,5 tonnes. Ceci est unique pour une chape à montage par 2 vis.



> GVW 3 500 kg



SUPPORTS RÉGLABLES EN HAUTEUR

Dixon-Bate



Les supports réglables en hauteur Dixon-Bate permettent d'atteler des remorques à des hauteurs différentes. Chaque produit a été conçu pour des hauteurs d'accrochage différentes de 100 mm à 260 mm par échelons de 50 mm chacun.

Le support est amené en position à la main et bloqué à l'aide d'une ou deux vis en inox de 19 mm avec des goupilles fendues. Le réglage de la hauteur ne nécessite aucun outil. Une boule d'attelage, une chape ou un crochet quelconque peut être mis en place, car le produit est pré-percé pour une fixation par 2 ou 4 vis.

CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

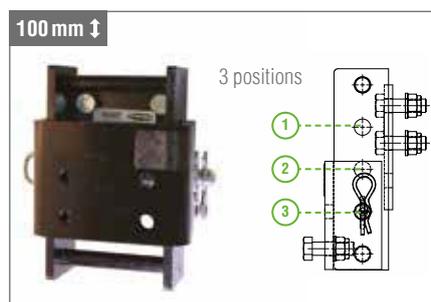
- | Réglables en hauteur sans outils
- | Réglage de 3 à 5 positions par échelons de 50 mm chacun (tous les produits)
- | Mécanisme de verrouillage simple et sûr
- | Version entièrement en acier
- | Montage par 4 vis au véhicule tracteur
- | Fixation des attelages aux supports réglables en hauteur par 2 ou 4 vis
- | Vis inox de Ø19 mm permettant une fixation sûre de la plaque coulissante à l'aide de goupilles fendues
- | Surface résistante à la corrosion, phosphatée noir revêtue de peinture en poudre noire
- | Boulon et goupilles fendues revêtus de zinc noir brillant
- | Boules d'attelage supplémentaires disponibles (*voir les accessoires*)



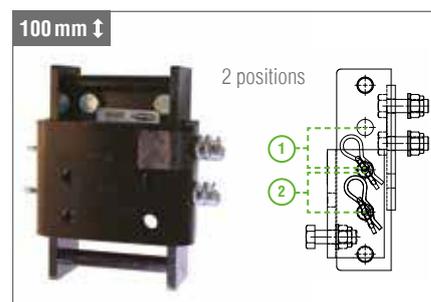
Valeur D
23,41 kN

- | Support réglable en hauteur 100 mm
- | Réglable en hauteur : 3/2 positions par échelons de 50 mm chacune
- | Variante à 1 ou 2 axes disponible
- | Boulon d'un Ø de 19 mm pour une fixation sûre avec goupilles fendues
- | Plaque coulissante pré-percée dotée de 4 tours permettant une fixation à l'aide de 2 ou 4 vis selon le Règlement ECE-R55-01

Support réglable en hauteur 100 mm



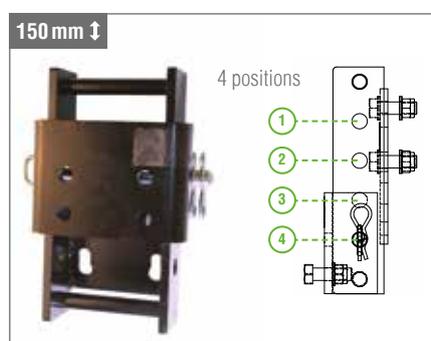
Variante 100 mm à 2 axes



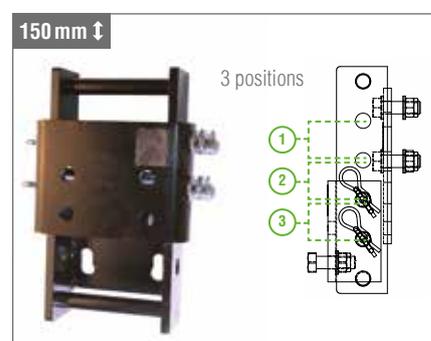
Valeur D
23,41 kN

- | Support réglable en hauteur 150 mm
- | Réglable en hauteur : 4/3 positions par échelons de 50 mm chacune
- | Variante à 1 ou 2 axes disponible
- | Boulon d'un Ø de 19 mm pour une fixation sûre avec goupilles fendues
- | Plaque coulissante pré-percée dotée de 4 tours permettant une fixation à l'aide de 2 ou 4 vis selon le Règlement ECE-R55-01

Support réglable en hauteur 150 mm



Variante 150 mm à 2 axes



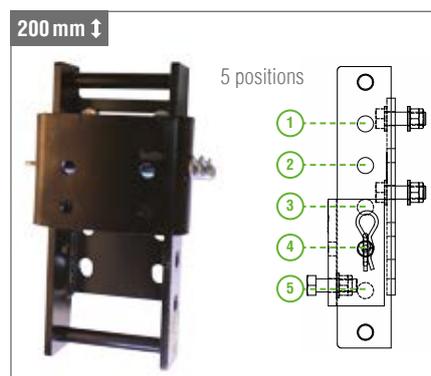
Code article	SAP	Produit
185010815 (Bradley DB202092)	ADJ COUPLING MOUNTING 100MM DB	Support réglable en hauteur 100 mm Dixon-Bate
185010915 (Bradley DB202092/2PIN)	ADJ COUPLING MOUNTING 100MM 2 PIN DB	Variante 100 mm à 2 axes
185002215 (Bradley DB202091)	COUPLING ADJ. MOUNTING 150MM	Support réglable en hauteur 150 mm Dixon-Bate réglable en hauteur
185011015 (Bradley DB202091/2PIN)	ADJ COUPLING MOUNTING 150MM 2 PIN DB	Variante 150 mm à 2 axes



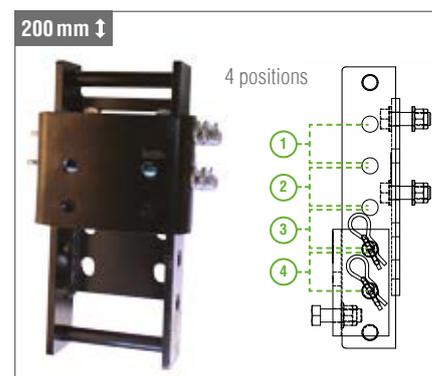
4 Valeur D
23,41 kN

- | Support réglable en hauteur 200 mm
- | Réglable en hauteur : 5/4 positions par échelons de 50 mm chacune
- | Variante à 1 ou 2 axes disponible
- | Boulon d'un Ø de 19 mm pour une fixation sûre avec goupilles fendues
- | Plaque coulissante pré-percée dotée de 4 tours permettant une fixation à l'aide de 2 ou 4 vis selon le Règlement ECE-R55-01

Support réglable en hauteur 200 mm



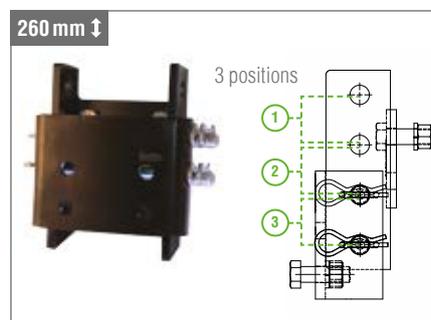
Variante 200 mm à 2 axes



4 Valeur D
23,41 kN

- | Support réglable en hauteur 260 mm à 2 axes
- | Réglable en hauteur : 3 positions par échelons de 50 mm chacune
- | 2 axes d'un Ø de 19 mm pour une fixation sûre avec goupilles fendues
- | Plaque coulissante pré-percée dotée de 4 tours permettant une fixation à l'aide de 2 ou 4 vis selon le Règlement ECE-R55-01

Support réglable en hauteur 260 mm



Produits adaptés



Code article	SAP	Produit
185011115 (Bradley DB202090)	ADJ COUPLING MOUNTING 200MM DB	Support réglable en hauteur 200 mm Dixon-Bate
185011215 (Bradley DB202090/2PIN)	ADJ COUPLING MOUNTING 200MM 2 PIN DB	Variante 200 mm à 2 axes
185002415 (Bradley DB202117)	COUPLING ADJUSTABLE 2 PIN	Support réglable en hauteur 260 mm à 2 axes

CROCHETS D'ATTELAGE

Dixon-Bate



Les crochets d'attelage sont des crochets pivotant à 360° qui permettent à la remorque de tourner indépendamment du véhicule tracteur sur un terrain accidenté. Ceci est particulièrement important pour les véhicules militaires conduits à vitesse élevée. Les crochets d'attelage Dixon-Bate conviennent également au trafic routier normal, car ils peuvent être verrouillés fixement si besoin est.

Le secteur militaire fait confiance aux crochets d'attelage Dixon-Bate depuis plus de 50 ans déjà. Les crochets d'attelage pivotants robustes sont polyvalents et extrêmement durables. Grâce à leur utilisation possible sur tout terrain, ils sont idéals pour les entreprises publiques et les utilisateurs commerciaux.

CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

- | Verrouillage inférieur permettant de bloquer la chape sur une position ou pour un pivotement à 360°
- | Produit exporté dans le monde entier : particulièrement apprécié des constructeurs de véhicules militaires
- | Avec axe en inox et verrouillage sécurisé par goupille fendue
- | Les seuls produits conçus pour l'utilisation d'une remorque avec un anneau d'accrochage OTAN (3 pouces/76 mm) pour le secteur militaire
- | Avec thermo-laquage électrophorétique noir

Crochet d'attelage 3,5 t léger



- | Poids remorquable : 3,5 t
- | Valeur D : 30,95 kN
- | Anneau d'accrochage : dia. int. mini. 75 mm
- | Épaisseur de section : 38–41 mm
- | Avec axe en inox et verrouillage sécurisé par goupille fendue
- | Montage par 4 vis conformément au Règlement ECE-R55-01
- | Vis fournies



Code article OTAN : 2540-99-825-6119

Code article Land Rover NRC 2051

Crochet d'attelage 7,5 t moyen



- | Poids remorquable : 7,5 t
- | Valeur D : 59,61 kN
- | Anneau d'accrochage : dia. int. mini. 75 mm
- | Épaisseur de section : 38–41 mm
- | Avec axe en inox et verrouillage sécurisé par goupille fendue
- | Montage par 4 vis conformément au Règlement ECE-R55-01
- | Vis fournies



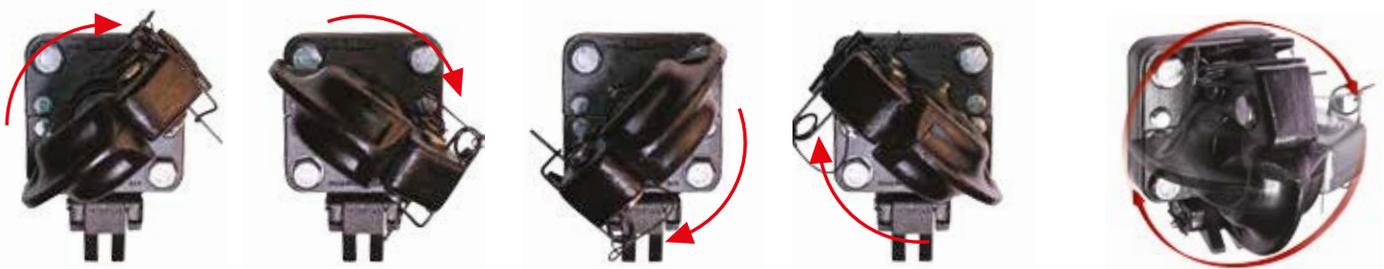
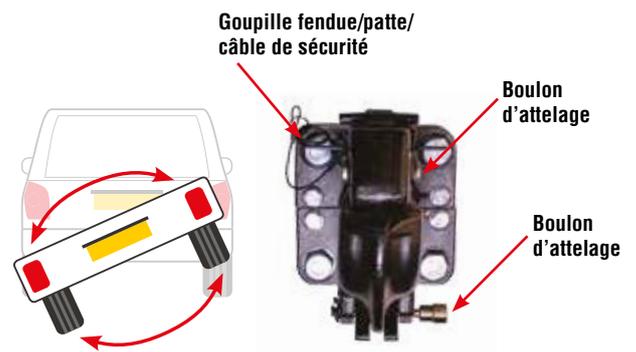
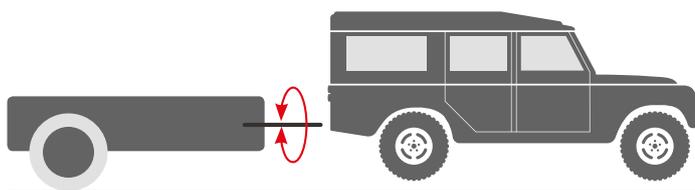
Code article OTAN : 2540-99-825-6118

Code article	SAP	Produit
185003815 (Bradley FV987958)	HAKENKUPPLUNG - FÜR ZUGÖSE 76MM	Crochet d'attelage 3,5 t léger
185011315 (Bradley FV987957)	PINTLE MEDIUM - SUIT 76MM NATO EYE	Crochet d'attelage 7,5 t moyen



Produit exporté dans le monde entier : pour les applications militaires et très apprécié des constructeurs de véhicules militaires

Rotation sur 360° du crochet d'attelage



Dispositif intégré de fixation sécurisée du crochet d'attelage pivotant à 360°.

En général pour les applications militaires et sur des routes non goudronnées.

Ces crochets d'attelage sont idéals pour les systèmes d'attelage en terrain accidenté pour divers domaines d'utilisation de véhicules tracteurs légers et charges légères jusqu'aux utilisations commerciales, industrielles et militaires avec des charges lourdes.



DIXON-BATE SHOCKLINK



Des moteurs plus puissants, des suspensions moins souples, l'effet de levier du timon et la conduite sur un terrain accidenté sont typiques des véhicules tracteurs 4x4 et commerciaux, risquant ainsi d'entraîner des symptômes de fatigue chez le conducteur et les passagers ainsi que des dommages au niveau de la remorque.

La gamme Shocklink de Dixon a été conçue de manière à obtenir une suspension de 70 % de la charge maxi. Les deux produits principaux de la série Shocklink sont « Shocklink Mark II » pour les véhicules tracteurs 4x4 et commerciaux ainsi que « Commercial Shocklink » pour les véhicules tracteurs plus lourds. Commercial Shocklink est disponible en version réglable en hauteur et en version destinée à un montage par 4 vis ou un montage par vissage fixe.



- I Poids remorquable : 3,5 t
- I Valeur D : 15,26 kN
- I Charge verticale/Valeur S : 80 kg ou 100 kg
- I Pour véhicules tracteurs 4x4 et légers à usage commercial :
 - Poids total autorisé du véhicule tracteur (PTAC) 2 800 kg
 - Poids total autorisé de la remorque (PTAC) 3 500 kg
- I Pré-percé, trous pour les 2 vis d'une boule d'attelage standard de 50 mm, d'un attelage universel ou d'une chape
- I Homologation de type conformément au Règlement ECE-R55-01
- I 1 an de garantie, deux vis et instructions d'installation jointes à la livraison

CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

- I Construction polyvalente : Les produits Shocklink peuvent être montés sur la plupart des véhicules tracteurs
- I Construction innovante, incluant des ressorts et des amortisseurs caoutchouc de qualité, pour une meilleure absorption des chocs
- I Suspension de 70 % maxi. de la charge
- I Les produits Shocklink sont disponibles avec plusieurs positions de hauteur entièrement réglables
- I Montage par 4 vis au véhicule tracteur
- I Avec des instructions utiles d'installation, d'utilisation et de maintenance



Shocklink Mark II 80 kg



Shocklink Mark II 100 kg



Plaque adaptateur Shocklink



- I Poids remorquable : 3,5 t
- I Valeur D : 28,17 kN
- I Charge verticale/Valeur S : 100 kg
- I Pour véhicules tracteurs à usage commercial :
 - Poids total autorisé du véhicule tracteur (PTAC) 16 000 kg
 - Poids total autorisé de la remorque (PTAC) 3 500 kg
- I Homologation de type conformément au Règlement ECE-R55-01
- I Montage par 4 vis



Commercial Shocklink réglable en hauteur



Plaque adaptateur Commercial Shocklink

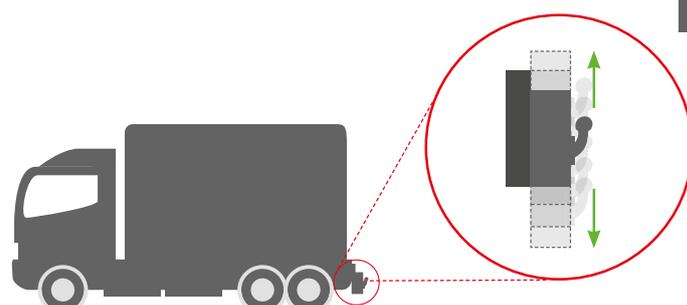
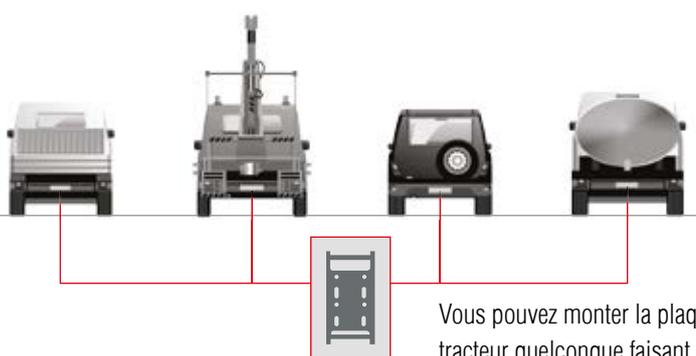
Code article	SAP	Produit
185001815 (Bradley DB202004)	SHOCKLINK MK2 DIXON BATE	Shocklink Mark II (80 kg)
185002315 (Bradley DB202097)	SHOCKLINK MK2 100KG	Shocklink Mark II (100 kg)
185001915 (Bradley DB202005)	SHOCKLINK ADAPTOR PLATE DIXON BATE	Plaque adaptateur Shocklink
185011415 (Bradley DB201928)	SHOCKLINK ADJ 100KG COMMERCIAL DB	Commercial Shocklink réglable en hauteur
185002115 (Bradley DB202021)	SHOCKLINK ADAPTOR PLATE C DIXON BATE	Plaque adaptateur Commercial Shocklink



Plaques adaptateurs Shocklink pour tous les véhicules de votre flotte



FONCTIONNEMENT



Shocklink Mark II est monté entre le timon du véhicule tracteur et la remorque.

Lors de l'utilisation d'une remorque, Shocklink Mark II réagit aux irrégularités de la chaussée et absorbe les chocs, grâce à un palier flottant à la verticale.

FIXATION AISÉE

Deux axes d'attelage nécessaires à la fixation de la plaque adaptateur ou du support d'attelage réglable en hauteur sont joints à la livraison du Shocklink Mark II.

Support d'attelage standard

Pour fixer un support d'attelage muni de 4 trous d'attelage, utilisez la plaque adaptateur Shocklink montée directement sur le support d'attelage. Si votre support d'attelage possède une homologation de type, adressez-vous au fabricant du support d'attelage, afin d'être sûr que l'utilisation de Shocklink n'entraîne pas une déchéance de l'homologation.

Supports réglables en hauteur

Le Shocklink Mark II comporte des supports montés directement sur les supports réglables en hauteur Dixon-Bate, en remplacement de la plaque coulissante.

ACCESSOIRES



Pièces de rechange



Axe de 25mm, câble de sécurité, patte, goupille fendue pour chape E40T
Code article : 185013515 (Bradley Kit171)
SAP: 25MM BOLZEN + SEIL + SPLINT E40T



Axe de 32mm, câble de sécurité, patte, goupille fendue pour chape E100T
Code article : 185013615 (Bradley Kit169)
SAP: 32MM BOLZEN + SEIL + SPLINT E100



Axe de 25mm, câble de sécurité, patte, goupille fendue pour attelage universel 3,5 t E100TC
Code article : 185005515 (Bradley Kit172)
SAP: 25MM KUGELKOPF + SEIL + SPLINT E100TC



Axe de 32mm, câble de sécurité, patte, goupille fendue pour attelage universel 3,5 t E100TC
Code article : 185012715 (Bradley Kit170)
SAP: 32MM KUGELKOPF + SEIL + SPLINT E100TC



Axe de 25mm, câble de sécurité, patte, goupille fendue (sans boule) pour attelage universel 3,5 t V354L
Code article : 185013815 (Bradley Kit178)
SAP: 25MM BOLZEN + SEIL + SPLINT V354L



Poignée de verrouillage E40TC & E100TC
Code article : 185012615 (Bradley Kit173)
SAP: VERRIEGELUNGSGRIFF E40TC & E100TC



Axe de 32mm, chaîne, patte, goupille fendue pour attelage universel de 5,0 t
Code article : 185013115 (Bradley DB67187)
SAP: 32MM BOLZEN 5000KG + SICHERUNGSSET



Axe de 25mm, câble de sécurité, patte, goupille fendue pour chape 3,5 t
Code article : 185012815 (Bradley DB68121)
SAP: 25 MM BOLZEN 3500KG + SICHERUNGSSET



Axe durci de 25mm, câble de sécurité, goupille fendue pour chape 3,5 t à tête durcie
Code article : 185013415 (Bradley DB67228)
SAP: 25MM BOLZEN GEHÄRTET + SEIL + SPLINT



Câble de sécurité, patte, goupille fendue pour axe de 25mm
Code article : 185012915 (Bradley DB68129)
SAP: KETTE/LASCHE/SPLINT 3500KG



Axe durci de 25mm et support pour stabilisateur de 3,5 t
Code article : 185013315 (Bradley DB68240)
SAP: 25MM BOLZEN GEHÄRTET + HALTER

Boules d'attelage



Boule d'attelage compatible avec la stabilisation de la mise en lacets européenne de 50mm à ailes longues (poids remorquable 17,0 kN)
Code article : 185003715 (Bradley DB67969)
SAP: TOWBALL - LONG REACH NECK



Boule d'attelage de 50 mm (poids remorquable 17,0 kN)
Code article : 185014115 (Bradley DB67845)
SAP: TOWBALL 50MM 2 BOLT DB



Cache-boule d'attelage à nageoire Bradley pour boule d'attelage
Code article : 185014215 (Bradley FC1)
SAP: TOWBALL COVER SPRING LOADED CHROME

Plaque adaptateur



La plaque adaptateur (en noir uniquement) vous permet de mettre une boule d'attelage européenne à 4 trous en place sur une fixation britannique standard à l'aide de 2 vis: Uniquement jointe à la livraison des produits décrits dans le présent catalogue.
Code article : 185013915 (Bradley 17898)
SAP: ADAPTER PLATE - 4 BOLT EURO TO 2 BOLT UK

8. SYSTÈMES ANTIVOL



SYSTÈMES ANTIVOL

Différenciation des produits 416

Systèmes antivol pour têtes d'attelage

AL-KO 417 – 419

Winterhoff 420 – 421

Accessoires 422 – 423

SYSTÈMES ANTIVOL

Différenciation des produits

Les antivols s'utilisent dans les domaines les plus divers.

Vous avez l'embaras du choix avec la très large gamme de produits et de fonctions que nous vous proposons. Pour faciliter votre choix, les symboles suivants sont définis par appartenance à une catégorie, utilité complémentaire et propriétés des produits.



Sécurise en position attelée



Sécurise en position dételée



Empêche un dévissage rapide de la tête d'attelage



GAMME BASIC

Protection simple contre une intrusion rapide / contre un accrochage et un décrochage frauduleux d'une remorque.



GAMME PLUS

Protection moyenne contre une intrusion rapide / contre un accrochage et un décrochage frauduleux d'une remorque.



GAMME PREMIUM PROFI

Protection haut de gamme contre une intrusion rapide / contre un accrochage et un décrochage frauduleux d'une remorque.



SYSTEMES ANTIVOL

Serrure et cadenas Compact



Système antivol à serrure identique sur demande pour revendeurs / locations !



Serrure avec Safety Ball

SAP: STECKSCHLOSS AK7/SAFETYBALL VERP EAN

Code article	1 225 494
Pour tête d'attelage	Type AK 7 / AK 7V / AK 750
	0,09 kg
	1 pièce

Barillet de serrure Plus avec Safety Ball

SAP: KIT STECKSCHLOSS AK301 / AK351

Code article (pièce)	1 222 692
Code article (emballage)	1 223 429
Pour tête d'attelage	Type AK 301 / AK 351
(emballage)	3,8 kg
	20 pièces

Barillet de serrure Plus avec Safety Ball

SAP: KIT STECKSCHLOSS AK161/AK270

Code article (pièce)	1 730 411
Pour tête d'attelage	AK 161 / AK 270
(emballage)	0,15 kg
	-

Serrure Compact

SAP: STECKSCHLOSS AK

Code article	203 216	203 141
Pour tête d'attelage	Type AK 7 / AK 7V / AK 750 AK 10/2 / AK 251 / AK 252	Type AKS 2000 AK 30 / AK 35
	0,017 kg	0,025 kg
	20 pièces (sachet)	100 pièces (carton)

Serrure Compact

SAP: STECKSCHLOSS AKS1300

Code article	245 737
Pour tête d'attelage	AKS 1300
	0,046 kg
	25 pièces (carton)

Cadenas Compact

SAP: BÜGELSCHLOSS

Code article (pièce)	247 589
Code article (emballage)	247 925
Pour tête d'attelage	AKS 160, AK 300, AK 350
(pièce)	0,103 kg
	20 pièces (carton)

SYSTEMES ANTIVOL

Boîtiers Premium, Plus et Compact



Boîtier Safety Premium

SAP: SAFETY PREMIUM UK AK

Code article pour tête d'attelage	1 730 538 AK 160 – Ø 35 mm
Code article pour tête d'attelage	1 730 539 AK 160 – Ø 50 mm
Code article pour tête d'attelage et stabilisateur	1 730 540 AK 300 / AKS 1300 – Ø 50 mm
Code article pour tête d'attelage et stabilisateur	1 730 541 AKS 3004 – Ø 50 mm
Certification	Sold Secure
	4,9 kg
	– 120 pièces



Boîtier Safety Plus

SAP: AL-KO SAFETY AK

Code article pour stabilisateur	1 225 258 AKS™ 1300
Code article pour stabilisateur	247 632 AKS™ 2000
Code article pour stabilisateur	1 225 260 AKS™ 3004
Code article pour stabilisateur	1 225 261 AK 160 – Ø 35
Code article pour stabilisateur	1 225 259 AK 160 / 300
	1,5 kg
	– 100 pièces / 70 pièces (247 632)



Boîtier Safety Compact

SAP: AL-KO SAFETY AK

Code article pour stabilisateur	1 310 944 AKS™ 1300
Code article pour stabilisateur	1 310 892 AKS™ 3004
Code article pour tête d'attelage	1 310 943 AK 160 – Ø 35
Code article pour tête d'attelage	1 310 890 AK 160 / 300
	1,4 kg
	– 150 pièces

**Système antivol à serrure identique
sur demande pour revendeurs / locations !**

SYSTEMES ANTIVOL

Cadenas Universal Compact



Système antivol à serrure identique sur demande pour revendeurs / locations !

Cadenas Universal Compact

SAP: DIEBSTAHLSICH KUGKUP UNI VERP

Code article (pièce) 1 224 081

Pour tête d'attelage universelle ; ne convient pas aux têtes d'attelage dotées d'un stabilisateur

Matériau Fonte alu

 0,956 kg

 20 pièces –

Utilisation



Ouvrir la tête



Introduire la rotule de l'antivol dans la tête d'attelage



Déplacer le levier de sécurité vers le bas. Terminé !

SAFETY-BALL

LES PLUS

Complément astucieux de tous les antivols pour têtes d'attelage existants sur le marché – spécialement conçus pour les remorques à l'arrêt.

ANTIVOL

Le Safety Ball associé à une serrure bloque l'ouverture de la tête lorsque la caravane ou la remorque est dételée.

TRAITEMENT DE SURFACE

Plastique dur

SÉCURITÉ

Associé à un système antivol, le Safety Ball protège contre un accrochage non autorisé. L'utilisation d'un crochet ou d'une boule de véhicule tracteur tournante devient un véritable casse-tête.

CONSEIL D'AL-KO

Lorsque vous tractez, le **Safety Ball AL-KO** peut être introduit dans le **Soft Ball AL-KO** et rangé dans le coffre du véhicule.

CONTENU DE LA LIVRAISON

En vrac non emballé
1 carton contenant 24 AL-KO Safety Ball emballées dans un carton. Le carton est un emballage de transport pouvant servir de présentoir à l'issue de son ouverture.

MONTAGE

En position dételée, ouvrir la tête d'attelage, introduire le Safety Ball puis sécuriser à l'aide d'un système antivol.



Safety Ball

SAP: AL-KO SAFETY-BALL

Code article (pièce) 605 305

 0,07 kg

Code article (emballage) 247 104

 2,00 kg

 24 pièces –

SYSTEMES ANTIVOL

pour têtes d'attelage



SAFETY-BOX-K



SAFETY-BOX XL-K



	Code article	Convient pour				
ANTI THEFT SAFETY-BOX-K	1860174 (W5012)	Usage universel	2,16 kg	–	150	12
ANTI THEFT SAFETY-BOX XL-K	1860176 (W5014)	Usage universel	2,10 kg	–	150	12



ROBSTOP WW 30-K PLUS



Modèle renforcé, trempé avec barillet spécial et certificats.



ROBSTOP WW 13-15 PLUS



Modèle renforcé, trempé avec barillet spécial et certificats.

	Code article	Convient pour	Certificats				
ANTI THEFT ROBSTOP WW 30-K PLUS	1860168 (W1542)	WW 30-K+Z, WW 30-KD50, WW 30-KD51	SCM (NL)	1,82 kg	–	500	12
ANTI THEFT ROBSTOP WW 30-K PLUS-S	1860166 (W1529)	WW 30-K+Z, WW 30-KD50, WW 30-KD51	SBSC (S)	1,95 kg	–	500	12
ANTI THEFT ROBSTOP WW 13-15 PLUS	1860167 (W1532)	WW 13-N, WW 150-RB, EM 150-RA, EM 150-RB	SCM (NL)	1,82 kg	–	500	12
ANTI THEFT ROBSTOP WW 13-15 PLUS-S	1860165 (W1527)	WW 13-N, WW 150-RB, EM 150-RA, EM 150-RB	SBSC (S)	1,95 kg	–	500	12

SYSTEMES ANTIVOL

pour tête d'attelage WS 3000 / WS 3500



ROBSTOP WS 3000



SAFETY PACK WS



	Code article	Convient pour				
ANTI THEFT ROBSTOP WS 3000	1860170 (W1551)	WS 3000 à partir de l'année de fabrication 08-2002	1,48 kg	–	500	12
KUPLNG SCHL SAFETY PACK WS 3000	1860847 (W1448)	WS 3000 à partir de l'année de fabrication 08-2002	7,19 kg	–	60	12

8



ROBSTOP WS 3000 PLUS



Modèle renforcé, trempé avec barillet spécial et certificats.



SAFETY PACK WS PLUS



	Code article	Convient pour	Certificats				
ANTI THEFT ROBSTOP WS 3000 PLUS	1860171 (W1553)	WS 3000 à partir de l'année de fabrication 08-2002	SoldSecure Gold (GB), SCM (NL)	1,92 kg	–	500	12
ANTI THEFT ROBSTOP WS 3000 SSF	1860164 (W1525)	WS 3000 à partir de l'année de fabrication 08-2002	SBSC (S)	2,03 kg	–	500	12
KUPLNG SCHL SAFETY PACK WS 3000 PLUS	1861416 (W1449)	WS 3000 à partir de l'année de fabrication 08-2002	SoldSecure Gold (GB), SCM (NL)	7,63 kg	–	60	12
ANTI THEFT ROBSTOP WS 3500 (fig. ci-dessus)	1860169 (W1545)	WS 3500	SoldSecure Gold (GB), SCM (NL)	2,37 kg	–	400	12

SYSTEMES ANTIVOL

Accessoires



DBS 8



DISKUS SAFETY

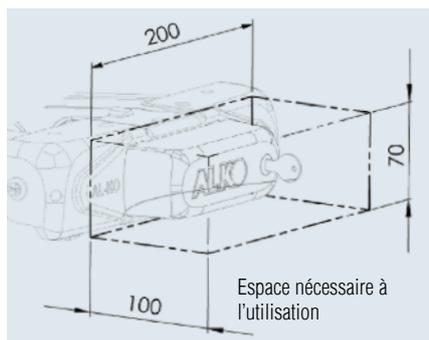
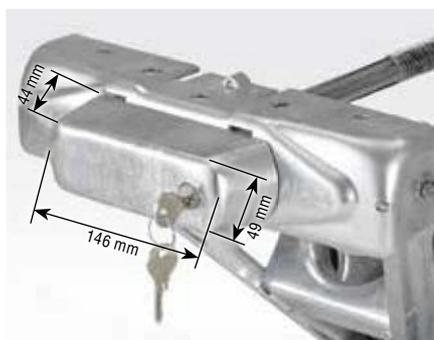


SAFETY BALL



	Code article	Convient pour				
ANTI THEFT DBS 8	1860154 (W1500)	AK 7, EM 80, EM 150, EM 220, EM 300, EM 350, WW 8, WW 13, WW 150, WW 220, WW 30	0,02 kg	5	50	12
SERRURE A DISQUE 70 MM	1862126 (W1556)	Usage universel	0,23 kg	–	72	12
SAFETYBALL WW-NOIR	1860486 (W6208)	Usage universel	0,04 kg	–	500	12

SYSTEMES ANTIVOL POUR VERINS STABILISATEURS AL-KO



Système antivol Safety Compact

SAP: AL-KO SAFETY VERP FÜR PREMIUMSTÜTZE

Code article (pièce) **1 222 515**

Pour Vérins stabilisateurs Premium 1 250 kg à partir de l'année 2006

Sommaire 2 pièces

0,8 kg

– –

UTILISATION



Mettre la sécurité anti-rotation



Positionner le Safety dans les encoches et pousser vers la droite.



Enfoncer la serrure



COFFRE-FORT

La solution sûre pour tous les objets de valeur

LES PLUS

▮ Sur demande en tant qu'équipement de série ou en post-équipement pour les caravanes dotées de châssis AL-KO.

MONTAGE

Le montage peut être personnalisé, p. ex. au sol, dans un placard, une caisse de rangement, un coffre de lit, etc.

SÉCURITÉ

Les voleurs professionnels pénètrent en quelques minutes dans n'importe quelle caravane. Dans le coffre-fort à montage fixe d'AL-KO pour caravanes, camping-cars et bateaux, les objets de valeur sont mieux protégés contre une intrusion rapide. La porte du coffre-fort stable est verrouillée par deux pênes.

TRAITEMENT DE SURFACE

en couche d'apprêt et laqué blanc

CONTENU DE LA LIVRAISON

- ▮ 1 Coffre-fort avec double plancher
- ▮ 2 clés de sécurité à double pêne
- ▮ 4 vis de fixation, écrous et capuchons à joint d'étanchéité
- ▮ 1 Plaque de montage (jouant aussi le rôle de gabarit de perçage)
- ▮ 1 mode d'emploi et notice de montage



8



Coffre-fort

SAP: TRESOR CARAVAN-VERPACKT

Code article (pièce) 245 091

Cotes extérieures LxlxH 300 x 240 x 200 mm

Cotes intérieures LxlxH 285 x 230 x 180 mm

Volume 14 litres

 2,0 kg

  - 33 pièces

9. ROUES JOCKEY



ROUES JOCKEY

Différenciation des produits 426

Roues jockey AL-KO

Ø 48 mm 427 – 432

Ø 60 mm 433 – 434

Ø 73 mm 435

Ø 70 mm 436

Accessoires de roues jockey 437 – 439

Roues jockey Winterhoff

Ø 35 mm 440

Ø 48 mm 440 – 445

Ø 60 mm 445 – 451

Ø 70 mm 452 – 453

Accessoires de roues jockey 454 – 459

ROUES JOCKEY

Différenciation des produits

Les roues jockey s'utilisent dans les domaines les plus divers.

Vous avez l'embaras du choix avec la très large gamme de produits et de fonctions que nous vous proposons. Pour faciliter votre choix, les symboles suivants sont définis par appartenance à une catégorie, utilité complémentaire et propriétés des produits.



Version longue

Course de réglage (déplacement) plus importante



Sécurité de rotation

Empêche toute perte pendant le trajet



Entièrement automatique

Relèvement entièrement automatique de la roue



Zingué

Protection anti-corrosion normale



Sécurité anti-glissement

Empêche un glissement dans le collier de serrage



Roue amovible



Galvanisé

Excellente protection anti-corrosion



Témoin de charge d'appui

Indique la charge d'appui sur le point d'attelage



Sabot amortissant

Compense les irrégularités du sol



Manivelle avec butée à billes

Utilisation plus facile de la manivelle



Graisseur

Garantit une bonne mobilité



Témoin de charge de roue

Indique la charge à la roue



Manivelle amovible

La manivelle amovible empêche toute mauvaise manipulation



Utilisation à la main

Relèvement de la roue à la main



Frein sur roue

Bloque la roue



Manivelle escamotable

Gain de place



Utilisation au pied

Relèvement de la roue au pied



GAMME BASIC

Les produits **BASIC** sont solides et robustes. Ils se caractérisent par une très bonne finition pour le domaine d'utilisation concerné et sont indispensables au quotidien, puisqu'ils répondent aux exigences de base des utilisateurs

de remorques. Nous veillons à ce que les variantes Basic respectent également nos critères stricts de qualité et qu'elles dépassent les exigences minimales de la législation.



GAMME PLUS



Les produits de la catégorie **PLUS** convainquent par leur haute qualité de traitement, leur fiabilité, leurs matériaux haut de gamme et leur longue durée de vie. Leur grande stabilité et leurs détails techniques astucieux répondent aux exigences

plus élevées dans le cadre d'une utilisation quotidienne des remorques. Tous les produits disposent de fonctions supplémentaires et offrent une grande convivialité d'utilisation et un design attrayant.



GAMME PREMIUM PROFI



Les produits **PREMIUM PROFI** se distinguent par leur design novateur, leurs fonctions sophistiquées et leur excellente qualité. Ce sont des produits à la fois innovants et traditionnels répondant aux exigences les plus strictes et destinés

aux domaines d'utilisation complexes. Ils font référence en termes de traitement, de matériaux et de design. Vous profiterez de ces produits pendant de très longues années du fait de leur longévité.

ROUES JOCKEY COMPACT

Ø 48 mm, max. 150 kg



LES PLUS

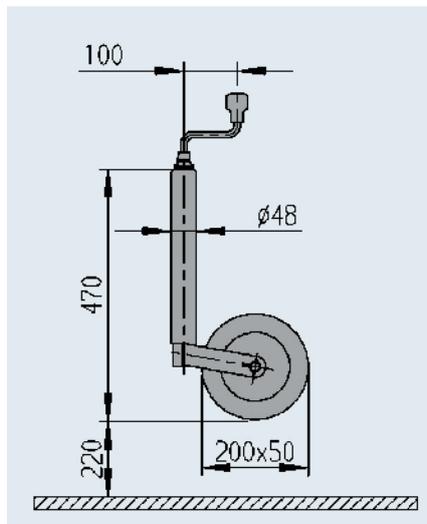
I Protection anti-corrosion normale

Zinguée, épaisseur 8 µm.

I Version courte



Zn



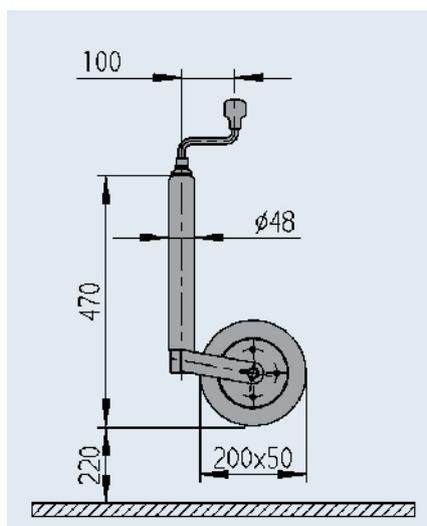
SAP: STÜTZRAD48COM 150KG 200X50KS-FELGE

Roue jockey Compact

Code article	1 222 433
Charge d'appui statique	max. 150 kg
Charge d'appui dynamique	max. 90 kg
Jante	plastique
Roue	200x50, caoutchouc
Course	220 mm
	4,8 kg
	– 125 pièces



Zn



SAP: STÜTZRAD48COM 150KG 200X50ST-FELGE

Roue jockey Compact

Code article	1 222 434
Charge d'appui statique	max. 150 kg
Charge d'appui dynamique	max. 90 kg
Jante	acier
Roue	200x50, caoutchouc
Course	220 mm
	4,8 kg
	– 125 pièces

ROUE JOCKEY AVEC PINSTOP

Ø 48 mm, max. 150 kg



LES PLUS

I La roue jockey AL-KO Pinstop est une aide à l'immobilisation de petites remorques non freinées et freinées sur une surface plane. Ce n'est qu'à partir d'un PTAC de 750 kg que la législation préconise de sécuriser avec 2 cales de roue.

I L'action dépend de la charge d'appui, de la nature du sol et du poids total en charge de la remorque. Nous recommandons donc de vérifier le fonctionnement d'une manière générale après avoir activé le PINSTOP sur votre remorque.

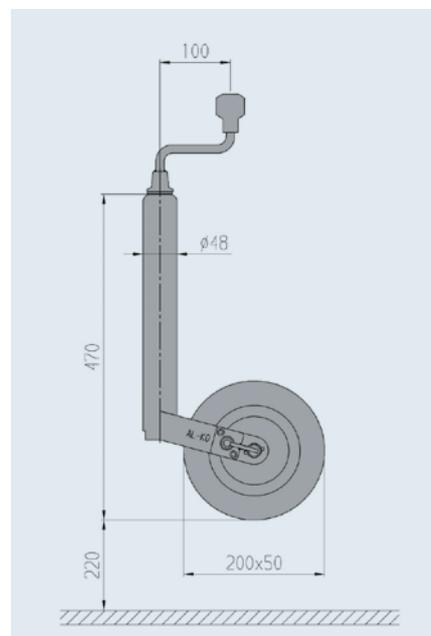
ATTENTION !

Le PINSTOP ne remplace ni le frein de stationnement ni l'obligation de bloquer à l'aide de cales de roue pour les remorques de plus de 750 kg.



UTILISATION

Mettre le PINSTOP dans la position souhaitée, à la main ou au pied. Lors de l'opération, l'axe de verrouillage est déplacé dans la cavité de la jante à l'aide d'un ressort et empêche la roue de tourner et donc la remorque de rouler.



SAP: STÜTZRAD48COM AR150KG 200X50KS-FELG

Roue jockey avec PINSTOP

Code article	1 224 351
Charge d'appui statique	max. 150 kg
Charge d'appui dynamique	max. 90 kg
Jante	plastique
Roue	200x50, caoutchouc
Course	220 mm
	4,8 kg
	– 50 pièces

ROUES JOCKEY PLUS

Ø 48 mm, max. 150 kg



LES PLUS

I Excellente protection anti-corrosion

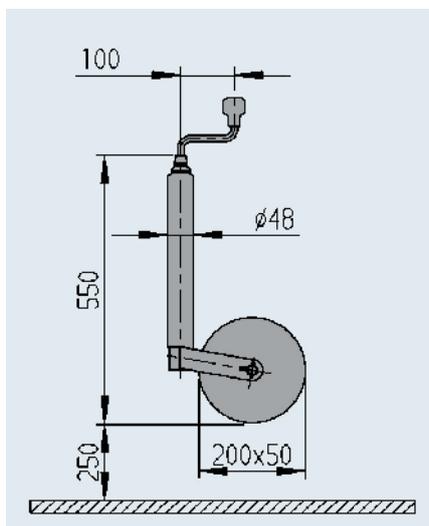
Galvanisée, épaisseur jusqu'à 70 µm.

L'usure du revêtement en zinc, lors du réglage de la hauteur via le collier de serrage n'est donc pas critique.

I Version allongée

I Manivelle maniable

La butée à billes montée sous la manivelle facilite l'utilisation.

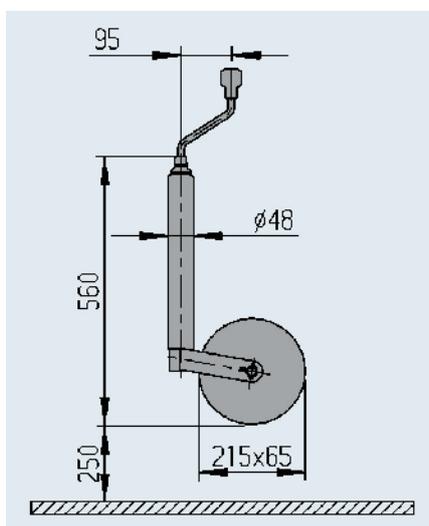


SAP: STÜTZRAD48PLUS 150KG 200X50ST-FELGE

Roue jockey PLUS

Code article	1 222 436
Charge d'appui statique	max. 150 kg
Charge d'appui dynamique	max. 90 kg
Jante	acier
Roue	200 x 50, caoutchouc
Course	250 mm
	5,0 kg
	– 125 pièces

9



SAP: STÜTZRAD48PLUS 150KG 215X65SOFT-RAD

Roue jockey PLUS

Code article	1 222 435
Charge d'appui statique	max. 150 kg
Charge d'appui dynamique	max. 90 kg
Jante	plastique
Roue	215 x 65, caoutchouc
Course	250 mm
	5,0 kg
	– 75 pièces

ROUES JOCKEY PLUS

Ø 48 mm, max. 200 à 300 kg



LES PLUS

I Excellente protection anti-corrosion

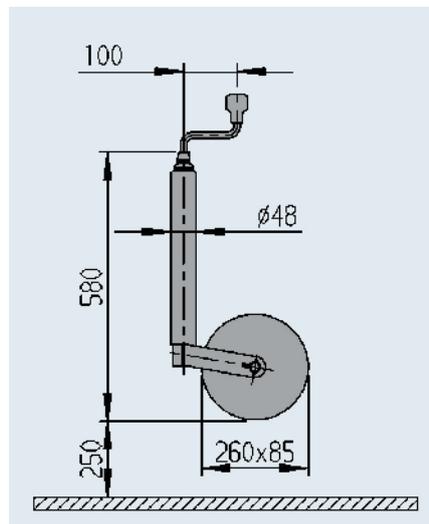
Galvanisée, épaisseur jusqu'à 70 µm.

L'usure du revêtement en zinc, lors du réglage de la hauteur via le collier de serrage n'est donc pas critique.

I Version allongée

I Manivelle maniable

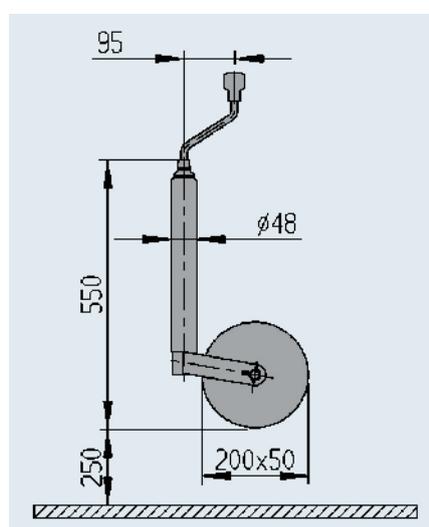
La butée à billes montée sous la manivelle facilite l'utilisation.



SAP: STÜTZRAD48PLUS 200KG 260X85LUFT-RAD

Roue jockey PLUS

Code article	1 222 438
Charge d'appui statique	max. 200 kg
Charge d'appui dynamique	max. 120 kg
Jante	acier
Roue	260x85, gonflable
Course	250 mm
	5,0 kg
	– 70 pièces



SAP: STÜTZRAD48PLUS 300KG 200X50ST-FELGE

Roue jockey PLUS

Code article	1 222 437
Charge d'appui statique	max. 300 kg
Charge d'appui dynamique	max. 180 kg
Jante	acier
Roue	200x50, caoutchouc
Course	250 mm
	7,0 kg
	– 70 pièces

ROUE JOCKEY AVEC SÉCURITÉ ANTI-GLISSEMENT

Ø 48 mm, max. 300 kg



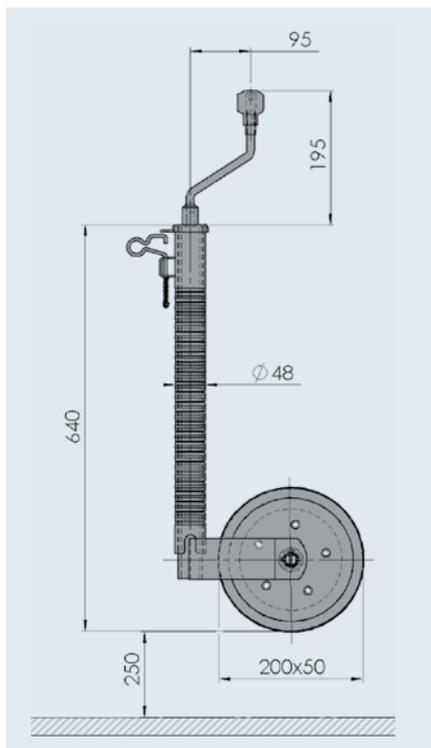
LES PLUS

Empêche la manivelle de tomber à cause des vibrations

Pendant la conduite, les vibrations risquent de faire bouger la manivelle. Il est donc imaginable que le tube intérieur accompagné de la roue descende, sortant ainsi du tube extérieur. Une goupille de sécurité soudée sur le tube extérieur et accrochée à la manivelle, permet d'éviter ce **cas extrême**.

Empêche un glissement

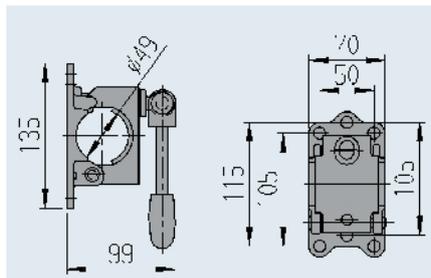
Le tube extérieur de la roue jockey est striillé. La partie supérieure du collier de serrage des nouvelles commandes de freinage fonte Profi ou les colliers fonte correspondants le sont aussi. Si la manette du collier de serrage est maintenant tirée, la roue jockey ne peut plus glisser, c'est ce que l'on appelle une **sécurité anti-glissement**. Si la manette n'est pas tirée, cette sécurité anti-glissement ne fonctionne plus.



SAP: STÜTZRAD48RILLE300KG 200X50ST-FELGE

Roue jockey Ø 48, 300 kg avec sécurité anti-glissement

Code article	1 223 614
Charge d'appui statique	max. 300 kg
Charge d'appui dynamique	max. 180 kg
Jante	acier
Roue	200 x 50, caoutchouc
Course	250 mm
	8,0 kg
	– 70 pièces



SAP: KLEMMSCHELLE M RILLE KPL GUSS 48 VZ

Collier de serrage Ø 48 manette escamotable

Code article	249 804
Charge d'appui statique	max. 300 kg
	1,0 kg
	– 155 pièces

Utilisable également pour une roue jockey à sécurité anti-glissement (code article 1 223 614)

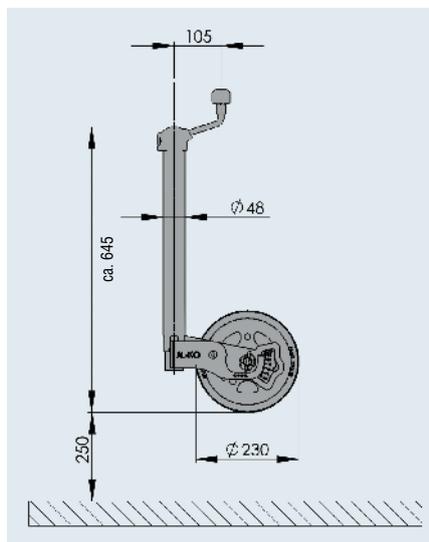
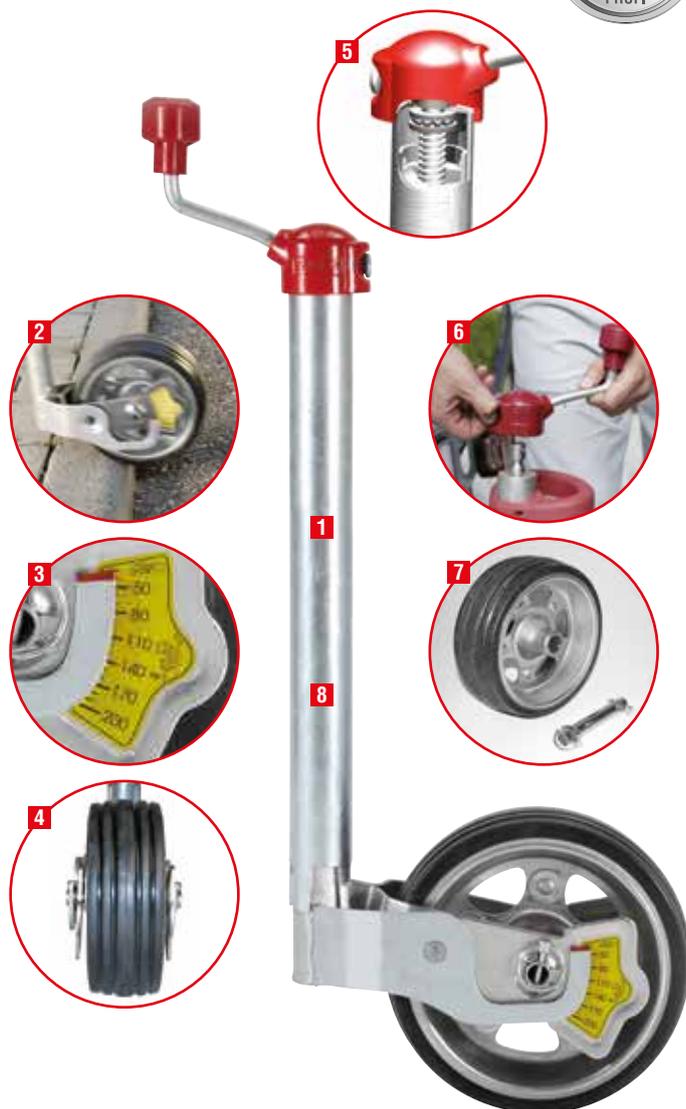
ROUE JOCKEY PREMIUM

Ø 48 mm, max. 300 kg



LES PLUS

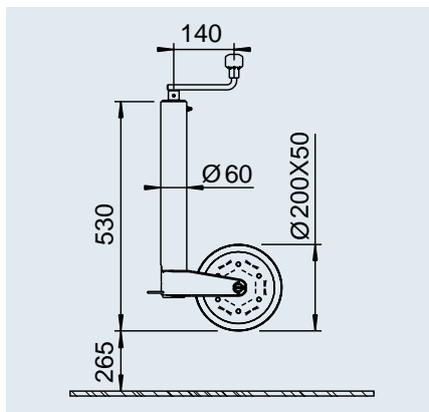
- 1 Version extrêmement solide**
(Charge d'appui statique max. 300 kg)
- 2 Sabot amortissant**
Compense les inégalités du sol (les trottoirs, par exemple)
- 3 Avec indicateur de charge intégré**
I Pas de témoin séparé
- 4 Roue large bombée 230x80 mm au design moderne, facile à garer**
I Surface de contact au sol moindre sur sol dur
I Surface de contact au sol importante sur sol mou
- 5 Manivelle ergonomique**
La butée à billes montée sous la manivelle facilite l'utilisation.
- 6 Manivelle amovible**
- 7 Roue amovible**
- 8 Excellente protection anti-corrosion**
Galvanisée épaisseur jusqu'à 70 µm. L'usure du revêtement en zinc, lors du réglage de la hauteur via le collier de serrage n'est donc pas critique.



SAP: STÜTZRAD48PREM 300KG 230X80 LASTANZ	
Roue jockey Premium	
Code article	1 221 695
Charge d'appui statique	max. 300 kg
Charge d'appui dynamique	max. 180 kg
Jante	acier
Roue	230x80, caoutchouc
Course	250 mm
	9,8 kg
	– 40 pièces

ROUE JOCKEY

Ø 60 mm, max. 500 kg



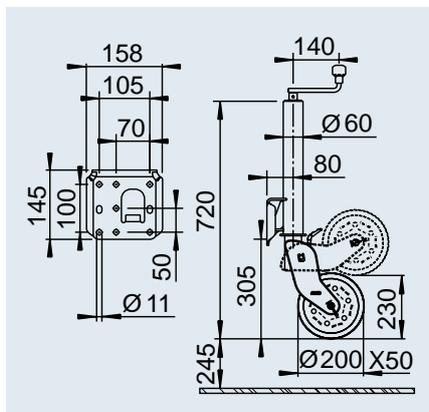
SAP: STUETZRAD SPNDL 500

Roue jockey, sabot fixe

Code article	243 888
Charge d'appui statique	max. 500 kg
Charge d'appui dynamique	max. 300 kg
Jante	acier
Roue	200 x 50, caoutchouc
Course	265 mm
	8,0 kg
	– 75 pièces

ROUES JOCKEY

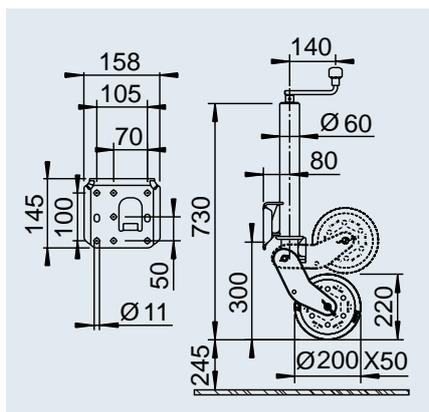
Ø 60 mm, max. 500 kg



SAP: STUETZRAD SPNDL AUTOM 500 VERZINKT

Roue jockey, sabot semi-automatique

Code article	242 061
Charge d'appui statique	max. 500 kg
Charge d'appui dynamique	max. 300 kg
Jante	acier
Roue	200 x 50, caoutchouc
Course	245 mm
	10,0 kg
	– 60 pièces



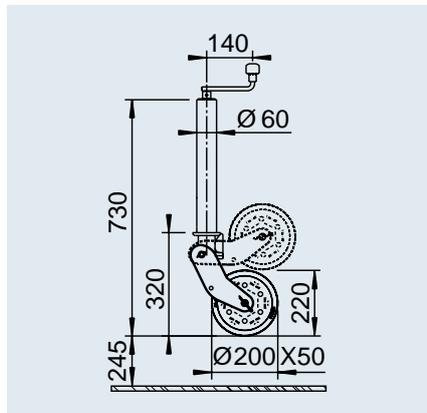
SAP: STÜTZRAD SPNDL AUTOM 500KG FEUVZ830

Roue jockey, sabot entièrement automatique

Code article	1 212 382
Charge d'appui statique	max. 500 kg
Charge d'appui dynamique	max. 300 kg
Jante	acier
Roue	200 x 50, caoutchouc
Course	245 mm
	9,8 kg
	– 50 pièces

ROUES JOCKEY

Ø 60 mm, max. 500 kg



SAP: STÜTZRAD SPNDL AUTOM 500KG FEUVZ830

Roue jockey, sabot entièrement automatique sans support

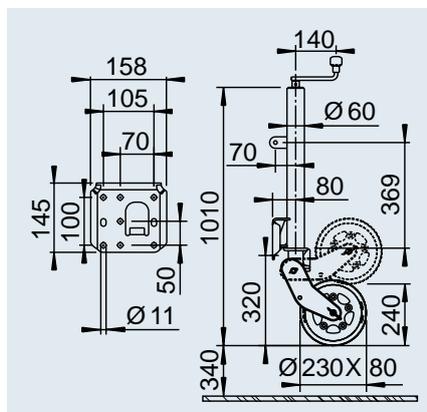
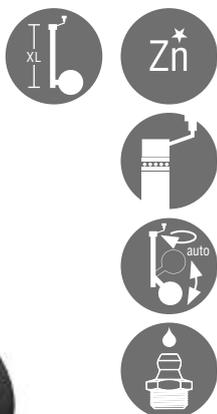
Code article	1 654 777
Charge d'appui statique	max. 500 kg
Charge d'appui dynamique	max. 300 kg
Jante	acier
Roue	200x50, caoutchouc
Course	245 mm
	9,3 kg
	– 50 pièces

LES PLUS

- | Version longue pour plus de course de réglage
- | Support de roue jockey soudé en position basse permettant d'obtenir un espace de pivotement plus important pour le sabot, lorsque la roue est relevée

- | Roue large bombée facile à manoeuvrer de 230x80 mm au design moderne, surface de contact au sol moindre sur sol dur et plus importante sur sol mou

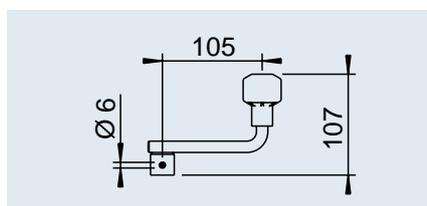
- | Avec graisseur



SAP: STÜTZRAD SPNDL AUTOM 500KG FEUVZ

Roue jockey, entièrement automatique, version rallongée

Code article	1 223 638
Charge d'appui statique	max. 500 kg
Charge d'appui dynamique	max. 300 kg
Jante	acier
Roue	230x80, caoutchouc
Course	340 mm
	12,0 kg
	– 30 pièces



SAP: KURBEL KPL 105 LANG

Manivelle seule

Code article	693 555
Longueur	105 mm
	0,3 kg

ROUES JOCKEY

Ø 73 mm, max. 800 kg
pour remorques de camions et agricoles



LES PLUS

! **Construction stable** grâce à des tubes acier aux parois épaisses, des butées à billes, des roues à bandage caoutchouc.

MONTAGE

! Fonctionnement semi-automatique de la roue jockey

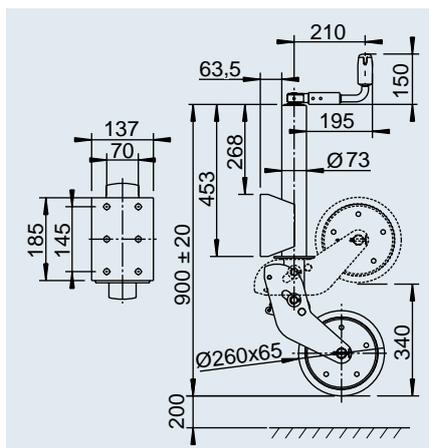
(Les roues jockey semi-automatiques ne sont pas soumises aux prescriptions en matière de prévention des accidents).
Lorsque la roue est relevée, le tube intérieur accompagné du sabot et de la roue sont guidés dans le tube extérieur par une broche, suivant la course de réglage. La roue et le sabot doivent maintenant être accrochés par l'utilisateur.

CONSEIL PRATIQUE

En général, seules les limites de charge statiques sont nommées sur le marché. Veuillez ne pas oublier que dynamique, (contrainte dynamique), la limite de charge est réduite de 40 % maxi.

Utiliser l'entretoise du support de roue jockey !

- ! Écart plus grand entre la roue jockey et le timon
- ! Un montage plus haut de 50 mm de la roue jockey est possible (garde au sol plus importante)



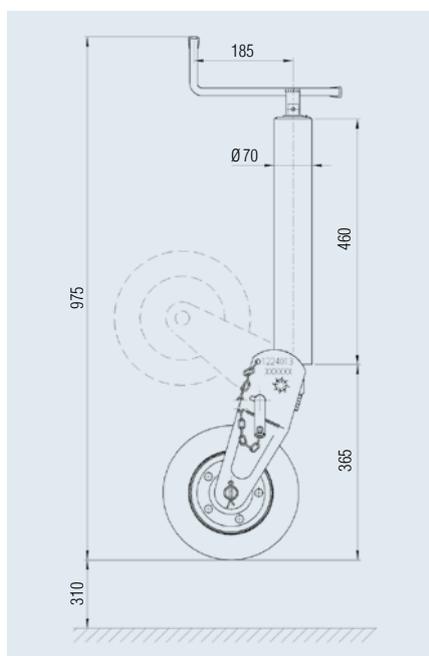
SAP: STÜTZRAD SPNDL AUTOM 800

Roue jockey, sabot entièrement automatique

Code article	1 366 155
Charge d'appui statique	max. 800 kg
Charge d'appui dynamique	max. 480 kg
Jante	acier
Roue	260 x 65, caoutchouc
Course	200 mm
	21,2 kg
	- 30 pièces

ROUES JOCKEY

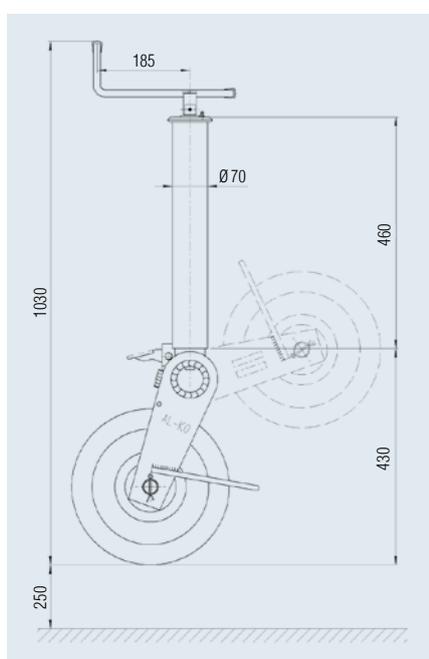
Ø 70 mm, max. 1 200 à 1 500 kg
pour remorques de camions et agricoles



SAP: STUETZRAD SPNDL AUTOM 1200

Roue jockey, sabot semi-automatique

Code article	1 224 013
Charge d'appui statique	max. 1 200 kg
Charge d'appui dynamique	max. 720 kg
Traitement de surface	en couche d'apprêt
Jante	acier
Roue	250x80, caoutchouc
Course	310 mm
	17,7 kg
	– 25 pièces



SAP: STUETZRAD SPNDL AUTOM 1500

Roue jockey, sabot semi-automatique

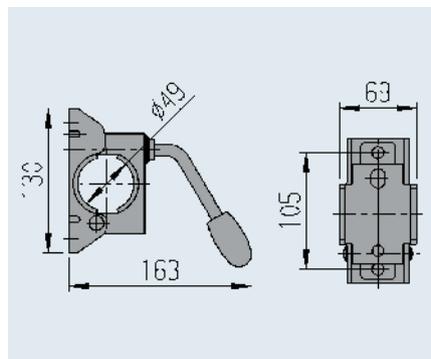
Code article	1 224 012
Charge d'appui statique	max. 1 500 kg
Charge d'appui dynamique	max. 900 kg
Traitement de surface	en couche d'apprêt
Jante	acier
Roue	310x90, acier
Course	250 mm
	25,0 kg
	– 20 pièces

ACCESSOIRES DE ROUES JOCKEY

Colliers de serrage, Ø 48 à 60 mm



Zn



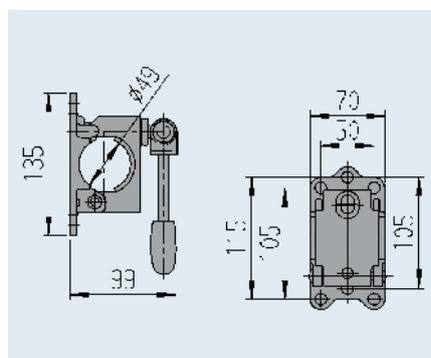
SAP: KLEMMSCHELLE F ROHR 48 VZ MONT WH

Collier de serrage Ø 48 manette fixe

Code article (monté)	205 318 10
Code article (en vrac)	205 318
Charge d'appui statique	max. 200 kg
	0,8 kg
	– 300 pièces



Zn



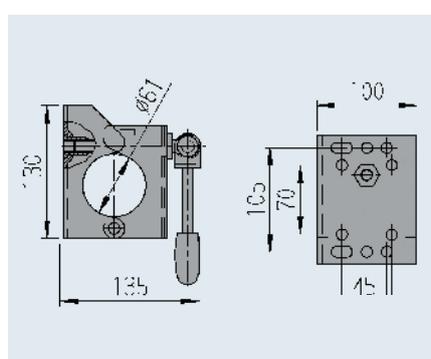
SAP: KLEMMSCHELLE M RILLE KPL GUSS 48 VZ

Collier de serrage Ø 48, manette escamotable

Code article	249 804
Charge d'appui statique	max. 300 kg
	1,0 kg
	– 125 pièces



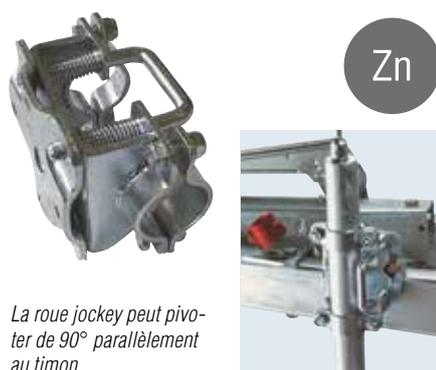
Zn



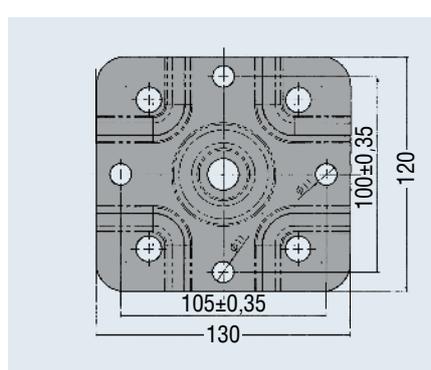
SAP: KLEMMSCHELLE KPL 60

Collier de serrage Ø 60, manette escamotable

Code article	249 859
Charge d'appui statique	max. 500 kg
	2,0 kg
	– 125 pièces



Zn



SAP: SCHWENKKOPF KPL MONT

Collier de serrage Ø 48, pivotant

Code article	1 335 092
Charge d'appui statique	max. 300 kg
	2,42 kg
	– 50 pièces

La roue jockey peut pivoter de 90° parallèlement au timon.

ACCESSOIRES DE ROUES JOCKEY

Poignée de manœuvre, Ø 48 mm

LES PLUS

I Système d'aide à la manœuvre

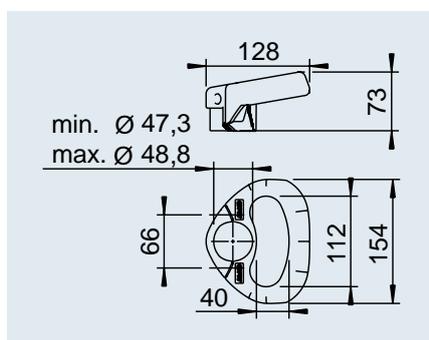
La poignée stable constitue l'aide idéale pour manœuvrer les caravanes et les remorques de voitures en tous genres. Post-équipement possible pour les roues jockey à tube extérieur d'un Ø de 48 mm.

I Blocage

En complément, la poignée de manœuvre empêche la perte de la roue jockey en roulant, au cas où une manette de serrage ne serait pas correctement tirée.

CONTENU DE LA LIVRAISON

Poignée de manœuvre, matériel de fixation inclus et notice de montage, emballée



SAP: RANGIERGRIFF STÜTZRAD48 VE-1 STÜCK

Poignée de manœuvre de roues jockey Ø 48

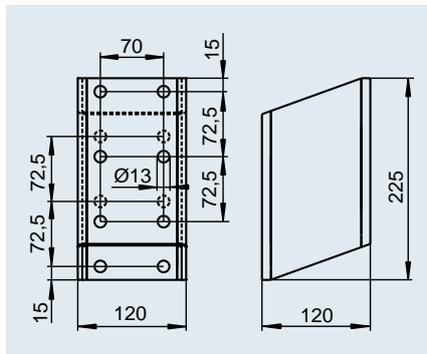
Code article (individuel)	1 210 182
Code article (emballage)	1 210 867
Traitement de surface	Plastique rouge RAL 3000
	0,2 kg
	— 20 pièces

ACCESSOIRES DE ROUES JOCKEY

Entretoise / Support de roue jockey



Zn*



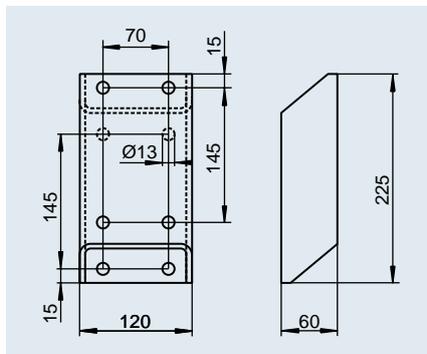
SAP: DISTANZ STÜTZRADHALTER

Entretoise pour support de roue jockey

Code article	1 362 106
	3,0 kg
	1 pièce -



Zn*



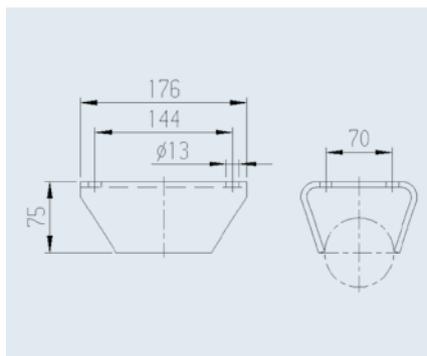
SAP: DISTANZ STÜTZRADHALTER FEUVZ

Entretoise pour support de roue jockey

Code article	1 336 503
	2,0 kg
	1 pièce -



Zn



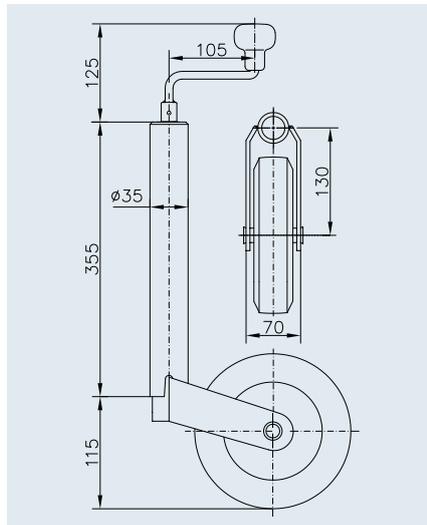
SAP: FLANSCH STUETZRAD 70 D

Support de roue jockey Ø 70

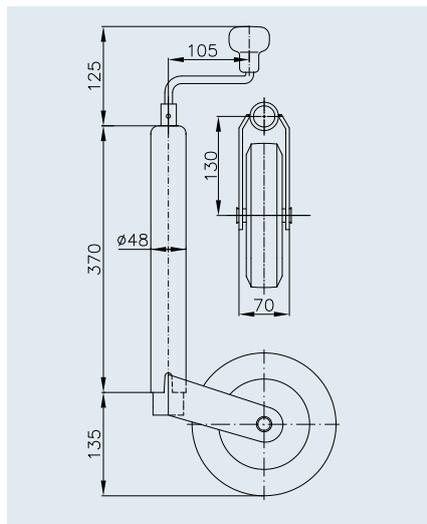
Code article	1 224 014
Charge d'appui statique	max. 1 500 kg
Charge d'appui dynamique	max. 900 kg
	1,7 kg
	- 100 pièces

ROUE JOCKEY ST 35 / ST 48

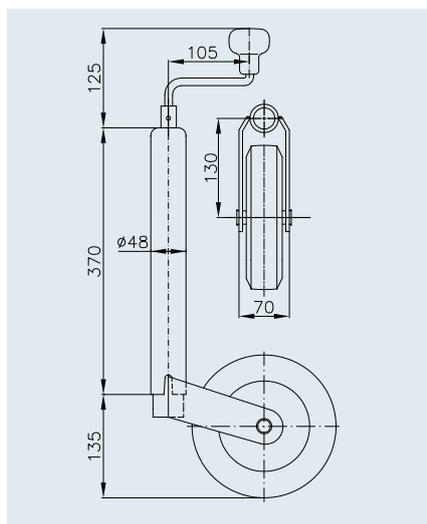
Ø 35 – 48 mm, max. 75 – 150 kg



SAP: STÜTZRAD ST 35-160 V	
Roue jockey ST 35-160 V	
Code article	275620 (W 6010)
Charge d'appui statique	max. 75 kg
Charge d'appui dynamique	max. 45 kg
Jante	plastique
Roue	160x40, caoutchouc
Course	220 mm
	2,56 kg
	EWP 150 / GiBo 170
	12



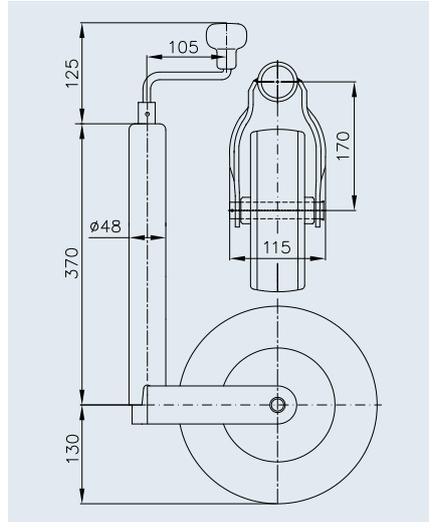
SAP: STÜTZRAD ST 48-200 V	
Roue jockey ST 48-200 V	
Code article	1860904 (W 6030)
Charge d'appui statique	max. 150 kg
Charge d'appui dynamique	max. 90 kg
Jante	plastique
Roue	200x50, caoutchouc
Course	220 mm
	4,43 kg
	EWP 125 / GiBo 125
	12



SAP: STÜTZRAD ST 48-200 VB	
Roue jockey ST 48-200 VB	
Code article	1860905 (W 6032)
Charge d'appui statique	max. 150 kg
Charge d'appui dynamique	max. 90 kg
Jante	acier
Roue	200x50, caoutchouc
Course	220 mm
	4,65 kg
	EWP 125 / GiBo 125
	12

ROUE JOCKEY ST 48

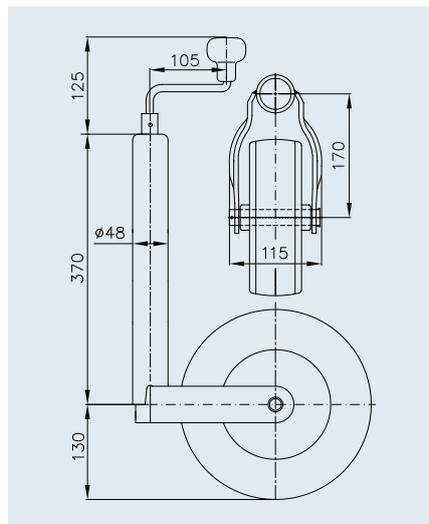
Ø 48 mm, max. 150 kg



SAP: STÜTZRAD ST 48-260 L

Roue jockey ST 48-260 L

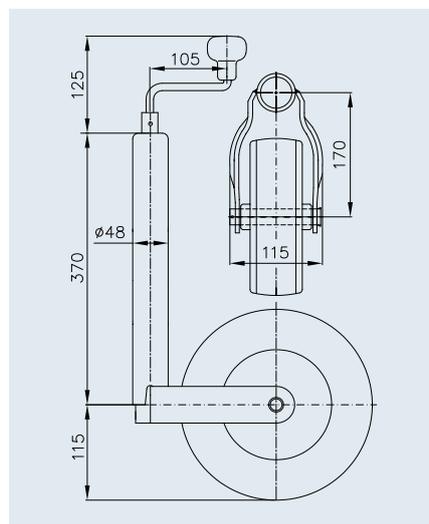
Code article	1860908 (W 6050)
Charge d'appui statique	max. 150 kg
Charge d'appui dynamique	max. 90 kg
Jante	plastique
Roue	260x85, gonflable
Course	210 mm
	4,80 kg
	EWP 60 / GiBo 60
	12



SAP: STÜTZRAD ST 48-260 LB

Roue jockey ST 48-260 LB

Code article	1860909 (W 6052)
Charge d'appui statique	max. 150 kg
Charge d'appui dynamique	max. 90 kg
Jante	acier
Roue	260x85, escamotable
Course	210 mm
	5,10 kg
	EWP 60 / GiBo 60
	12



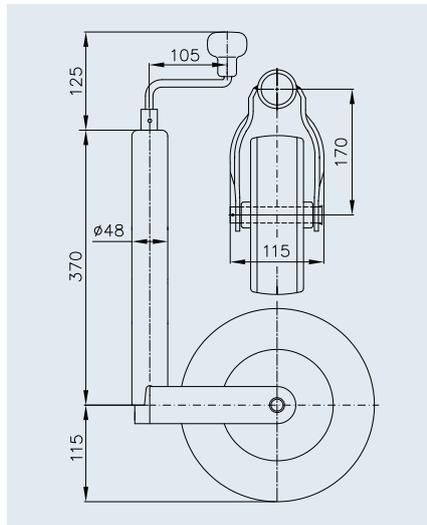
SAP: STÜTZRAD ST 48-255 S

Roue jockey ST 48-255 S

Code article	1860917 (W 6070)
Charge d'appui statique	max. 150 kg
Charge d'appui dynamique	max. 90 kg
Jante	plastique
Roue	225x70, caoutchouc
Course	210 mm
	5,54 kg
	EWP 75 / GiBo 75
	12

ROUE JOCKEY ST 48

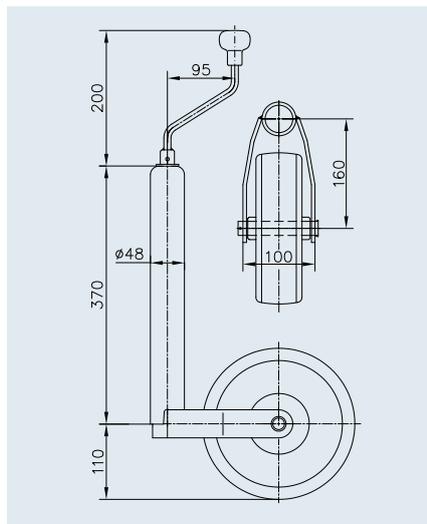
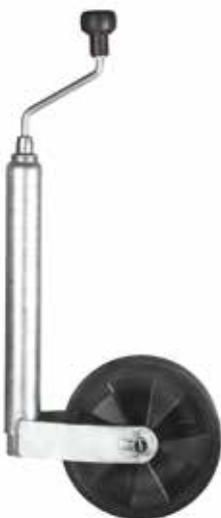
Ø 48 mm, max. 150 kg



SAP: STÜTZRAD ST 48-255 SB

Roue jockey ST 48-255 SB

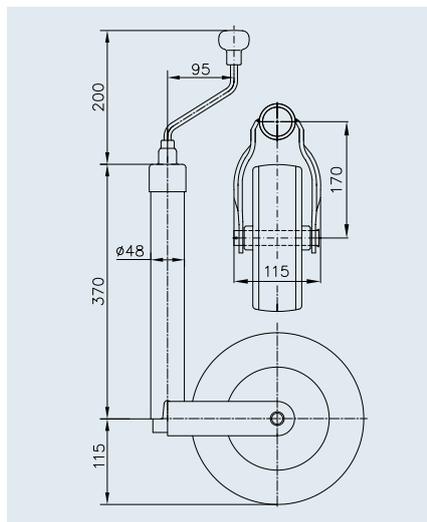
Code article	1860919 (W 6072)
Charge d'appui statique	max. 150 kg
Charge d'appui dynamique	max. 90 kg
Jante	acier
Roue	225 x 70, caoutchouc
Course	210 mm
	5,83 kg
	EWP 75 / GiBo 75
	12



SAP: STÜTZRAD ST 48-C-240 S

Roue jockey ST 48-C-240 S

Code article	1860912 (W 6065)
Charge d'appui statique	max. 150 kg
Charge d'appui dynamique	max. 90 kg
Jante	plastique
Roue	215 x 70, caoutchouc
Course	220 mm
	4,51 kg
	EWP 75 / GiBo 75
	12



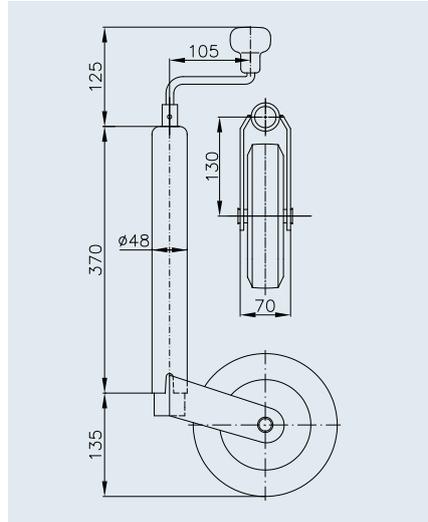
SAP: STÜTZRAD ST 48-CE-240 S

Roue jockey ST 48-CE-255 SB

Code article	1860911 (W 6063)
Charge d'appui statique	max. 150 kg
Charge d'appui dynamique	max. 90 kg
Jante	acier
Roue	225 x 70, caoutchouc
Course	220 mm
	5,91 kg
	EWP 70 / GiBo 75
	12

ROUE JOCKEY ST 48

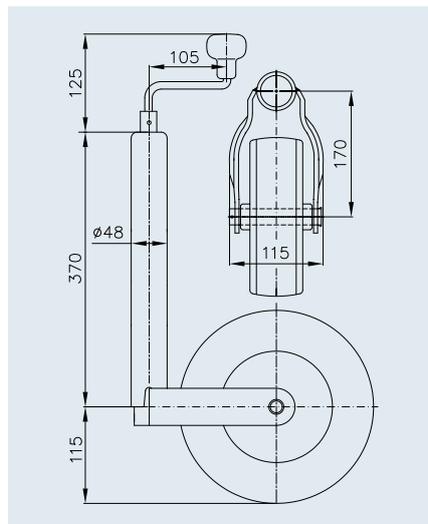
version renforcée, Ø 48 mm, max. 200 – 250 kg



SAP: STÜTZRAD ST 48-V-200 VB

Roue jockey ST 48-V-200 VB

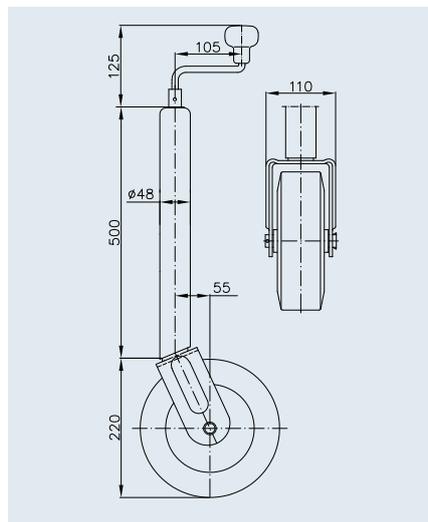
Code article	1860926 (W 6122)
Charge d'appui statique	max. 200 kg
Charge d'appui dynamique	max. 120 kg
Jante	acier
Roue	200x50, caoutchouc
Course	230 mm
	5,06 kg
	EWP 125 / GiBo 125
	12



SAP: STÜTZRAD ST 48-V-255 SB

Roue jockey ST 48-V-255 SB

Code article	1860927 (W 6124)
Charge d'appui statique	max. 200 kg
Charge d'appui dynamique	max. 120 kg
Jante	acier
Roue	225 x 70, caoutchouc
Course	230 mm
	6,28 kg
	EWP 75 / GiBo 75
	12



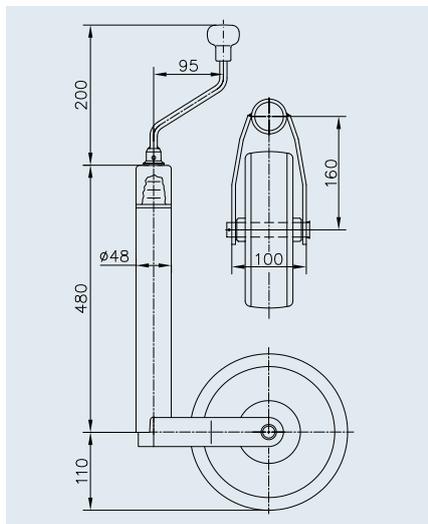
SAP: STÜTZRAD ST 48-VLS-255 SB

Roue jockey ST 48-VLS-255 SB

Code article	1860871 (W 3432)
Charge d'appui statique	max. 250 kg
Charge d'appui dynamique	max. 150 kg
Jante	acier
Roue	225 x 70, caoutchouc
Course	230 mm
	7,60 kg
	EWP 70 / GiBo 70
	12

ROUE JOCKEY ST 48

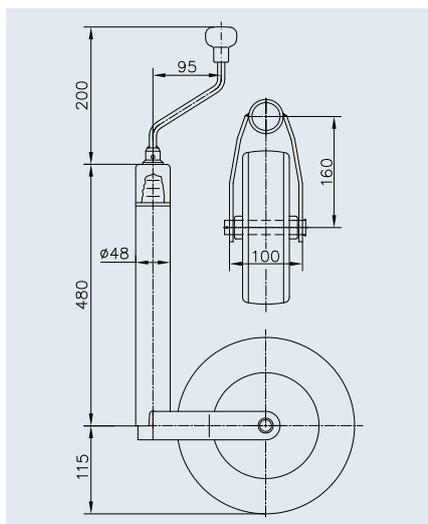
avec affichage intégré de la charge d'appui, Ø 48 mm, max. 150 kg



SAP: STÜTZRAD ST 48-CW-240 S+BA

Roue jockey ST 48-CW-240 S

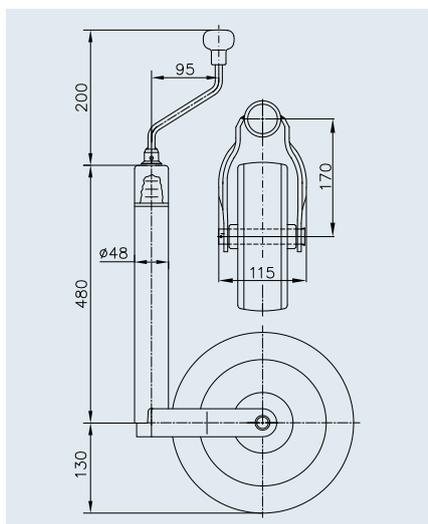
Code article	1860923 (W 6085)
Charge d'appui statique	max. 150 kg
Charge d'appui dynamique	max. 90 kg
Jante	plastique
Roue	215x70, caoutchouc
Course	220 mm
	5,30 kg
	EWP 75 / GiBo 75
	12



SAP: STÜTZRAD ST 48-CW-255 SB+BA

Roue jockey ST 48-CW-255 SB

Code article	1860924 (W 6095)
Charge d'appui statique	max. 150 kg
Charge d'appui dynamique	max. 90 kg
Jante	acier
Roue	225x70, caoutchouc
Course	220 mm
	6,62 kg
	EWP 75 / GiBo 75
	12



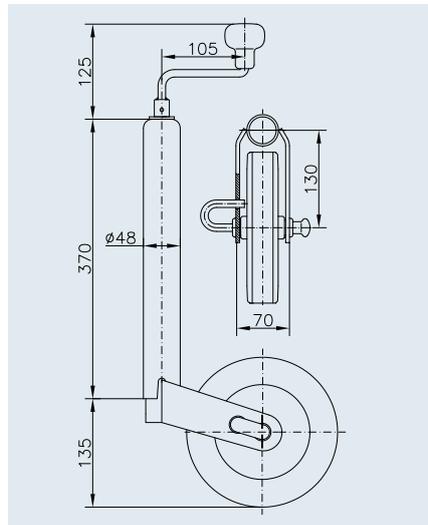
SAP: STÜTZRAD ST 48-CW-260 LB+BA

Roue jockey ST 48-CW-260 LB

Code article	1860925 (W 6097)
Charge d'appui statique	max. 150 kg
Charge d'appui dynamique	max. 90 kg
Jante	acier
Roue	260x85, gonflable
Course	220 mm
	5,57 kg
	EWP 60 / GiBo 60
	12

ROUE JOCKEY ST 48

avec fonction de freinage intégrée, Ø 48 mm, max. 150 kg



SAP: STÜTZRAD ST 48-RB-200 V

Roue jockey ST 48-RB-200 V

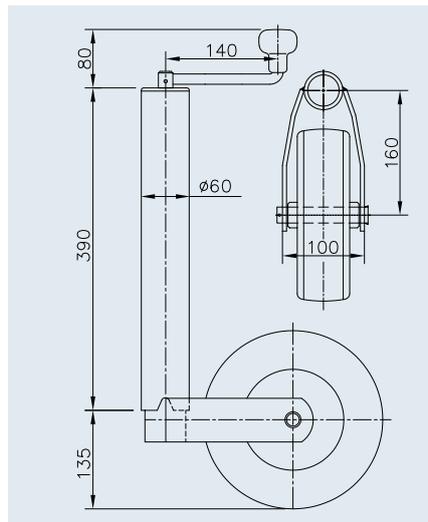
Code article	1860910 (W 6059)
Charge d'appui statique	max. 150 kg
Charge d'appui dynamique	max. 90 kg
Jante	plastique
Roue	200x50, caoutchouc
Course	220 mm
	4,60 kg
	EWP 100 / GiBo 100
	12

ROUE JOCKEY ST 60

Ø 60 mm, max. 250 kg



9



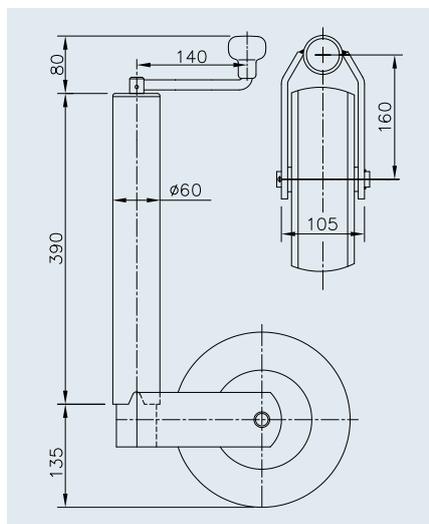
SAP: STÜTZRAD ST 60-255 SB

Roue jockey ST 60-255 SB

Code article	1860678 (W 4062)
Charge d'appui statique	max. 250 kg
Charge d'appui dynamique	max. 150 kg
Jante	acier
Roue	225x70, caoutchouc
Course	230 mm
	7,75 kg
	EWP 75 / GiBo 75
	12

ROUE JOCKEY ST 60

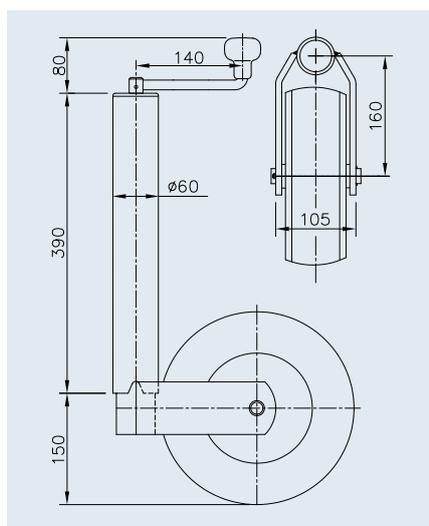
en version renforcée, Ø 60 mm, max. 400 – 500 kg



SAP: STÜTZRAD ST 60-V-255 SB

Roue jockey ST 60-V-255 SB

Code article	1860889 (W 4066)
Charge d'appui statique	max. 400 kg
Charge d'appui dynamique	max. 240 kg
Jante	acier
Roue	225x70, caoutchouc
Course	230 mm
	9,23 kg
	EWP 70 / GiBo 70
	12



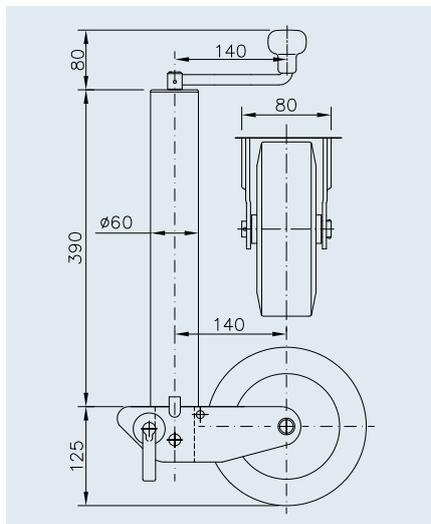
SAP: STÜTZRAD ST 60-V-255 VB

Roue jockey ST 60-V-255 VB

Code article	1860891 (W 4068)
Charge d'appui statique	max. 500 kg
Charge d'appui dynamique	max. 300 kg
Jante	acier
Roue	225x80, caoutchouc
Course	230 mm
	10,65 kg
	EWP 60 / GiBo 60
	12

ROUE JOCKEY K 60

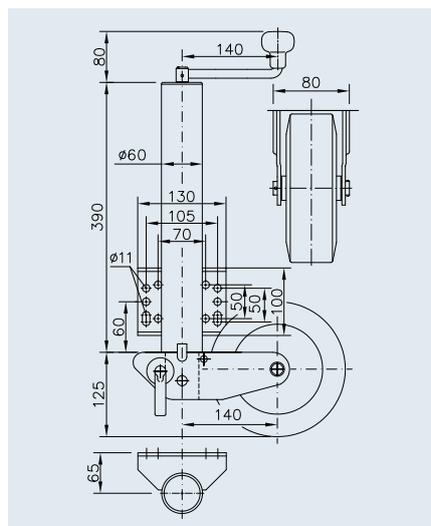
avec sabot semi-automatique, Ø 60 mm, max. 250 kg



SAP: STÜTZRAD K 60-200 VB

Roue jockey K 60-200 VB

Code article	1860879 (W 4020)
Charge d'appui statique	max. 250 kg
Charge d'appui dynamique	max. 150 kg
Jante	acier
Roue	200x50, caoutchouc
Course	180 + 230 mm
	7,99 kg
	EWP 70 / GiBo 70
	12



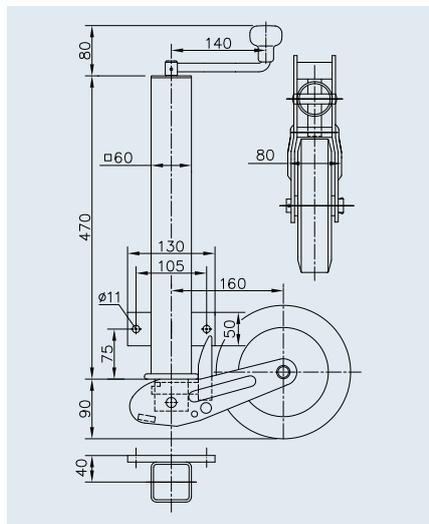
SAP: STÜTZRAD K 60-B-200 VB

Roue jockey K 60-B-200 VB

Code article	1860880 (W 4040)
Charge d'appui statique	max. 250 kg
Charge d'appui dynamique	max. 150 kg
Jante	acier
Roue	200x50, caoutchouc
Course	180 + 230 mm
	8,80 kg
	EWP 70 / GiBo 70
	12

ROUE JOCKEY VK 60 CORPS CARRÉ

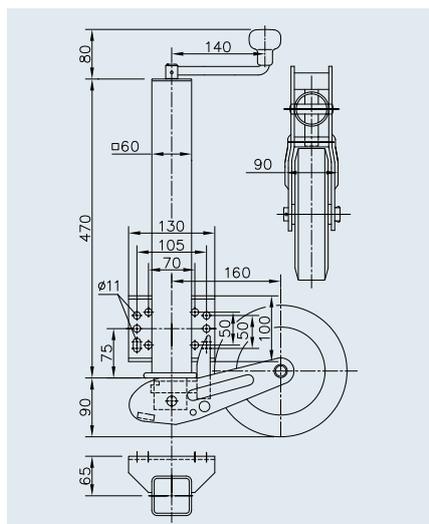
avec sabot entièrement automatique, Ø 60 mm, max. 250 kg



SAP: STÜTZRAD VK 60-P2H-200 VBB

Roue jockey VK 60-P2H-200 VBB

Code article	1860667 (W 6404)
Charge d'appui statique	max. 250 kg
Charge d'appui dynamique	max. 150 kg
Jante	acier
Roue	200x60, caoutchouc
Course	235 + 235 mm
	10,43 kg
	EWP 70 / GiBo 70
	12



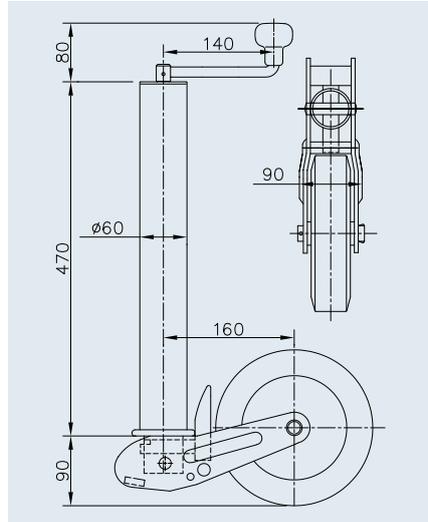
SAP: STÜTZRAD VK 60-PB1-200 VBB

Roue jockey VK 60-PB1-200 VBB

Code article	1860877 (W 3861)
Charge d'appui statique	max. 250 kg
Charge d'appui dynamique	max. 150 kg
Jante	acier
Roue	200x60, caoutchouc
Course	235 + 235 mm
	10,52 kg
	EWP 70 / GiBo 70
	12

ROUE JOCKEY VK 60

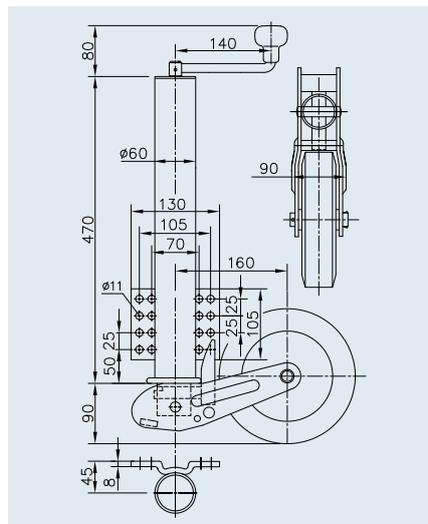
avec sabot entièrement automatique, Ø 60 mm, max. 250 kg



SAP: STÜTZRAD VK 60-200 VBB

Roue jockey VK 60-200 VBB

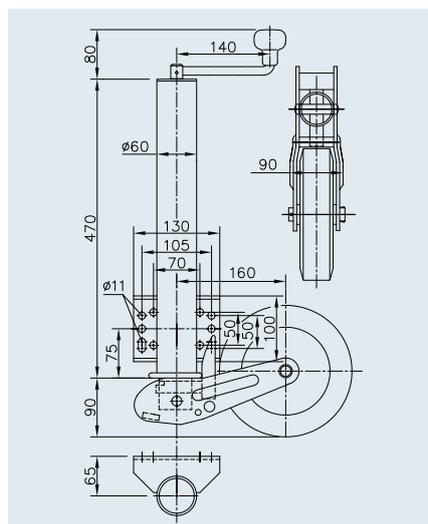
Code article	1860872 (W 3820)
Charge d'appui statique	max. 250 kg
Charge d'appui dynamique	max. 150 kg
Jante	acier
Roue	200x60, caoutchouc
Course	235 + 235 mm
	9,44 kg
	EWP 70 / GiBo 70
	12



SAP: STÜTZRAD VK 60-KH-200 VBB

Roue jockey VK 60-KH-200 VBB

Code article	1860664 (W 6400)
Charge d'appui statique	max. 250 kg
Charge d'appui dynamique	max. 150 kg
Jante	acier
Roue	200x60, caoutchouc
Course	235 + 235 mm
	10,09 kg
	EWP 70 / GiBo 70
	12



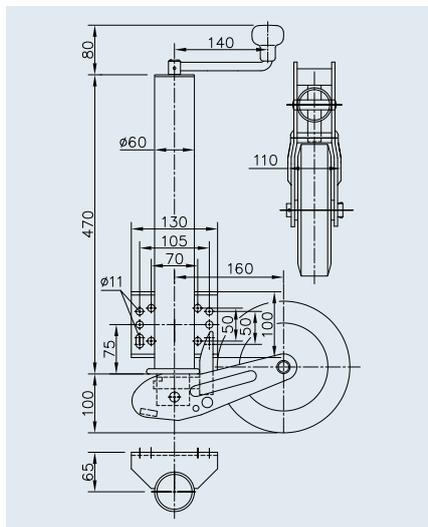
SAP: STÜTZRAD VK 60-BH-200 VBB

Roue jockey VK 60-BH-200 VBB

Code article	1860670 (W 6410)
Charge d'appui statique	max. 250 kg
Charge d'appui dynamique	max. 150 kg
Jante	acier
Roue	200x60, caoutchouc
Course	235 + 235 mm
	10,24 kg
	EWP 70 / GiBo 70
	12

ROUE JOCKEY VK 60

avec sabot entièrement automatique, Ø 60 mm, max. 350 kg



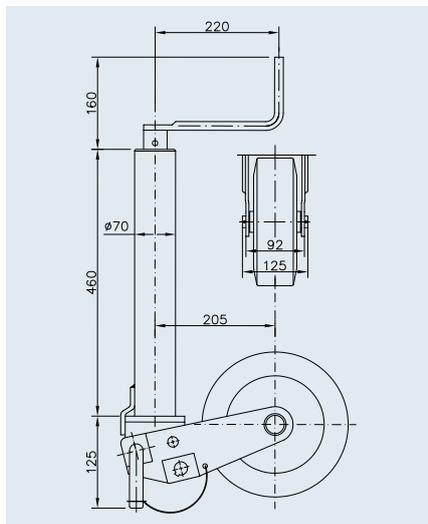
SAP: STÜTZRAD VK 60-BH-255 SB

Roue jockey VK 60-BH-255 SB

Code article	1860671 (W 6412)
Charge d'appui statique	max. 350 kg
Charge d'appui dynamique	max. 210 kg
Jante	acier
Roue	225x70, caoutchouc
Course	235 + 235 mm
	10,81 kg
	EWP 60 / GiBo 60
	12

ROUE JOCKEY K 70

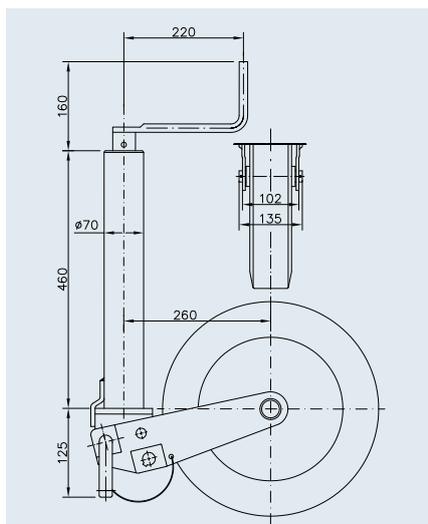
avec sabot semi-automatique, Ø 70 mm, max. 500 – 600 kg



SAP: STÜTZRAD K 70-250 VBR

Roue jockey K 70-250 VBR

Code article	1860882 (W 4050)
Charge d'appui statique	max. 500 kg
Charge d'appui dynamique	max. 300 kg
Jante	acier
Roue	250x60, caoutchouc
Course	245 + 220 mm
	16,06 kg
	EWP 25 / GiBo 25
	12



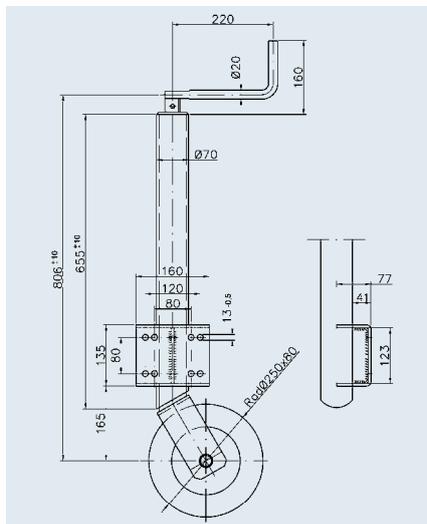
SAP: STÜTZRAD K 70-400 VBR

Roue jockey K 70-400 VBR

Code article	1860886 (W 4058)
Charge d'appui statique	max. 600 kg
Charge d'appui dynamique	max. 360 kg
Jante	acier
Roue	400x75, caoutchouc
Course	330 + 220 mm
	19,00 kg
	EWP 20 / GiBo 20
	12

ROUE JOCKEY ST 70

Ø 70 mm, max. 900 kg



SAP: STÜTZRAD ST 70-L-250 VAR

Roue jockey ST 70-L-250 VAR

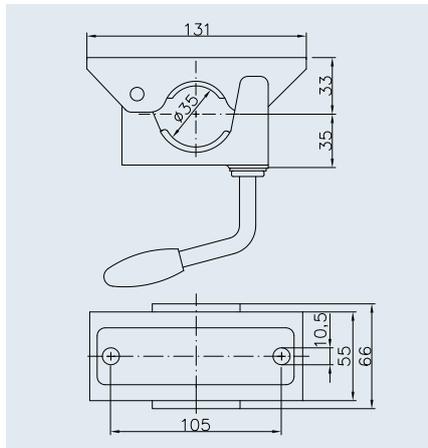
Code article	1860893 (W 4072)
Charge d'appui statique	max. 900 kg
Charge d'appui dynamique	max. 540 kg
Jante	acier
Roue	250x80, caoutchouc
Course	370 mm
	18,50 kg
	EWP 25 / GiBo 25
	12

ACCESSOIRES DE ROUES JOCKEY

Collier de serrage, Ø 35 mm, max. 75 kg



Zn



SAP: KLEMMSCHELLE KLE 35

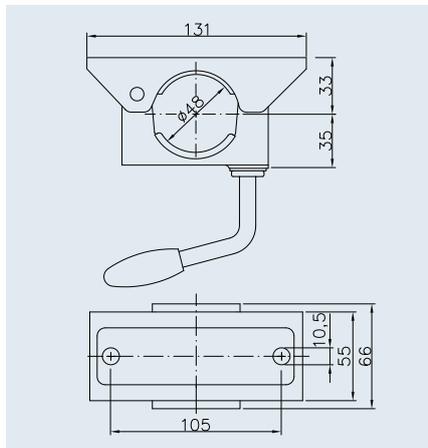
Collier de serrage KLE 35

Code article	1860640 (W 1810)
Charge d'appui statique	max. 75 kg
Plaque de base	acier
Fixation	2 trous
	0,76 kg
	EWP 1 000 / GiBo 1 000
	12

Collier de serrage, Ø 48 mm, max. 250 kg



Zn



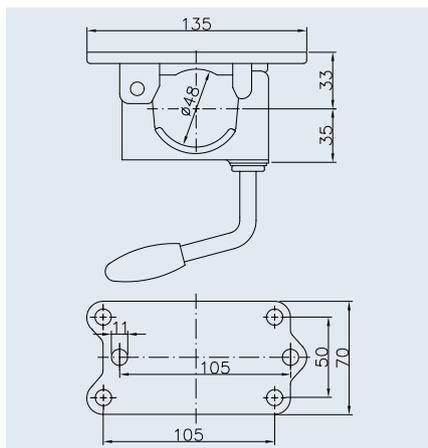
SAP: KLEMMSCHELLE KLE 48

Collier de serrage KLE 48

Code article	1860644 (W 1819)
Charge d'appui statique	max. 250 kg
Plaque de base	acier
Fixation	2 trous
	0,76 kg
	EWP 1 000 / GiBo 1 000
	12



Zn



SAP: KLEMMSCHELLE KLE 48-G

Collier de serrage KLE 48-G

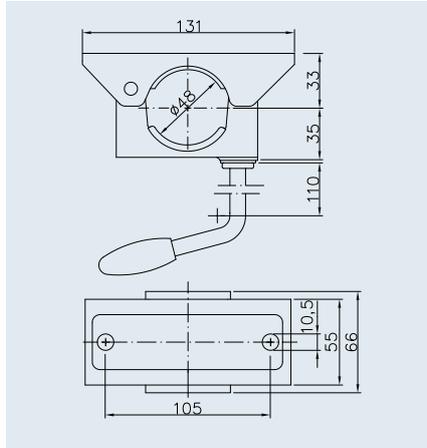
Code article	1860656 (W 1844)
Charge d'appui statique	max. 250 kg
Plaque de base	Fonte
Fixation	6 trous
	0,82 kg
	EWP 1 000 / GiBo 1 000
	12

ACCESSOIRES DE ROUES JOCKEY

Collier de serrage, Ø 48 mm, max. 250 kg



Zn



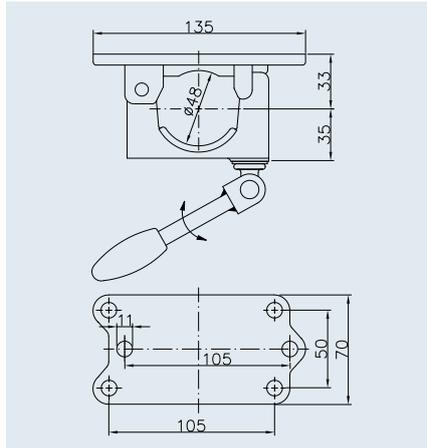
SAP: KLEMMSCHELLE KLE 48-LK

Collier de serrage KLE 48-LK

Code article	1860649 (W 1833)
Charge d'appui statique	max. 250 kg
Plaque de base	acier
Fixation	2 trous
	0,81 kg
	EWP 1 000 / GiBo 1 000
	12



Zn



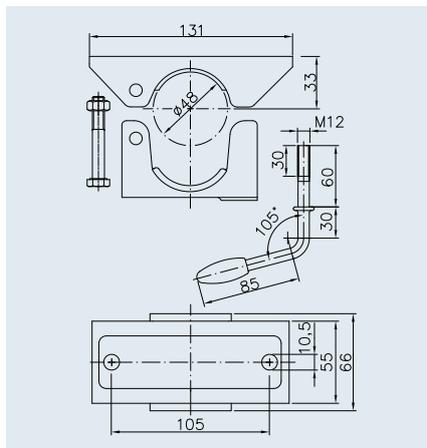
SAP: KLEMMSCHELLE KLE 48-GKK

Collier de serrage KLE 48-GKK

Code article	1860657 (W 1845)
Charge d'appui statique	max. 250 kg
Plaque de base	Fonte
Fixation	6 trous
	0,90 kg
	EWP 750 / GiBo 750
	12



Zn



SAP: KLEMMSCHELLE KLE 48-R

Collier de serrage KLE 48-R

Code article	1860646 (W 1822)
Charge d'appui statique	max. 250 kg
Plaque de base	Acier, brut
Fixation	2 trous
	0,64 kg
	-
	12

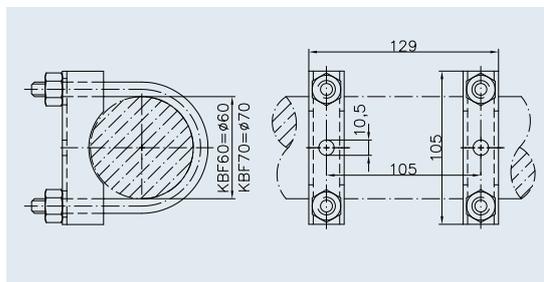
ACCESSOIRES POUR COLLIER DE SERRAGE

Ø 48 mm, max. 250 kg



KBF 60/70

Zn



SAP: KLEMMHALTERBEFESTIGUNG KBF 60 RUND

Fixation de collier de serrage KBF 60

Code article	1860688 (W 1910)
Charge d'appui statique	max. 250 kg
	0,71 kg
	EWP 2 000 / GiBo 2 000
	12



SAP: KLEMMHALTERBEFESTIGUNG KBF 70 RUND

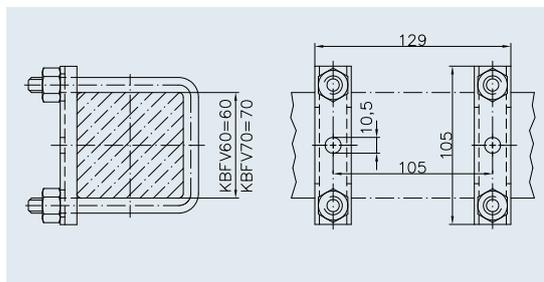
Fixation de collier de serrage KBF 70

Code article	1860690 (W 1912)
Charge d'appui statique	max. 250 kg
	0,71 kg
	EWP 2 000 / GiBo 2 000
	12



KBFV 60/70

Zn



SAP: KLEMMHALTERBEFESTIGUNG KBFV 60 VIERK

Fixation de collier de serrage KBFV 60

Code article	1860689 (W 1911)
Charge d'appui statique	max. 250 kg
	0,55 kg
	EWP 2 000 / GiBo 2 000
	12



SAP: KLEMMHALTERBEFESTIGUNG KBFV 70 VIERK

Fixation de collier de serrage KBFV 70

Code article	1860691 (W 1914)
Charge d'appui statique	max. 250 kg
	0,55 kg
	EWP 2 000 / GiBo 2 000
	12

Système de blocage

Système de blocage BS-KLE 48
 Bloque la roue jockey ST 48 pendant le trajet.



SAP: VERLIERSICHERUNG STÜTZRAD 48MM

Système de blocage BS-KLE 48

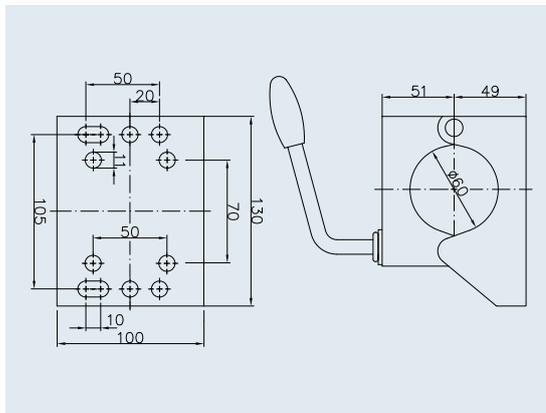
Code article	1860693 (W 1950)
	0,13 kg
	EWP 1 000 / GiBo 1 000
	12

ACCESSOIRES DE ROUES JOCKEY

Collier de serrage, Ø 60 mm, max. 500 kg



Zn



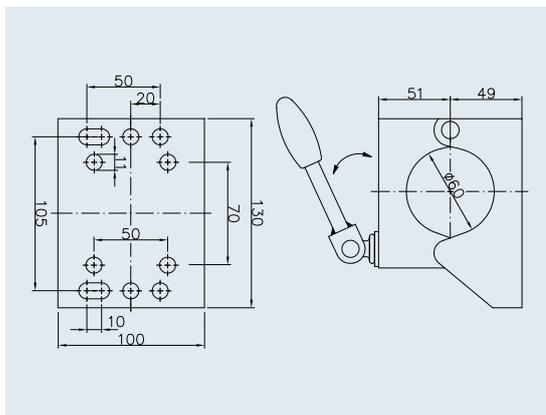
SAP: KLEMMSCHELLE KLE 60

Collier de serrage KLE 60

Code article	1861428 (W 3640)
Charge d'appui statique	max. 500 kg
Plaque de base	acier
Fixation	10 trous
	1,56 kg
	EWP 200 / GiBo 200
	12



Zn



SAP: KLEMMSCHELLE KLE 60-KK

Collier de serrage KLE 60-KK

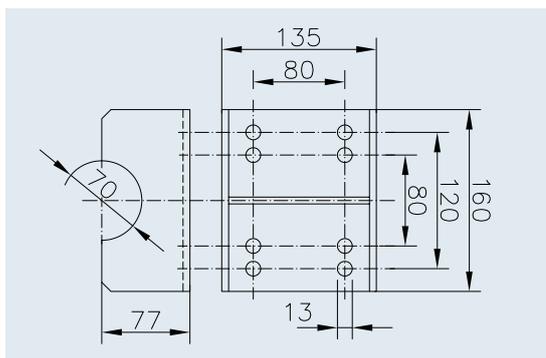
Code article	1861429 (W 3643)
Charge d'appui statique	max. 500 kg
Plaque de base	acier
Fixation	10 trous
	1,57 kg
	EWP 200 / GiBo 200
	12

9

Fixation de tube extérieur Ø 70 mm



Zn



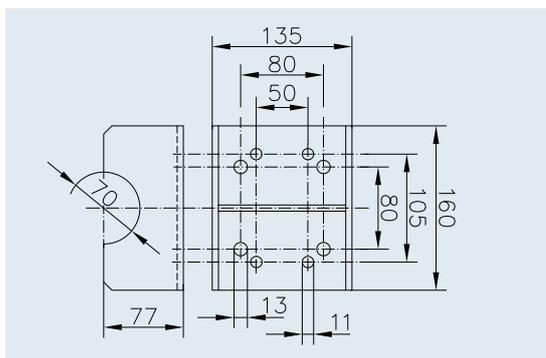
SAP: KLE 70 STEG GESCHW ROH

Collier de serrage KLE 70

Code article	1860694 (W 3650)
Plaque de base	acier
Fixation	8 trous
	3,26 kg
	EWP 150 / GiBo 150
	12



Zn



SAP: Klemmhalter KLE 70-105x50

Collier de serrage KLE 70-105x50

Code article	1861028 (W 3655)
Plaque de base	acier
Fixation	8 trous
	3,26 kg
	EWP 150 / GiBo 150
	12

ACCESSOIRES DE ROUES JOCKEY

Roues de secours



SAP: RAD 160 V	
Roue 160 V	
Code article	1860592 (W 5410)
Roue	160 x 40 mm, caoutchouc
Jante	plastique
Moyeu	Ø 20 x 58 mm
Charge d'appui statique	75 kg
	0,35 kg
	EWP 525 / GiBo 525
	12



SAP: RAD 200X 50 VOLLGM 200FK	
Roue 200 V	
Code article	294364 (W 5420)
Roue	200 x 50 mm, caoutchouc
Jante	plastique
Moyeu	Ø 20 x 58 mm
Charge d'appui statique	200 kg
	1,26 kg
	EWP 630 / GiBo 500
	12



SAP: RAD 200 VB 200X 50 VOLLGM	
Roue 200 VB	
Code article	294365 (W 5422)
Roue	200 x 50 mm, caoutchouc
Jante	acier
Moyeu	Ø 20 x 58 mm
Charge d'appui statique	200 kg
	1,45 kg
	EWP 500 / GiBo 500
	12



SAP: RAD 200 VBB	
Roue 200 VB	
Code article	1860506 (W 5424)
Roue	200 x 60 mm, caoutchouc
Jante	acier
Moyeu	Ø 20 x 58 mm
Charge d'appui statique	250 kg
	1,77 kg
	EWP 500 / GiBo 400
	12



SAP: RAD 255 S 225X 70 VOLLGM	
Roue 255 S	
Code article	1223374 (W 5450)
Roue	225 x 70 mm, caoutchouc
Jante	plastique
Moyeu	Ø 20 x 88 mm
Charge d'appui statique	250 kg
	1,93 kg
	EWP 200 / GiBo 200
	12



SAP: RAD 255 SB 225X 70 VOLLGM ST-FELGE	
Roue 255 SB	
Code article	1223522 (W 5452)
Roue	225 x 70 mm, caoutchouc
Jante	acier
Moyeu	Ø 20 x 88 mm
Charge d'appui statique	400 kg
	2,23 kg
	EWP 200 / GiBo 200
	12



SAP: RAD 215X 65 KUNSTSTOFF

Roue 240 S

Code article	1211567 (W 5446)
Roue	215 x 70 mm, caoutchouc
Jante	plastique
Moyeu	Ø 20 x 88 mm
Charge d'appui statique	150 kg
 	0,91 kg
 	EWP 200 / GiBo 200
	12



SAP: RAD 260 L

Roue 260 LB

Code article	1860513 (W 5430)
Roue	260 x 85 mm, gonflable
Jante	plastique
Moyeu	Ø 20 x 88 mm
Charge d'appui statique	200 kg
 	0,93 kg
 	EWP 130 / GiBo 130
	12



SAP: RAD 260 LB

Roue 260 LB

Code article	1860594 (W 5432)
Roue	260 x 85 mm, gonflable
Jante	acier
Moyeu	Ø 20 x 88 mm
Charge d'appui statique	200 kg
 	1,18 kg
 	EWP 110 / GiBo 130
	12



SAP: RAD 255 VB

Roue 255 VB

Code article	1860512 (W 5473)
Roue	255 x 80 mm, caoutchouc
Jante	acier
Moyeu	Ø 20 x 88 mm
Charge d'appui statique	500 kg
 	3,81 kg
 	EWP 180 / GiBo 180
	12



SAP: RAD 250 VBR

Roue 250 VBR

Code article	1860509 (W 5472)
Roue	250 x 60 mm, caoutchouc
Jante	acier
Moyeu	Ø 25 x 75 mm
Charge d'appui statique	400 kg
 	3,51 kg
 	EWP 150 / GiBo 150
	12



SAP: RAD 400 VBR

Roue 400 VBR

Code article	1860518 (W 5480)
Roue	400 x 60 mm, caoutchouc
Jante	acier
Moyeu	Ø 25 x 88 mm
Charge d'appui statique	500 kg
 	7,50 kg
 	EWP 50 / GiBo 50
	12

Pièces de rechange pour roues jockey ST, K et VK



SAP: PREMIUM-CAP WW SCHWARZ

Cache de manivelle PREMIUM CAP

Code article	1860473 (W 6350)
Convient pour	ST 60, ST 60-V, K 60, VK 60
 	0,04 kg
 	-
	12

10. BÉQUILLES ET VÉRINS



BÉQUILLES ET VÉRINS

Différenciation des produits 462

Béquilles/vérins AL-KO

Béquilles fixes 463-464

Béquilles basculables 465 – 467

Vérins stabilisateurs mécaniques 468 – 471

Vérins stabilisateurs électriques 472 – 473

Vérins à semelles amovibles 474

Accessoires 475 – 479

Béquilles/Vérins Winterhoff

Béquilles fixes 480

Béquilles basculables 481 – 483

Vérins 484

Accessoires 485

BÉQUILLES ET VÉRINS

Différenciation des produits

Les béquilles s'utilisent dans les domaines les plus divers.

Vous avez l'embaras du choix avec la très large gamme de produits et de fonctions que nous vous proposons. Pour faciliter votre choix, les symboles suivants sont définis par appartenance à une catégorie, utilité complémentaire et propriétés des produits.



Version longue

Course de réglage plus importante



Manivelle à emboîter

Utilisation par six-pans



Basculable

Basculable pour moins d'encombrement



Zingué

Protection anti-corrosion normale



Manivelle supérieure

Utilisation par manivelle supérieure



Basculable électriquement

par télécommande



Galvanisé

Excellente protection anti-corrosion



Manivelle latérale

Utilisation par manivelle latérale



Réglage en hauteur

Possibilité de réglage en hauteur supplémentaire à la main



GAMME BASIC

Les produits **BASIC** sont solides et robustes.

Ils se caractérisent par une très bonne finition pour le domaine d'utilisation concerné et sont indispensables au quotidien, puisqu'ils répondent aux exigences de base des utilisateurs de

remorques.

Nous veillons à ce que les variantes Basic respectent également nos critères stricts de qualité et qu'elles dépassent les exigences minimales de la législation.



GAMME PLUS



Les produits de la catégorie **PLUS** convainquent par leur haute qualité de traitement, leur fiabilité, leurs matériaux haut de gamme et leur longue durée de vie. Leur grande stabilité et leurs détails techniques astucieux répondent aux exigences

plus élevées dans le cadre d'une utilisation quotidienne des remorques. Tous les produits disposent de fonctions supplémentaires et offrent une grande convivialité d'utilisation et un design attrayant.



GAMME PREMIUM PROFI



Les produits **PREMIUM PROFI** se distinguent par leur design novateur, leurs fonctions sophistiquées et leur excellente qualité. Ce sont des produits à la fois innovants et traditionnels répondant aux exigences les plus strictes et destinés aux

domaines d'utilisation complexes. Ils font référence en termes de traitement, de matériaux et de design. Vous profiterez de ces produits pendant de très longues années du fait de leur longévité.

BÉQUILLES FIXES

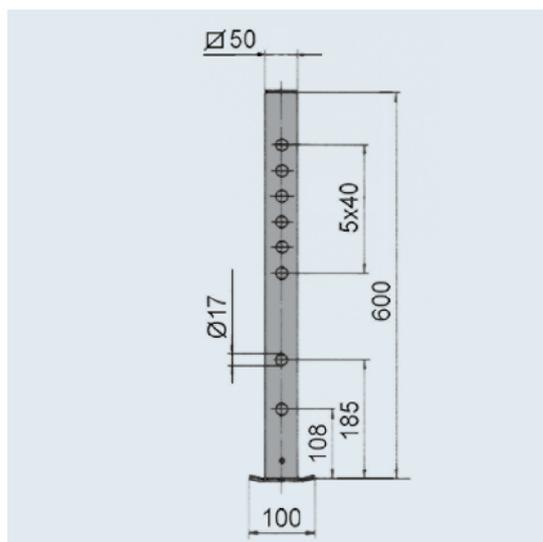
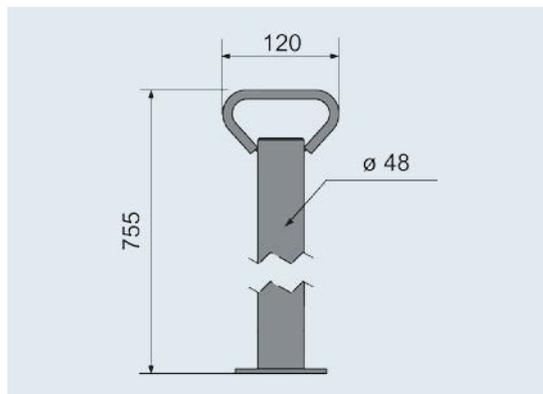
max. 200 – 400 kg



LES PLUS

I Les béquilles AL-KO ont fait leurs preuves depuis plus de 50 ans. Idéales pour soulever, assurer ou stabiliser !
 I Construction robuste pour une stabilité à 100%. Des tubes acier à paroi épaisse nous permettent d'obtenir une construction extrêmement stable au fonctionnement sûr.

I De plus, ces béquilles sont polyvalentes en matière d'amélioration de la stabilité à l'arrêt, par exemple estrades, baraques de chantiers, compresseurs, groupes électrogènes, remorques, porte-voitures et vans.



CONTENU DE LA LIVRAISON

I Béquille seule

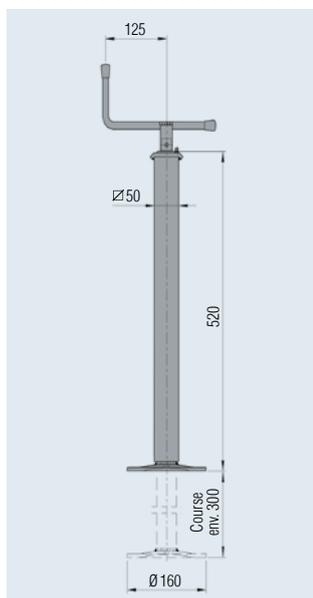
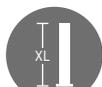
SAP: STUETZE GKLMT STARR 200 FEUVZ	
Béquille fixe Ø 48	
Code article	205 617
Charge d'appui statique	max. 200 kg
	4,0 kg
	– 200 pièces

SAP: STUETZE ARRET STARR 400	
Béquille fixe Ø 50	
Code article	205 702
Charge d'appui statique	max. 400 kg
	3,0 kg
	– 150 pièces

10

BÉQUILLES

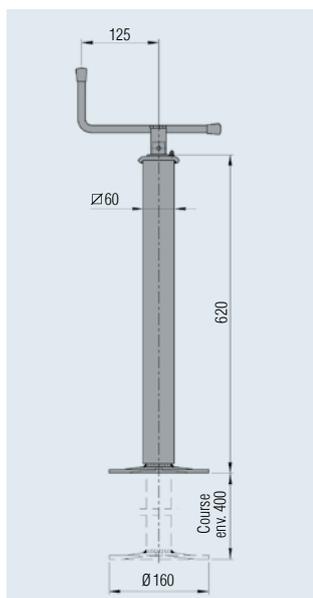
max. 400 – 800 kg



SAP: STUETZE SPNDL 500

Béquilles $\varnothing 50$

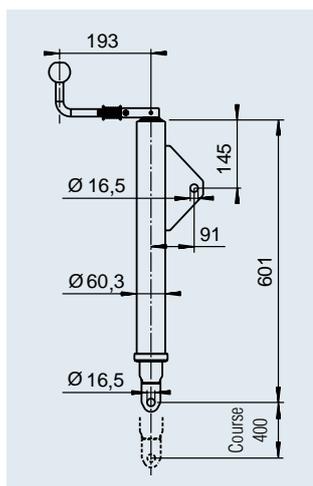
Code article	1 224 015
Charge d'appui statique	max. 500 kg
Traitement de surface	en couche d'apprêt
	6,5 kg
	– 100 pièces



SAP: STUETZE SPNDL 800

Béquilles broche $\varnothing 60$

Code article	1 224 016
Charge d'appui statique	max. 800 kg
Traitement de surface	en couche d'apprêt
	9,1 kg
	– 80 pièces



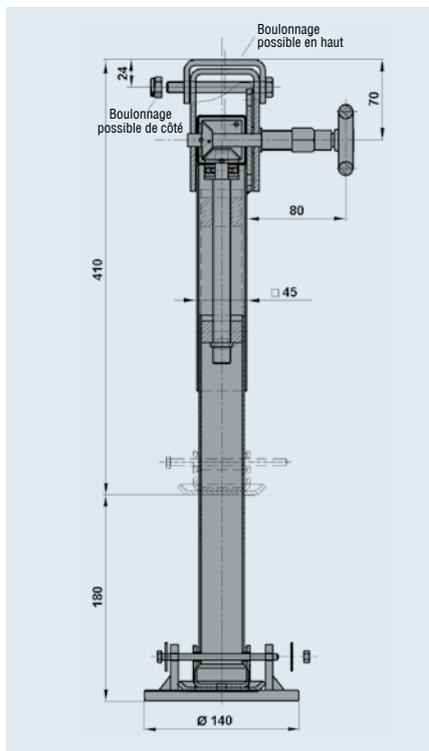
SAP: SCHURENSTUETZE HANDGRIFF KLAPP

Béquille de déchargement $\varnothing 60,3$
pour le soutien des gouttières de camions à béton

Code article	205 807
Charge d'appui statique	max. 400 kg
Traitement de surface	En couche d'apprêt noir, thermo-laqué
	8,0 kg
	– 50 pièces

BÉQUILLES BASCULABLES

max. 500 kg



SAP: STÜTZFUSS SCHWENK 410/590 500KG

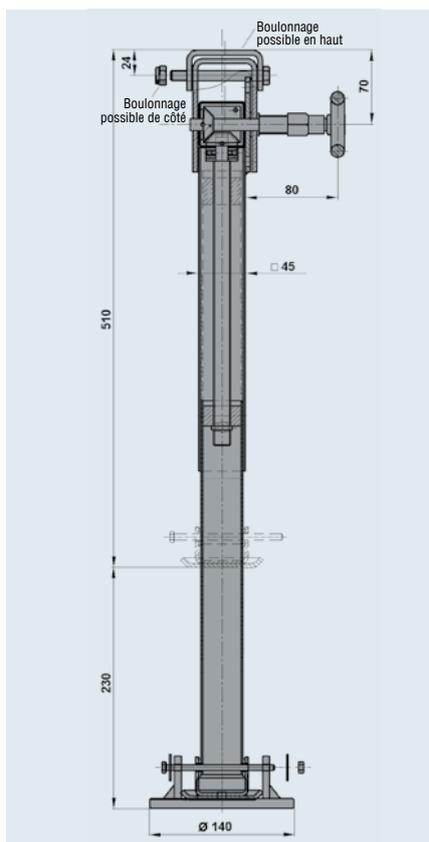
Béquille \square 45, basculable de côté (cadre de 6 x 30°)

Code article	1 224 068
Charge d'appui statique	max. 500 kg
	5,0 kg
	— —

DOMAINES D'APPLICATION

Chargement haut, montage bas :
garde au sol nécessaire 450 – 500 mm

Chargement bas, côté extérieur :
avec deux vis M10 (écart trous de fixation 80 mm) au choix boulonnage de côté ou en haut



SAP: STÜTZFUSS SCHWENK 510/740 500KG

Béquille \square 45, basculable de côté (cadre de 6 x 30°)

Code article	1 224 069
Charge d'appui statique	max. 500 kg
	5,4 kg
	— —

DOMAINES D'APPLICATION

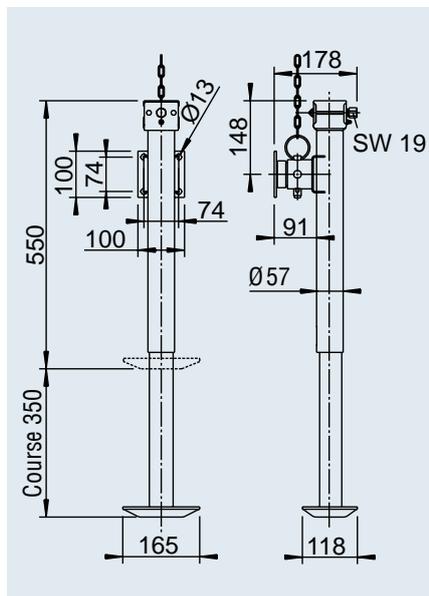
Chargement haut, montage bas :
garde au sol nécessaire 550 – 650 mm

Chargement bas, côté extérieur :
avec deux vis M10 (écart trous de fixation 80 mm) au choix boulonnage de côté ou en haut

10

BÉQUILLES BASCULABLES

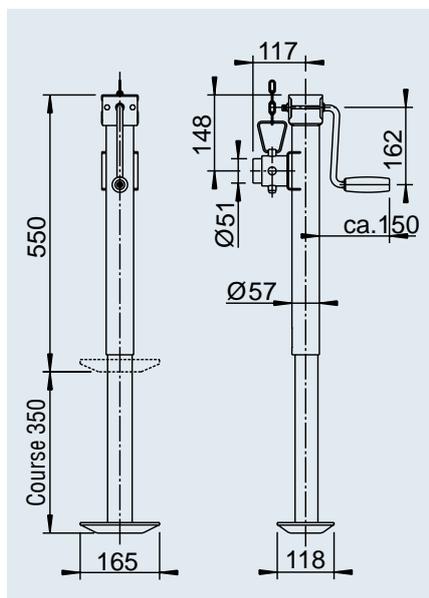
max. 1 000 kg



SAP: STÜTZFUSS SPNDL RD57 OHNE KURBEL

Béquille sans manivelle Ø 57 avec six pans
Cote sur plats 19 basculable de côté à 90°

Code article	1 368 312
Charge d'appui statique	max. 1 000 kg
	7,6 kg
	— 45 pièces



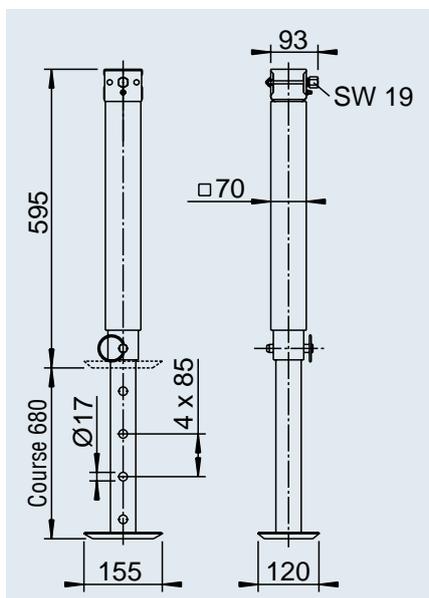
SAP: STÜTZFUSS SPNDL RD57

Béquille Ø 57
basculable de côté à 90°

Code article	1 223 190
Charge d'appui statique	max. 1 000 kg
	7,6 kg
	— 40 pièces

BÉQUILLES BASCULABLES

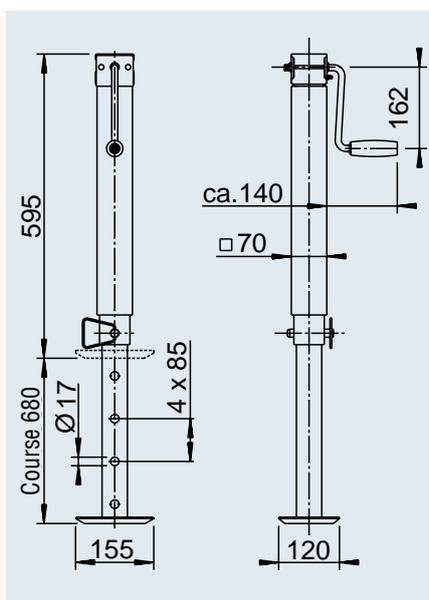
max. 1 000 kg



SAP: STÜTZFUSS SPNDL VKT70 OHNE KURBEL

Béquille sans manivelle $\square 70$, avec six pans Cote sur plats 19

Code article	1 368 313
Charge d'appui statique	max. 1 000 kg
	12,0 kg
	– 50 pièces



SAP: STÜTZFUSS SPNDL VKT70

Béquilles $\square 70$

Code article	1 223 191
Charge d'appui statique	max. 1 000 kg
	12,0 kg
	– 50 pièces

10

VÉRINS STABILISATEURS MÉCANIQUES

Avantages / Montage / Utilisation

LES PLUS

I Montage aisé

Des pattes supports prévues sur le châssis permettent un montage simple et rapide des vérins stabilisateurs AL-KO. Un côté s'emboîte et l'autre est fixé au plancher de la caravane par deux vis.

I Stables

Les vérins stabilisateurs AL-KO sont particulièrement stables grâce à des profilés emboutis, des renforts latéraux et des vis à filet à roulé trapézoïdal très solides.

I Excellente protection anti-corrosion

Une galvanisation avec une épaisseur de 70 µm maxi. rend les vérins stabilisateurs quasiment indestructibles.

MONTAGE

Post-équipement sur d'autres châssis :

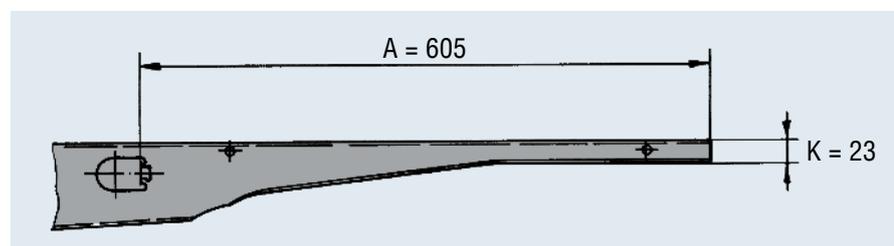
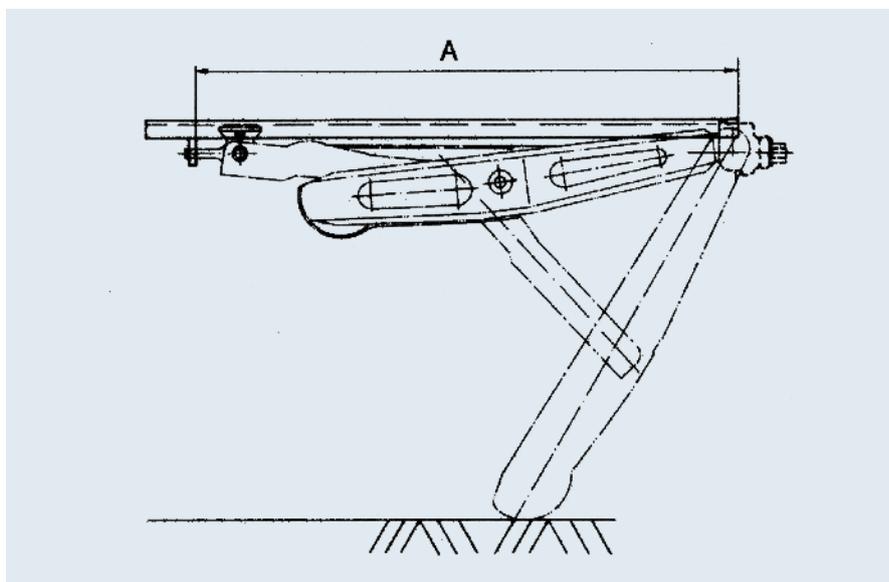
Un post-équipement des vérins emboutis AL-KO est aussi possible sur d'autres châssis. Veuillez consulter votre atelier spécialisé ou nous appeler pour que nous clarifions vos conditions de montage particulières et exécutions le montage pour vous, le cas échéant. L'utilisation de rails de montage spéciaux code article 294 370 par vérin ou de pattes de maintien code article 365 100 est possible pour ce domaine d'utilisation, suivant la situation de montage.



Pour toutes les caravanes dotées de châssis AL-KO, un post-équipement de vérins stabilisateurs emboutis ou Premium AL-KO est possible.

Cependant, les conditions de montage suivantes doivent être vérifiées sur votre remorque ou caravane, pour être sûr.

1. Vérifier la cote de montage A conformément au schéma. Montage possible si $A=605$ mm. Si $A=505$ mm, montage déconseillé.
2. Vérifier la cote de hauteur de flèche K conformément au schéma. Montage possible si $K = 23$ mm. Si $k=30$ mm, montage déconseillé.



POST-ÉQUIPEMENT sur châssis AL-KO :

En vue d'une stabilité sur le terrain également dans des situations extrêmes, nous recommandons le post-équipement de vérins Premium qui permettent d'atteindre 25% de plus de charge d'appui statique.

I Utilisation

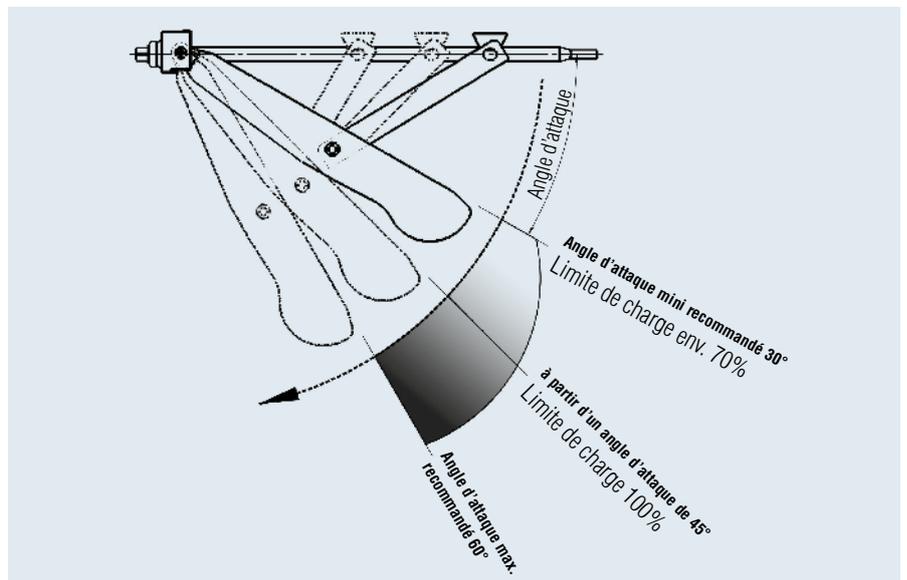
Une manivelle à emboîter permet de tourner très facilement le vérin (sans blocage ni desserrage supplémentaire) vers le haut ou vers le bas.

D'une manière générale, les vérins sont uniquement prévus pour soutenir la remorque. Ils ne doivent pas être utilisés comme un cric pour changer une roue ou autre.

La vis à filet doit être nettoyée et graissée régulièrement.

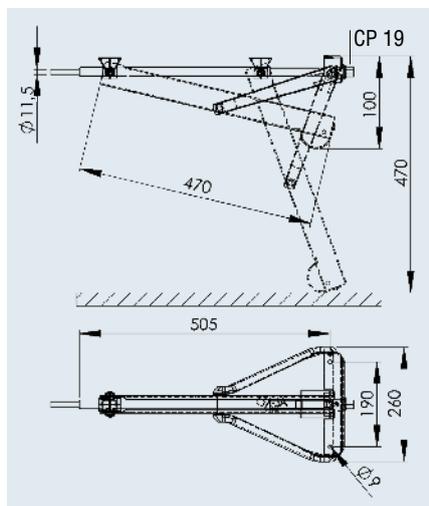


Les vérins stabilisateurs AL-KO sont conçus pour offrir une charge d'appui statique maxi avec une position à 45°. Si les vérins sont positionnés à 30°, la charge d'appui diminue (voir croquis).



VÉRINS STABILISATEURS

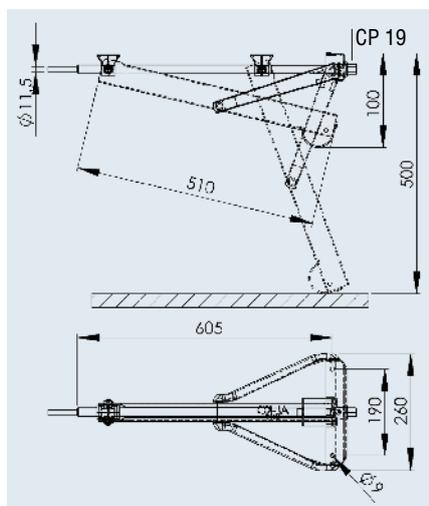
max. 800 – 1 000 kg



SAP: STÜTZE SPNDL KLAPP 800

Vérin stabilisateur 800 kg court

Code article	205 808
Charge d'appui statique	max. 800 kg
PTAC maxi de la caravane * (recommandation)	max. 1 600 kg
	3,4 kg
	– 100 pièces



SAP: STÜTZE SPNDL KLAPP 800

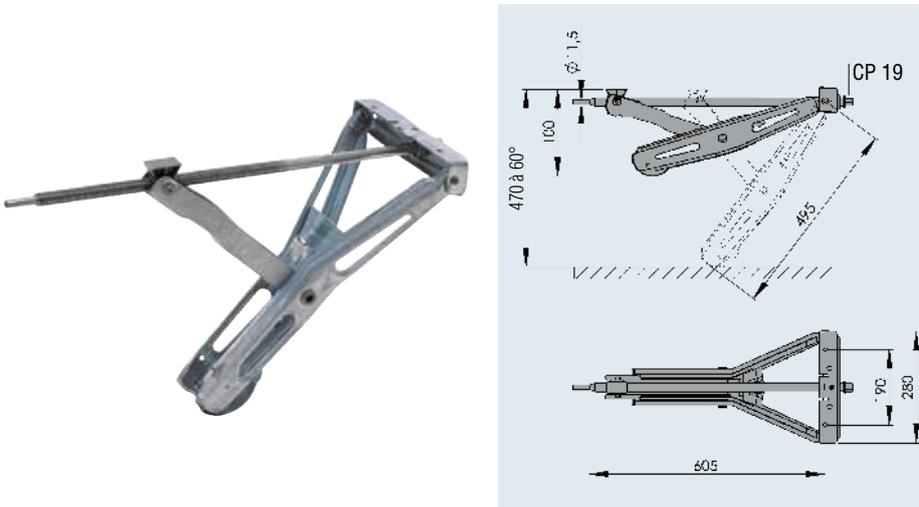
Vérin stabilisateur 800 kg long

Code article	205 817
Charge d'appui statique	max. 800 kg
PTAC maxi de la caravane * (recommandation)	max. 1 600 kg
	4,2 kg
	– 100 pièces



VÉRINS STABILISATEURS

max. 800 – 1 000 kg



SAP: STUETZE SPNDL - LEICHTBAU STECKBAR

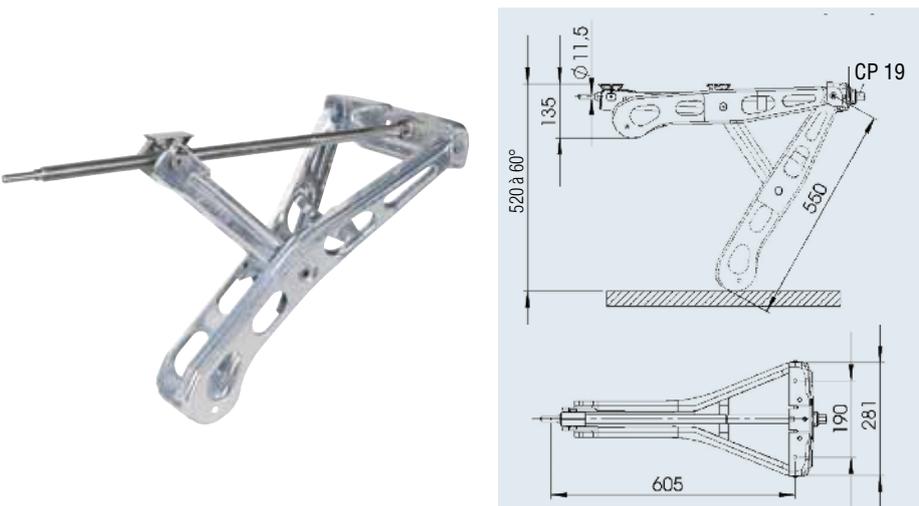
Vérin stabilisateur 1 000 kg court

Code article	267 265
Charge d'appui statique	max. 1 000 kg
PTAC maxi de la caravane * (recommandation)	max. 2 000 kg
	4,2 kg
	– 70 pièces



VÉRINS STABILISATEURS

max. 1 250 kg



SAP: STUETZE SPNDL - LEICHTBAU PREMIUM

Vérin stabilisateur AL-KO Premium 1 250 kg, long

Code article	1 221 694
Charge d'appui statique	max. 1 250 kg
PTAC maxi de la caravane * (recommandation)	max. 2 500 kg
	4,95 kg
	– 50 pièces



10

LE SYSTEME DE VERINS STABILISATEURS ELECTRIQUES UP4



DÉVELOPPÉ POUR LE CAMPING D'AUJOURD'HUI

Le système UP4 vous permet de relever les vérins de votre caravane par télécommande et de les régler avec précision. Plus rapidement, sûrement et confortablement que jamais.

UP4 est plus qu'un accessoire technique supplémentaire. Il améliore la qualité de vos vacances.

Car vous ménagez votre dos et vos nerfs, tout en vous reposant dès votre arrivée au camping. Vos voisins vont être jaloux !

| Un niveau plus rapide

Quelle que soit la vitesse à laquelle vous actionnez la manivelle : le système UP4 pour caravanes sera toujours plus rapide.

| Un niveau plus confortable

Sortie et réglage des vérins faciles grâce à la télécommande. Préserve vos lombaires. Et vos nerfs.

| Un niveau plus stable

Avec UP4, vous compensez les dénivelés grâce à un système électrique, et les semelles Big Foot sont incluses. Pour une sécurité et une stabilité améliorées sur le terrain.

| Un niveau plus intelligent

Associez l'UP4 au système RANGER : vous pourrez désormais vous garer et manœuvrer de manière plus élégante à l'aide d'une seule et même télécommande.





UN NIVEAU D'AVANCE

UP4, le nouveau système électrique d'assistance pour caravanes jusqu'à 2,5 t a été étudié jusque dans ses moindres détails. Et le meilleur : il est désormais possible d'installer UP4 en post-équipement sur votre châssis AL-KO.



TÉLÉCOMMANDE MIXTE POUR UP4 ET RANGER



Commande manuelle de la hauteur par vérin

Marche/Arrêt

Sortie automatique des vérins

SAP: ELEKTRISCHES STÜTZENSYSTEM ESS1

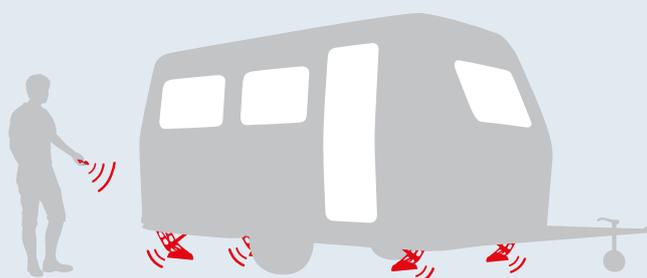
UP4

Code article	1 731 376
Alimentation électrique	12 volts CC
Consommation moyenne	6 ampères
Consommation maximum	24 ampères
Alimentation des vérins (batterie)	12 V, 20 Ah (au moins)
Alimentation de la télécommande (pile)	PP3 9V
Fréquence d'émission de la télécommande	868 MHz
PTAC mini	800 kg
PTAC maxi	2 500 kg
Supplément de poids	env. 17,5 kg Poids du système env. 40 kg (sans batterie)
	- -

10

Un niveau plus sûr !

La mise en oeuvre rapide du système est idéale pour se protéger contre le vol. Un adaptateur spécial empêche toute utilisation manuelle frauduleuse.



VÉRINS À SEMELLES AMOVIBLES



LES PLUS

Des pattes supports prévues sur le châssis permettent un montage simple et rapide des vérins stabilisateurs AL-KO. Un côté s'emboîte et l'autre est fixé au plancher de la caravane par deux vis.

TRAITEMENT DE SURFACE

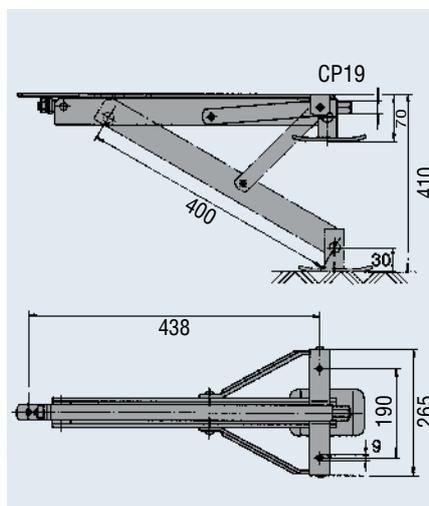
zingué

MONTAGE

Les vérins doivent être montés aussi loin que possible vers l'arrière et vers l'extérieur. Ceci améliore la stabilité de votre remorque. Nous recommandons de visser les vérins au châssis. Lors du montage au plancher sandwich (plancher en bois) – sans espace de rangement – il faut absolument veiller

à ce que le boulonnage traverse du « bois massif ». Il est impératif de caler la tête de vis par une rondelle Ø 50 x 4 mm (plaque) ayant une surface importante.

Vous obtenez la meilleure stabilité lors d'un montage des 4 vérins en position inclinée à env. 30–45°.



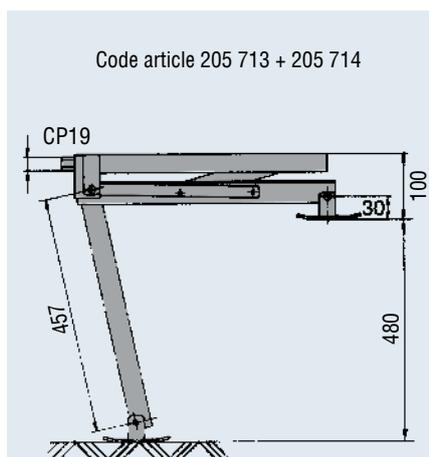
SAP: STÜTZE SPNDL KLAPP 500

Vérin à semelles amovibles, 800 kg

Code article	205 712
Charge d'appui statique	max. 500 kg
PTAC maxi de la caravane* (recommandation)	max. 1 000 kg
	3,0 kg
	– 150 pièces



pour l'avant droit
et l'arrière gauche



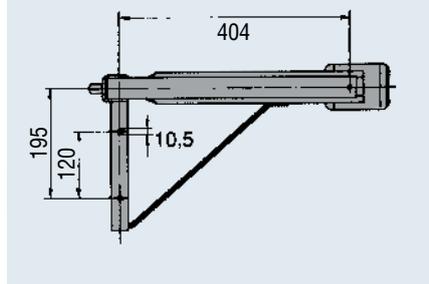
SAP: STÜTZE SPNDL KLAPP 600

Vérin à semelles amovibles, 800 kg

Code article	205 713
Charge d'appui statique	max. 600 kg
PTAC maxi de la caravane* (recommandation)	max. 1 200 kg
	4,5 kg
	– 80 pièces



pour l'avant gauche
et l'arrière droit



SAP: STÜTZE SPNDL KLAPP 600

Vérin à semelles amovibles, 800 kg

Code article	205 714
Charge d'appui statique	max. 600 kg
PTAC maxi de la caravane* (recommandation)	max. 1 200 kg
	4,5 kg
	– 80 pièces



KIT CONFORT

La solution intelligente pour descendre vos vérins

LES PLUS

I Montage au choix en première monte ou en post-équipement sur les caravanes équipées de châssis AL-KO.

I Pas besoin de se baisser

Le kit confort AL-KO vous permet d'actionner vos vérins en position debout grâce à une rallonge à cardan!

I Pas besoin de s'agenouiller

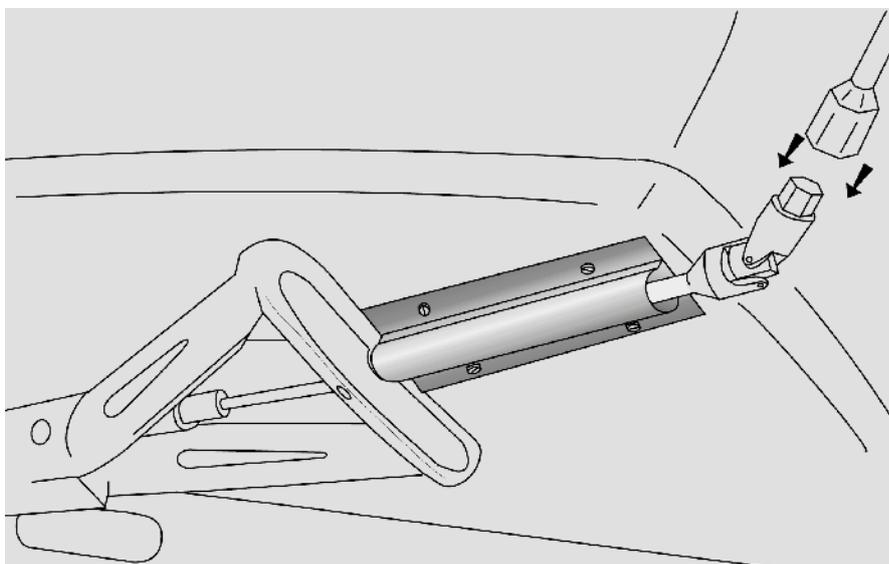
L'embout articulé, c'est-à-dire la glissière de guidage plastique, est bien visible. Ceci vous évite de vous mettre à genoux pour chercher la forme hexagonale et pour actionner le vérin à la manivelle.

MONTAGE

L'emplacement de montage de la glissière PVC au sol doit être libre, c'est-à-dire sans conduits ni autres composants. Pour les véhicules à « coffre extérieur », prévoir un perçage dans le tablier. Les 4 glissières PVC seront raccourcies au besoin à la longueur puis fixés au plancher à l'aide de vis à bois, à titre de guide-manivelle.

CONTENU DE LA LIVRAISON

- I 2 glissières PVC, 400 mm de long
- I 2 glissières PVC, 200 mm de long
- I 1 rallonge à cardan, long
- I 1 rallonge à cardan, court
- I 1 notice de montage



10



SAP: KOMFORTKIT STÜTZE

Kit confort

Code article	1 210 506
Pour	tous les vérins avec six pans Cote sur plats 19
	2,3 kg
	– 100 pièces

SEMELLES BIG FOOT™

Empêchent les vérins de s'enfoncer ou de glisser

LES PLUS

I Positionnement plus sûr

La surface d'appui importante (200x180mm) et les fentes transversales permettent aux semelles AL-KO big foot™ d'empêcher de glisser ou de s'enfoncer, assurant ainsi une stabilité absolue de la caravane. La semelle possède une limite de charge statique de 1 250 kg maximum.

I Fonctionnelles

Grâce au trou oblong, le vérin glisse au contact avec le sol directement sur la semelle big foot™, c'est-à-dire que le vérin ne doit pas pousser la semelle.

I Faible encombrement

En roulant la semelle AL-KO big foot™ adhère parfaitement au vérin, grâce au ressort.

I **S'installe en post-équipement** sur les caravanes avec châssis AL-KO et vérins emboutis.



CONTENU DE LA LIVRAISON

- Conditionné dans un carton :
- 4 x AL-KO big foot™ avec
- I Essieux fixés
- I Disques
- I Ressorts et écrous
- I 1 notice de montage et d'utilisation

MONTAGE

La semelle big foot™ se monte sur les vérins emboutis et les vérins « Premium ». Depuis 2001, les vérins emboutis sont disponibles avec les trous de fixation correspondants.

Jusqu'en 2000 les trous de logement doivent être percés conformément à la notice de montage.

Brevet européen
EP 1174 317 B1



SAP: BIG-FOOT KPL IM KARTON

Semelle big foot™

Code article (contenu 4 pièces)	1 212 458
Pour	Vérins stabilisateurs emboutis et Premium
Traitement de surface	Plastique PA, gris
	2,5 kg le kit
	– 48 pièces (carton)

RALLONGES 45 MM

pour semelles big foot™

LES PLUS

45 mm de plus en hauteur pour les vérins stabilisateurs AL-KO emboutis et Premium.

CONTENU DE LA LIVRAISON

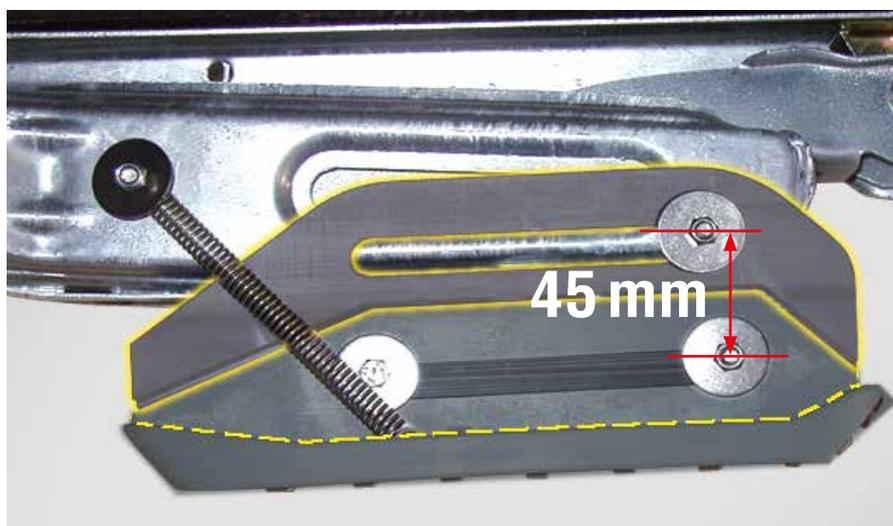
Conditionné dans un carton :

- | 4 rallonges de 45 mm
- | 4 kits de matériel fixation au vérin
- | 1 notice de montage

MONTAGE

Grâce à la rallonge, la semelle big foot™ AL-KO est 45 mm plus près du sol. Pour éviter un contact de la semelle big foot™ AL-KO avec la chaussée, vérifier si la garde au sol du véhicule est suffisante. Depuis 2001 tous les vérins stabilisateurs emboutis AL-KO

et les vérins stabilisateurs Premium AL-KO sont prévus de série avec les trous de fixation nécessaires: Jusqu'en 2000; des trous de logement doivent être percés conformément à la notice de montage.

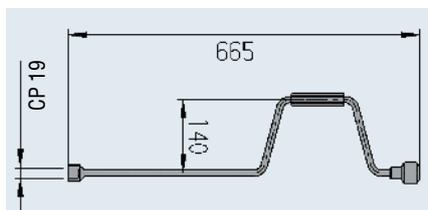


SAP: BIG-FOOT ADAPTER KPL IM KARTON

Rallonges 45 mm* pour Big foot AL-KO

Code article (contenu 4 pièces)	1 213 899
Pour	Vérins stabilisateurs emboutis et Premium
Traitement de surface	Plastique PA, gris
	2,5 kg le kit
	– 48 pièces (carton)

ACCESSOIRES VÉRINS



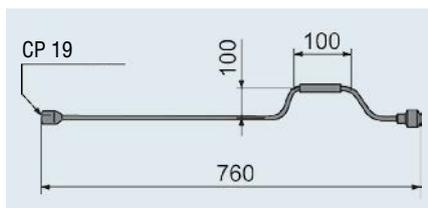
SAP: KURBEL KPL 140X 665X12 SW19 ZN12A

Manivelle, 665 mm

Code article 205 520

1,0 kg

- -



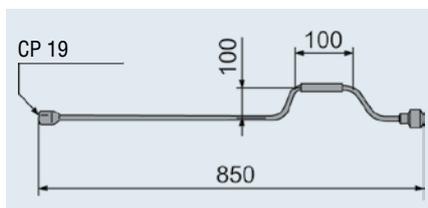
SAP: KURBEL KPL 100X 760X10 SW19 ZN12A

Manivelle, 760 mm

Code article 1 213 048

1,0 kg

- -



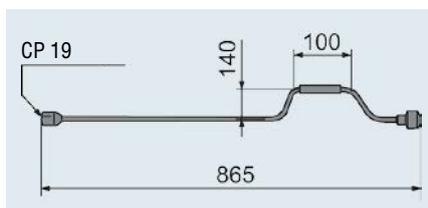
SAP: KURBEL KPL 100X 850X10 SW19 ZN12A

Manivelle, 850 mm

Code article 1 213 049

1,0 kg

- -



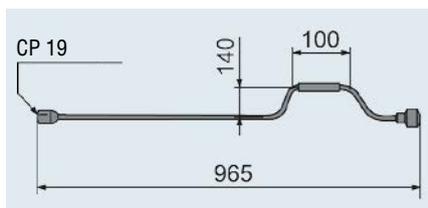
SAP: KURBEL KPL 140X 865X12 SW19 ZN12A

Manivelle, 865 mm

Code article 267 363

1,0 kg

- -



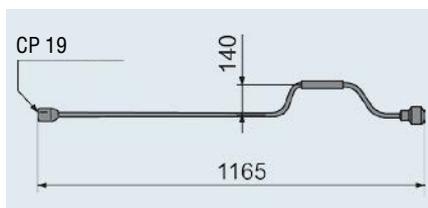
SAP: KURBEL KPL 140X 965X12SW19 ZN12A

Manivelle, 965 mm

Code article 1 221 457

1,0 kg

- -



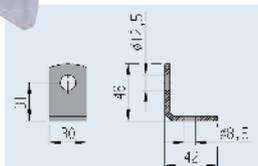
SAP: KURBEL KPL 140X1165X12SW19 ZN12A

Manivelle, 1 165 mm

Code article 1 224 784

1,0 kg

- -

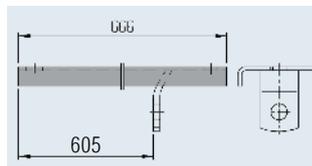


SAP: WINKEL FEUVZ

Patte de maintien vissable

Code article 365 100

0,05 kg



SAP: MONTAGESCHIENE VZ LANG

Glissière

Code article 294 370

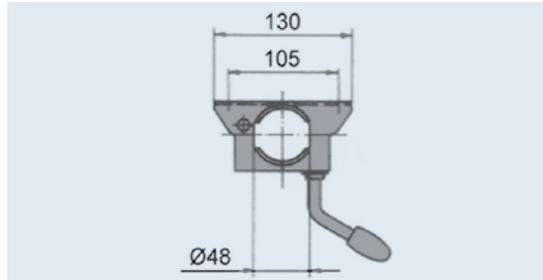
0,5 kg

ACCESSOIRES BÉQUILLES

Colliers



Zn



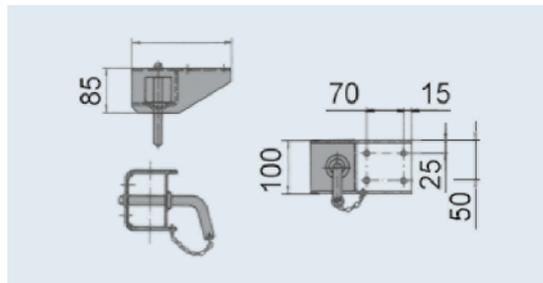
SAP: KLEMMSCHELLE F ROHR 48 VZ MONT WH

Collier de serrage Ø 48 manette fixe

Code article	205 318 10
Charge d'appui statique	max. 200 kg
	0,8 kg
	- 300 pièces



Zn*



SAP: STECKTEIL KPL

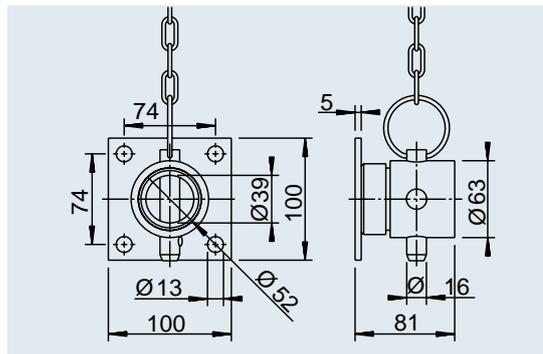
Collier de serrage ∇ 50

Code article	205 701
Charge d'appui statique	max. 400 kg
	2,0 kg
	- 300 pièces

Fixation de la roue jockey



Zn



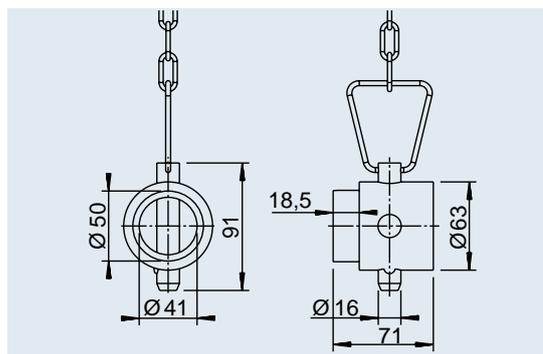
SAP: BAUSATZ F STÜTZFUSSBEFESTIGUNG

Kit fixation de béquille basculable de côté à 90°

Code article	1 225 455
Charge d'appui statique	max. 1 000 kg
	1,0 kg
	- 40 pièces



Zn



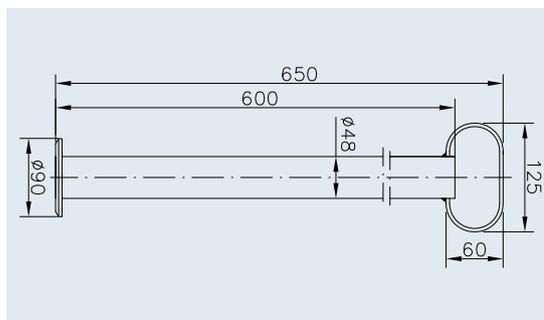
SAP: BAUSATZ F STÜTZFUSSBEFESTIGUNG

Kit fixation de béquille basculable de côté à 90°

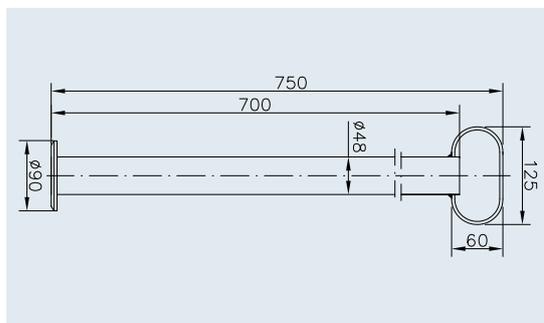
Code article	1 223 192
Charge d'appui statique	max. 1 000 kg
	0,9 kg
	- 40 pièces

BÉQUILLES FIXES

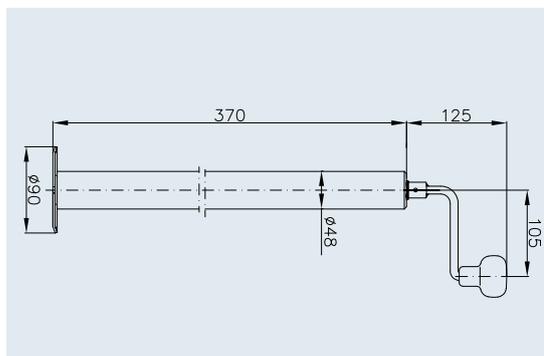
max. 150 kg



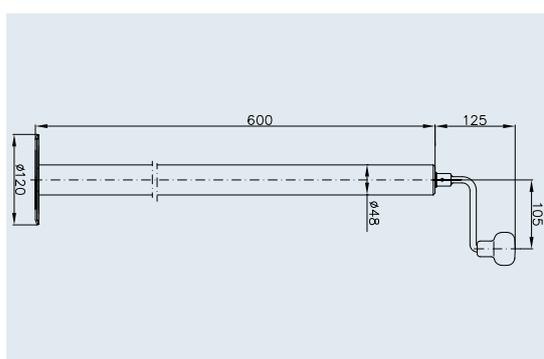
SAP: STÜTZE RSR 48-600	
Béquille RSR 48-600	
Code article	1860860 (W 3014)
Charge d'appui statique	max. 150 kg
	2,07 kg
	EWP 250 / GiBo 250
	12



SAP: STÜTZE RSR 48-700	
Béquille RSR 48-700	
Code article	1860863 (W 3020)
Charge d'appui statique	max. 150 kg
	2,26 kg
	EWP 250 / GiBo 250
	12



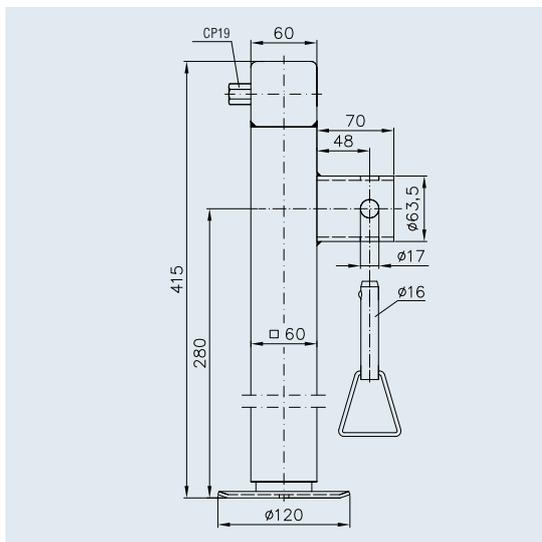
SAP: STÜTZE SPINDL ST 48-90	
Béquille ST 48-90	
Code article	1860716 (W 3060)
Charge d'appui statique	max. 150 kg
Course	220 mm
	3,00 kg
	EWP 250 / GiBo 250
	12



SAP: STÜTZE SPINDL ST 48-120	
Béquille ST 48-120	
Code article	1860717 (W 3070)
Charge d'appui statique	max. 150 kg
Course	220 mm
	3,99 kg
	EWP 100 / GiBo 100
	12

BÉQUILLES BASCULABLES

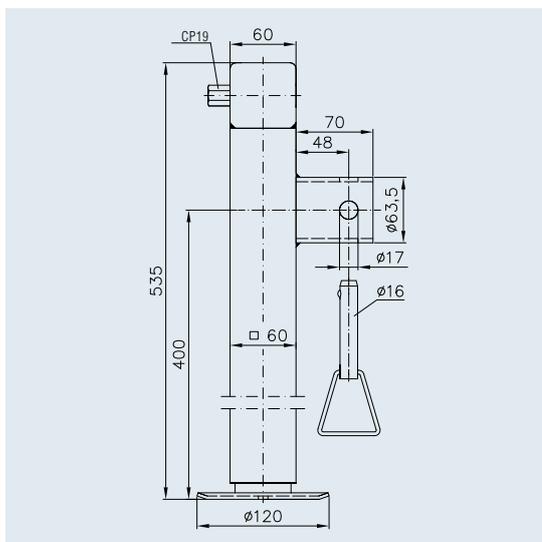
max. 1 300 kg



SAP: STÜTZFUSS SPNDL SF 60-19-280 OHNE KURB

Béquille SF 60-19-280

Code article	1731091 (W 3520)
Charge d'appui statique	max. 1 300 kg
Course	240 mm
	6,25 kg
	EWP 100 / GiBo 100
	12



SAP: STÜTZE SPINDL SF 60-19-400 OHNE KURB

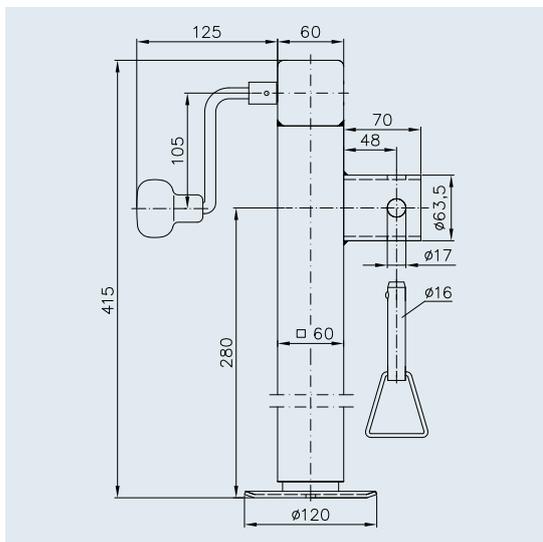
Béquille SF 60-19-400

Code article	1860727 (W 3540)
Charge d'appui statique	max. 1 300 kg
Course	365 mm
	7,75 kg
	EWP 100 / GiBo 100
	12

10

BÉQUILLES BASCULABLES

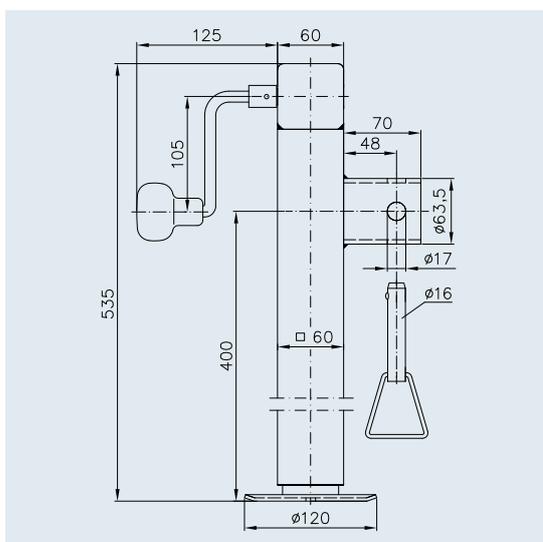
max. 1 300 kg



SAP: STÜTZE SPINDL SF 60-280

Béquille SF 60-280

Code article	1860720 (W 3510)
Charge d'appui statique	max. 1 300 kg
Course	240 mm
	6,40 kg
	EWP 100 / GiBo 100
	12



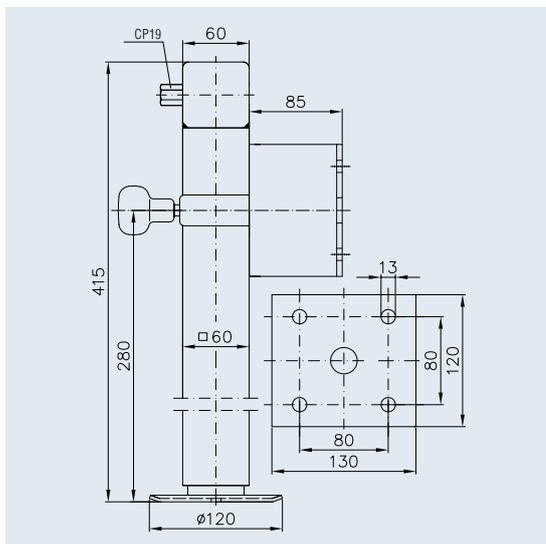
SAP: STÜTZE SPINDL SF 60-400

Béquille SF 60-400

Code article	1860726 (W 3530)
Charge d'appui statique	max. 1 300 kg
Course	365 mm
	8,00 kg
	EWP 100 / GiBo 100
	12

BÉQUILLES BASCULABLES

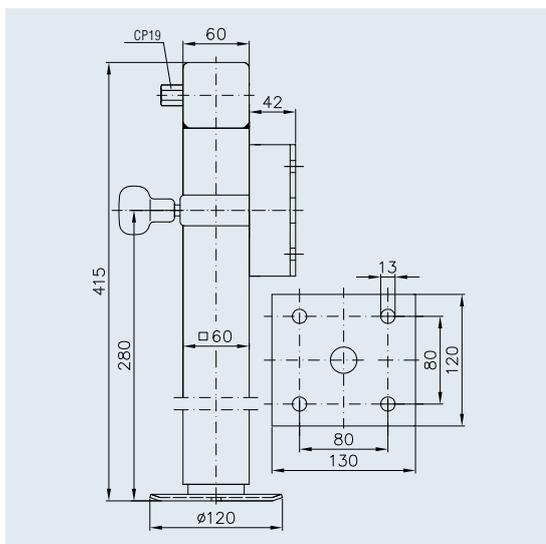
max. 1 300 kg



SAP: STÜTZE SPINDL SF 60-D85-19-280+ADAP

Béquille SF 60-D85-19-280+ADAP

Code article	1860723 (W 3524)
Charge d'appui statique	max. 1 300 kg
Course	240 mm
	7,70 kg
	EWP 80 / GiBo 80
	12



SAP: STÜTZE SPINDL SF 60-D42-19-280+ADAP

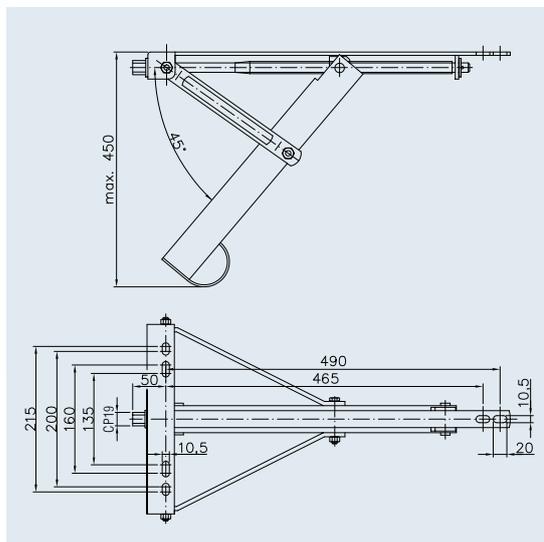
Béquille SF 60-D42-19-280+ADAP

Code article	1860725 (W 3526)
Charge d'appui statique	max. 1 300 kg
Course	240 mm
	7,31 kg
	EWP 80 / GiBo 80
	12

10

VÉRINS

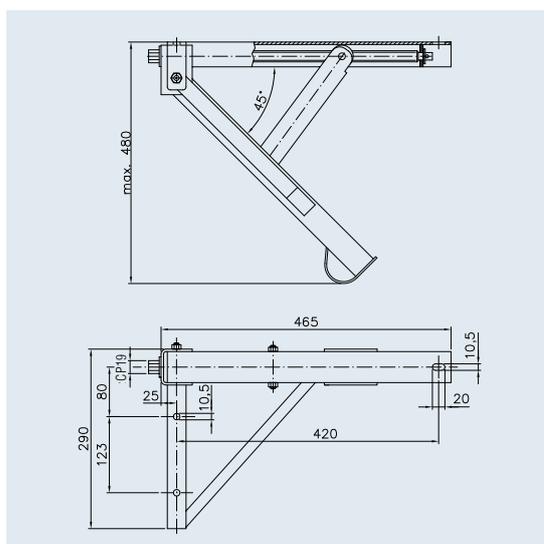
max. 1 800 – 2 000 kg



SAP: STÜTZE SPINDL ADS 460 V

Vérin ADS 460 V

Code article	1860696 (W 4430)
Charge d'appui statique	max. 1 800 kg (avec 4 pièces)
Course	450 mm
	4,57 kg
	EWP 100 / GiBo 100
	12



SAP: Stütze Spindel ADS 480

Vérin ADS 480 VL / ADS 480 VR

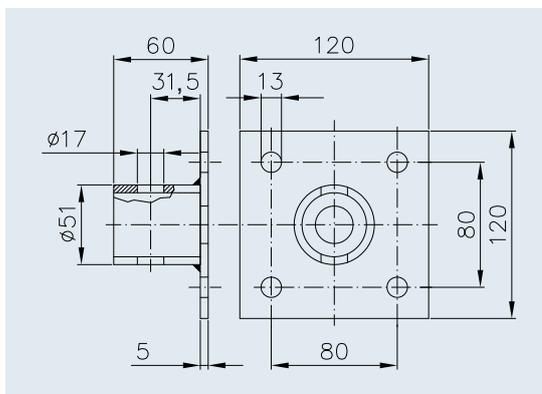
Code article VL	1860698 (W 4440)
Code article VR	1860699 (W 4442)
Charge d'appui statique	max. 2 000 kg (avec 4 pièces)
Course	480 mm
	6,72 kg
	EWP 75 / GiBo 75
	12

ACCESSOIRES

Adaptateur



Zn



SAP: ADAPTER SF60

Adaptateur ADAP SF 60

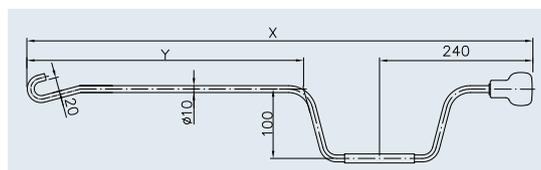
Code article	1731092 (W 3500)
	0,82 kg
	EWP 1 000 / GiBo 1 000
	12

Manivelles



HKB H

Zn



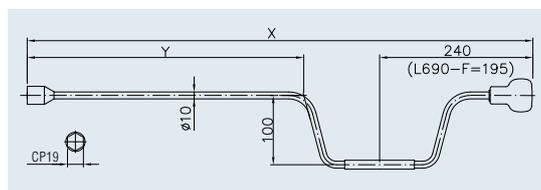
10



HKB SW 19-L660



HKB SW 19-L780



	Code article	Cote X	Cote Y				
MANIVELLE KPL HKB H	1860555 (W 4474)	615 mm	285 mm	0,51 kg	–	700	12
MANIVELLE KPL HKB SW 19-L660	1860547 (W 4460)	660 mm	320 mm	0,56 kg	–	1 000	12
MANIVELLE KPL HKB SW 19-L690-F	1860550 (W 4466)	690 mm	400 mm	0,57 kg	–	1 050	12
MANIVELLE KPL HKB SW 19-L780	1860549 (W 4464)	780 mm	450 mm	0,63 kg	–	700	12
MANIVELLE KPL HKB SW 19-L870	1860552 (W 4468)	870 mm	540 mm	0,70 kg	–	700	12
MANIVELLE KPL HKB SW 19-L920	1860551 (W 4467)	920 mm	580 mm	0,72 kg	–	700	12

11. AILES



AILES

Différenciation des produits 488 – 489

Ailes BASIC

solo, sans bavette de protection 490 – 491

solo, avec bavette de protection 492

Châssis haut, sans bavette de protection 493

Tandem, sans bavette de protection 494

Tandem, avec bavette de protection 495

Ailes PLUS

solo, sans bavette de protection 496 – 497

solo, avec bavette de protection 498

Châssis haut, avec et sans bavette de protection 499

Tandem, sans bavette de protection 500

Tandem, avec bavette de protection 501

Accessoires pour ailes

Bavette de protection 502

Marchepied 503

AILES

Différenciation des produits



Marchepied, capacité de charge 90 kg

Matériau PA GF30 (polyamide avec 30 % de fibres de verre).

Pour un accès aisé et ergonomique en hauteur, un marchepied peut être fixé au choix sur la ridelle ou sur le cadre en la faisant pivoter de 180°.



Bavette de protection / garde-boue

Matériau LDPE. Répond à la directive 91/226/CE, annexe III, al. 7.3.6 ou 2010/19/UE sur les systèmes de bavettes de protection.

Attention : obligatoire pour les nouvelles immatriculations de remorque CE à partir d'avril 2011. Des exigences supplémentaires de cette norme en matière de systèmes de bavettes de protection doivent être contrôlées par le constructeur de la remorque pour ce qui est de la remorque correspondante.

Une bavette de protection intégrable empêche l'eau de pluie d'aller sur les pneumatiques et de gêner alors les véhicules roulant derrière.

Détails du produit

Forme

Variantes disponibles

Matière déformable grâce à une grande élasticité

Répond à la directive 74/483/CEE

Trous de fixation disponibles

Marchepied

Bavettes anti-projection montées

Bavettes anti-projection en vrac (montage propre) auprès du constructeur de la remorque

Matériau

Poids

Couleur

Protection anti-corrosion

Couleurs particulières

Résistance à la température

Résistance aux UV



Ailes BASIC

Ailes PLUS

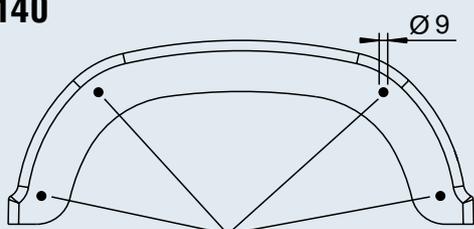
Classique	Moderne, ayant reçu l'IF produkt design award 2013
Solo 140 / 190 / 200 / 220 / 255 TA 200 / 220	Solo 180 / 200 / 220 / 240 / 260 TA 200 / 240
Oui, l'aile reprend sa forme initiale	Oui, l'aile reprend sa forme initiale
Non	Oui
Non	Oui, voir l'aperçu de commande pour les détails
Possible	Possible
Oui, voir l'aperçu de commande pour les détails	Oui, voir l'aperçu de commande pour les détails
Oui, voir l'aperçu de commande pour les détails	Oui, voir l'aperçu de commande pour les détails
PP/EPDM	PP/EPDM
Jusqu'à 50 % plus légère que le métal	Jusqu'à 50 % plus légère que le métal
Noir, semblable à RAL 9005	Noir, semblable à RAL 9005
Protection anti-corrosion durable plastique	Protection anti-corrosion durable plastique
Possible, quantité mini de 1 000 pièces par échéance	Possible, quantité mini de 1 000 pièces par échéance
+60° à -30°	+60° à -30°
Oui	Oui

AILES

solo, sans bavette de protection

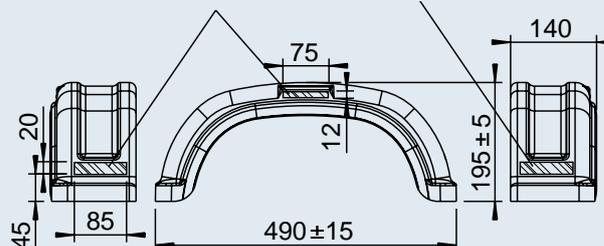


Solo 140

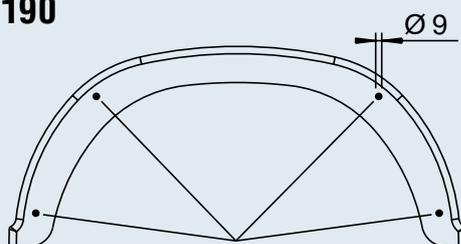


Trous de fixation recommandés !

Zone possible pour autocollant

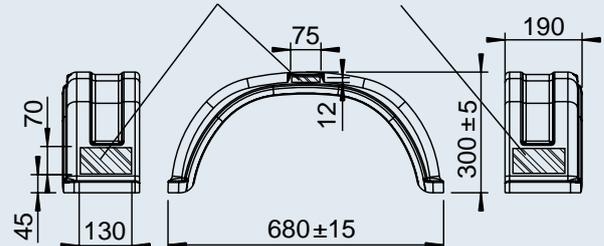


Solo 190

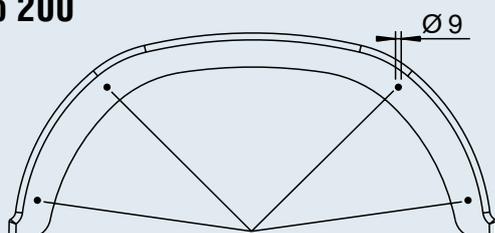


Trous de fixation recommandés !

Zone possible pour autocollant

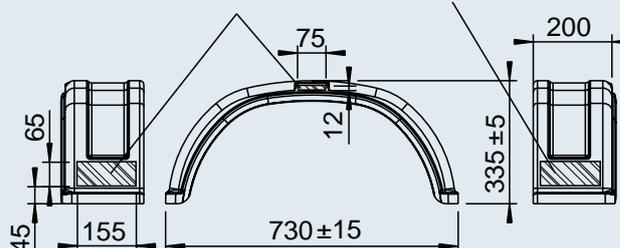


Solo 200

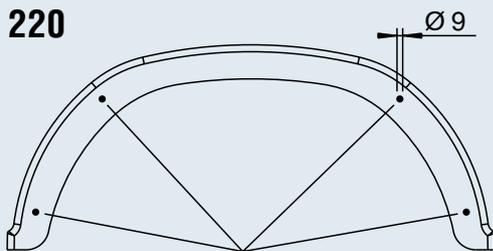


Trous de fixation recommandés !

Zone possible pour autocollant

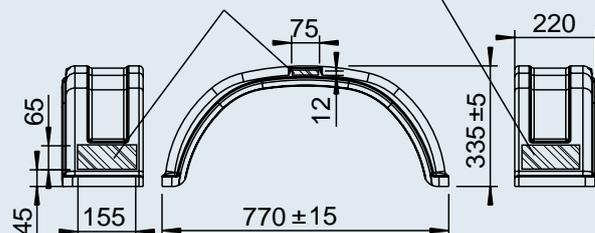


Solo 220



Trous de fixation recommandés !

Zone possible pour autocollant



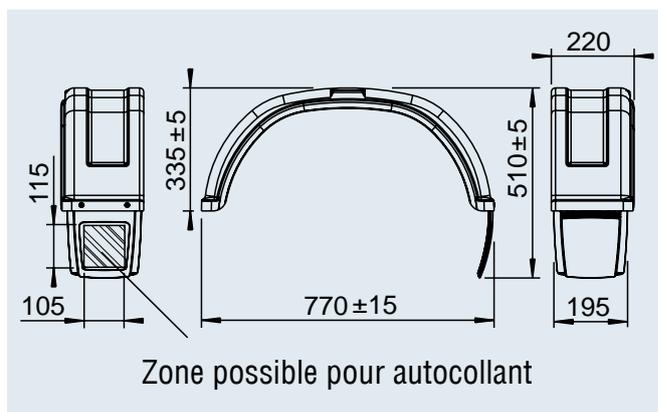
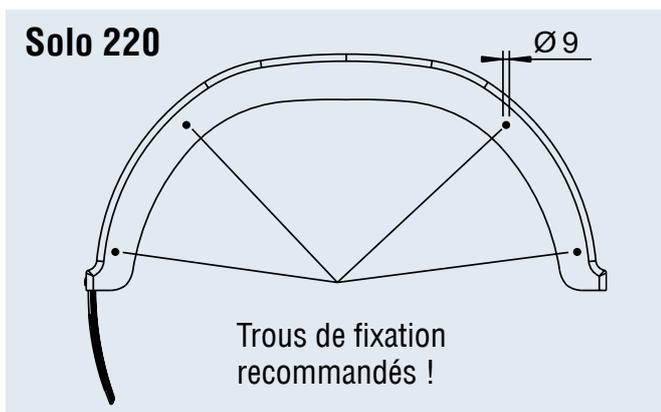
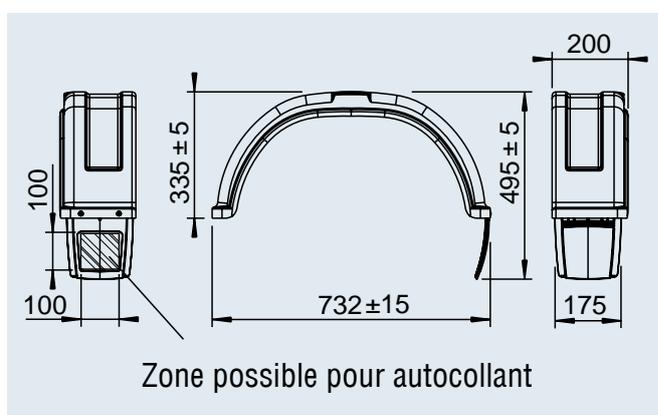
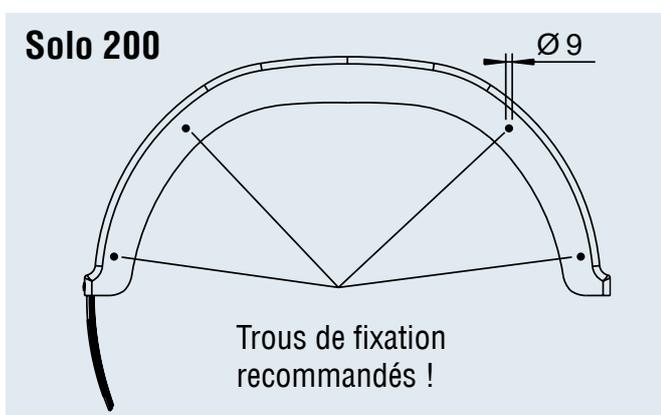
11

Ailes BASIC solo, sans bavette de protection

Type	Code article	SAP	Procédé	Couleur RAL	Rayon maxi admissible de pneumatique				
Solo 140	1 258 169	KOTFLUEGEL-RK EA140/490	à injection	Semblable au noir RAL 9017	203 mm	0,41	–	100	2
Solo 190	1 258 171	KOTFLÜGEL-RK EA190/680	à injection	Semblable au noir RAL 9017	283 mm	0,80	–	60	2
Solo 200	1 257 130	KOTFLÜGEL-RK EA200/730	à injection	Semblable au noir RAL 9017	300 mm	0,87	–	75	2
Solo 220	1 257 131	KOTFLÜGEL-RK EA220/ 770 O BOHRUNGEN	à injection	Semblable au noir RAL 9017	325 mm	0,87	–	45	2

AILES

solo, avec bavette de protection montée



Ailes BASIC solo, avec bavette de protection montée

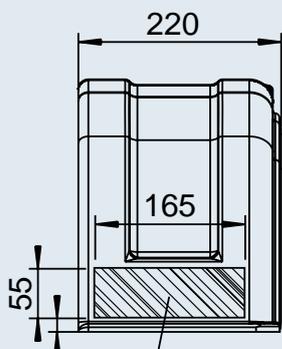
Type	Code article	SAP	Pour sens de la marche	Procédé	Couleur RAL	Rayon maxi admissible de pneumatique				
Solo 200	1 259 347	KOTFLÜGEL-RK EA200 SL LI	Gauche	à injection	Semblable au noir RAL 9017	300 mm	0,94	–	33	20
Solo 200	1 259 348	KOTFLÜGEL-RK EA200 SL RE	Droite	à injection	Semblable au noir RAL 9017	300 mm	0,94	–	33	20
Solo 220	1 259 349	KOTFLÜGEL-RK EA220 SL LI	Gauche	à injection	Semblable au noir RAL 9017	325 mm	0,94	–	24	20
Solo 220	1 259 350	KOTFLÜGEL-RK EA220 SL RE	Droite	à injection	Semblable au noir RAL 9017	325 mm	0,94	–	24	20

AILES

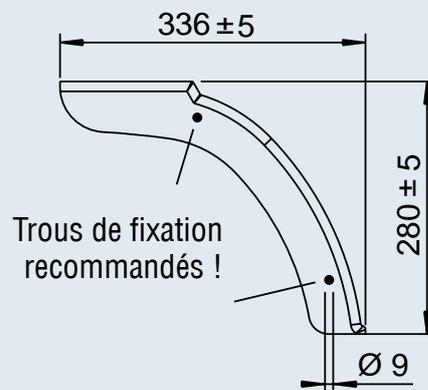
Châssis haut, sans bavette de protection



1 213 967



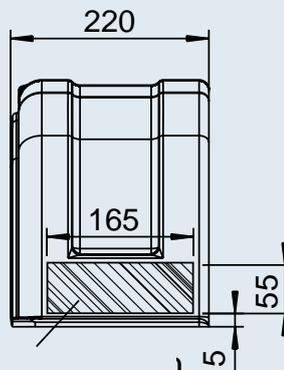
Zone possible pour autocollant



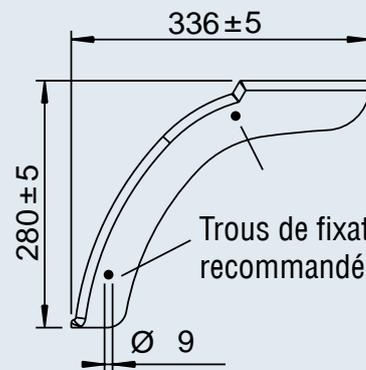
Trous de fixation recommandés !



1 213 968



Zone possible pour autocollant



Trous de fixation recommandés !

11

Ailes BASIC, châssis haut, sans bavette de protection

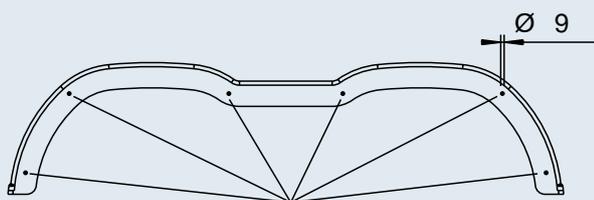
Type	Code article	SAP	Procédé	Couleur RAL	Rayon maxi admissible de pneumatique				
HL 220	1 213 967	KOTFLÜGEL-TEIL 10"	embouti	Semblable au noir RAL 9017	325 mm	0,34	-	60	2
HL 220	1 213 968	KOTFLÜGEL-TEIL 10"	embouti	Semblable au noir RAL 9017	325 mm	0,34	-	60	2

AILES

Tandem, sans bavette de protection

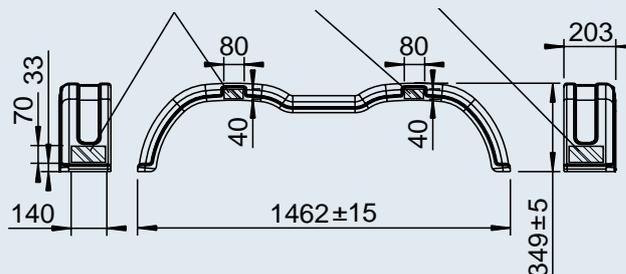


TA 200

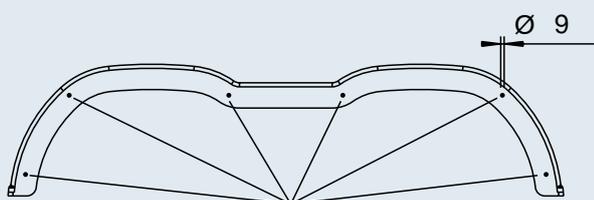


Trous de fixation recommandés !

Zone possible pour autocollant

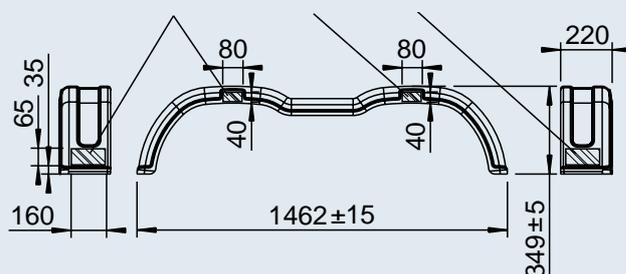


TA 220



Trous de fixation recommandés !

Zone possible pour autocollant



Ailes BASIC tandem, sans bavette de protection

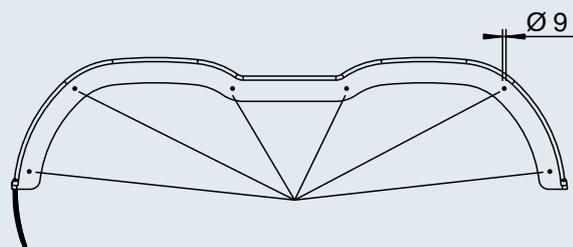
Type	Code article	SAP	Procédé	Couleur RAL	Rayon maxi admissible de pneumatique				
TA 200	1 220 964	KOTFLÜGEL TA20146	embouti	Semblable au noir RAL 9017	335 mm	1,85	–	60	2
TA 220	246 120	KOTFLÜGEL TA22146	embouti	Semblable au noir RAL 9017	335 mm	1,85	–	60	2

AILES

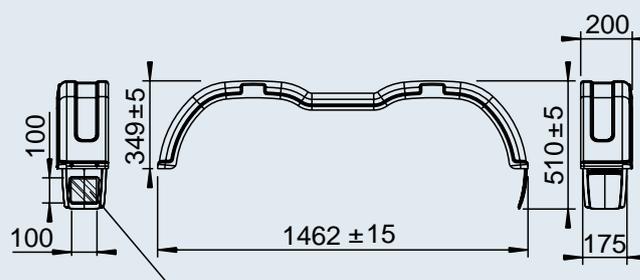
Tandem, avec bavette de protection montée



TA 200



Trous de fixation recommandés !



Zone possible pour autocollant

11

Ailes Basic tandem, avec bavette de protection montée

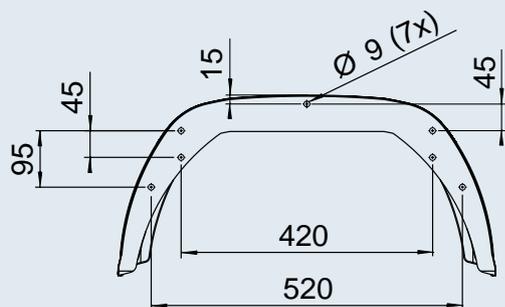
Type	Code article	SAP	Pour sens de la marche	Procédé	Couleur RAL	Rayon maxi admissible de pneumatique				
TA 200	1 259 345	KOTFLÜGEL TA20146 SL LI	Gauche	embouti	Semblable au noir RAL 9017	335 mm	1,92	–	21	20
TA 200	1 259 346	KOTFLÜGEL TA20146 SL RE	Droite	embouti	Semblable au noir RAL 9017	335 mm	1,92	–	21	20

AILES

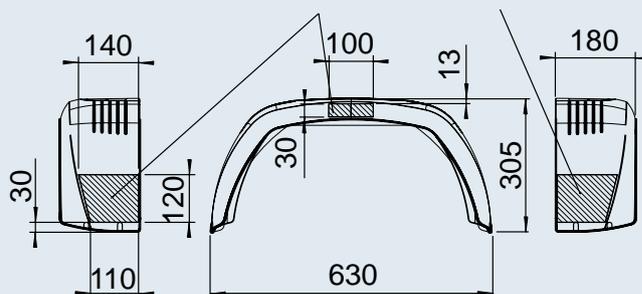
solo, sans bavette de protection



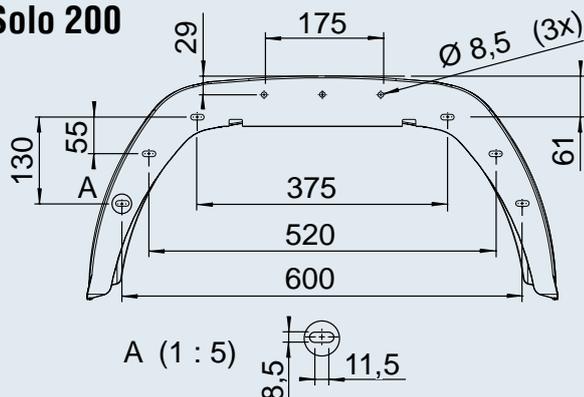
Solo 180



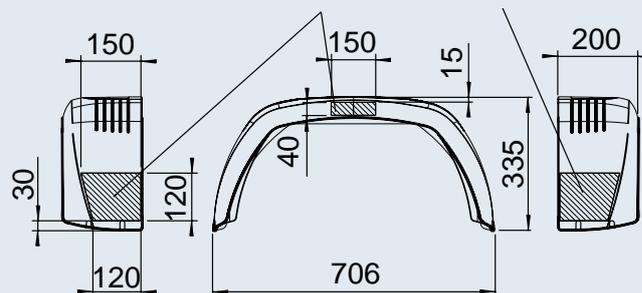
Zone possible pour autocollant



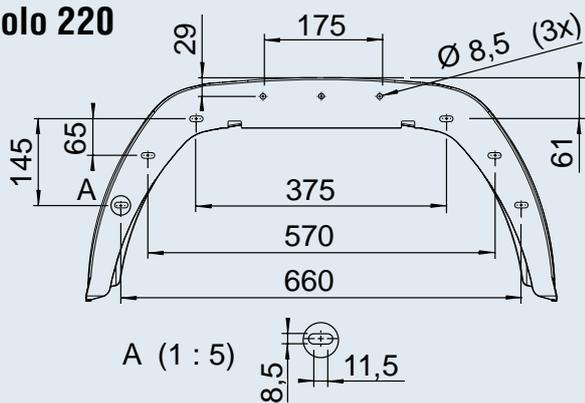
Solo 200



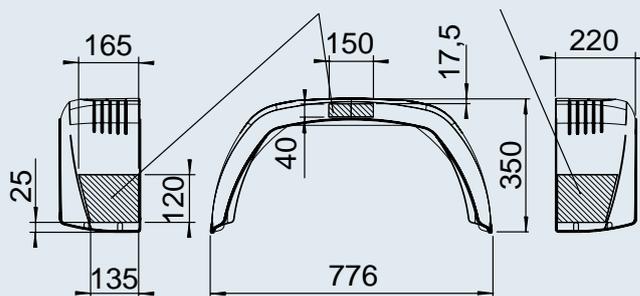
Zone possible pour autocollant



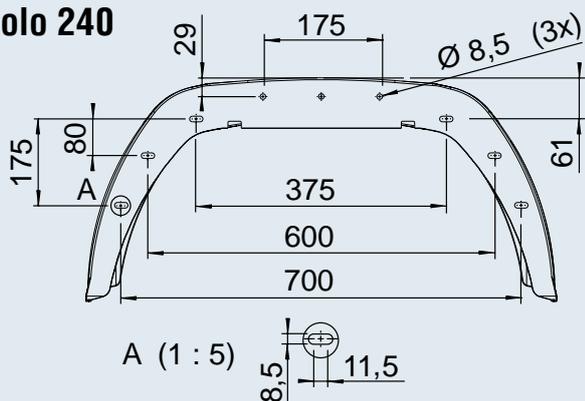
Solo 220



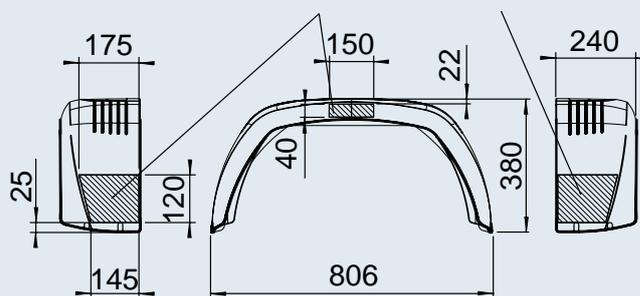
Zone possible pour autocollant



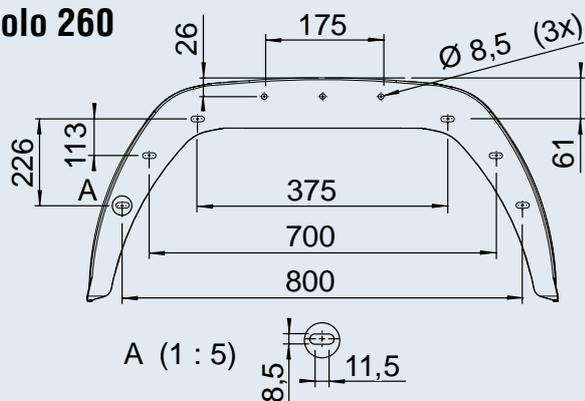
Solo 240



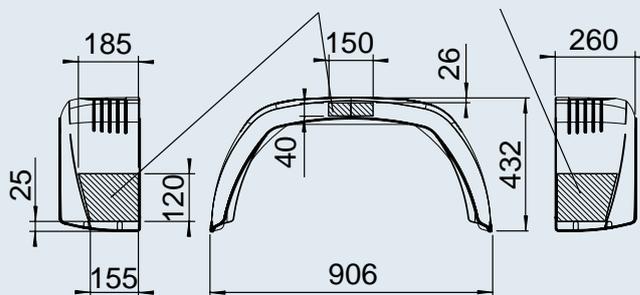
Zone possible pour autocollant



Solo 260



Zone possible pour autocollant

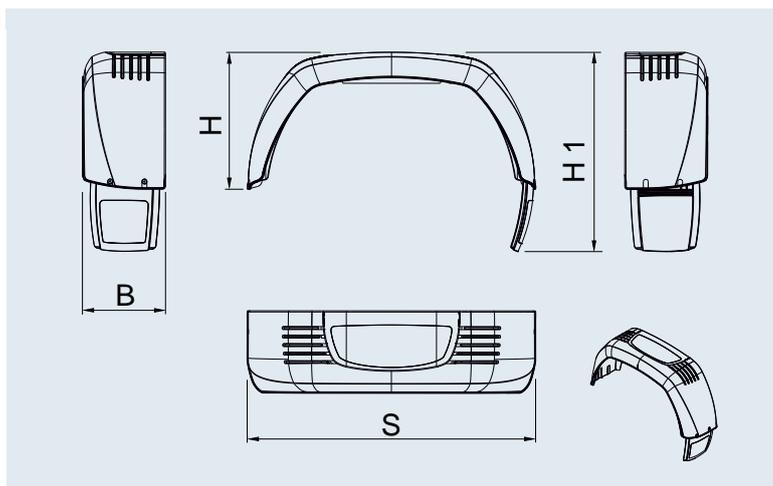


Ailes PLUS solo, sans bavette de protection

Type	Code article	SAP	Procédé	Couleur RAL	Rayon maxi admissible de pneumatique				
Solo 180	1 258 797	KOTFLÜGEL BKS EA180 MM SCHWARZ GL	à injection	Semblable au noir RAL 9017	260 mm	0,41	–	100	2
Solo 200	1 259 576	KOTFLÜGEL BKS EA200/706 MM SCHWARZ	à injection	Semblable au noir RAL 9017	285 mm	0,85	–	60	2
Solo 220	1 259 577	KOTFLÜGEL BKS EA220/776 MM SCHWARZ	à injection	Semblable au noir RAL 9017	300 mm	0,98	–	40	2
Solo 240	1 259 578	KOTFLÜGEL BKS EA240/806 MM SCHWARZ	à injection	Semblable au noir RAL 9017	325 mm	1,13	–	30	2
Solo 260	1 259 163	KOTFLÜGEL BKS EA260/900 MM SCHWARZ	à injection	Semblable au noir RAL 9017	370 mm	1,28	–	30	2

AILES

solo, avec bavette de protection montée



Ailes PLUS solo, avec bavette de protection montée

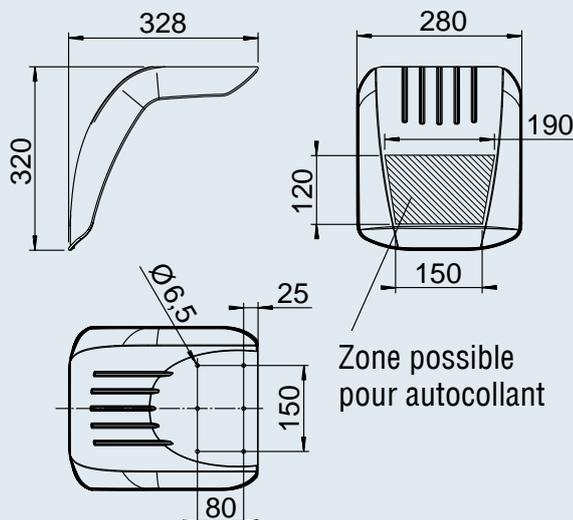
Type	Code article	SAP	Pour sens de la marche	B mm	H mm	H1 mm	S mm	Procédé	sem-blable à la couleur RAL	Rayon maxi admissible de pneumatique mm				
Solo 180	1 259 015	KOTFLÜGEL BKS EA180 MM SCHWARZ SL LI	gauche	180	305	450	630	à injection	noir RAL 9017	260	0,80	-	24	20
	1 259 016	KOTFLÜGEL BKS EA180 MM SCHWARZ SL RE	droite											
Solo 200	1 259 579	KOTFLÜGEL BKS EA200 MM SCHWARZ SL LI	gauche	200	335	490	706	à injection	noir RAL 9017	285	0,92	-	33	20
	1 259 580	KOTFLÜGEL BKS EA200 MM SCHWARZ SL RE	droite											
Solo 220	1 259 581	KOTFLÜGEL BKS EA220 MM SCHWARZ SL LI	gauche	220	350	520	776	à injection	noir RAL 9017	300	1,05	-	24	20
	1 259 582	KOTFLÜGEL BKS EA220 MM SCHWARZ SL RE	droite											
Solo 240	1 259 583	KOTFLÜGEL BKS EA240 MM SCHWARZ SL LI	gauche	240	380	570	806	à injection	noir RAL 9017	325	1,22	-	24	20
	1 259 584	KOTFLÜGEL BKS EA240 MM SCHWARZ SL RE	droite											
Solo 260	1 259 166	KOTFLÜGEL BKS EA260 MM SCHWARZ SL LI	gauche	260	432	635	906	à injection	noir RAL 9017	370	1,60	-	24	20
	1 259 167	KOTFLÜGEL BKS EA260 MM SCHWARZ SL RE	droite											

AILES

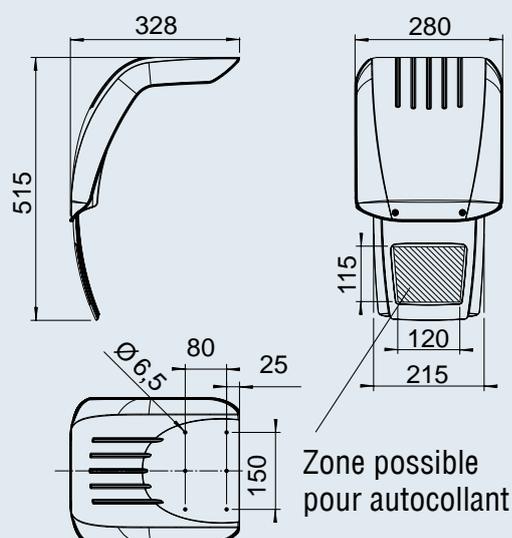
Châssis haut, avec et sans bavette de protection



1 258 634



1 258 898



11

Ailes Plus châssis haut, avec bavette de protection montée

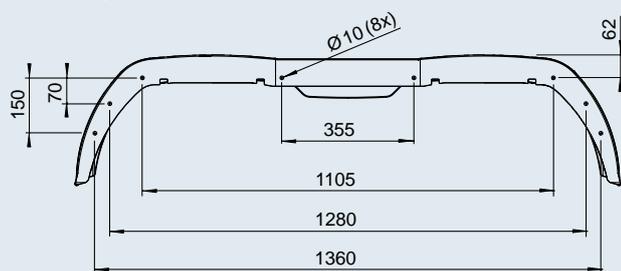
Type	Code article	SAP	Procédé	Couleur RAL	Rayon maxi admissible de pneumatique				
HL 280	1 258 634	KOTFLÜGEL BKS HL280/328 MM SCHWARZ	à injection	Semblable au noir RAL 9017	300 mm	0,46	–	184	2
HL 280	1 258 898	KOTFLÜGEL BKS HL280/328 MM SCHWARZ SL	à injection	Semblable au noir RAL 9017	300 mm	0,55	–	330	20

AILES

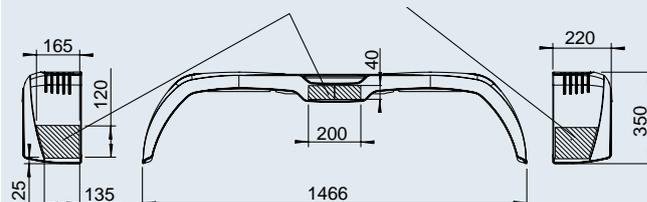
Tandem, sans bavette de protection



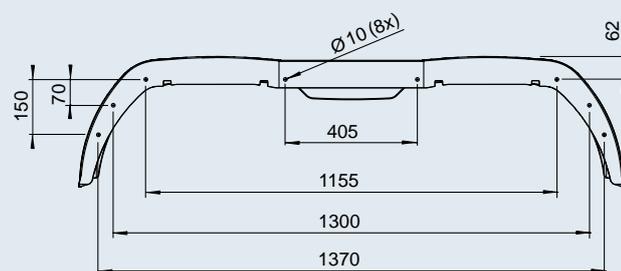
TA 220



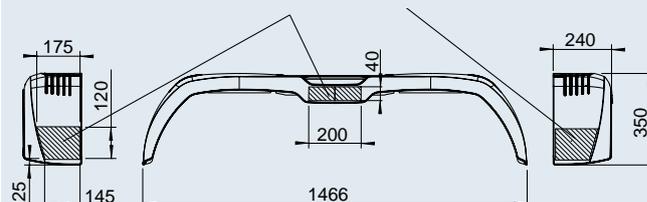
Zone possible pour autocollant



TA 240



Zone possible pour autocollant

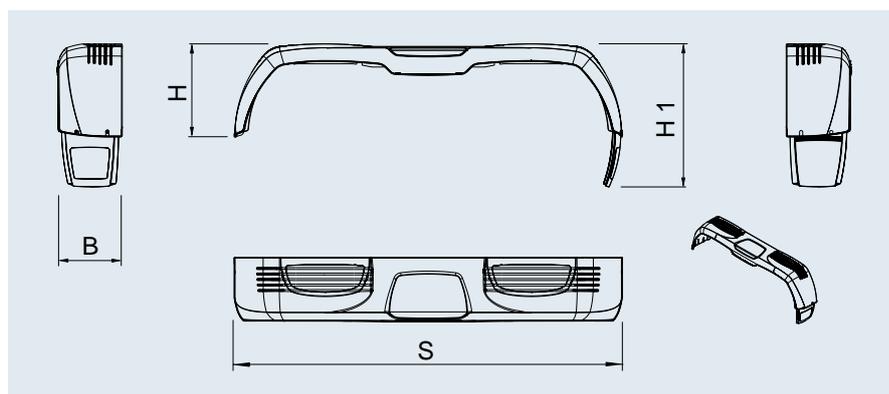


Ailes PLUS tandem, sans bavette de protection

Type	Code article	SAP	Procédé	Couleur RAL	Rayon maxi admissible de pneumatique				
TA 220	1 259 585	KOTFLÜGEL BKS TA220/ 1466 MM SCHWARZ	à injection	Semblable au noir RAL 9017	300 mm	1,58	–	30	2
TA 240	1 259 586	KOTFLÜGEL BKS TA240/ 1466 MM SCHWARZ	à injection	Semblable au noir RAL 9017	325 mm	1,71	–	30	2

AILES

Tandem, avec bavette de protection montée



11

Ailes Plus tandem, avec bavette de protection montée

Type	Code article	SAP	Pour sens de la marche	B mm	H mm	H1 mm	S mm	Procédé	sem- blable à la couleur RAL	Rayon maxi admissible de pneumatique mm				
TA 220	1 259 587	KOTFLÜGEL BKS TA220 MM SCHWARZ SL LI	gauche	220	350	520	1466	à injection	noir RAL 9017	300	1,65	–	21	20
TA 220	1 259 588	KOTFLÜGEL BKS TA220 MM SCHWARZ SL RE	droite	220	350	520	1466	à injection	noir RAL 9017	300	1,65	–	21	20
TA 240	1 259 589	KOTFLÜGEL BKS TA240 MM SCHWARZ SL LI	gauche	240	350	520	1466	à injection	noir RAL 9017	325	1,80	–	21	20
TA 240	1 259 590	KOTFLÜGEL BKS TA240 MM SCHWARZ SL RE	droite	240	350	520	1466	à injection	noir RAL 9017	325	1,80	–	21	20

ACCESSOIRES

Bavette de protection



Bavette de protection/garde-boue

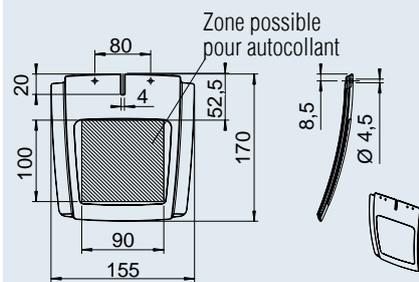
Matériau LDPE. Répond à la directive 91/226/CE, annexe III, al. 7.3.6 ou 2010/19/UE sur les systèmes bavette de protection.

Attention : obligatoire pour les nouvelles immatriculations de remorque CE à partir d'avril 2011. Des exigences supplémentaires de cette norme en matière de systèmes de bavettes de protection doivent être contrôlées

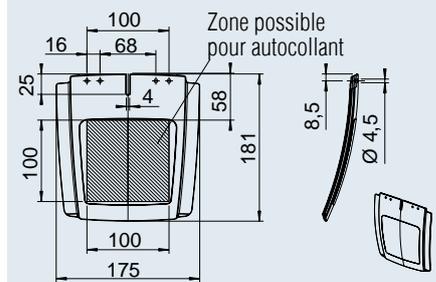
par le constructeur de la remorque pour ce qui est de la remorque correspondante. Une bavette de protection intégrable empêche l'eau de pluie d'aller sur les pneumatiques et de gêner alors les véhicules roulant derrière.



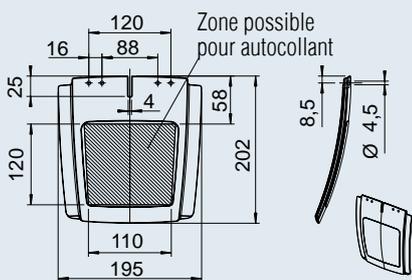
1 258 648



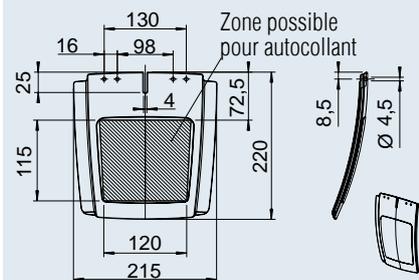
1 258 651



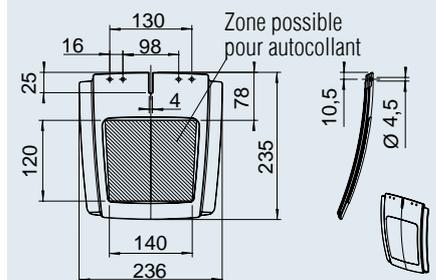
1 258 654



1 258 657



1 259 165



Bavette de protection

Code article	SAP	Pour ailes	Semblable à la couleur RAL				
1 258 648	SPRITZLAPPEN BKS 180 MM SCHWARZ	Solo 180	noir RAL 9017	0,06	-	-	2
1 258 651	SPRITZLAPPEN BKS 200 MM SCHWARZ	Solo 200	noir RAL 9017	0,07	200	-	2
1 258 654	SPRITZLAPPEN BKS 220 MM SCHWARZ	Solo 220/TA 220/HL 280	noir RAL 9017	0,08	140	-	2
1 258 657	SPRITZLAPPEN BKS 240 MM SCHWARZ	Solo 240/TA 240/HL 280	noir RAL 9017	0,09	70	-	2
1 259165	SPRITZLAPPEN BKS 260 MM SCHWARZ	Solo 260	noir RAL 9017	0,10	-	-	2

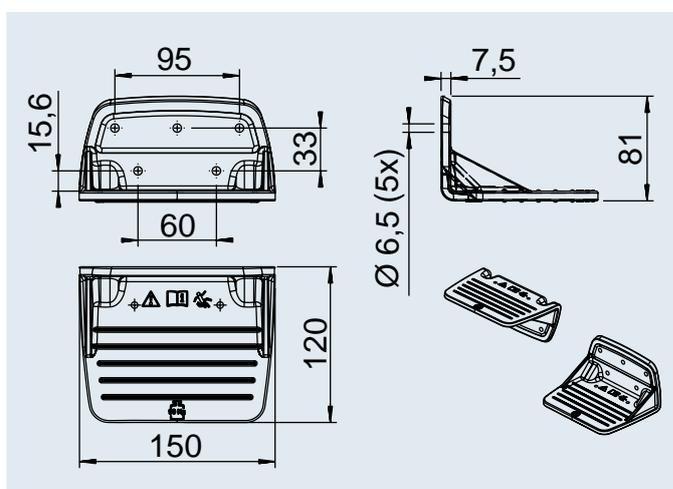
ACCESSOIRES

Marchepied



Marchepied, capacité de charge 90 kg

Matériau PA GF30 (polyamide avec 30% de fibres de verre).
Pour un accès aisé et ergonomique en hauteur, un marchepied peut être fixé au choix sur la ridelle ou sur le cadre en la faisant pivoter de 180°.



11

Marchepied

Code article	SAP	Capacité de charge	Semblable à la couleur RAL				
1 258 642	AUFSTIEGHILFE BKS UNTEN SCHWARZ	90 kg	noir RAL 9017	0,30	90	—	2

12. TREUILS



TREUILS

Différenciation des produits 506 - 507

Treuil PLUS

Treuil PLUS avec dispositif de freinage automatique	508
Treuil PLUS 350 kg	509
Treuil PLUS 500 kg	510
Treuil PLUS 500 kg avec enroulage automatique	511
Treuil PLUS 900 kg	512
Treuil PLUS 900 kg avec enroulage automatique	513
Treuil PLUS 1150 kg avec enroulage automatique	514

Treuil BASIC

Treuil BASIC avec dispositif de freinage automatique	515
Treuil BASIC 450 kg	516
Treuil BASIC 900 kg	517

Treuil de halage BASIC

Treuil de halage BASIC 250 kg	518
Treuil de halage BASIC 500 kg	519

Accessoires 520 - 521

Caractéristiques techniques 522 - 523

TREUILS

Différenciation des produits

TREUILS AL-KO

DESIGN ET AVANTAGES POUR DES EXIGENCES ÉLEVÉES

Depuis 35 ans, les treuils AL-KO font leur preuve dans les domaines industriels et les loisirs.

La vente de 1,5 millions de pièces parle d'elle-même.

Les treuils sont robustes et fiables grâce à leurs consoles en acier, leurs engrenages et leur capot plastique. Des détails bien pensés comme le freinage et l'enroulement automatique, la manivelle démontable facilitent leur utilisation et protègent la charge à déplacer. Le design et la protection anticorrosion de qualité permettent une utilisation optimale sur le long terme.

Vous avez le choix entre la gamme BASIC, pour une utilisation normale (dans le domaine des loisirs par exemple) ou la gamme PLUS «fabriquée en Autriche» pour des utilisations plus poussées (dans le domaine industriel par exemple).

Les treuils AL-KO remplissent les exigences suivantes :

| Norme européenne EN 13157

| Directive CE

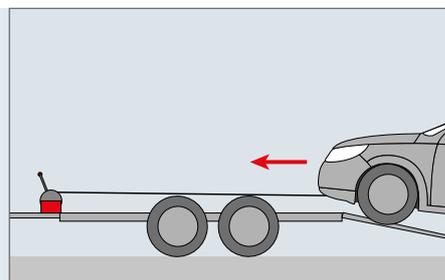
| Directive sur les machines

Domaines d'utilisation Attention ! L'acheteur de treuil doit vérifier que le produit possède les caractéristiques nécessaires à l'utilisation souhaitée.
Exemples d'application Domaine de la remorque : transport de bateau ou de voiture, monte-charges ou installation de projecteurs Domaine agricole : systèmes d'arrosage, pompes à lisier Domaine transport interne : gerbeur Usage privé : tirer une remorque contre un mur
Utilisations particulières : Monte-charges, scènes, studios, équipement d'accès mobiles
Test BG
Conforme à la norme européenne EN 13157
Conforme à la Directive CE
Conforme à la Directive machine CE
Freinage automatique disponible
Qualité/usage/robustesse
Lieu de fabrication
Sécurité au levage/halage
Sécurité à l'abaissement
Enroulage automatique pour câble ou sangle disponible
Manivelle amovible rapidement
Tambour avec roulement à billes
adapté pour une utilisation continue
Protection anti-corrosion
Cache engrenage
Design
Câble de levage et halage
Sangle de halage
Fixation murale possible

EXEMPLES D'UTILISATION

Remorques porte-bateaux, porte-voitures, systèmes d'arrosage agricoles, pompes à lisier, monte-charges ou gerbeurs mobiles, installations de projecteurs, utilisation privée :

rangement de remorque en hauteur dans un garage par exemple.

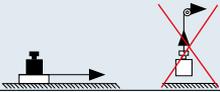




**Treuil de halage non freiné
BASIC ★**

**Treuil freiné
BASIC ★**

**Treuil freiné
PLUS ★ ★**



non, halage d'une charge non roulante uniquement
non, halage d'une charge non roulante uniquement
non, halage d'une charge non roulante uniquement
non, halage d'une charge non roulante uniquement

oui
oui
oui
oui

oui
oui
oui
oui

non applicable
Ces utilisations ont des exigences supplémentaires

non applicable
Ces utilisations ont des exigences supplémentaires

non applicable
Ces utilisations ont des exigences supplémentaires

non

non

oui

non

oui

oui

non

oui

oui

non

oui

oui

non

oui

oui

Basic, par ex. usage privé

Basic, par ex. usage privé

Profi, par ex. usage professionnel

Extrême-Orient

Extrême-Orient

Autriche

oui, le cliquet d'arrêt s'enclenche

oui, dispositif de freinage automatique, respecter la charge minimale

oui, dispositif de freinage automatique, respecter la charge minimale

non, pas de sécurité disponible

oui, dispositif de freinage automatique, respecter la charge minimale

oui, dispositif de freinage automatique, respecter la charge minimale

oui, possible en option, voir gamme de produits

oui, possible en option, voir gamme de produits

oui, possible en option, voir gamme de produits

oui, possible en option, voir gamme de produits

oui, possible en option, voir gamme de produits

oui, possible en option, voir gamme de produits

non

non

oui

non

non

non

Test de brouillard salin env. 200 heures,
zingué avec passivation d'un film épais

Test de brouillard salin env. 200 heures,
zingué avec passivation d'un film épais

Test de brouillard salin env. 400 heures,
Revêtement zinc-nickel

non

oui, possible en option, voir gamme de produits

oui

Classique

Classique

Moderne

oui, accessoires non montés, à commander séparément

oui, accessoires non montés, à commander séparément

oui, un modèle avec câble monté est disponible à la commande

oui, version avec sangle montée disponible à la commande

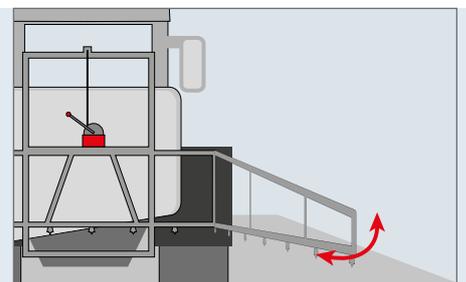
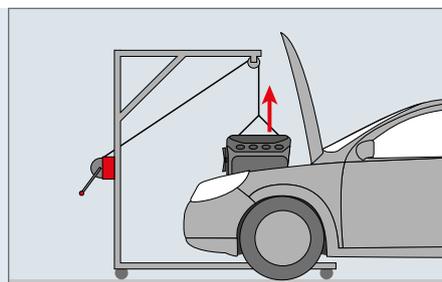
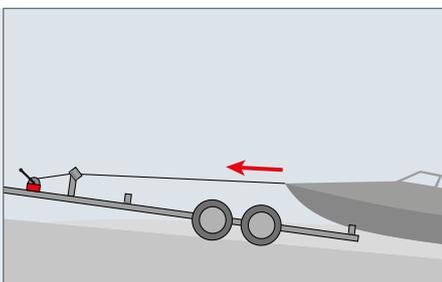
oui, version avec sangle montée disponible à la commande

oui, version avec sangle montée disponible à la commande

non, le treuil n'a pas de dispositif de freinage automatique

oui, mais une console est nécessaire
pour la fixation murale (accessoire)

oui, mais une console est nécessaire
pour la fixation murale (accessoire)



TREUILS PLUS

avec dispositif de freinage automatique



FREINAGE AUTOMATIQUE



LES PLUS

- I Design moderne
- I Excellente protection anti-corrosion
- I Dispositif de freinage automatique
- I Tambour avec roulement à billes
- I Enroulage automatique pour câble ou sangle (en option)
- I Manivelle démontable (en option)
- I Capot plastique côté engrenage
- I Gamme : 350 / 500 / 900 / 1 150 kg

TRAITEMENT DE SURFACE

Revêtement zinc-nickel haute qualité
Tenue de 400 h en brouillard salin

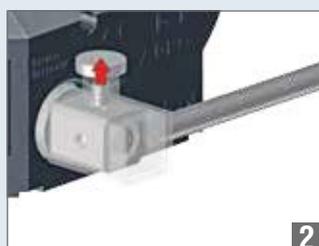


COMMANDE DU TREUIL

- Levage : Tourner la manivelle dans le sens horaire
Maintien : Relâcher la manivelle dans la position souhaitée (freinage automatique)
Abaissement : Tourner la manivelle dans le sens anti-horaire

COMMANDE DE L'ENROULAGE AUTOMATIQUE

- 1 Tourner la manivelle d'un tour dans le sens anti-horaire afin de désactiver le freinage automatique
- 2 Relever la bague d'immobilisation
- 3 Retirer la manivelle
- 4 La sangle ou le câble peut maintenant être retiré(e)



TREUILS PLUS

350 kg



SAP: WINDE 351PLUS

Treuil freiné – Type 351 PLUS

Charge maxi de levage	350 kg
Effort à la manivelle	200 N
Charge minimale	25 kg
Démultiplicateur	2,50 : 1
Course par rotation de manivelle	de 53 à 100 mm
Capacité de tambour pour Ø de câble 4 mm	15 m
Capacité de tambour, sangle de halage	4 m
 	– 120 pièces

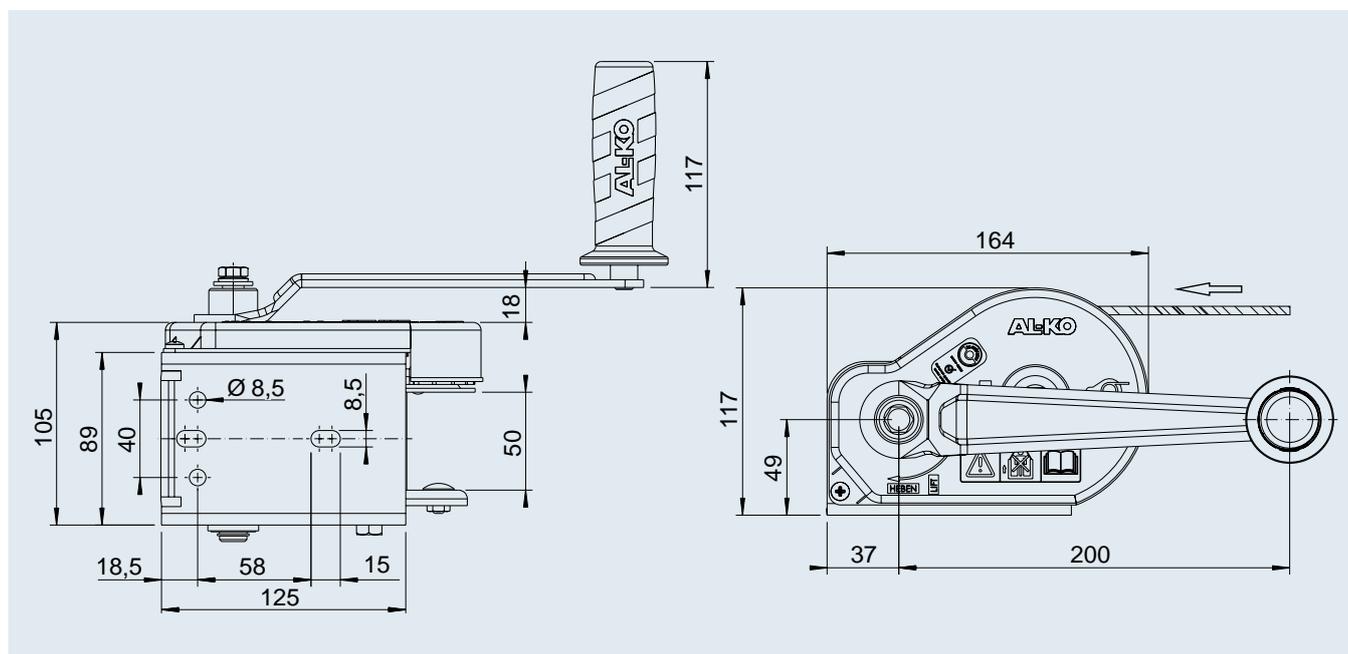
Code article sans câble/sangle	1 225 998
	2,0 kg

Code article avec câble 10 m monté pour le levage	1 225 999
	3,0 kg

Code article avec câble 15 m monté pour le levage	1 730 001
	3,5 kg

Code article avec sangle 4 m montée pour le halage	1 730 002
	2,5 kg

12



TREUILS PLUS

500 kg



SAP: WINDE 501PLUS

Treuil freiné – Type 501 PLUS

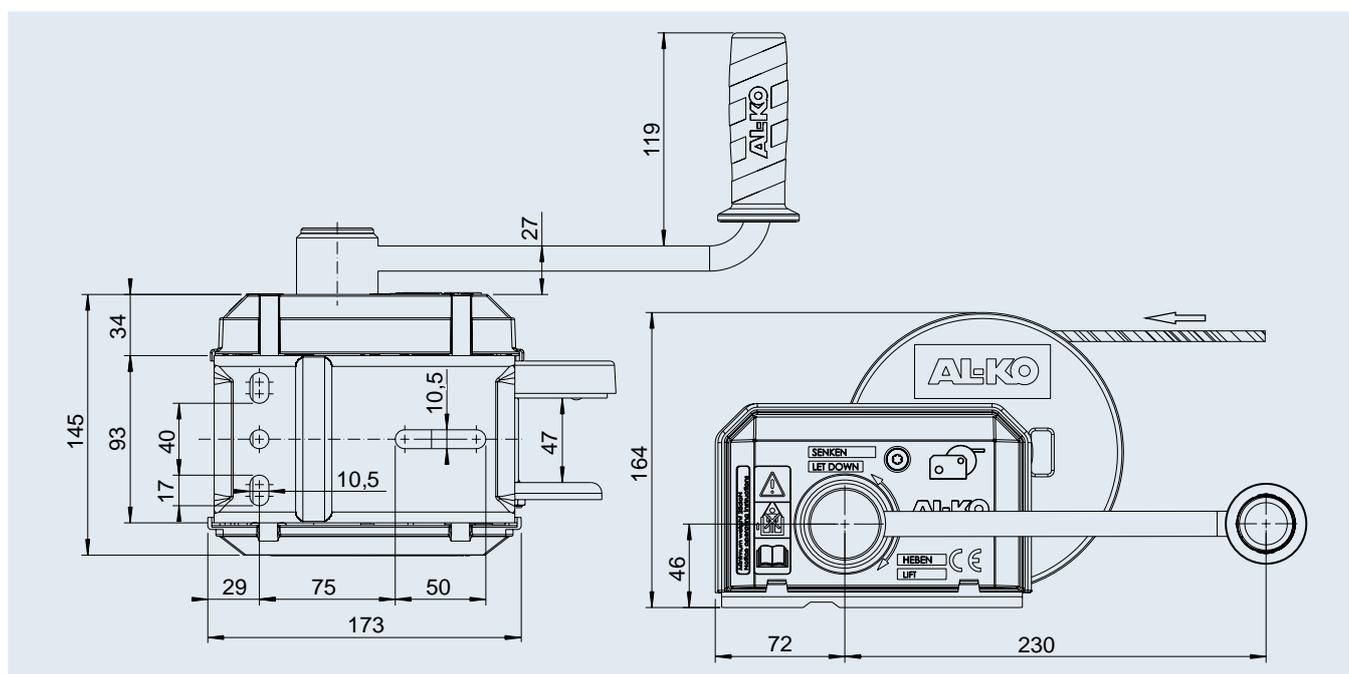
Charge maxi de levage	500 kg
Effort à la manivelle	200 N
Charge minimale	25 kg
Démultiplicateur	3,75 : 1
Course par rotation de manivelle	de 45 à 100 mm
Capacité de tambour pour Ø de câble 5 mm	20 m
Capacité de tambour, sangle de halage	7 m
	– 64 pièces

Code article sans câble/sangle	1 730 003
	4,0 kg

Code article avec câble 10 m monté pour le levage	1 730 004
	5,0 kg

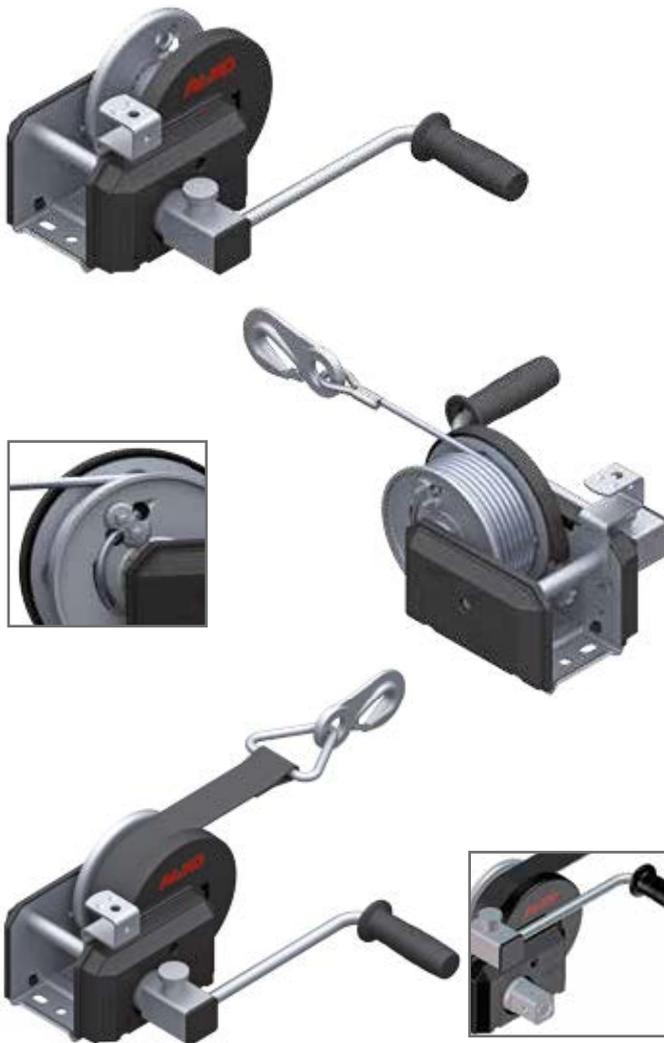
Code article avec câble 20 m monté pour le levage	1 730 005
	6,0 kg

Code article avec sangle 7 m montée pour le halage	1 730 006
	5,0 kg



TREUILS PLUS

500 kg, avec enroulage automatique



SAP: WINDE 501PLUS A

Treuil freiné – Type 501 PLUS avec enroulage automatique

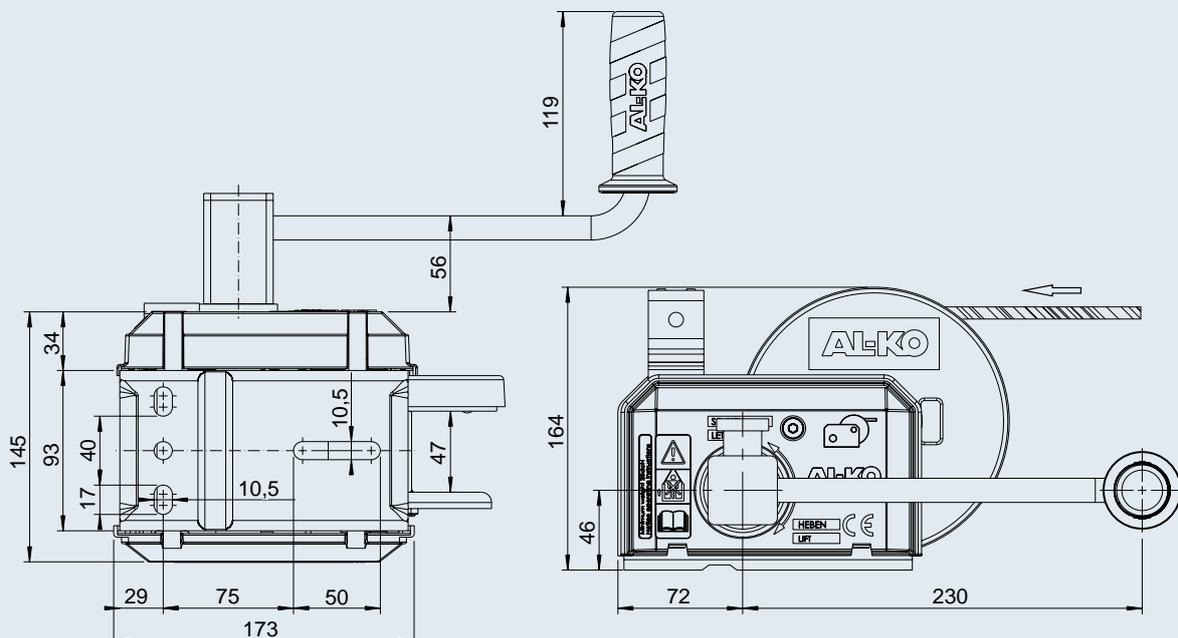
Charge maxi de levage	500 kg
Effort à la manivelle	200 N
Charge minimale	25 kg
Démultiplicateur	3,75 : 1
Course par rotation de manivelle	de 45 à 100 mm
Capacité de tambour pour Ø de câble 7 mm	20 m
Capacité de tambour, sangle de halage	7 m
	– 64 pièces

Code article sans câble/sangle	1 730 024
	4,0 kg

Code article avec câble 10 m monté pour le levage	1 730 007
	5,0 kg

Code article avec câble 20 m monté pour le levage	1 730 008
	6,0 kg

Code article avec sangle 7 m montée pour le halage	1 730 009
	5,0 kg



TREUILS PLUS

900 kg



SAP: WINDE 901PLUS

Treuil freiné – Type 901 PLUS

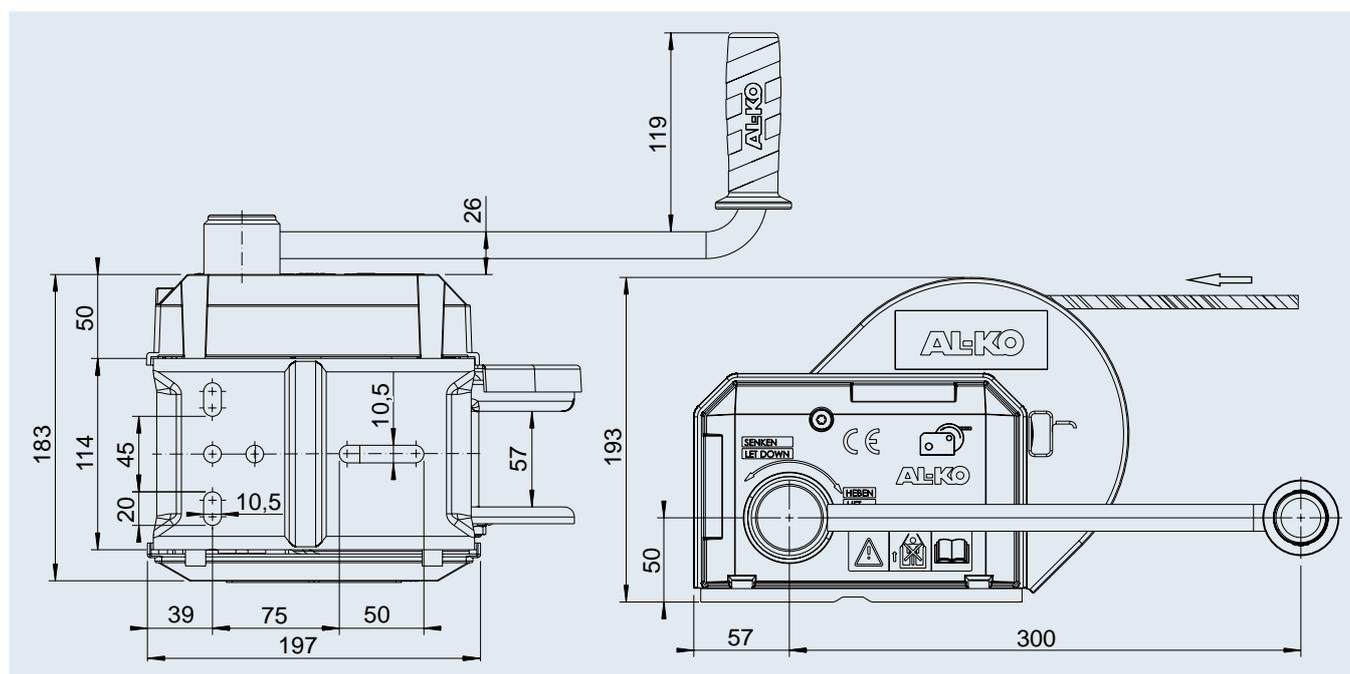
Charge maxi de levage	900 kg
Effort à la manivelle	190 N
Charge minimale	25 kg
Démultiplicateur	8,75 : 1
Course par rotation de manivelle	de 25 à 55 mm
Capacité de tambour pour Ø de câble 7 mm	20 m
Capacité de tambour, sangle de halage	10 m
	– 39 pièces

Code article sans câble/sangle	1 730 010
	7,0 kg

Code article avec câble 12,5 m monté pour le levage	1 730 011
	8,5 kg

Code article avec câble 20 m monté pour le levage	1 730 012
	9,0 kg

Code article avec sangle 10 m montée pour le halage	1 730 013
	8,0 kg



TREUILS PLUS

900 kg, avec enroulage automatique



SAP: WINDE 901PLUS A

Treuil freiné – Type 901 PLUS avec enroulage automatique

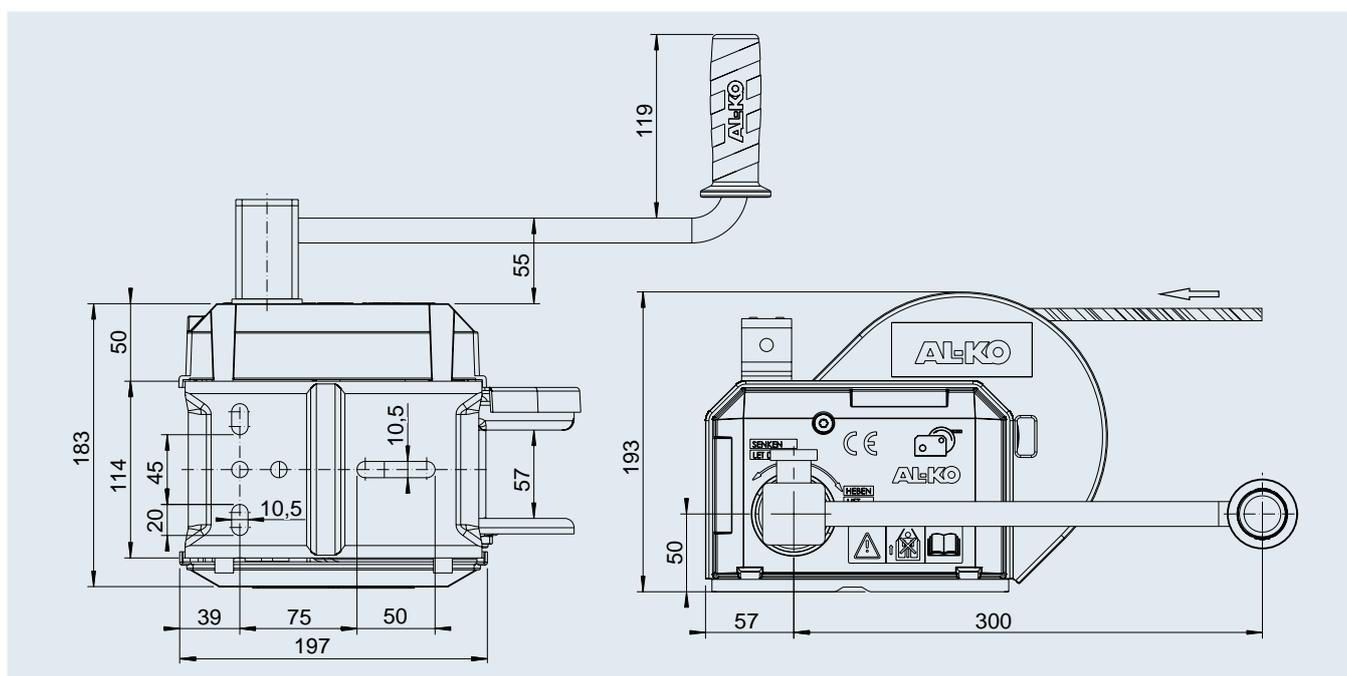
Charge maxi de levage	900 kg
Effort à la manivelle	190 N
Charge minimale	25 kg
Démultiplicateur	8,75 : 1
Course par rotation de manivelle	de 25 à 55 mm
Capacité de tambour pour Ø de câble 7 mm	20 m
Capacité de tambour, sangle de halage	10 m
	– 39 pièces

Code article sans câble/sangle	1 730 014
	8,0 kg

Code article avec câble 12,5 m monté pour le levage	1 730 015
	9,5 kg

Code article avec câble 20 m monté pour le levage	1 730 016
	10,0 kg

Code article avec sangle 10 m montée pour le halage	1 730 017
	9,0 kg



TREUILS PLUS

1 150 kg, avec enroulage automatique



SAP: WINDE 1201PLUS A

Treuil freiné – Type 1201 PLUS avec enroulage automatique

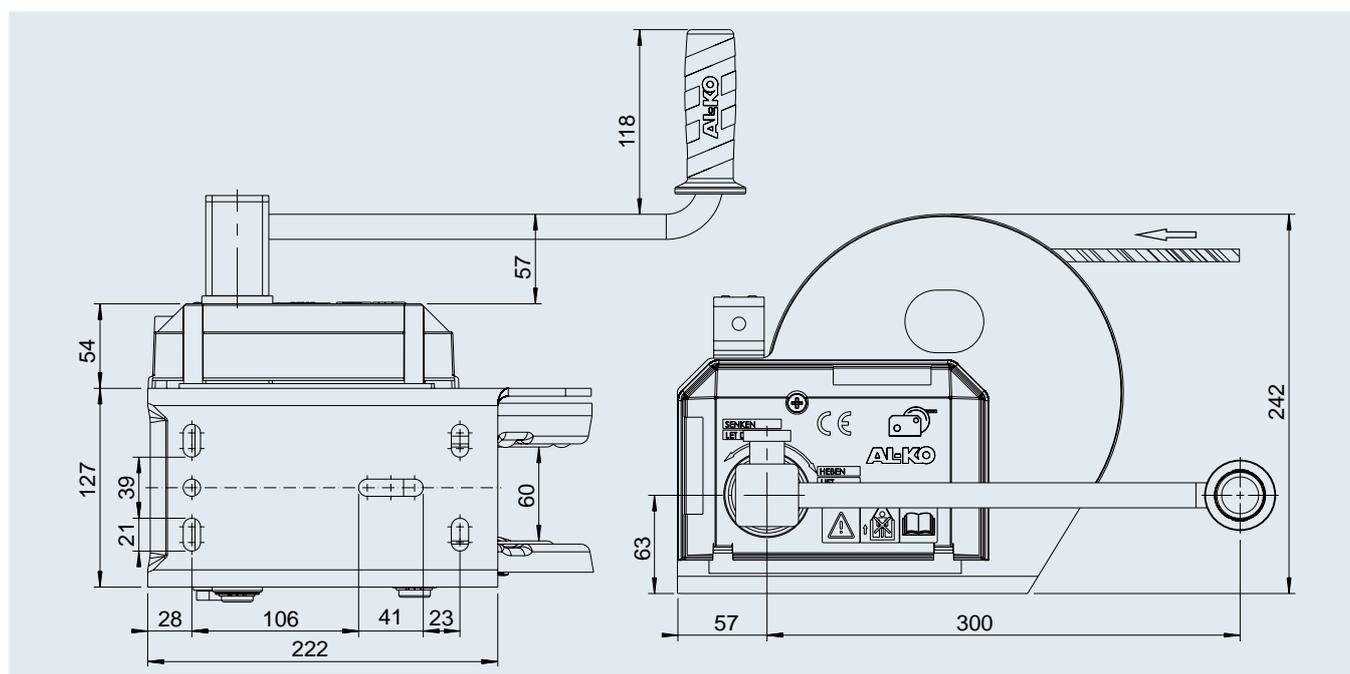
Charge maxi de levage	1 150 kg
Effort à la manivelle	200 N
Charge minimale	25 kg
Démultiplicateur	10,5 : 1
Course par rotation de manivelle	de 23 à 57 mm
Capacité de tambour pour Ø de câble 7 mm	25 m
Capacité de tambour, sangle de halage	12,5 m
 	– 25 pièces

Code article sans câble/sangle	1 730 018
	13 kg

Code article avec câble 12,5 m monté pour le levage	1 730 019
	15 kg

Code article avec câble 25 m monté pour le levage	1 730 020
	17 kg

Code article avec sangle 12,5 m montée pour le halage	1 730 021
	14 kg



TREUILS BASIC

avec dispositif de freinage automatique



LES PLUS

- I Dispositif de freinage automatique
- I Enroulage automatique pour câble ou sangle (en option)
- I Manivelle amovible (en option)
- I Capot plastique côté engrenage
- I Gamme :
- I 450 et 900 kg
- I Traitement de surface :
- I Zingué avec passivation d'un film épais, test de brouillard salin env. 200 heures

FREINAGE AUTOMATIQUE



COMMANDE DU TREUIL

- Levage : Tourner la manivelle dans le sens horaire
- Maintien : Relâcher la manivelle dans la position souhaitée (freinage automatique)
- Abaissement : Tourner la manivelle dans le sens anti-horaire

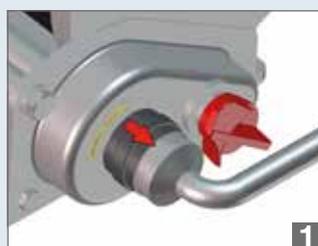


12

COMMANDE DE L'ENROULAGE AUTOMATIQUE



- 1 Relever la bague d'immobilisation
- 2 Retirer la manivelle
- 3 Enfoncer et tourner le levier rouge (désactiver le freinage automatique)
- 4 La sangle ou le câble peut maintenant être retiré(e)



TREUILS BASIC

450 kg



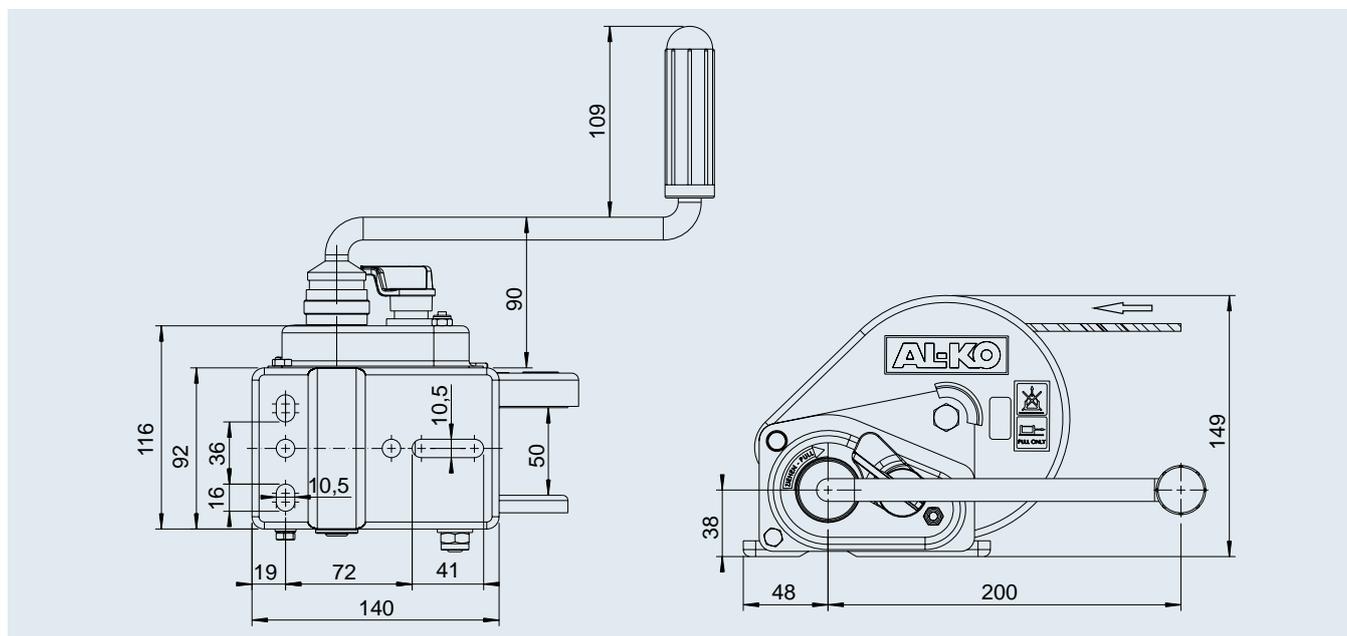
SAP: WINDE 450 COMP

Treuil de type 450 Compact freiné sans enroulage automatique

Code article	1 210 653
Charge maxi de levage	450 kg
Effort à la manivelle	220 N
Charge minimale	25 kg
Démultiplicateur	3,50 : 1
Course par rotation de manivelle	de 45 à 100 mm
Capacité de tambour pour Ø de câble 5 mm	15 m
Capacité de tambour, sangle de halage	6 m
	4 kg
	- 100 pièces

Treuil de type 450 A Basic freiné avec enroulage automatique

Code article sans câble	1 225 298
Code article avec sangle de halage 6 m	1 225 300
Charge maxi de levage	450 kg
Effort à la manivelle	220 N
Charge minimale	25 kg
Démultiplicateur	3,50 : 1
Course par rotation de manivelle	de 45 à 100 mm
Capacité de tambour pour Ø de câble 5 mm	15 m
Capacité de tambour, sangle de halage	6 m
Poids sans câble	4 kg
Poids avec sangle 6 m	5 kg
	- 72 pièces



TREUILS BASIC

900 kg



SAP: WINDE 900 COMP

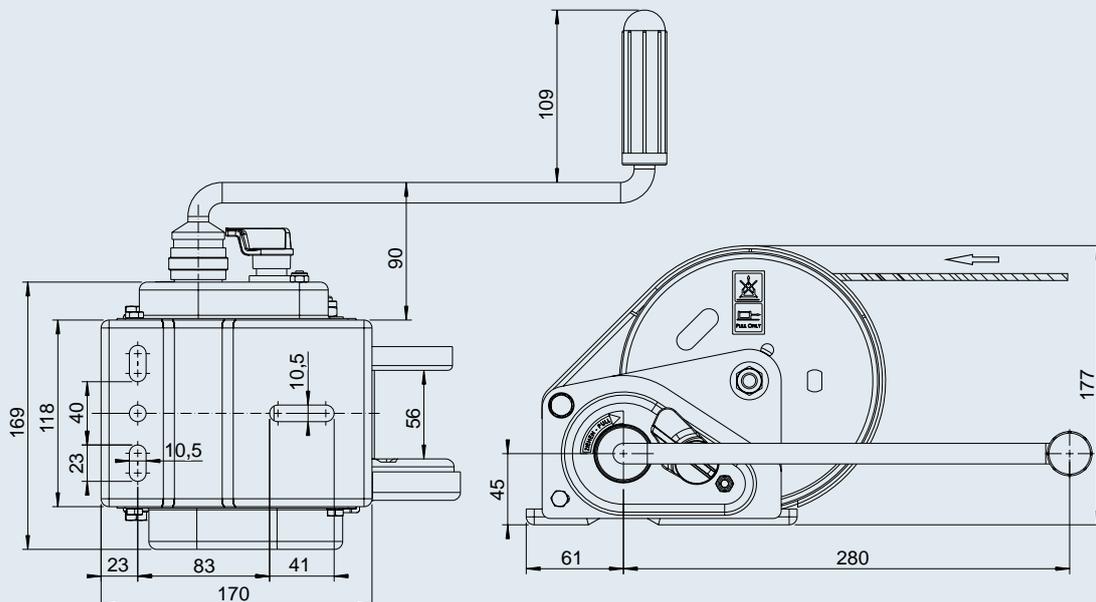
Treuil de type 900 Compact freiné sans enroulage automatique

Code article	1 210 654
Charge maxi de levage	900 kg
Effort à la manivelle	230 N
Charge minimale	25 kg
Démultiplicateur	8,75 : 1
Course par rotation de manivelle	de 25 à 53 mm
Capacité de tambour pour Ø de câble 7 mm	17 m
Capacité de tambour, sangle de halage	7 m
	7 kg
	- 48 pièces



Treuil de type 900 A Basic freiné avec enroulage automatique

Code article sans câble	1 225 301
Code article avec sangle de halage 7 m	1 225 303
Charge maxi de levage	900 kg
Effort à la manivelle	230 N
Charge minimale	25 kg
Démultiplicateur	8,75 : 1
Course par rotation de manivelle	de 25 à 53 mm
Capacité de tambour pour Ø de câble 7 mm	17 m
Capacité de tambour, sangle de halage	7 m
Poids sans câble	7 kg
Poids avec sangle 7 m	8 kg
	- 48 pièces



TREUIL DE HALAGE BASIC

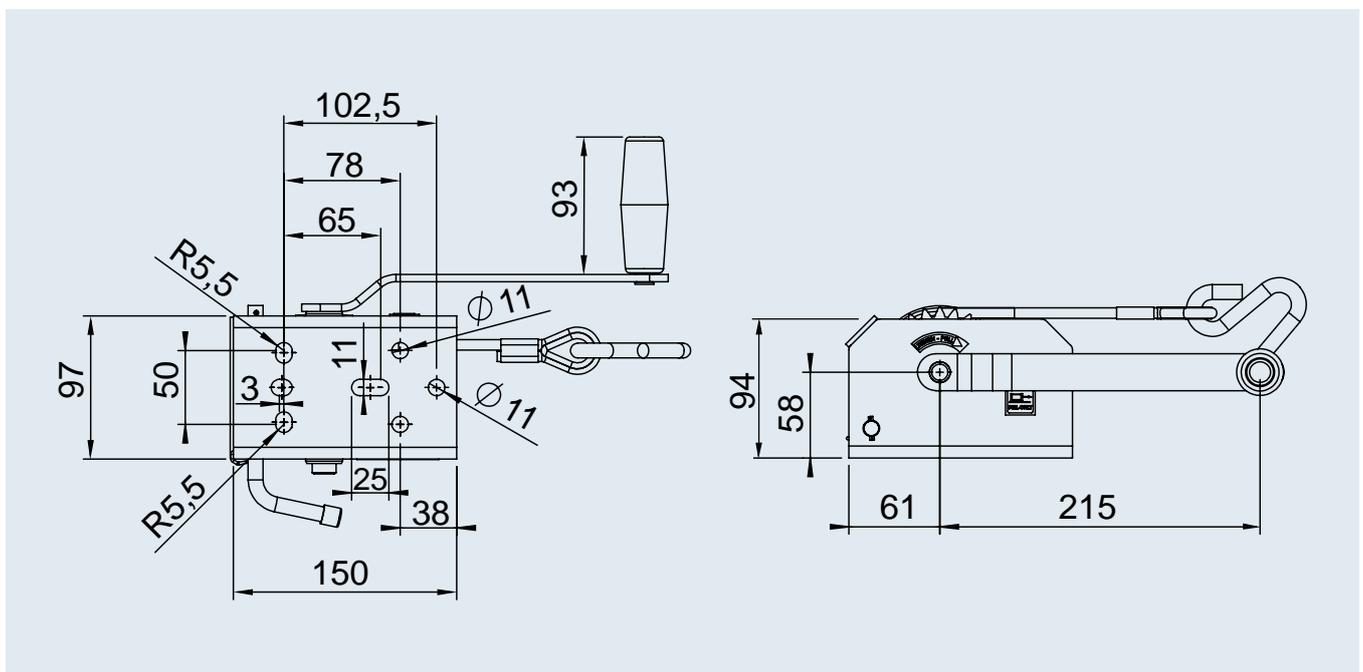
250 kg



SAP: SCHLEPPWINDE 250 MIT SEIL

Treuil de halage de type 250 – non freiné

Code article avec câble 6 m	1 210 211
Charge de traction max.	voir Tableau
Effort à la manivelle	250 N
Démultiplicateur	aucun
Course par rotation de manivelle	de 120 à 150 mm
Capacité de tambour pour Ø de câble 3,5 mm	6 m
	3 kg
	- 72 pièces



TREUILS DE HALAGE BASIC

500 kg



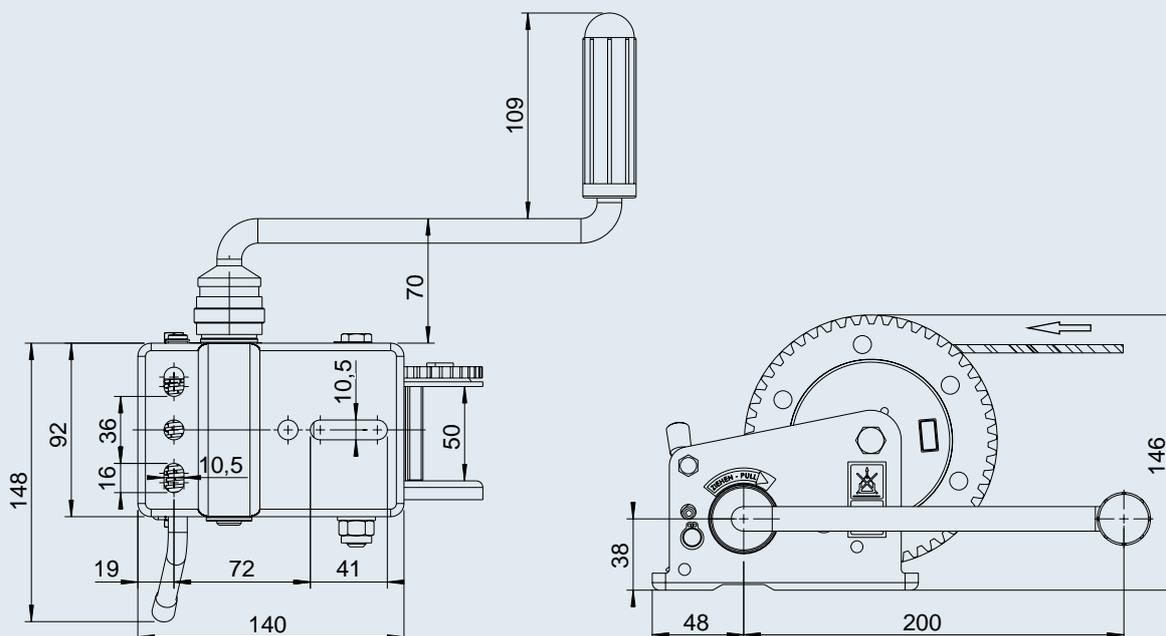
SAP: SCHLEPPWINDE 500A

Treuil de halage de type 500 A – non freiné Manivelle amovible

Code article sans câble	1 225 543
Code article avec sangle de halage 7 m	1 225 547
Charge de traction max.	voir Tableau
Effort à la manivelle	200 N
Démultiplicateur	4,25 : 1
Course par rotation de manivelle	de 37 à 90 mm
Capacité de tambour pour Ø de câble 5 mm	15 m
Poids sans câble	3 kg
Poids avec sangle 6 m	4 kg
	- 96 pièces

Treuil de halage de type 500 – non freiné

Code article sans câble	1 213 856
Charge de traction max.	voir Tableau
Effort à la manivelle	200 N
Démultiplicateur	4,25 : 1
Course par rotation de manivelle	de 37 à 90 mm
Capacité de tambour pour Ø de câble 5 mm	15 m
	4 kg
	- 96 pièces



ACCESSOIRES

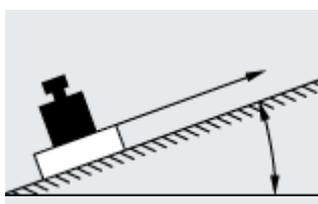
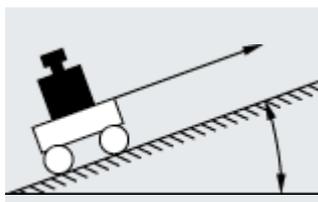
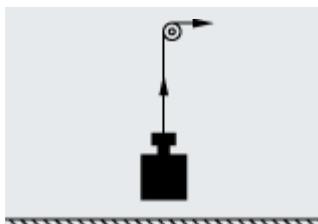
Treuil

Câble



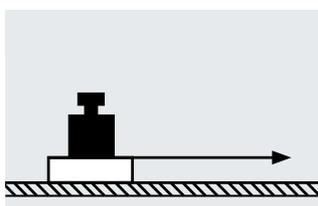
Attention :

Les câbles sont prévus pour une utilisation en levage à la verticale, en halage de façon inclinée. Cependant ils ne conviennent pas à une utilisation d'une charge en suspens qui pourrait faire vriller le câble. Pour cette application, il est nécessaire d'utiliser des câbles ou des bras antigravitaires.



Code article	pour type de treuil	Charge de traction kg	Ø de câble en mm EN 12385-4	Longueur de câble m	Poids kg	Revêtement mousqueton
1 730 137	351 PLUS	350	4	15	1,0	zingué sans CR 6
1 730 136	351 PLUS	350	4	10	1,0	zingué sans CR 6
1 730 139	501 PLUS	500	5	20	1,8	zingué sans CR 6
1 730 138	450/500 BASIC 501 PLUS	500	5	10	1,0	zingué sans CR 6
1 730 141	901 PLUS	900	7	20	4,1	zingué sans CR 6
1 730 140	901 PLUS 900 BASIC	900	7	12,5	2,1	zingué sans CR 6
249 980	1201 PLUS	1150	7	25	4,3	zingué sans CR 6

Sangles de halage



Attention :

Les sangles fournies sont uniquement conçues pour le halage horizontal des charges. Pour le levage de charges, des sangles conformes à la norme DIN EN 13157 doivent être utilisées.

Code article	pour type de treuil	Charge de traction max. Sangle daN kg*	Largueur Sangle mm	Longueur Sangle m	Poids kg	Revêtement mousqueton
1 730 041	351 PLUS	350	40	4	0,5	zingué sans CR 6
1 730 043	501 PLUS	500	40	7	0,9	zingué sans CR 6
1 730 032	901 PLUS	900	50	10	1,2	zingué sans CR 6
1 730 042	1201 PLUS	1150	55	12,5	1,5	zingué sans CR 6
1 225 319	450 BASIC	450	40	6	0,9	zingué sans CR 6
1 225 768	501 PLUS 500 BASIC	500	40	7	1,0	zingué sans CR 6
1 225 631	901 PLUS 900 BASIC	900	50	7	1,2	zingué sans CR 6

*La force de traction correspond à la force de traction du treuil avec la sangle en position basse. Sangle avec facteur de sécurité min. 2,5

Housse de protection



Les plus

- | Résiste aux intempéries
- | Respirant
- | Couleur stable

Housse de protection

N° de commande	1 730 824
Adapté pour treuils	AL-KO PLUS Types 901 et 901 A
Poids	0,3 kg

ACCESSOIRES

Treuils

Pièce de raccord pour fixation murale

N° de commande	pour type de treuil
1 730 133	351 PLUS
1 730 134	501 PLUS
1 730 135	901 PLUS



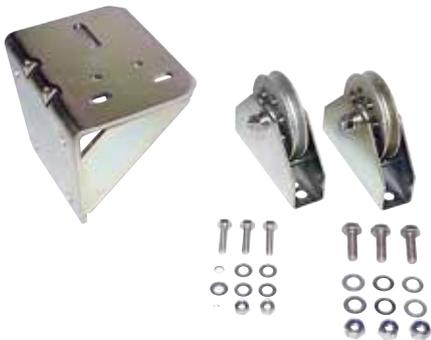
Code article	pour type de treuil
352 657	1201 PLUS



Code article	pour type de treuil
352 514	450 BASIC & Treuil de halage 500
352 516	900 BASIC

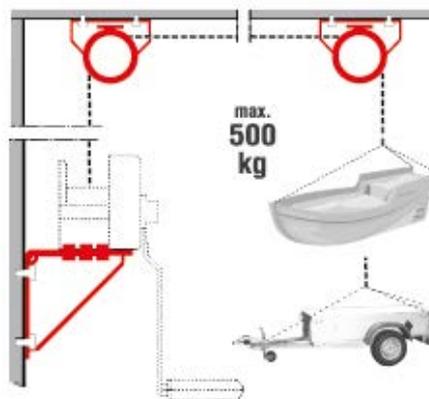
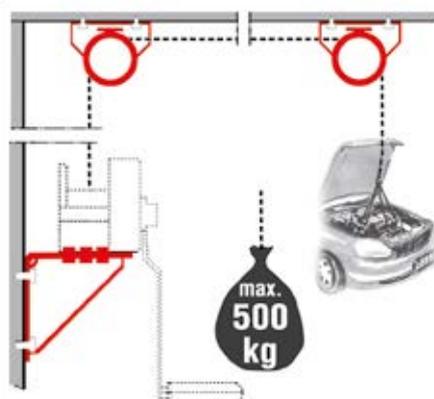


Support mural pour garage



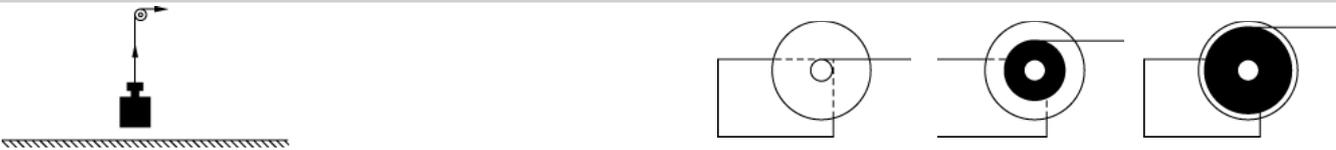
Support mural pour garage

Code article	1 221 151
pour type de treuils AL-KO	BASIC et PLUS jusqu'à max. 500 kg
Poids	3,5 kg



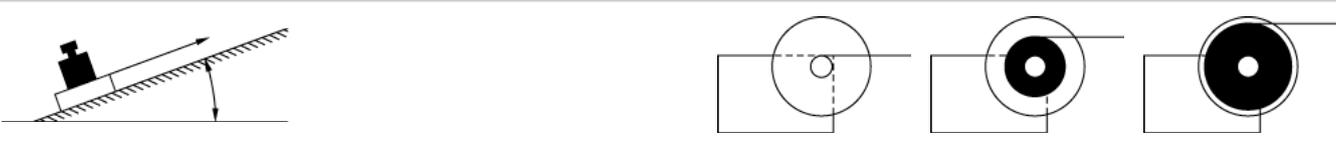
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Treuil



Levage vertical des charges - (valeurs indicatives)

Treuil	Position du câble basse	Position du câble moyenne	Position du câble haute
Treuil BASIC 450 kg	450 kg	300 kg	170 kg
Treuil BASIC 900 kg	900 kg	600 kg	330 kg
Treuil PLUS 350 kg	350 kg	250 kg	150 kg
Treuil PLUS 500 kg	500 kg	330 kg	170 kg
Treuil PLUS 900 kg	900 kg	600 kg	330 kg
Treuil PLUS 900 kg Enroulage automatique	900 kg	600 kg	330 kg
Treuil PLUS 1 150 kg Enroulage automatique	1 150 kg	830 kg	500 kg



Traction horizontale et inclinée d'une charge (non roulante) (valeurs indicatives) Coefficient de frottement env. 0,5

Treuil	Inclinaison	Position du câble basse	Position du câble moyenne	Position du câble haute
Treuil de halage BASIC 250 kg	0 % (0°)	400 kg	300 kg	200 kg
Treuil de halage BASIC 500 kg	0 % (0°)	800 kg	550 kg	300 kg
Treuil BASIC 450 kg	10 % (6°)	750 kg	500 kg	300 kg
	20 % (11°)	650 kg	450 kg	250 kg
	30 % (17°)	550 kg	400 kg	200 kg
Treuil BASIC 900 kg	10 % (6°)	1 500 kg	1 000 kg	550 kg
	20 % (11°)	1 300 kg	900 kg	500 kg
	30 % (17°)	1 150 kg	800 kg	400 kg
Treuil PLUS 350 kg	10 % (6°)	600 kg	400 kg	250 kg
	20 % (11°)	500 kg	350 kg	200 kg
	30 % (17°)	450 kg	300 kg	150 kg
Treuil PLUS 500 kg	10 % (6°)	800 kg	550 kg	300 kg
	20 % (11°)	700 kg	500 kg	250 kg
	30 % (17°)	650 kg	450 kg	220 kg
Treuil PLUS 900 kg	10 % (6°)	1 500 kg	1 000 kg	550 kg
	20 % (11°)	1 300 kg	900 kg	500 kg
	30 % (17°)	1 150 kg	800 kg	400 kg
Treuil PLUS 900 kg Enroulage automatique	10 % (6°)	1 500 kg	1 000 kg	550 kg
	20 % (11°)	1 300 kg	900 kg	500 kg
	30 % (17°)	1 150 kg	800 kg	400 kg
Treuil PLUS 1150 kg Enroulage automatique	10 % (6°)	2 000 kg	1 400 kg	850 kg
	20 % (11°)	1 700 kg	1 250 kg	750 kg
	30 % (17°)	1 500 kg	1 100 kg	650 kg



Halage d'une charge roulante – (valeurs indicatives)

Treuil	Inclinaison	Position du câble basse	Position du câble moyenne	Position du câble haute
Treuil BASIC 450 kg	10 % (6°)	2 900 kg	2 000 kg	1 100 kg
	20 % (11°)	1 800 kg	1 200 kg	700 kg
	30 % (17°)	1 350 kg	900 kg	500 kg
Treuil BASIC 900 kg	10 % (6°)	5 800 kg	3 900 kg	2 100 kg
	20 % (11°)	3 600 kg	2 400 kg	1 300 kg
	30 % (17°)	2 700 kg	1 800 kg	1 000 kg
Treuil PLUS 350 kg	10 % (6°)	2 300 kg	1 600 kg	800 kg
	20 % (11°)	1 400 kg	1 000 kg	500 kg
	30 % (17°)	1 100 kg	800 kg	400 kg
Treuil PLUS 500 kg	10 % (6°)	3 300 kg	2 200 kg	1 100 kg
	20 % (11°)	2 000 kg	1 300 kg	700 kg
	30 % (17°)	1 500 kg	1 000 kg	500 kg
Treuil PLUS 900 kg	10 % (6°)	5 800 kg	3 900 kg	2 100 kg
	20 % (11°)	3 600 kg	2 400 kg	1 300 kg
	30 % (17°)	2 700 kg	1 800 kg	1 000 kg
Treuil PLUS 900 kg Enroulage automatique	10 % (6°)	5 800 kg	3 900 kg	2 100 kg
	20 % (11°)	3 600 kg	2 400 kg	1 300 kg
	30 % (17°)	2 700 kg	1 800 kg	1 000 kg
Treuil PLUS 1.150 kg Enroulage automatique	10 % (6°)	7 400 kg	5 300 kg	3 200 kg
	20 % (11°)	4 800 kg	3 300 kg	2 000 kg
	30 % (17°)	3 500 kg	2 500 kg	1 500 kg

SÉCURITÉ

L'utilisateur de treuil doit vérifier que le produit est bien approprié aux conditions d'utilisation finale.

1. Dispositif de freinage automatique :

Les treuils avec dispositif de freinage automatique doivent être utilisés en tenant compte de la charge minimale tolérée par chacun des types. Si cette charge n'est pas respectée, la fonction de freinage n'est plus assurée.

2. Conditions d'utilisation :

Les treuils freinés sont conformes aux exigences de la norme européenne EN 13157. Nos treuils ne doivent pas être utilisés dans les domaines suivants : monte-charges et nacelles, scènes et studios dans tous les cas de déplacements de personnes.

Actionnement manuel interdit. Non homologué pour un fonctionnement continu. Non homologué comme dispositif d'arrimage.

(Le système de freinage automatique pourrait céder).
Les treuils AL-KO ont un large champ d'action. Le constructeur ou l'utilisateur doit veiller au respect des préconisations d'utilisation. Avant tout achat, il est nécessaire de s'assurer que le treuil corresponde à l'utilisation qui doit en être faite. Selon la charge (moindre, moyenne, maxi), la durée de vie du produit peut varier. Pour augmenter la durée de vie (durée d'utilisation en heures), il est conseillé d'utiliser les treuils pour des charges moyennes uniquement. Sinon, opter pour un treuil de capacité supérieure.

Il est interdit de stationner sous une charge suspendue. Au moins deux tours de câble doivent toujours être sur le tambour en cas de charge.

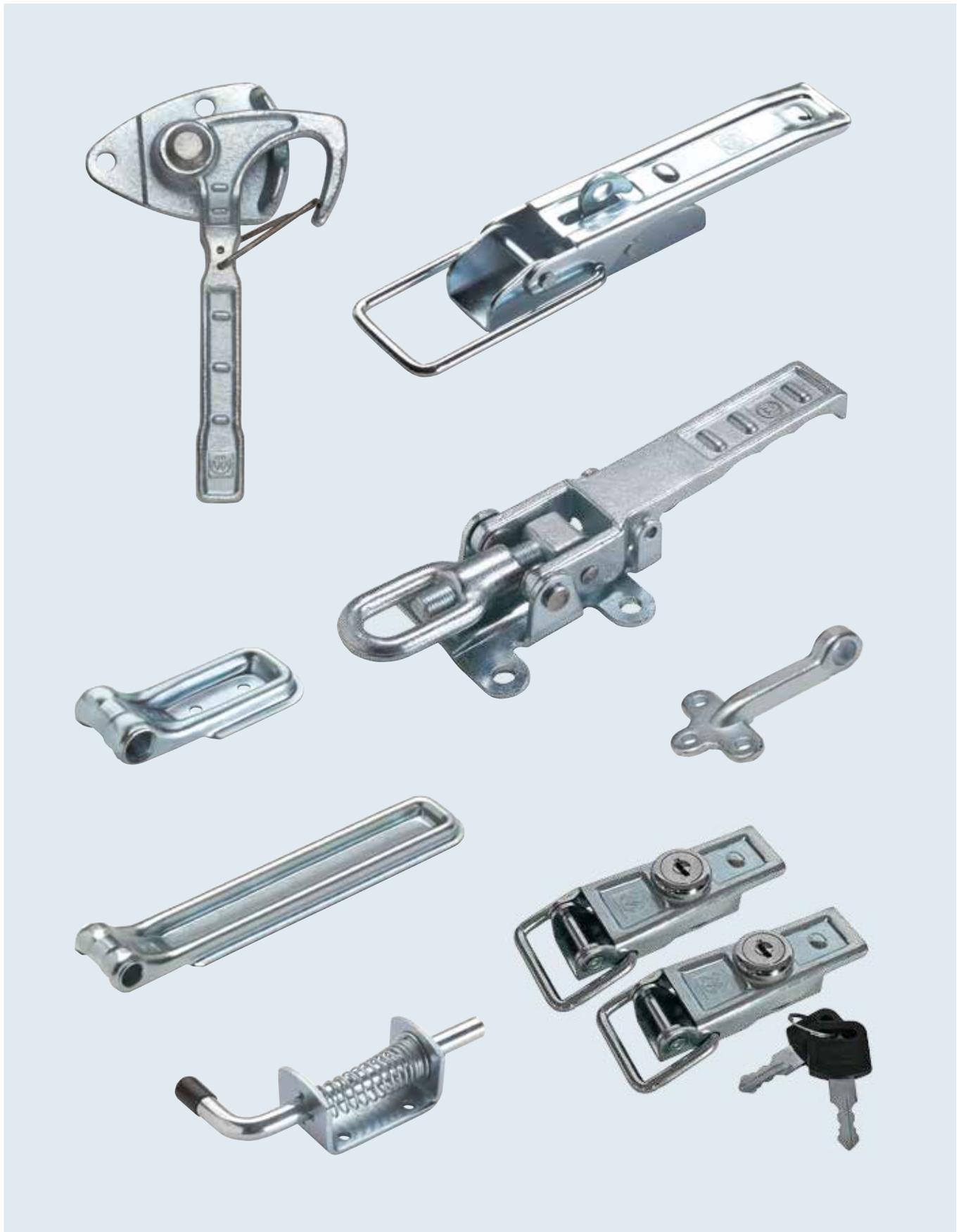
3. Câbles :

Les câbles indiqués sont conformes aux normes EN 13157 et EN 12385-4. Nos treuils sont adaptés au levage et au halage ; ils ne sont toutefois pas adaptés pour des charges en suspens qui pourraient faire vriller le câble. Pour ces applications, il est nécessaire d'utiliser des câbles antigiratoires.

4. Sangles :

Les sangles fournies sont uniquement conçues pour le remorquage horizontal des charges. Pour le levage de charges, des sangles conformes à la norme DIN EN 13157 doivent être utilisées.

13. FERMETURES DE RIDELLES



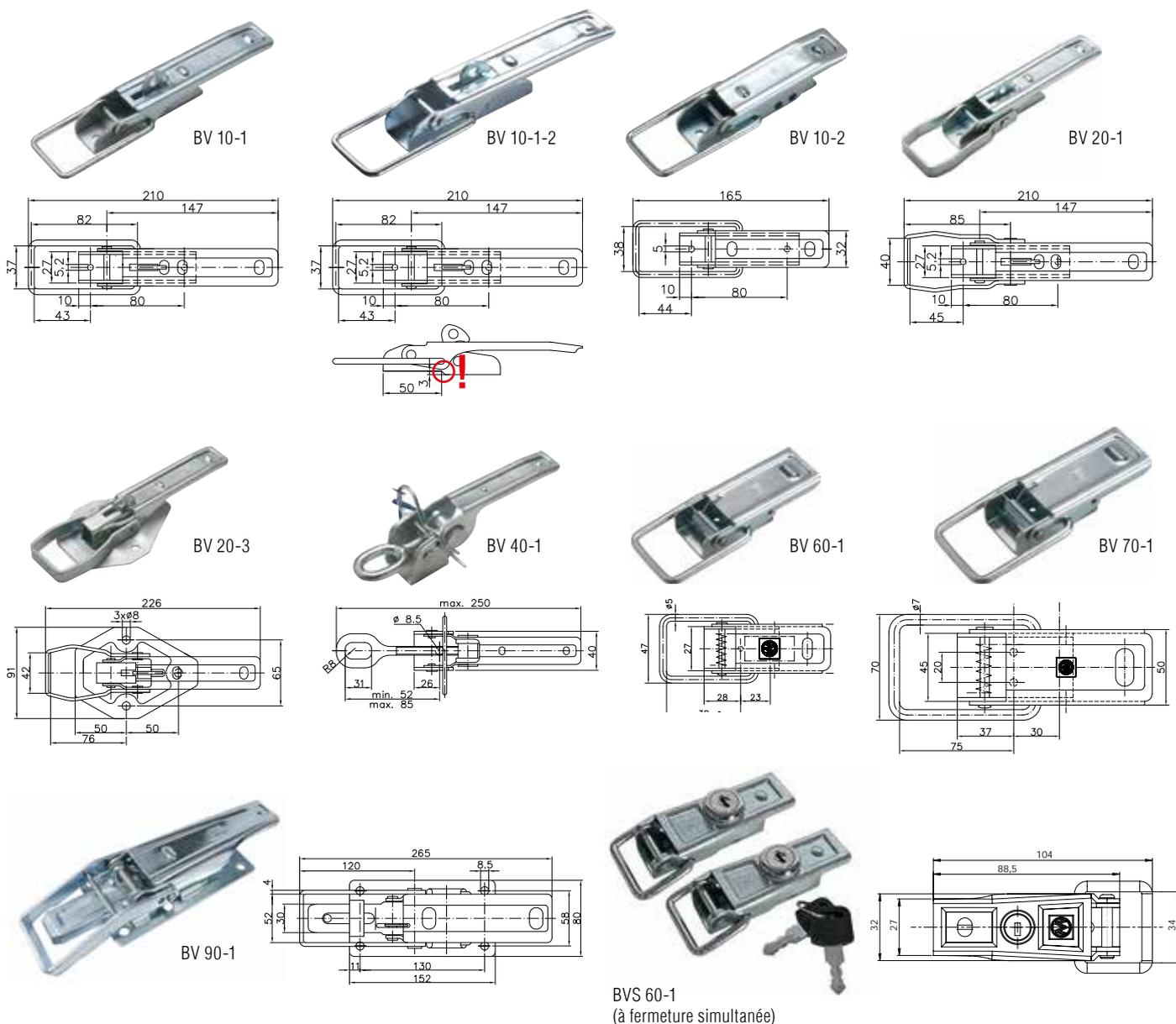
FERMETURES DE RIDELLES

Winterhoff

Fermetures de ridelles et accrochages correspondants	526 – 527
Charnières de ridelles et accrochages correspondants	528 – 529
Fermetures et accrochages correspondants	530
Arrimages	531

FERMETURES DE RIDELLES

et accrochages correspondants

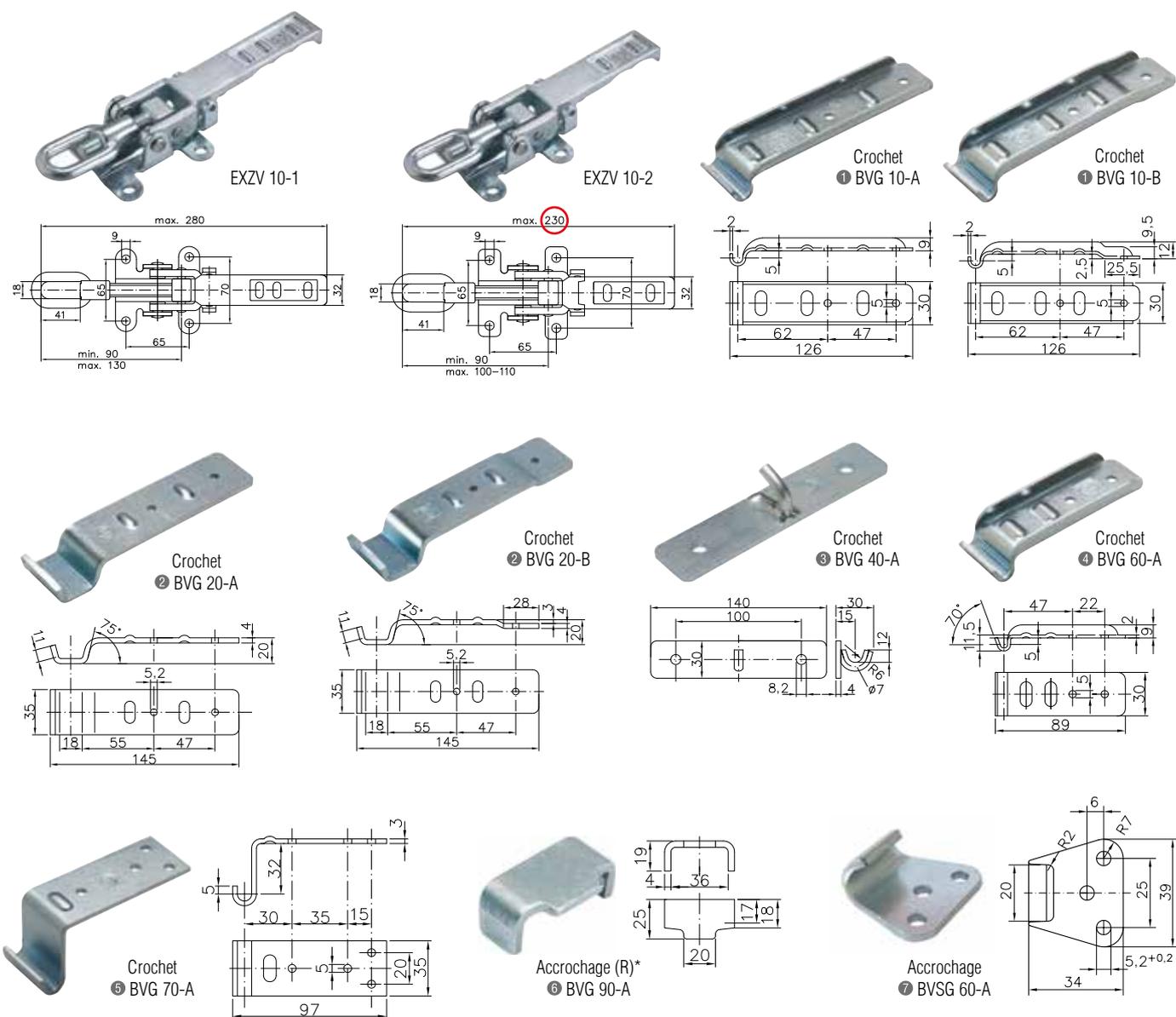


Certificat TÜV Nord : disponible

Traitement de surface : zingué

Zn

	Accrochage correspondant	Code article		Code article par lot	Nombre de pièces	Résistance à la traction en Nm	Résistance à la traction		
		Individuel	Pièce				Individuel	Lot	
Fermeture de ridelle BV 10-1 (W 6700)	1	1860019	1	1860020	60	900	0,26	15,6	2
Fermeture de ridelle BV 10-1-2 (W 6701)	1	1860021	1	1860022	60	900	0,26	15,3	2
Fermeture de ridelle BV 10-2 (W 6702)	1	1860023	1	1860024	70	650	0,22	15,05	2
Fermeture de ridelle BV 20-1 (W 6704)	2	1860025	1	1860026	45	800	0,30	13,5	2
Fermeture de ridelle BV 20-3 (W 6708)	2	1860027	1	1860028	30	900	0,47	13,95	2
Fermeture de ridelle BV 40-1 (W 6712)	3	1860029	1	1860030	50	1 100	0,41	20,50	2
Fermeture de ridelle BV 60-1 (W 6716)	4	1860031	1	1860032	150	500	0,11	15,75	2
Fermeture de ridelle BV 70-1 (W 6718)	5	1860033	1	1860034	50	1 000	0,36	18,0	2
Fermeture de ridelle BV 90-1 (W 6722)	6	1860035	1	1860036	10	1 100	1,09	10,85	2
Fermeture de ridelle verrouillable BVS 60-1 (W 6725)	7	1860037	1 paire	1860038	50 paires	650	0,16	16,0	2



 Certificat TÜV Nord : disponible

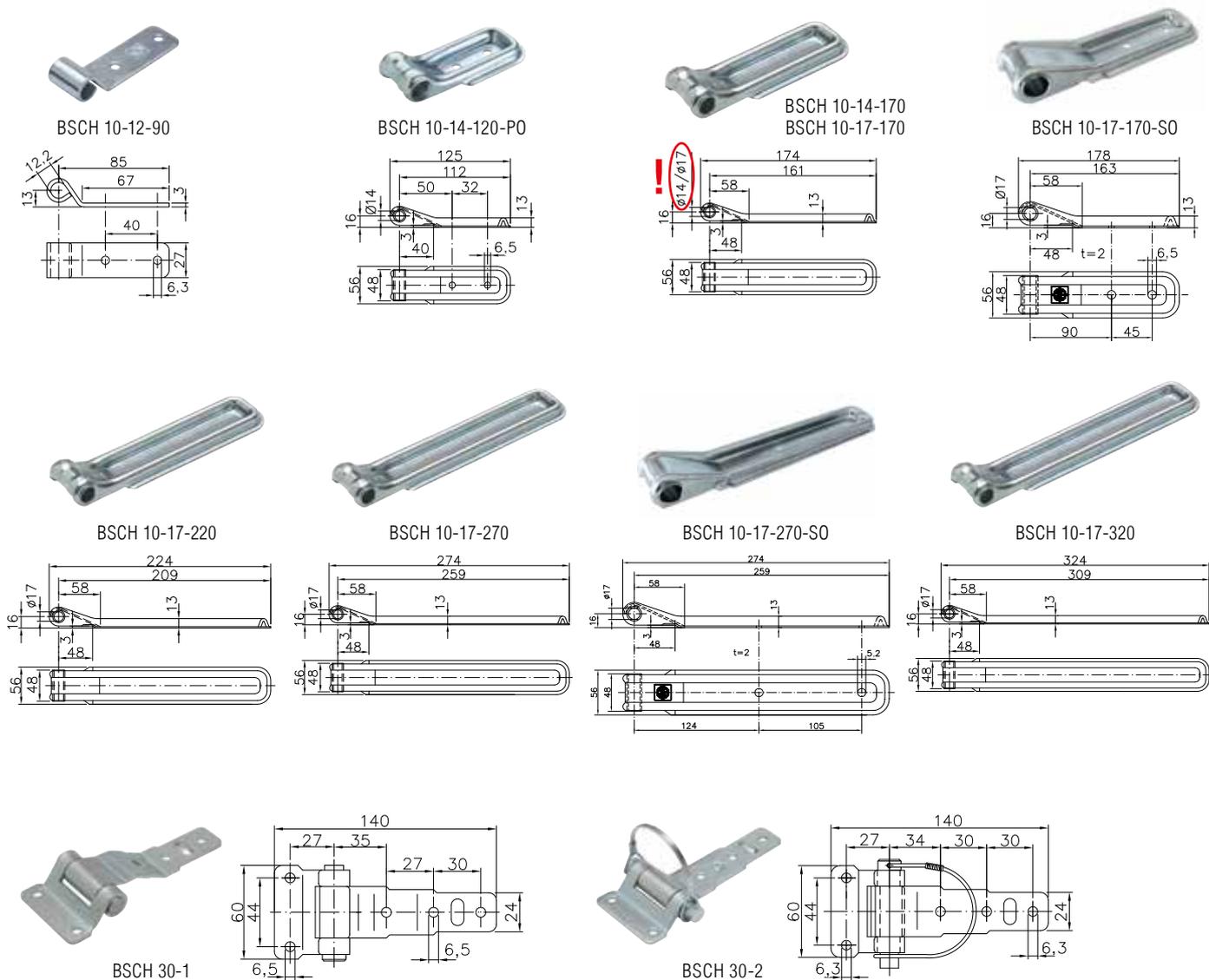
Traitement de surface : zingué



	Accrochage correspondant	Code article 		Code article par lot	Nombre de pièces 	Résistance à la traction en Nm	Résistance  		
		Individuel	Pièce				Individuel	Lot	
Fermeture EXZV 10-1 (W 6780)		1860067	1	1860068	20	1 000 	0,92	9,2	2
Fermeture EXZV 10-2 (W 6782)		1860069	1	1860070	20	1 000 	0,89	17,7	2
① Accrochage pour fermeture de ridelle BVG 10-A (W 8600)		1860071	1	1860072	180	300 	0,08	14,4	2
① Accrochage pour fermeture de ridelle BVG 10-B (W 6802)		1860073	1	1860074	180	300 	0,08	14,4	2
② Accrochage pour fermeture de ridelle BVG 20-A (W 6804)		1860075	1	1860076	90	450 	0,17	15,3	2
② Accrochage pour fermeture de ridelle BVG 20-B (W 6806)		1860077	1	1860078	90	450 	0,17	15,3	2
③ Accrochage pour fermeture de ridelle BVG 40-A (W 6812)		1860079	1	1860080	100	650 	0,16	16,0	2
④ Accrochage pour fermeture de ridelle BVG 60-A (W 6816)		1860081	1	1860082	300	300 	0,06	16,5	2
⑤ Accrochage pour fermeture de ridelle BVG 70-A (W 6818)		1860083	1	1860084	200	450 	0,11	22,0	2
⑥ Accrochage pour fermeture de ridelle BVG 90-A (W 6822)		1860085	1	1860086	400	-	0,04	16,0	2
⑦ Accrochage pour fermeture ridelle BVG 60-A (W 6825)		1860087	1	1860088	200	500 	0,03	6,0	2

CHARNIERES DE RIDELLES

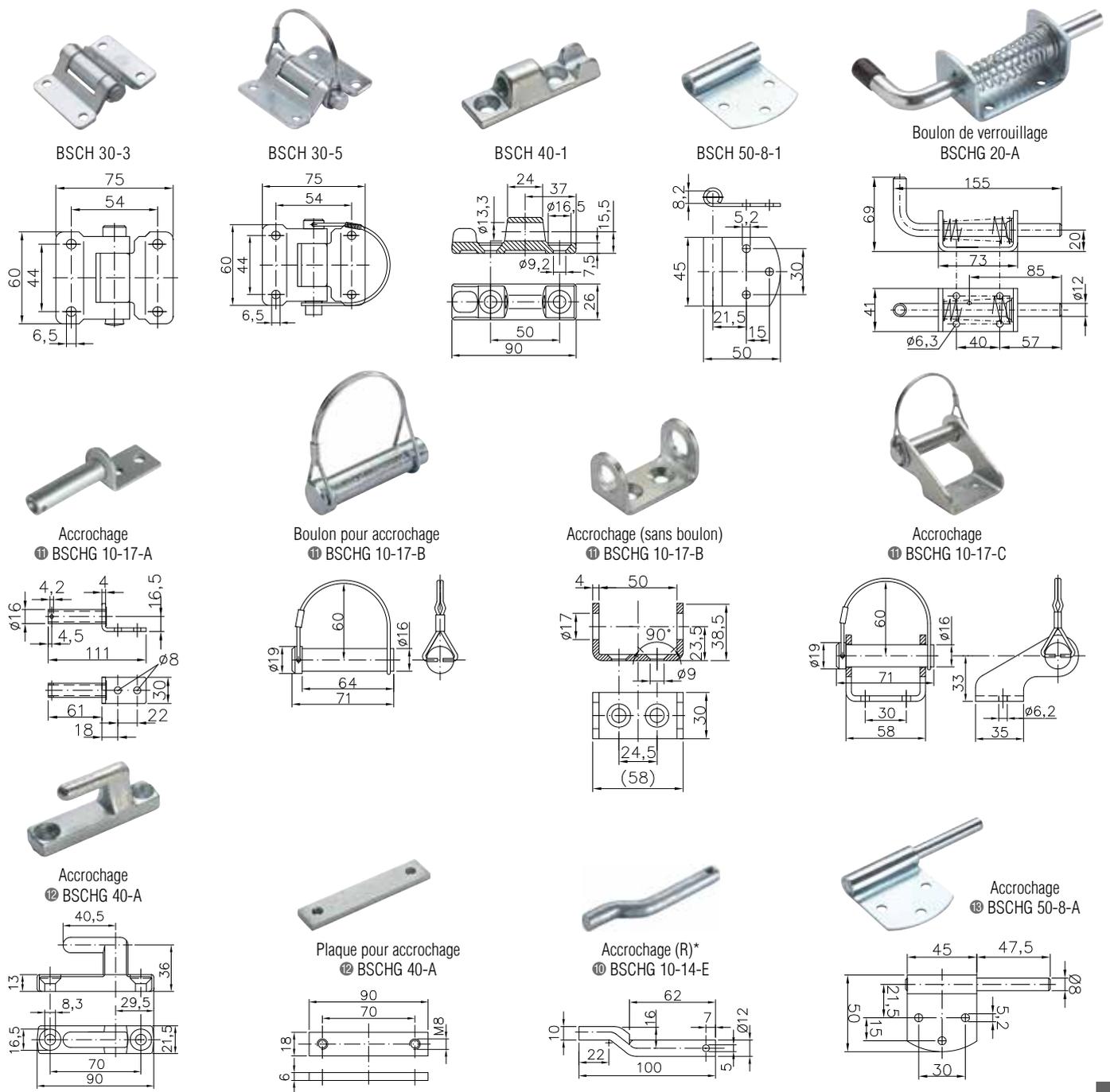
et accrochages correspondants



Traitement de surface : zingué

Zn

	Accrochage correspondant	Code article		Code article par lot	Nombre de pièces	Individuel	Lot	
		Individuel	Pièce					
Charnière de ridelle BSCH 10-12-90 (W 6955)		1860141	1	1860142	250	0,09	21,25	2
Charnière de ridelle BSCH 10-14-120-PO (W 6910)	⑩	1860111	1	1860112	100	0,17	17,0	2
Charnière de ridelle BSCH 10-14-170 (W 6915)	⑩	1860113	1	1860114	50	0,27	13,25	2
Charnière de ridelle BSCH 10-17-170 (W 6916)	⑪	1860115	1	1860116	50	0,28	14,0	2
Charnière de ridelle BSCH 10-17-170-SO (W 6917)	⑪	1860117	1	1860118	50	0,25	12,5	2
Charnière de ridelle BSCH 10-17-220 (W 6920)	⑪	1860121	1	1860122	50	0,30	14,9	2
Charnière de ridelle BSCH 10-17-270 (W 6930)	⑪	1860127	1	1860128	50	0,36	18,0	2
Charnière de ridelle BSCH 10-17-270-SO (W 6935)	⑪	1860131	1	1860132	50	0,36	18,0	2
Charnière de ridelle BSCH 10-17-320 (W 6940)	⑪	1860133	1	1860134	50	0,41	20,6	2
Charnière de ridelle BSCH 30-1 (W 6900)		1860107	1	1860108	70	0,21	14,35	2
Charnière de ridelle BSCH 30-2 (W 6956)		1860143	1	1860144	80	0,23	18,4	2



Traitement de surface : zingué

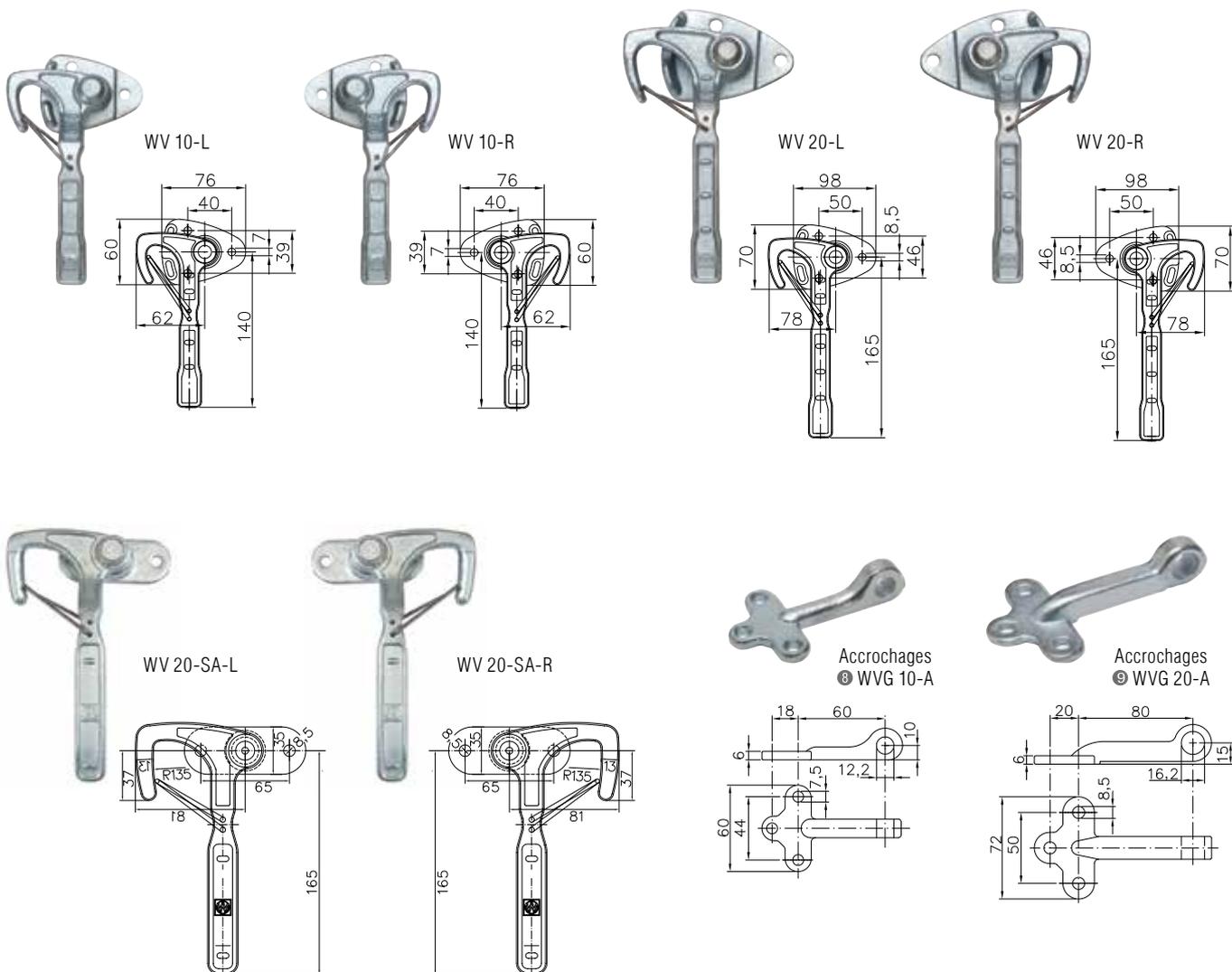
Zn

13

	Accrochage correspondant	Code article		Code article par lot	Nombre de pièces	Individuel	Lot	
		Individuel	Pièce					
Charnière de ridelle BSCH 30-3 (W 6903)		1860109	1	1860110	100	0,19	19,0	2
Charnière de ridelle BSCH 30-5 (W 6958)		1860145	1	1860146	100	0,21	21,0	2
Charnière de ridelle BSCH 40-1 (W 6970)	12	1860149	1	1860150	60	0,17	10,2	2
Charnière de ridelle BSCH 50-8-1 (W 6865)	13	1860099	1	1860100	200	0,05	10,0	2
Boulon de verrouillage BSCHG 20-A (W 6845)		1860095	1	1860096	60	0,34	20,4	2
11 Accrochage pour charnière de ridelle BSCHG 10-17-A (W 6830)		1860089	1	1860090	100	0,12	11,5	2
11 Boulon pour accrochage BSCHG 10-17-B (W 6838)		1860091	1	1860092	100	0,13	12,5	2
11 Accrochage pour charnière de ridelle BSCHG 10-17-B (sans boulon) (W 6839)		1860093	1	1860094	100	0,09	9,0	2
11 Accrochage pour charnière de ridelle BSCHG 10-17-C (W 6850)		1860097	1	1860098	50	0,28	14,0	2
12 Accrochage pour charnière de ridelle BSCHG 40-A (W 6870)		1860101	1	1860102	60	0,24	14,4	2
12 Plaque pour accrochage de charnière ridelle BSCHG 40-A (W 6871)		1860103	1	1860104	60	0,07	4,2	2
10 Accrochage pour charnière de ridelle BSCHG 10-14-E (W 6890)		1860105	1	1860106	150	0,09	13,5	2
13 Accrochage pour charnière de ridelle BSCHG 50-8-A (W 6959)		1860147	1	1860148	200	0,09	18,0	2

FERMETURES

et accrochages correspondants



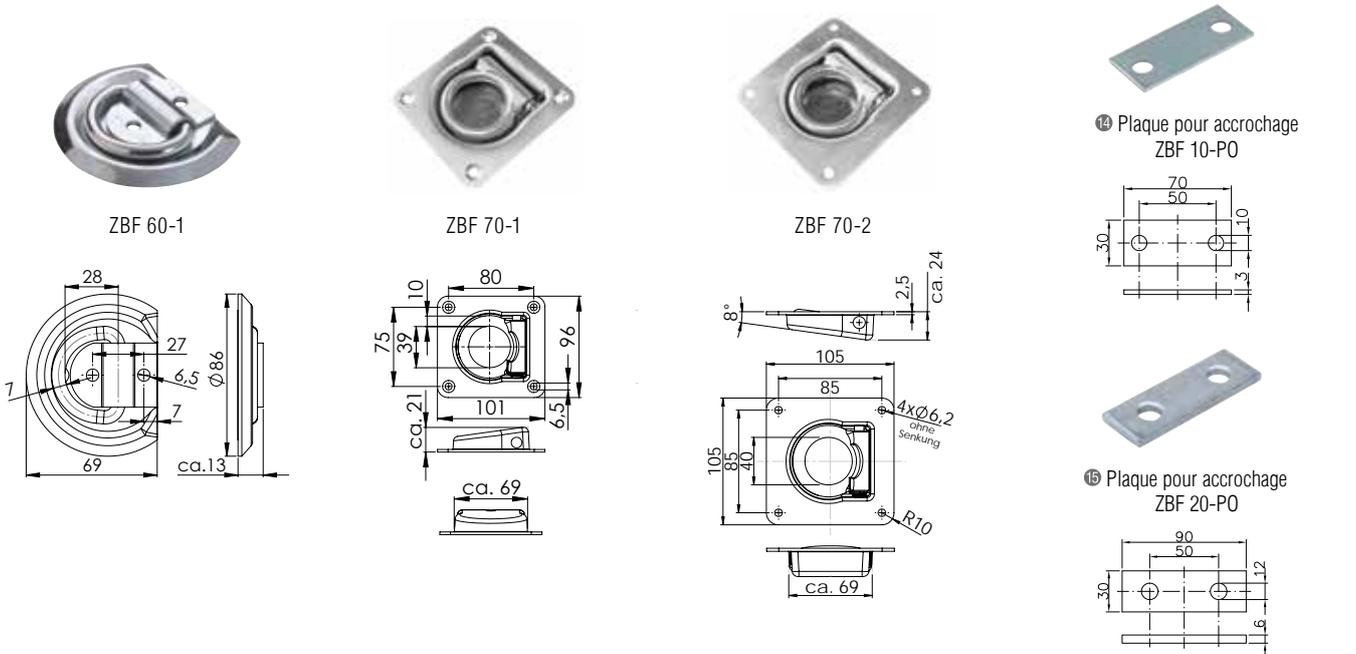
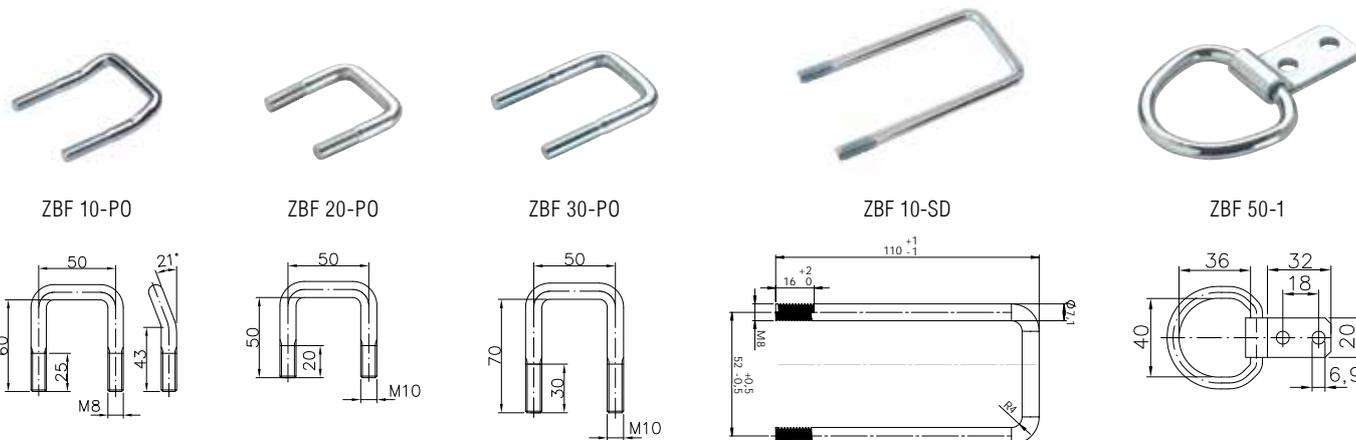
Certificat TÜV Nord : disponible

Traitement de surface : zingué

Zn

	Accrochage correspondant	Code article Individuel	Pièce	Code article par lot	Nombre de pièces	Résistance à la traction en Nm	Individuel	Lot	
Fermeture WV 10-L (W 6602)	8	1860003	1	1860004	40	800	0,43	17,2	2
Fermeture WV 10-R (W 6600)	8	1860001	1	1860002	40	800	0,45	18,0	2
Fermeture WV 20-L (W 6612)	9	1860007	1	1860008	20	1 000	0,64	12,8	2
Fermeture WV 20-R (W 6610)	9	1860005	1	1860006	20	1 000	0,64	12,8	2
Fermeture WV 20-SA-L (W 6616)		1860011	1	1860012	20	1 000	0,55	10,9	2
Fermeture WV 20-SA-R (W 6614)		1860009	1	1860010	20	1 000	0,55	10,9	2
8 Accrochage WVG 10-A (W 6650)		1860013	1	1860014	80	1 000	0,12	9,2	2
9 Accrochage WVG 20-A (W 6660)		1860017	1	1860018	40	1 200	0,21	8,4	2

ARRIMAGES



13

Certificat TÜV Nord : disponible

Traitement de surface : zingué

Zn

	Accrochage correspondant	Code article		Code article par lot	Nombre de pièces	Résistance à la traction en Nm	Résistance à la traction en Nm		
		Individuel	Pièce				Individuel	Lot	
Arrimage ZBF 10-PO (W 6750)	14	1860039	1	1860040	250	800	0,06	15,0	2
Arrimage ZBF 20-PO (W 6751)	15	1860041	1	1860042	150	1 000	0,08	12,0	2
Arrimage ZBF 30-PO (W 6752)		1860043	1	1860044	150	1 000	0,11	16,5	2
Arrimage ZBF 10-SD (W 6755)		1860047	1	1860048	150	800	0,08	12,0	2
Arrimage ZBF 50-1 (W 6756)		1860049	1	1860050	250	240	0,06	15,0	2
Arrimage ZBF 60-1 (W 6770)		1860059	1	1860060	150	400	0,13	8,75	2
Arrimage ZBF 70-1 (W 6775)		1860061	1	1860062	50	800	0,38	18,75	2
Arrimage ZBF 70-2 (W 6776)		1860063	1	1860064	50	800	0,40	20,0	2
14 Plaque pour accrochage ZBF 10-PO (W 6760)		1860053	1	1860054	250	-	0,05	11,25	2
15 Plaque pour accrochage ZBF 20-PO (W 6763)		1860057	1	1860058	75	-	0,11	8,25	2

14. AIDES A LA MANOEUVRE



AIDES A LA MANOEUVRE

Mammut	534 - 537
Ranger	538 - 541

MAMMUT / MAMMUT TANDEM

Le système d'aide à la manœuvre intelligent pour caravanes

Avec le système d'aide à la manœuvre AL-KO MAMMUT, vous garez votre caravane au millimètre près, en pleine nature ou sur un terrain en forte pente. D'une seule main et sans aucune aide.

LES PLUS

Confort

- | Manœuvre facile, sans saccades, grâce au joystick et aux fonctions softstart et softstop
- | Arrêt instantané en cas de pente : Relâchez le joystick, la caravane s'arrête instantanément et reste immobilisée

Puissance

- | Rotation sur place - commande intuitive à une main avec joystick
- | Commande continue
- | Capable de franchir sans problème des obstacles jusqu'à 4 cm et gravir les pentes jusqu'à 28 %
- | Pression de contact maximale grâce à l'entraînement électrique des galets.

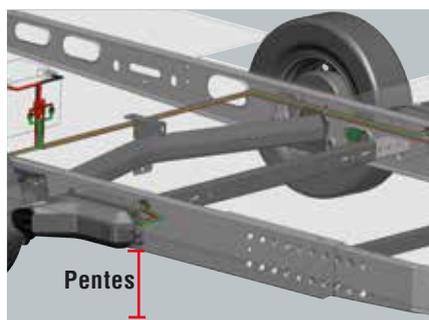


Sécurité

- | **Garde au sol maximale** grâce au type de construction plat
- | Poids léger, sans batterie dans la variante Montage en haut à partir de 32 kg (Solo)
- | Montage Plug & Play sur le châssis AL-KO avec marquage « M » pour Mammut (Solo à partir de 2010 / TA à partir de 2015)
- | Protection parfaite du châssis grâce à une traverse solide optimisée par ordinateur
- | Boîtier métal robuste et solide avec système d'entraînement métal également
- | Carter moteur entièrement étanche et imperméable aux projections d'eau (IP 65)
- | Aucune mention au contrôle technique nécessaire
- | Made in Germany
- | Réseau SAV international
- | **Garantie 5 ans** chez chaque revendeur selon les conditions de garantie AL-KO

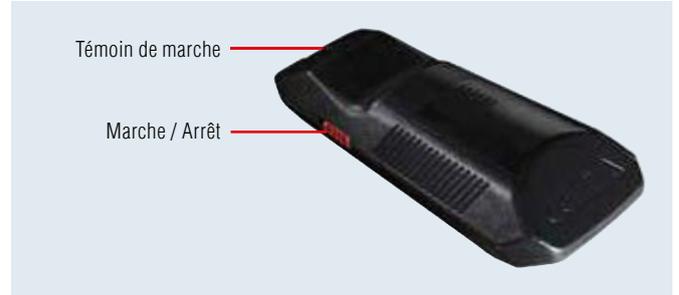


Entraînement en aluminium robuste avec galets d'entraînement à deux paliers. Protection parfaite contre les dommages et l'humidité (IP 65).

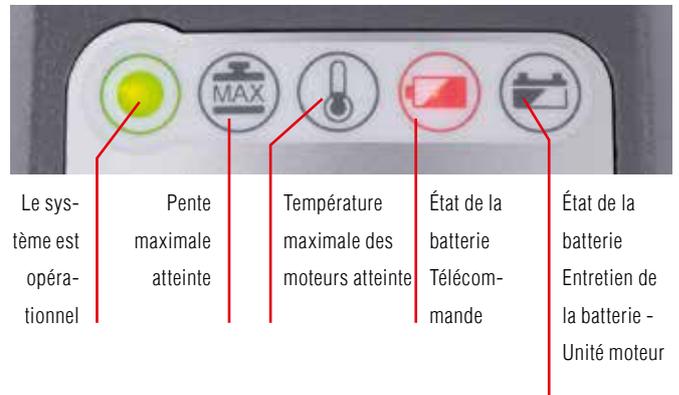


Les châssis AL-KO avec marquage « M » sur le longeron (Solo à partir de 2010 / TA à partir de 2015) disposent en série de trous de fixation pour le système MAMMUT. La traverse nécessaire pour la stabilité n'a pas besoin d'espace sous le châssis. La garde au sol reste **ainsi maximale**.

Télécommande facile d'utilisation d'une seule main



Voyants de contrôle LED



Interrupteur magnétique pour activer la télécommande

Avec une seule main

Seul AL-KO offre avec le MAMMUT un système d'aide à la manœuvre pour caravane avec commande par joystick. Contrairement à une commande par pavé tactile, vous pouvez tourner, accélérer et freiner en continu avec une seule main.



Tout est sous contrôle

Afin d'éviter toute utilisation involontaire, par exemple en roulant, le système doit être activé avant chaque utilisation. La télécommande doit être mise en contact avec l'interrupteur magnétique situé sur la commande de freinage. Après chaque arrêt du système, une nouvelle activation doit être faite.

Prise optimale

Deux moteurs sont montés dans chaque unité d'entraînement : un pour l'entraînement des galets et un pour l'entraînement des roues. Un simple appui sur la télécommande et les rouleaux d'entraînement, à double palier et sablés viennent appuyer sur les pneumatiques. Le réglage électronique permanent de la pression de contact garantit une prise optimale dans toutes les conditions. Le deuxième moteur est dédié à l'entraînement des roues.

Softstart et Softstop

Démarrage et arrêt contrôlés et en douceur – pas d'à-coups grâce au système Softstart.

Arrêt instantané dans les pentes

Dès que le joystick est relâché, la caravane reste freinée dans la pente.

MAMMUT / MAMMUT TANDEM

Les points forts

LES PLUS

Ses performances en bref

I Protection en cas de mauvaise utilisation :

Connexion grâce à l'interrupteur magnétique situé sur la commande de freinage (télécommande)

I Mise en place électrique des galets de manoeuvre.

L'électronique veille à ce que la pression de contact maximale autorisée soit toujours respectée. Ce qui signifie une adhérence parfaite dans toutes les conditions.

I Arrêt instantané en pente dès que le joystick est relâché

I Rotation sur place

jusqu'à 360 °

I Vitesse maximale

env. 0,5 km/h

I Avertissement par LED

lumineuse pour indiquer que le système est prêt à être utilisé, la pente ou la température maxi de fonctionnement sont atteintes, l'état de charge de la batterie du système et de la télécommande est OK.

I Régulation de vitesse continue avec joystick

I Direction progressive avec joystick

I Déverrouillage moteur en cas de panne électrique à l'aide d'une manivelle

I Protection contre les projections d'eau et contre l'eau salée (IP65) pour moteur et électronique

I Galets robustes et ménageant les pneumatiques

I Fonction de diagnostic sur le connecteur du véhicule

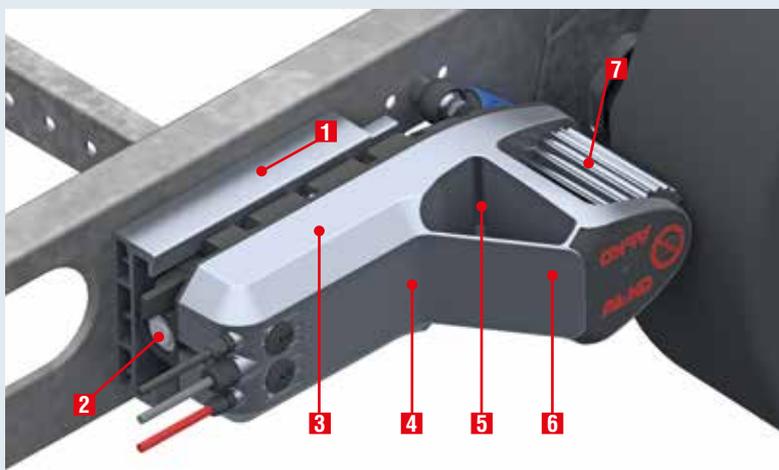
I Compatible CAN-Bus

I Consommation électrique:

Courant de pointe 120 A (Solo) / 240 A (TA),
Courant permanent max. 5 mA

I Aucune mention au contrôle technique nécessaire –

ABE (autorisation de mise en circulation) fournie



1 Entretien MAMMUT sur le châssis

4 Moteur engagement et déengagement sous carter

6 Carter aluminium étanche (protection contre les projections d'eau selon IP 65)

2 Déverrouillage moteur en cas d'urgence à la main one-Way

5 Moteur d'entraînement intégré, puissant, robuste, protégé contre les surtensions

3 Calculateur intégré sous carter

7 Galets aluminium ménageant les pneus à prise en main agréable

MAMMUT / MAMMUT TANDEM

Variantes de montage / Accessoires complémentaires

I Variante «Montage haut»

Pour une garde au sol maximale. Pour les châssis AL-KO avec la marquage « M » sur le longeron (essieu solo à partir de 2010, tandem à partir de 2015). Les trous de fixation pour MAMMUT sont généralement disponibles en série.

AL-KO MAMMUT peut alors être monté dans le sens de marche devant l'essieu (protégé contre les projections de pierres et la boue !). Sur cette variante de montage, la garde au sol est maintenue en totalité entre le bord inférieur du longeron et la route.



I Variante «Montage bas»

Le montage classique en post-équipement. Pour les châssis AL-KO sans le marquage «M» sur les longerons, ainsi que pour les châssis de la concurrence. Le système AL-KO MAMMUT est fixé sur une traverse en dessous du longeron.

La garde au sol est ainsi réduite de la hauteur de la traverse (env. 50 mm).

Dans cette variante de montage, le montage est possible au choix devant ou derrière l'essieu.

Montage simple

Boulonner les 2 moteurs avec les traverses sur les longerons du châssis. Raccorder le câble plus-moins sur la batterie. Monter l'interrupteur magnétique sur le timon. C'est terminé. Le calculateur est protégé par les carters et ne doit pas être monté et câblé séparément.

Sur la version tandem, un petit contrôleur de la taille d'un paquet de cigarettes est également monté à l'intérieur.

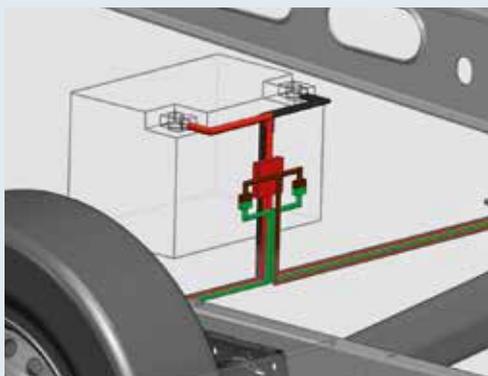
I Accessoires recommandés

Batterie/Chargeur

Nous recommandons des batteries AGM sans entretien. Pour les caravanes avec un poids total autorisé de max. 1800 kg sans consommateurs supplémentaires (ex. lumière, pompe à eau), batteries AGM avec une capacité min. de 80 Ah. En cas de poids total autorisé

supérieur à 1800 kg, pour une caravane tandem ou une caravane avec des consommateurs supplémentaires, batteries AGM avec une capacité de min. 100 Ah.

Pour les batteries AGM dans une technologie à cellules spiralées, la capacité doit être de min. 66 Ah (Solo sans autonomie) ou 75 Ah (TA ou Solo avec autonomie).



Roue jockey

Les moteurs de l'aide à la manoeuvre peuvent être sursollicités lors de déplacements sur surface molle. Des roues de petite taille peuvent créer des sillons voire même s'enfoncer.

AL-KO recommande donc :

- I l'utilisation d'une roue plus haute et plus large
- I l'utilisation d'une roue jockey plus stable avec une charge d'appui statique de 200 kg (roue jockey AL-KO Premium)



RANGER / RANGER TANDEM

Le système d'aide à la manœuvre intelligent pour caravanes

LA QUALITÉ ET LE DESIGN AL-KO À UN PRIX IMBATTABLE

Le nouveau modèle d'entrée de gamme pour caravanes à essieu solo jusqu'à 1,8 tonnes et caravanes tandem jusqu'à 2,5 tonnes.

Manœuvrez au millimètre près sans aucune aide extérieure.

Même sur sol accidenté.

I La qualité et le design AL-KO

I Aptitude à gravir les pentes jusqu'à 18 % (inclinaison longue) / au-delà de 18 % (inclinaison courte, ex. cales)

I Raccord châssis AL-KO parfait et certifié, par le leader européen du marché

I Softstart et Softstop

I Télécommande ergonomique avec dragonne

I S'adapte à quasiment chaque caravane jusqu'à 1,8 t (essieu solo) ou 2,5 t (tandem)

I Mécanique protégée

I Réseau SAV international

I Garantie de 5 ans (conditions de garantie AL-KO)



Rotation à
360°



Softstart
Softstop



Obstacles
jusqu'à 2 cm



Inclinaisons
jusqu'à 18 %



LE SYSTÈME D'AIDE À LA MANŒUVRE ADAPTÉ À MES BESOINS



Télécommande à touches

Voyant de contrôle à LED

Marche/Arrêt

Affichage de la batterie (caravane / télécommande) et surcharge

MAMMUT

RANGER

Fonctionnement électrique	Fonctionnement manuel
Télécommande à joystick	Télécommande à touches
Montage M / Montage bas	Montage bas
Carter en aluminium (IP65)	Carter en plastique
Gestion électronique intégrée dans le moteur	Gestion électronique à l'aide d'un boîtier externe
Rouleaux en aluminium montés de chaque côté	Rouleaux en aluminium montés de chaque côté
5 ans de garantie	5 ans de garantie
PTAC maxi de la caravane jusqu'à* : 2,25 t / 3,0 t	PTAC maxi de la caravane jusqu'à* : 1,8 t / 2,5 t
Pentes jusqu'à 28 %	Pentes jusqu'à 18 %

* Essieu solo / Tandem

14

Notre conseil :

RANGER et UP4 sont imbattables, car les deux systèmes peuvent être commandés avec une seule télécommande !

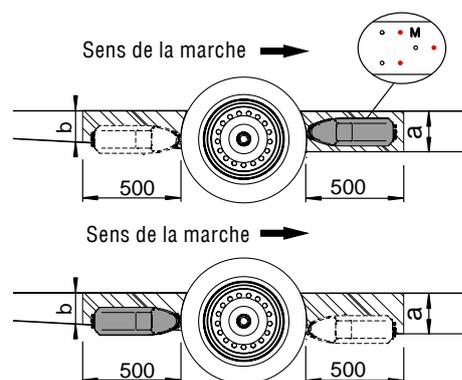
Voir chapitre 10



SYSTÈME D'AIDE À LA MANŒUVRE « MAMMUT »

Type	Poids kg	N° de réf.
M20	32	1 730 367
S21	42	1 730 368
S22	42	1 730 369

Poids tot. max. autor. pour caravane de 2,25 t, capacité max. à gravir les pentes (poids tot.) : 15 % (2,0 t) / 17 % (1,8 t) / 28 % (1,2 t)



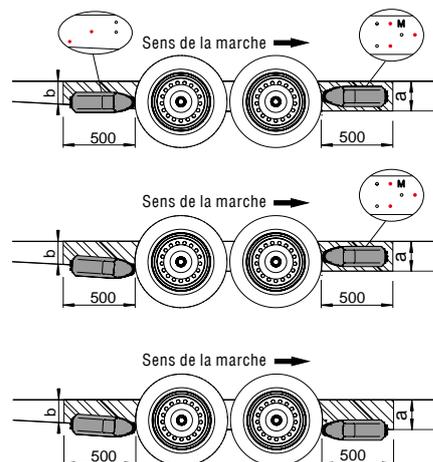
	Montage en avant de l'essieu		Montage en arrière de l'essieu		
	«M» en avant de l'essieu à partir de 2010		« M » en arrière de l'essieu		
	Oui	Non		Non	
Hauteur a > 184 mm	M20	S21		S21	Hauteur b > 184 mm
Hauteur a = 125-184 mm	S22	S22		S22	Hauteur b = 125-184 mm
Hauteur a < 125 mm	S23	S23		S23	Hauteur b < 125 mm

Hauteur a / b : Bordure inférieure du longeron jusqu'au contour parasite (marchepied, tube d'eau, etc.)

Versions en italique = observer la garde au sol, conseils et montage par AL-KO + revendeur spécialisé

Type	Poids kg	N° de réf.
TM400	67 kg	1 730 287
TM410	77 kg	1 730 288
TM420	77 kg	1 730 289
TM401	74 kg	1 730 238
TM402	74 kg	1 730 054
TS411	84 kg	1 730 237
TS412 / TS421	84 kg	1 730 233
TS422	84 kg	1 730 049

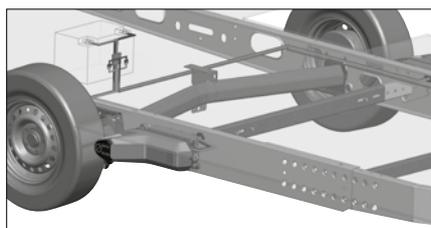
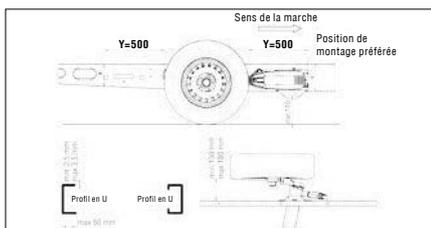
Poids tot. max. autor. pour caravane de 3,0 t, capacité max. à gravir les pentes (poids tot.) : 15 % (3,0 t)



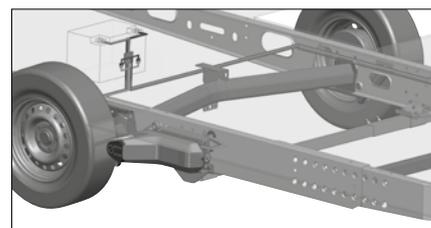
Montage en avant + en arrière de l'essieu					
	« M » en avant de l'essieu à partir de 2010		2 trous en arrière de l'essieu selon Fig. (à partir de 2015)		
	Oui	Non	Oui	Non	
Hauteur a > 184 mm	TM400 TM401 TM402 TM403		X X	X X X	Hauteur b > 125 mm Hauteur b > 184 mm Hauteur b = 125-184 mm Hauteur b < 125 mm
Hauteur a > 184 mm	TM410	TS411 TS412 TS413	X	X X X	Hauteur b > 125 mm Hauteur b > 184 mm Hauteur b = 125-184 mm Hauteur b < 125 mm
Hauteur a = 125 - 184 mm	TM420 TS421 TS422 TS423	TS421 TS422 TS423	X X	X X X	Hauteur b > 125 mm Hauteur b > 184 mm Hauteur b = 125-184 mm Hauteur b < 125 mm
Hauteur a < 125 mm	TM430 TS431 TS432 TS433	TS431 TS432 TS433	X X	X X X	Hauteur b > 125 mm Hauteur b > 184 mm Hauteur b = 125-184 mm Hauteur b < 125 mm

Hauteur a / b : Bordure inférieure du longeron jusqu'au contour parasite (marche d'accès, tube d'eau, etc.)

Versions en italique = observer la garde au sol, conseils et montage par AL-KO + revendeur spécialisé



M20 (Fig. MAMMUT)



S21 (Fig. MAMMUT)

La variante S ou TS peut être utilisée sur les châssis AL-KO et tiers aux conditions suivantes :

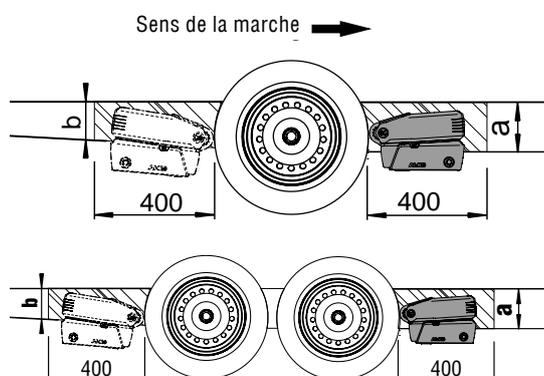
Le profil de châssis doit être un profil U ou C et une épaisseur de matériau de 2,5 à 3,5 mm. La distance entre la bordure extérieure du châssis et le côté intérieur du pneumatique doit être pour Mammüt de min. 130 mm et pour Ranger de min. 85 mm. La garde au sol restante doit être au moins de 110 mm.

SYSTÈME D'AIDE À LA MANŒUVRE « RANGER »

Type	Essieux	Poids kg	N° de réf.
S21 (essieu solo)	1	37	1 731 051
TS411 (tandem)	2	74	1 731 211

Poids tot. max. autor. de la caravane : 1,8 t (S21) / 2,5 t (TS411) ; aptitude max. à gravir les pentes 18 % pour 1,5 t (S21) ou 1,8 t (TS411)

Espace libre (a/b) min. 193 mm entre la bordure inférieure du longeron et le contour parasite (marchepied, tube d'eau, etc.). En cas d'espace libre inférieur à 193 mm, utiliser des plaques d'écartement réf. 1731063 (voir Accessoires de montage)



ACCESSOIRES DE MONTAGE EN OPTION « MAMMUT / RANGER »

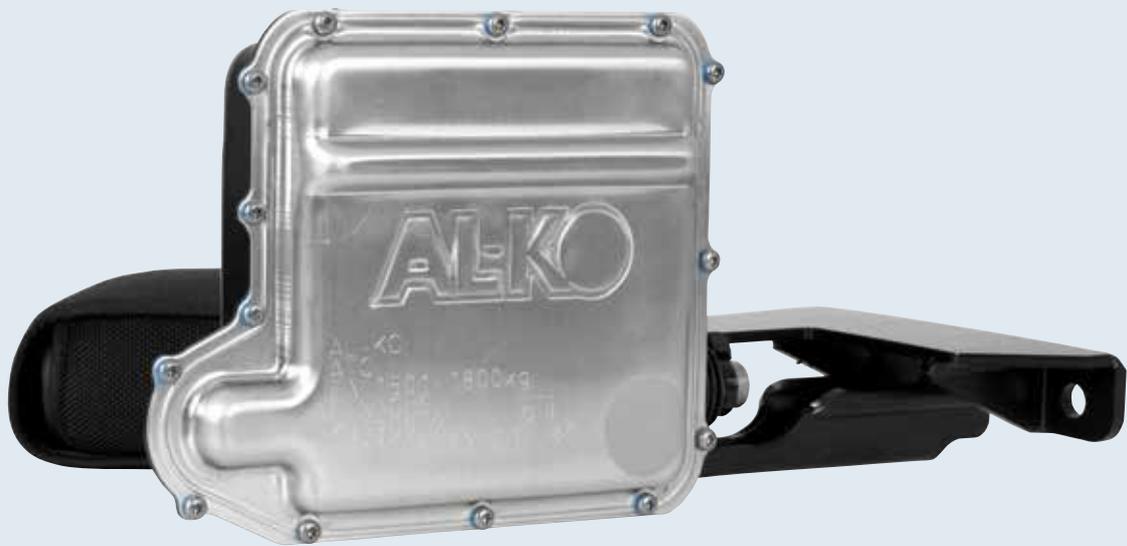
Kit supplémentaire pour variante S/TS*	Sommaire	recommandé pour MAMMUT	recommandé pour RANGER	Code article
Kit supplémentaire AL-KO Vario III AV / IV AV (montage après l'essieu, renfort du longeron 2 mm)**	2 tôles de renfort avec visserie	X	X	1224882
Kit supplémentaire AL-KO Vario III AV / IV AV (montage devant l'essieu, adaptateur par rapport au longeron)***	2 tôles d'adaptation avec visserie	-	X	1731042
Kit supplémentaire AL-KO Vario II (montage devant l'essieu, adaptateur par rapport au longeron)***	2 tôles d'adaptation avec visserie	-	X	1731044
Kit supplémentaire pour hauteur de châssis (X) inférieure à 185 mm et supérieure à 150 mm	3 x 2 entretoises 10 mm avec visserie	X	-	1224883
Kit supplémentaire pour hauteur de châssis (X) inférieure à 193 mm et supérieure à 147 mm****	2 entretoises 15 mm avec visserie	-	X	1731063

* Avec les kits supplémentaires, le domaine d'application des variantes S / TS peut être étendu.

** le cas échéant avec plaques d'écartement 1224883 ou 1731063 *** le cas échéant avec plaques d'écartement 1731063

**** max. 3 combinables

15. SYSTEMES ELECTRONIQUES



SYSTEMES ELECTRONIQUES

ATC Trailer-Control	544 – 545
Système de connectivité 2LINK	546 – 547
Caractéristiques techniques	548
Foire aux questions	549

ATC TRAILER-CONTROL

Système de stabilisation de trajectoire pour caravanes et remorques



LES PLUS

! Sécurité permanente en conduite attelée !

Celui qui a connu au moins une fois une situation de conduite critique avec sa caravane ou sa remorque est conscient des risques liés à une vitesse élevée. Par exemple un vent latéral sur un pont ou un appel d'air en cas de dépassement entraîne une mise en lacets rapide. Le danger est important car la caravane (ou remorque) peut très vite devenir incontrôlable.

Celui qui a goûté au système ATC ne pourra plus s'en passer. Pour la conduite en voiture, vous faites confiance à votre ESP. Reposez-vous sur l'ATC pour votre caravane.

! L'ATC remet la caravane dans sa trajectoire !

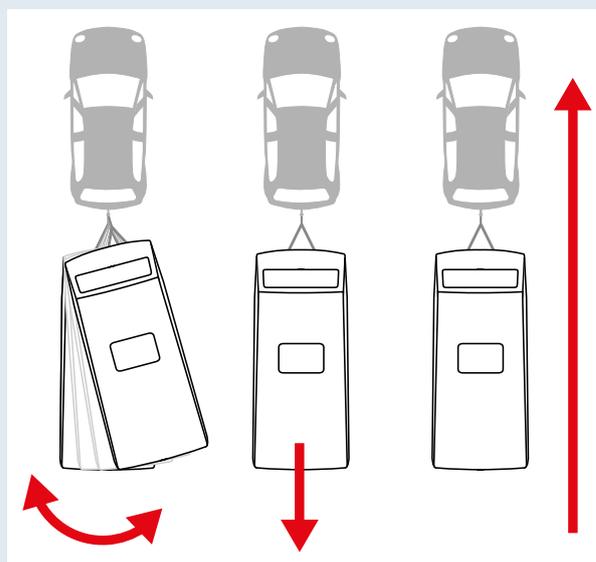
L'ATC fonctionne de manière extrêmement simple. Tout comme le système ESP dans une voiture, l'AL-KO ATC contrôle en permanence le comportement routier de la remorque ou de la caravane. Un capteur électronique mesure l'accélération transversale de la caravane et la transmet au calculateur qui l'analyse et déclenche le freinage (sans l'intervention du conducteur) dès que des oscillations critiques sont perçues. La caravane est alors freinée jusqu'à ce que l'ensemble revienne à une vitesse normale de sécurité.

Misez sur l'ATC et demandez une remise à votre assurance pour votre caravan.
Non valable pour la France.

La remorque commence à effectuer un mouvement de lacet. Les capteurs ATC mesurent les accélérations transversales les plus faibles directement sur l'essieu de la caravane.

L'ATC freine la caravane automatiquement et immédiatement. Le conducteur ne sent quasiment pas la correction effectuée électroniquement.

La caravane redevient sûre en quelques secondes. Grâce au freinage, la caravane retrouve automatiquement sa voie.



Misez sur l'ATC pour lutter efficacement contre la mise en lacets



Le système de stabilisation ATC AL-KO peut être utilisé en plus de l'ESP de la remorque dans le véhicule, qui est offert par certains constructeurs automobiles.

L'ATC Trailer-Control AL-KO est un investissement unique pour une sécurité maximale lors de la traction d'une remorque.

Automatique : Le contrôle de sécurité !



Branchez la prise 13 broches au véhicule tracteur.



Le système ATC Trailer-Control démarre automatiquement un test de fonctionnement.



La diode lumineuse sur la commande de freinage est allumée en vert en continu. Le système est 100 % fonctionnel.

! Un équipement au top !

AL-KO vous propose plusieurs systèmes, qui peuvent être installés indépendamment pour une conduite attelée en toute sécurité.

! ATC – Le système pour une sécurité passive :

L'ATC est un système de stabilisation de trajectoire actif qui corrige dès leurs apparitions les mouvements d'oscillations présentant un danger.

Les deux systèmes se complètent idéalement pour une sécurité optimale.

La nouvelle formule pour une sécurité de conduite maximale :

1 + 1 = 3

- 1. empêche la mise en lacets
- 2. atténue le tangage
- 3. réduit le roulis

! AL-KO ATC – en post-équipement :

L'ATC se monte sur toutes les caravanes équipées de châssis AL-KO . Egalement sur caravanes HOBBY (à partir de 1997 essieu solo Knott uniquement).

Avant 2010, une mise à jour du logiciel est nécessaire.

A monter par un partenaire agréé AL-KO.

TRAITEMENT DE SURFACE

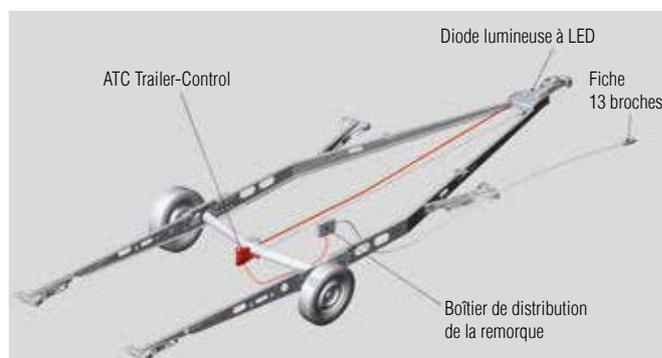
! Boîtier aluminium peint en noir

! étanche



! AKS – Le système pour une sécurité active :

Le stabilisateur AKS corrige en permanence les mouvements d'oscillation et de tangage modérés de votre caravane et augmente ainsi l'atteinte de la vitesse critique de 20 % environ. (lauréat de plusieurs tests ADAC).



CONTENU DE LA LIVRAISON

Kit ATC

Poids à vide : env. 4,5 kg



SYSTÈME DE CONNECTIVITÉ 2LINK

Plus de sécurité et de confort pendant les trajets



SYSTEME AL-KO 2LINK

- Le kit de base comprend un boîtier électronique et l'application smartphone
- Système mettant en connexion les composants du châssis avec le smartphone
- Le témoin d'état de fonctionnement de l'ATC est compris dans le kit de base
- Toutes les fonctions de sécurité visibles en un clin d'œil pendant le trajet

APPLICATION 2LINK

- Téléchargement gratuit de l'appli dans App Store et Google Play Store

Contenu :

- Fonctions 2LINK : Témoin d'état de fonctionnement de l'ATC intégré. Fonction « mise à niveau », disponible en option (achat sur App Store)
- Partenaires agréés AL-KO
- Notices d'utilisation

Le boîtier 2LINK s'installe vers la commande de freinage de la caravane. Il envoie des signaux via Bluetooth sur le smartphone dans le véhicule.

Le Bluetooth est une technologie sans fil qui permet d'interconnecter les appareils dans un rayon d'environ 10 mètres.

- Post-équipement facile
- Le boîtier 2LINK peut évoluer vers de nouvelles fonctions grâce aux mises à jour



Vous trouverez de plus amples informations sur 2LINK et sur APP à l'adresse www.alko-tech.com/2link



La **mise à niveau électronique** intégrée facilite la « mise à niveau » manuelle de la caravane. Le capteur intégré dans le boîtier 2LINK détecte l'alignement actuel de la caravane et l'appli de niveau en option (gratuite / achat In-App) indique la position directement à l'écran du smartphone. Le conducteur de la caravane peut ainsi avoir sur lui son portable pendant l'alignement et obtenir les informations exactement à l'endroit où il en a besoin : directement devant ses vérins.



Par émetteur, l'ATC confirme son bon fonctionnement sur un affichage optique situé dans le véhicule tracteur. Un écran en option visualise les données des capteurs de surveillance. Le conducteur peut en temps réel être informé de la tenue de route de sa caravane et adapter sa conduite en fonction. Une installation en post-équipement est possible sur l'ATC existant.

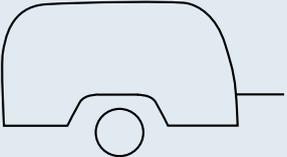
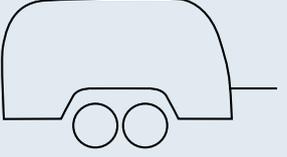


Une **LED** verte bien visible indique l'entière capacité de fonctionnement du système d'urgence.

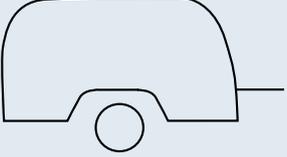
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

ATC TRAILER CONTROL

Montage de l'ATC sur châssis AL-KO

Châssis AL-KO	PTAC min. – max. kg	Poids à vide min. kg	Code article
	750–1 000	500	1 223 022
	1 001–1 300	800	1 223 022
	1 301–1 500	1 000	1 223 023
	1 501–1 800	1 100	1 223 287
	1 801–2 000	1 300	1 225 186
	1 300–1 600	1 000	1 223 161
	1 601–2 000	1 200	1 223 162
	2 001–2 500	1 600	1 223 288
	2 501–2 800	1 800	1 730 034

Montage de l'ATC sur caravanes HOBBY (à partir de 1997) avec essieu Knott

Caravane de Hobby	PTAC min. – max. kg	Poids à vide min. kg	Code article
	750–1 000	500	1 225 429
	1 001–1 300	800	1 225 429
	1 301–1 600	1 000	1 225 430
	1 601–1 900	1 100	1 225 431

AL-KO 2LINK SYSTEM

Désignation	Code article
AL-KO 2LINK System	1 731 216

S'adapte sur tous les ATC (également pour ATC-Hobby) à partir de 2017. Pour les ATC plus anciens, une mise à jour logicielle est nécessaire en Station Premium (prix de la mise à jour logicielle sur demande). La fonction « mise à niveau » est disponible dans le Store via un achat In-App.

FOIRE AUX QUESTIONS

Combien de temps dure le montage de l'ATC ?	Durée de post-équipement env. 2-4 heures.
L'ATC est-il conforme aux normes européennes ?	Oui. Il s'agit d'un système indépendant, c'est à dire qui n'a pas d'influence sur les freins de base.
D'où vient l'alimentation électrique de l'ATC ?	L'ATC se raccorde à la boîte de distribution de la remorque et il est alimenté pendant le trajet par le plus permanent de la fiche 13 broches.
De quelle intensité de courant l'ATC a-t-il besoin ?	(Protection standard) 15 ampères.
L'ATC peut-il aussi se monter sur une remorque à fiche 7 broches ?	Non. L'alimentation électrique avec une fiche 7 broches n'est pas suffisante.
Où faut-il installer la LED ?	Au niveau de la commande de freinage (champ de vision lors de l'attelage)
Le feu stop s'allume-t-il quand l'ATC fonctionne ?	Non. L'ATC freine l'ensemble remorqué en douceur, de manière comparable au frein moteur sur une voiture. L'activation du feu stop n'est donc pas indispensable.
L'ATC (comme par ex. le stabilisateur AKS) remplit-il les nouveaux critères pour la limitation à 100 km/h (coefficient 1,0 pour les caravanes et coefficient 1,2 pour les autres remorques) ? - <i>Non valable pour la France.</i>	Non. L'ATC est, comme l'EPS pour les voitures, un système d'urgence pur et n'améliore pas, à l'inverse par ex. d'un AKS, la plage de vitesse critique.
L'ATC nécessite-t-il un entretien ?	Non. Le système est sans entretien.
Comment reconnaître la disponibilité opérationnelle de l'ATC ?	Dès que la fiche 13 broches est raccordée au véhicule tracteur, l'ATC effectue un auto-contrôle complet (un actionnement du frein et un contrôle de plausibilité du système électronique). Le statut de fonctionnement est indiqué à l'aide d'une LED verte sur la commande de freinage. vert = opérationnel rouge = hors service (conduite possible) rouge clignotant = la remorque freine (impossible de rouler)
Comment savoir quand le système d'urgence ATC fonctionne dans la voiture ?	Le freinage en douceur est sensible dans la voiture.

16. ÉCLAIRAGES



ÉCLAIRAGES

Jokon	552
Différenciation des produits	553
Feux à ampoule	554
Feux à LED	555
Boîtier de commande LED	555
Feux de position	556 – 557
Feux de position latéraux	557
Câbles + Snap-In	558
Fiche + adaptateur	559
Feux de plaque d'immatriculation	560
Support	561

COMPÉTENCES

AL-KO est le partenaire commercial de JOKON pour les systèmes d'éclairage dans le domaine des remorques utilitaires en Pologne, Slovaquie et Tchécoslovaquie, entre autres.



Depuis plusieurs dizaines d'années, JOKON a des projets ambitieux pour l'industrie automobile internationale. De la première idée au développement, en passant par la production et la fourniture de pièces de rechange, JOKON est un partenaire flexible et fiable.

Les constructeurs de bus, camions, caravanes, élévateurs à fourche, semi-remorques, machines agricoles, engins de chantier, véhicules ferroviaires et porte-vélos apprécient notamment la flexibilité et la force d'innovation d'une entreprise de taille moyenne.

Même les constructeurs dans le domaine automobile, dans la construction de véhicules spéciaux et dans le segment en plein développement des véhicules électriques, misent sur JOKON.

JOKON fabrique selon les normes DIN-ISO-9001:2008 avec des installations de production ultra-modernes sur une superficie d'environ 10 000 m². Pour les quelque 100 employés, la satisfaction maximale des clients est au centre de leur activité.

DIFFÉRENCIATION DES PRODUITS

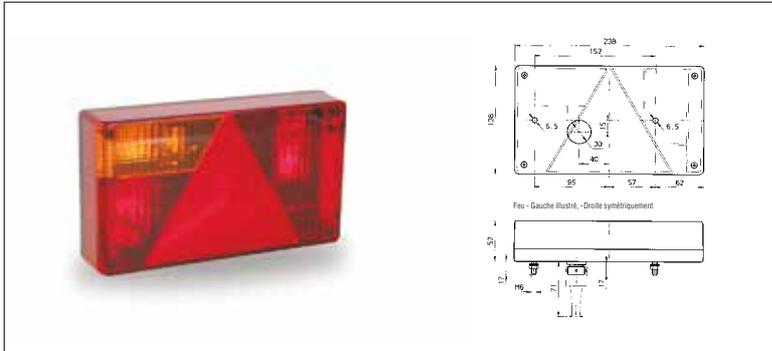


Désignation du produit	Éclairages de base BASIC	Éclairages professionnels PROFI
Technologie d'éclairage	ampoule	LED
Heures de service (durée de vie)	env. 1 000 h	env. 25 000 h
Consommation d'électricité	5 W – 21 W, selon l'éclairage requis	1 W – 4 W, selon l'éclairage requis
Qualité « Made in Germany »	oui	oui
Design	Classique	Moderne
Étanche	Protection contre les projections d'eau IP 54	Étanche IP67 - IP6K9K (en fonction de l'éclairage)
Protection anti-surchauffe	non	oui, en cas de surchauffe, la capacité d'éclairage diminue et protège contre une panne prématurée (en fonction de l'éclairage)
Supporte les variations de températures	-20°C à +30°C	-20°C à +50°C
Technologie à membrane	oui (couvre pour la compensation thermodynamique)	oui (couvre pour la compensation thermodynamique)
Source de lumière	Fil de tungstène	Semi-conducteur
Température de couleur	2 700 Kelvin	variable, en fonction de l'éclairage
Diagnostic de clignotement selon ECE R48	oui	oui, grâce à un contrôle de panne intelligent des lampes à LED.

Légende :

BL	BR	S	W	SN	R	K	SM
Feu clignotant	Feu stop	Feu de position arrière	Feu de recul	Feu de brouillard arrière	Réflecteur	Feu de plaque d'immatriculation	Feu de position latéral

FEUX À AMPOULE



Feu multifonctions « L 595 », gauche

Code article	1499012
SAP	MULTIFUNKTIONSLI LI 12V 5-POL ROT/GELB
Emballage	16 unités
Caractéristiques	BL, BR, S, SN, R, K
Tension	12V
Puissance	P21 ; P21/5W ; C5W
Matériau	PMMA/ABS
Couleur	rouge-jaune
Raccordement	Centralisé, 5 broches
Poids	0,6 kg
Homologation	E2-1281

Feu multifonctions « L 595 », droit

Code article	1499647
SAP	MULTIFUNKTIONSLI RE 12V 5-POL ROT/GELB
Emballage	16 unités
Caractéristiques	BL, BR, S, R, K
Tension	12V
Puissance	P21 ; P21/5W ; C5W
Matériau	PMMA/ABS
Couleur	rouge-jaune
Raccordement	Centralisé, 5 broches
Poids	0,6 kg
Homologation	E2-1281



Feu multifonctions « L 830 », gauche

Code article	1498831
SAP	MULTIFUNKTIONSLI LI 12V 5-POL ROT
Emballage	16 unités
Caractéristiques	BL, BR, S, SN, R, K
Tension	12V
Puissance	PY21 ; P21/5W ; P21W ; C5W
Matériau	PMMA / PP T 60
Couleur	rouge clair
Raccordement	Centralisé, 5 broches
Poids	0,5 kg
Homologation	E2-06061

Feu multifonctions « L 830 », droit

Code article	1498832
SAP	MULTIFUNKTIONSLI RE 12V 5-POL ROT
Emballage	16 unités
Caractéristiques	BL, BR, S, W, R, K
Tension	12V
Puissance	PY21 ; P21/5W ; P21W ; C5W
Matériau	PMMA / PP T 60
Couleur	rouge clair
Raccordement	Centralisé, 5 broches
Poids	0,5 kg
Homologation	E2-06061

Feu multifonctions « L 830 », droit

Code article	1656848
SAP	MULTIFUNKTIONSLI RE 12V 5-POL ROT
Emballage	16 unités
Caractéristiques	BL, BR, S, R, K
Tension	12V
Puissance	PY21 ; P21/5W ; C5W
Matériau	PMMA / PP T 60
Couleur	rouge clair
Raccordement	Centralisé, 5 broches
Poids	0,5 kg
Homologation	E2-06061

FEUX À LED



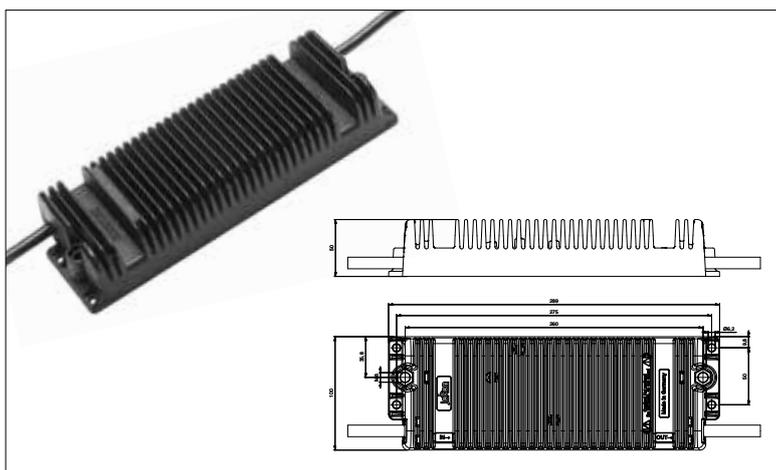
Feu multifonctions à LED « L 915 », gauche

Code article	1499637
SAP	MULTIFUNKTIONSLEUCHTE LI LED 9-32V ROT
Emballage	20 unités
Caractéristiques	BL, BR, S, W, SN, R
Tension	9–32V
Puissance	S-1,5W ; BR-3,0W ; BL-3,0W ; SN-4,5W ; W-3,0W
Matériau	PC
Couleur	rouge clair
Raccordement	Centralisé
Poids	0,5 kg
Homologation	E13-13359 ; EMV/EMC
Température	(-20°C / +50°C)

Feu multifonctions à LED « L 915 », droit

Code article	1499638
SAP	MULTIFUNKTIONSLEUCHTE RE LED 9-32V ROT
Emballage	20 unités
Caractéristiques	BL, BR, S, W, SN, R
Tension	9–32V
Puissance	S-1,5W ; BR-3,0W ; BL-3,0W ; SN-4,5W ; W-3,0W
Matériau	PC
Couleur	rouge clair
Raccordement	Centralisé
Poids	0,5 kg
Homologation	E13-13359 ; EMV/EMC
Température	(-20°C / +50°C)

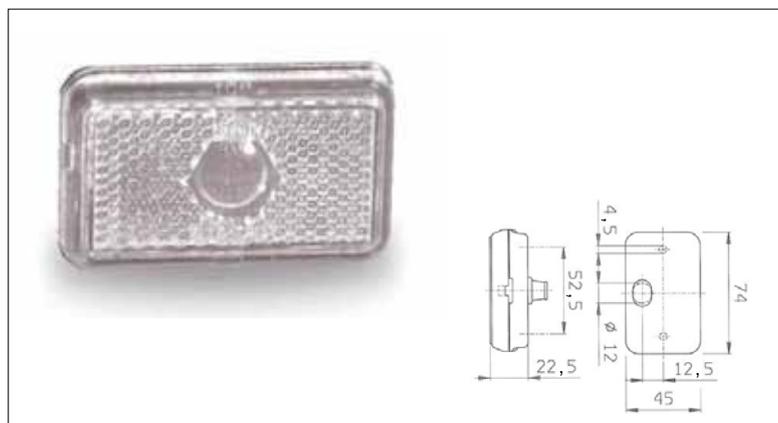
BOÎTIER DE COMMANDE LED



Boîtier de commande LED « LK 2000-1 »

Code article	1499960
SAP	LED-KONTROLLBOX 12V ALU SCHWARZ
Emballage	1 unités
Tension	12V
Puissance	max. 140 W
Matériau	Aluminium/PU
Couleur	noir
Raccordement	Câble 1 x 1 500 mm / 1 x 3 500 mm
Poids	2,6 kg
Homologation	EMV/EMC
Température	(-20°C / +50°C)

FEUX DE POSITION



Feu de position « PL (R) 130 », droit

Code article	254847
SAP	BEGRENZUNGSLEUCHTE 12V RE
Emballage	100 unités
Tension	12V
Puissance	C 5W
Matériau	PMMA/PC
Couleur	clair
Raccordement	Fiches plates
Poids	0,05 kg
Homologation	A-0221653 + IA-0221339

Feu de position « PL (R) 130 », gauche

Code article	1499892
SAP	BEGRENZUNGSLEUCHTE 12V LI
Emballage	100 unités
Tension	12V
Puissance	C 5W
Matériau	PMMA/PC
Couleur	clair
Raccordement	Fiches plates
Poids	0,05 kg
Homologation	A-0221653 + IA-0221339

Feu de position « PL (R) 130 » + Snap-In, droit

Code article	1656864
SAP	BEGRENZUNGSLEUCHTE 12V RE+SNAP IN
Emballage	50 unités
Tension	12V
Puissance	C 5W
Matériau	PMMA/PC
Couleur	clair
Raccordement	Fiches plates
Poids	0,09 kg
Homologation	A-0221653 + IA-0221339

Feu de position « PL (R) 130 » + Snap-In, gauche

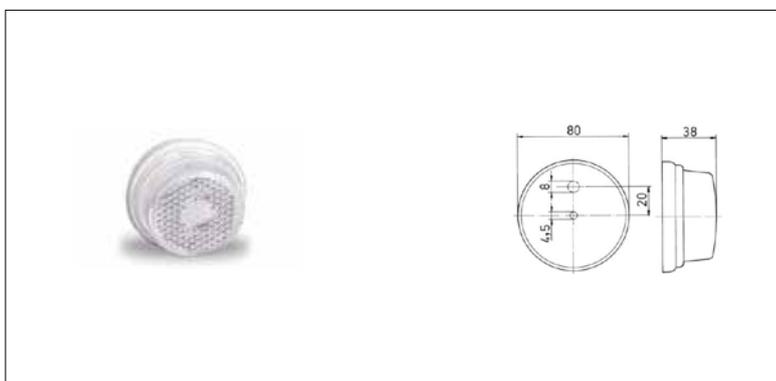
Code article	1656865
SAP	BEGRENZUNGSLEUCHTE 12V LI+SNAP IN
Emballage	50 unités
Tension	12V
Puissance	C 5W
Matériau	PMMA/PC
Couleur	clair
Raccordement	Fiches plates
Poids	0,09 kg
Homologation	A-0221653 + IA-0221339

FEUX DE POSITION



Réflecteur « R 170 », avec film autocollant

Code article	1656855
SAP	RÜCKSTRAHLER GELB MIT SELBSTKLEBEFOLIE
Emballage	100 unités
Matériau	SAN / ABS
Couleur	jaune
Poids	0,04 kg
Homologation	E3-0251007



Feu de position « PLR 272 », avec réflecteur intégré

Code article	1656856
SAP	BEGRENZUNGSLEUCHTE 12-24V KLAR
Emballage	10 unités
Tension	12 – 24V
Puissance	C 5W
Matériau	PMMA / ABS
Couleur	clair
Raccordement	Fiches plates
Poids	0,05 kg
Homologation	E1-0221633 + IAE1-0221378

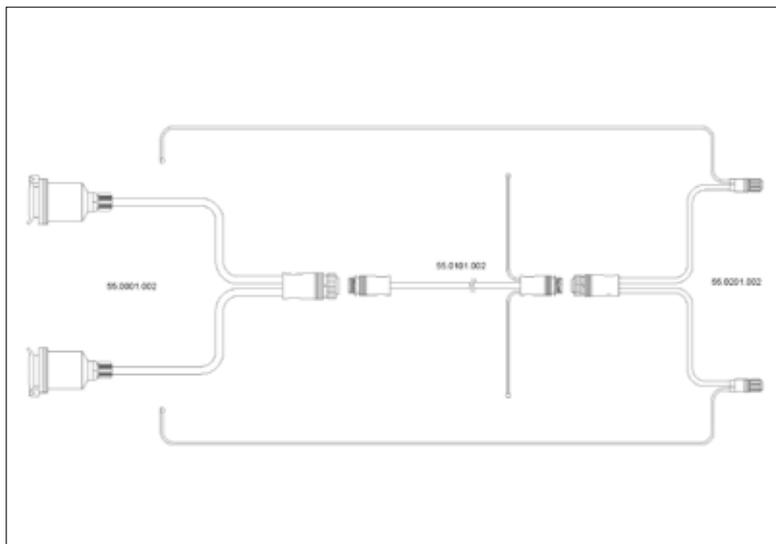
FEUX DE POSITION LATÉRAUX



Feu de position latéral « SMLR 2002 », avec réflecteur intégré

Code article	1656866
SAP	SEITENMARKIERUNGSLEUCHTE 12V+24V
Emballage	20 unités
Tension	12 – 24V
Puissance	0,6 – 1,2W
Matériau	PMMA / ABS
Couleur	orange
Raccordement	Câble avec fiche Snap-In
Poids	0,098 kg
Homologation	E2-0062 + SAE
IP	IP67

CÂBLES + SNAP-IN



Câble d'alimentation 7.70 m, noir

Code article	1656940
SAP	ANSCHLUSSKABEL
Emballage	10 unités
Tension	12V
Raccordement	Fiche 13 broches Raccordement centralisé 6 broches, câble plat
Poids	1,94 kg

Câble d'alimentation 3.5 m, noir

Code article	1656851
SAP	KABELSATZ MEHRDRIG SCHWARZ
Emballage	30 unités
Tension	12V
Raccordement	Fiche 7 broches Raccordement centralisé 5 broches
Poids	0,589 kg

Câble d'alimentation 4.15 m, noir

Code article	1656852
SAP	KABELSATZ MEHRDRIG SCHWARZ
Emballage	25 unités
Tension	12V
Raccordement	Fiche 7 broches Raccordement centralisé 5 broches
Poids	0,68 kg

Câble d'alimentation 4.15 m + câble de raccordement 2.25 m, noir

Code article	1656853
SAP	KABELSATZ MEHRDRIG SCHWARZ
Emballage	15 unités
Tension	12V
Raccordement	Fiche 7 broches Raccordement centralisé 5 broches, douilles à fiches plates
Poids	0,925 kg

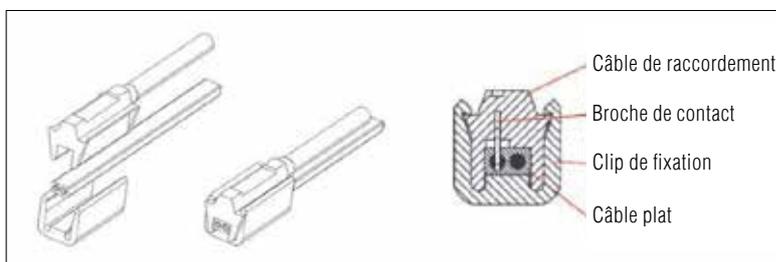


Câble plat Snap-In (2 fils)

Code article	254572
SAP	FLACHKABEL 2x1,5mm² SNAP-IN 100m Rolle
Emballage	Rouleau (100m)
Caractéristiques	2 x 1,5 mm²

Snap-In double

Code article	1499317
SAP	DOPPEL SNAP-IN MIT 20 MM KABEL
Emballage	10 unités
Caractéristiques	avec câble (20 mm)
Poids	0,02 kg



Clip de fixation Snap-In

Code article	254650
SAP	HALTEKLAMMER SNAP-IN WEISS
Emballage	20 unités
Couleur	blanc
Poids	0,004 kg

FICHE + ADAPTATEUR



Fiche 7 broches, type 12N, ISO 1724

Code article	1656857
SAP	STECKER 7-POL 12V KUNSTSTOFF SCHWARZ
Emballage	20 unités
Tension	12V
Matériau	plastique
Couleur	noir
Raccordement	Raccord vissé
Poids	0,08 kg



Fiche 13 broches, ISO 11446

Code article	1656858
SAP	STECKER 13-POL 12V KUNSTSTOFF SCHWARZ
Emballage	10 unités
Tension	12V
Matériau	plastique
Couleur	noir
Raccordement	Raccord vissé
Poids	0,14 kg



Adaptateur 13/7, mini VL9/3M

Code article	1656859
SAP	ADAPTER KURZ 13/7POL 12V KUNSTST SCHW
Emballage	10 unités
Tension	12V
Matériau	plastique
Couleur	noir
Raccordement	Raccord vissé
Poids	0,08 kg



Adaptateur 7/13, mini VL9/4M

Code article	1656860
SAP	ADAPTER KURZ 7/13POL 12V KUNSTST SCHW
Emballage	10 unités
Tension	12V
Matériau	plastique
Couleur	noir
Raccordement	Raccord vissé
Poids	0,08 kg

FEUX DE PLAQUE D'IMMATRICULATION



Feu de plaque d'immatriculation K 415, sans lampe à ampoule

Code article	250006
SAP	KENNZEICHENLEUCHTE K 415 12V SCHWARZ
Emballage	10 unités
Tension	12V
Puissance	R 10W
Matériau	PMMA/ABS
Raccordement	Fiches plates
Poids	0,08 kg
Homologation	E1-22838

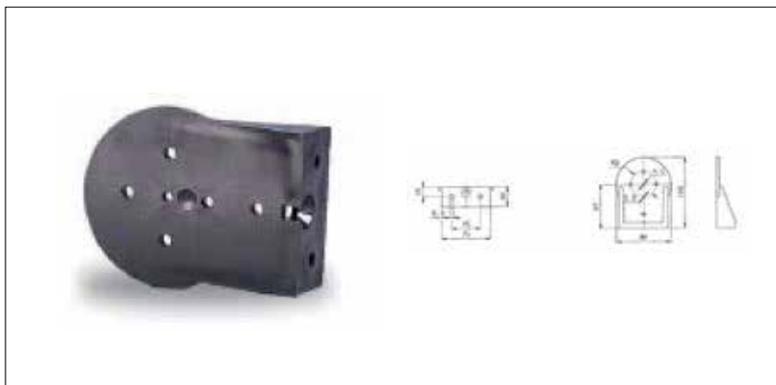
Feu de plaque d'immatriculation K 415 + 50 cm Snap-In (sans III.)

Code article	1656862
SAP	KENNZEICHENLEUCHTE K 415 12V+50CM SNAP
Emballage	50 unités
Tension	12V
Puissance	R 10W
Matériau	PMMA/ABS
Raccordement	Fiches plates
Poids	0,11 kg
Homologation	E1-22838

Feu de plaque d'immatriculation K 415 + 100 cm Snap-In (sans III.)

Code article	1656863
SAP	KENNZEICHENLEUCHTE K 415 12V+100CM SNAP
Emballage	50 unités
Tension	12V
Puissance	R 10W
Matériau	PMMA/ABS
Raccordement	Fiches plates
Poids	0,14 kg
Homologation	E1-22838

SUPPORT



Support WHL 272

Code article	1656861
SAP	HALTER SCHWARZ
Emballage	50 unités
Matériau	TPU
Couleur	noir
Poids	0,08 kg

17. ACCESSOIRES DIVERS



ACCESSOIRES DIVERS

Différenciation des produits - Cales de roue	564 – 565
Cales de roue Métal	566
Cales de roue PVC	567 – 568
Support PVC / Métal	568 – 569
Housse de protection	570
Support de prise	570
Coffret de rangement	571
Support de roue de secours	572 – 573
Cric	574 – 575
Rampes de chargement	576 – 582
Rouleaux de bateau	584 – 591

CALES DE ROUE

Différenciation des produits

I SÛR

I LÉGER

I ESTHÉTIQUE

LES PLUS

Les cales de roue AL-KO en métal ou PVC protègent les véhicules et remorques contre un déplacement en bloquant les roues.

REGLEMENTATION ALLEMANDE

Le code de la route allemand, § 41, Alinéa 14, oblige d'équiper les véhicules et remorques **suivants** avec au moins **une cale de roue**.

1. Véhicules – hormis les véhicules à chenilles – avec un poids total autorisé supérieur à 4 t.
2. Remorque à deux essieux (hormis les semi-remorques, remorques à timon rigide et à essieu central) avec un poids total autorisé supérieur à 750 kg

Doivent être équipés d'au moins **deux cales de roue** selon le même règlement :

1. Véhicules à trois essieux ou plus
2. Semi-remorques
3. Remorques à timon rigide et remorques à essieu central d'un poids total autorisé supérieur à 750 kg

En cas de non-utilisation, les cales de roue appartenant au véhicule ou à la remorque doivent être placées dans un endroit facilement accessible dans ou sur le véhicule avec les supports, pour les empêcher de se détacher ou de claquer. Les crochets ou chaînes ne doivent pas être utilisés comme supports pour cales de roue.

Selon le § 41 du code de la route allemand, l'efficacité des cales de roue doit être vérifiée par le fabricant (à vide et avec le poids total autorisé sur une pente à 18 % en montée et en descente).

Nos cales de roue répondent à la norme DIN 76051 édition 11/92.

La norme DIN 76051 est en règle générale reconnue dans tous les pays d'Europe.

Il convient cependant de respecter la réglementation en vigueur selon les pays.



Désignation du produit
Charge à la roue par cale (variantes)
Matériau
Poids propre
testé selon DIN 76051
Protection anti-corrosion
Couleur
Coloris spéciaux selon nuancier RAL
Logo client
Optique
Résistance aux températures
Résistance aux UV
Support pour cale de roue



Cale de roue BASIC

Cale de roue PLUS

1 600 / 5 000 / 6 500 kg

800 / 1 600 / 5 000 / 6 500 kg

Tôle en acier zingué par procédé Sendzimir

PVC, PE

élevé

faible

oui

oui

protection anti-corrosion

protection anti-corrosion durable (PVC)

argent (zingué)

noir RAL 9005

impossible

possible à partir de 1 000 pièces par échéance (supplément de prix)

impossible

possible à partir de 1 000 pièces par échéance (supplément de prix)

Classique

Moderne

+60° à -30°

+60° à -30°

oui

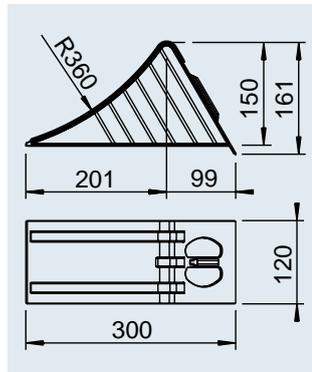
oui

disponible, utilisable pour les gammes de produits BASIC et PLUS

disponible, utilisable pour les gammes de produits BASIC et PLUS

CALES DE ROUE

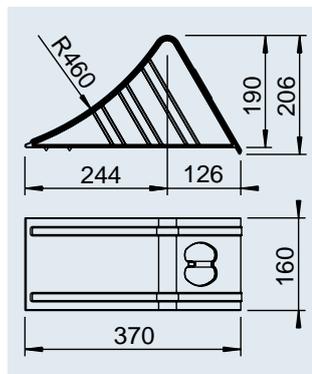
Métal



Cale de roue UK 36 St

SAP: UNTERLEGKEIL UK36 VZ DIN76051

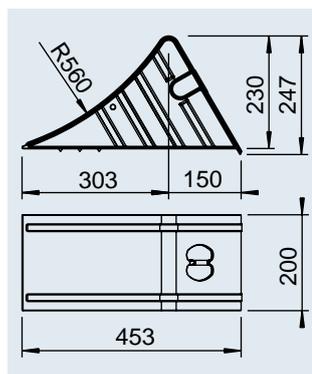
Code article	244 373
Matériau/Surface/Couleur	Métal zingué par procédé Sendzimir
Charge à la roue par cale	1 600 kg
Rayon de roue statique	max. 360 mm
	1,25 kg
	— 210 pièces



Cale de roue UK 46 St

SAP: UNTERLEGKEIL UK46 VZ DIN76051 - 4635370

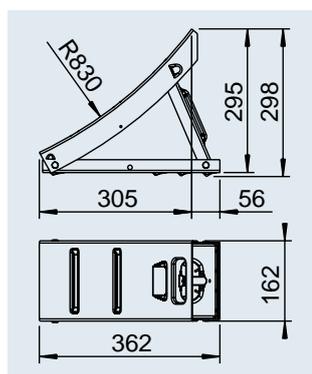
Code article	244 374
Matériau/Surface/Couleur	Métal zingué par procédé Sendzimir
Charge à la roue par cale	5 000 kg
Rayon de roue statique	max. 460 mm
	3,05 kg
	— 110 pièces



Cale de roue UK 53 St

SAP: UNTERLEGKEIL UK53 VZ DIN76051 - 7622418

Code article	244 375
Matériau/Surface/Couleur	Métal zingué par procédé Sendzimir
Charge à la roue par cale	6 500 kg
Rayon de roue statique	max. 560 mm
	5 kg
	— 60 pièces

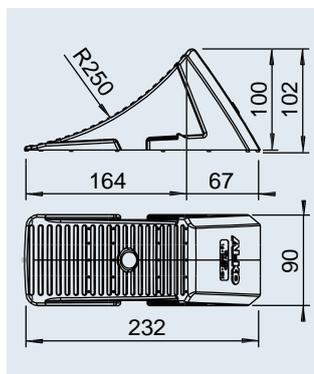


Cale de roue UK 800 St rabattable

SAP: UNTERLEGKEIL 800 KLAPPBAR SCHW GRUND

Code article	1 250 015
Matériau/Surface/Couleur	Métal noir en couche d'apprêt
Charge à la roue par cale	2 500 kg
Rayon de roue statique	max. 830 mm
	5 kg
	— 100 pièces

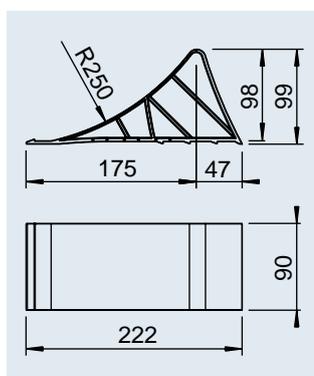
CALES DE ROUE PVC



Cale de roue UK 10 K-2

SAP: UNTERLEGKEIL UK 10

Code article	1 237 250
Matériau/Surface/Couleur	PVC noir
Charge à la roue par cale	800 kg
Rayon de roue statique	max. 310 mm
	0,18 kg
 / 	50 / 600 pièces

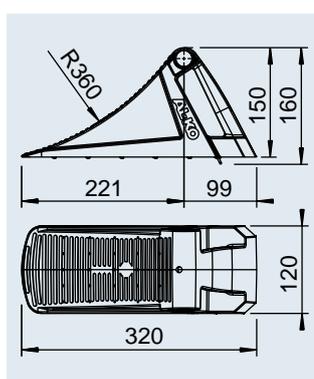


Cale de roue UK 10 K

SAP: UNTERLEGKEIL SCHWARZ UK10K

Code article	249 422*
Matériau/Surface/Couleur	PVC noir
Charge à la roue par cale	800 kg
Rayon de roue statique	max. 310 mm
	0,2 kg
 / 	- / 400 pièces

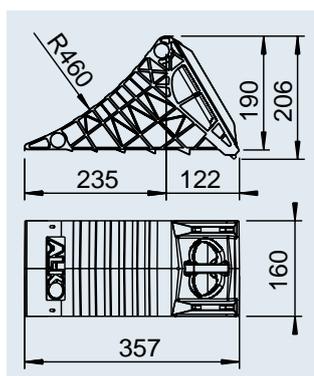
* La cale de roue UK 10 K sera retirée de la gamme à partir du 01.07.2018



Cale de roue UK 36 KL

SAP: UNTERLEGKEIL UK 36KL SCHWARZ

Code article	1 235 990
Matériau/Surface/Couleur	PVC noir
Charge à la roue par cale	1 600 kg
Rayon de roue statique	max. 360 mm
	0,6 kg
 / 	- / 192 pièces



Cale de roue UK 46 K

SAP: UNTERLEGKEIL UK46 KUNSTSTOFF

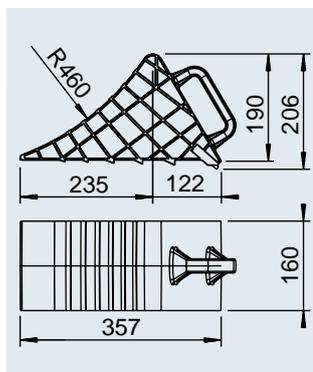
Code article	1 221 517
Matériau/Surface/Couleur	PVC noir
Charge à la roue par cale	5 000 kg
Rayon de roue statique	max. 460 mm
	1,92 kg
 / 	- / 80 pièces

CALES DE ROUE

PVC



Poignée extérieure



Cale de roue UK 46 K

SAP: UNTERLEGKEIL UK46

Code article 1 213 314

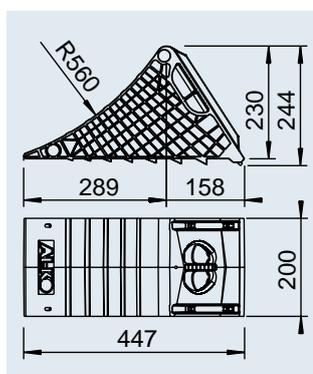
Matériau/Surface/Couleur PVC noir

Charge à la roue par cale 5 000 kg

Rayon de roue statique max. 460 mm

1,85 kg

/ - / 64 pièces



Cale de roue UK 53 K

SAP: UNTERLEGKEIL UK53 KUNSTSTOFF SCHWARZ

Code article 1 221 515

Matériau/Surface/Couleur PVC noir

Charge à la roue par cale 6 500 kg

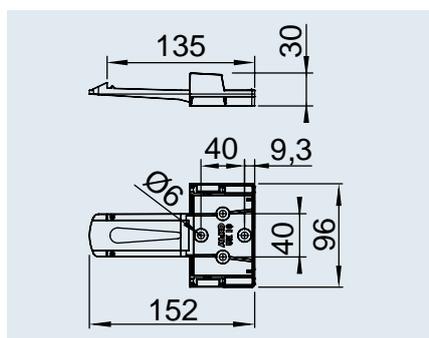
Rayon de roue statique max. 560 mm

2,90 kg

/ - / 42 pièces

SUPPORT

PVC



Support HA 10 K-2 pour UK 10 K-2

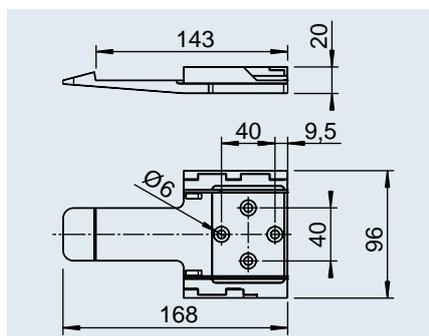
SAP: HALTER UK10

Code article 1 237 251

Matériau/Surface/Couleur PVC noir

0,03 kg

/ 50 / 600 pièces



Support HA 10 K pour UK 10 K

SAP: HALTER SCHWARZ UK10K

Code article 249 423*

Matériau/Surface/Couleur PVC noir

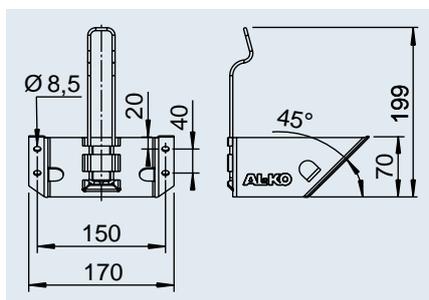
0,05 kg

/ - / 1 000 pièces

* Le support HA 10 K sera retiré de la gamme à partir du 01.07.2018

SUPPORT

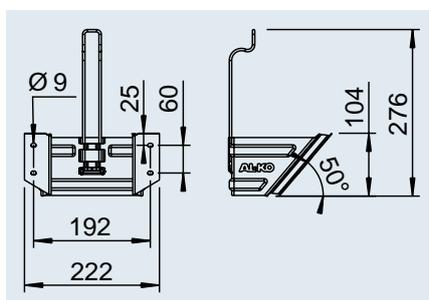
Métal



Support HA 36 St pour UK 36 acier et PVC

SAP: HALTER UK36 VZ AL-KO

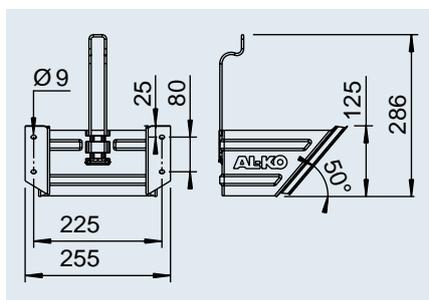
Code article	244 376
Matériau/Surface/Couleur	Métal zingué par procédé Sendzimir
	0,50 kg
	– 600 pièces



Support HA 46 St pour UK 46 acier et PVC

SAP: HALTER UK46 VZ AL-KO - 7620776

Code article	244 377
Matériau/Surface/Couleur	Métal zingué par procédé Sendzimir
	0,80 kg
	– 360 pièces



Support HA 53 St pour UK 53 acier et PVC

SAP: HALTER UK53 VZ AL-KO - 7622417

Code article	244 378
Matériau/Surface/Couleur	Métal zingué par procédé Sendzimir
	1,20 kg
	– 200 pièces



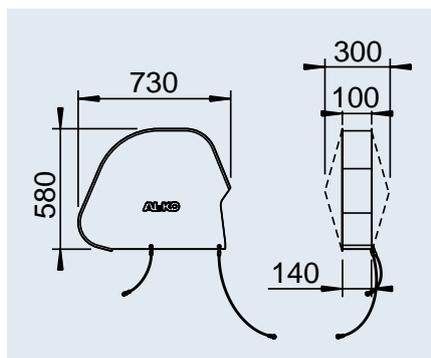
HOUSSE DE PROTECTION

LES PLUS

Tissu de grande qualité en toile acrylique avec revêtement antissalissure déperlant Cleangard.

Coutures haute qualité, avec 4 œillets métalliques et 2 tendeurs en caoutchouc pour fixation sur le timon.

- | Résiste aux intempéries
- | Respirant
- | Couleur stable



Housse de protection PREMIUM

SAP: AL-KO WETTERSCHUTZ PREMIUM

Code article **1 730 474**

Pour Commandes de freinage V et carré AL-KO et autres marques

Couleur aluminium blanc, semblable à RAL 9006



0,3 kg



- / 100 pièces



Housse de protection

SAP: WETTERSCHUTZ KUGELKUPPLUNG SCHWARZ

Code article **1 730 820**

Pour têtes d'attelage AL-KO et autres marques



0,09 kg



- / 250 pièces



Housse de protection

SAP: WETTERSCHUTZ AKS KUPPLUNG SCHWARZ

Code article **1 730 821**

Pour AKS 1300 / 2004 / 3004 / 3504



0,19 kg



- / 250 pièces

Support de prise 2EN1

AVANTAGE 1

Emplacement pour prise 7 broches

La partie inférieure permet de positionner une prise 7 broches.



AVANTAGE 2

Emplacement pour prise 13 broches

La partie supérieure permet de positionner une prise 13 broches.



Support de prise

SAP: STECKERHALTER KPL RAL3000

Code article pièce **218 260 00 04**

Ø max. de prise électrique 13 broches 41,5 mm
7 broches 36,0 mm



0,07 kg

Code article lot **1 222 699**



2,5 kg



35 / -

COFFRET DE RANGEMENT POUR REMORQUES

Un rangement efficace et sûr

LES PLUS

- ▮ Les sangles d'arrimage, gants, outils, etc. sont rangés en toute sécurité et dans un endroit facile d'accès sur la remorque
- ▮ Verrouillable
- ▮ Protégé contre les projections d'eau
- ▮ Capacité de charge de la coffret 25 kg
- ▮ Couvercle à ouverture latérale

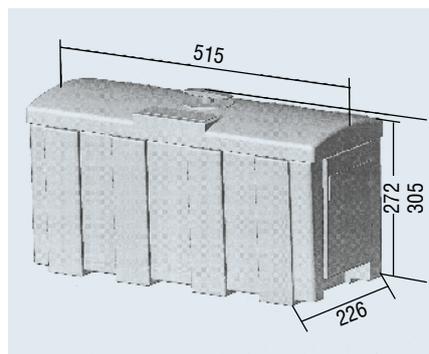
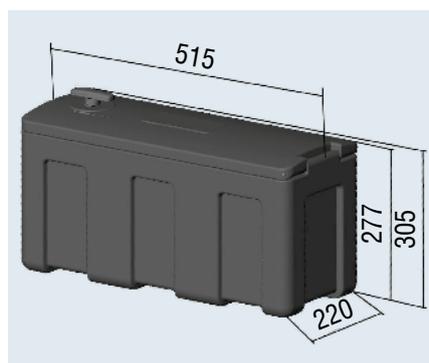
CONTENU DE LA LIVRAISON

Coffret de rangement cpl (voir illustration) avec notice de montage, deux clés, sans matériel de fixation

MATÉRIAU

PVC noir

EXEMPLE DE MONTAGE



Coffret de rangement pour remorques Ouverture latérale

SAP: WERKZEUGBOX M LOGO AL-KO

Code article	1 224 324
Charge max.	25 kg en position suspendue
Cotes extérieures LxIxH	515 x 220 x 277 mm
Hauteur avec poignée rotative	305 mm
Cotes intérieures LxIxH	457 x 185 x 232 mm
Grande ouverture	457 x 185 mm
  	3,5 kg / - / 20 pièces

Coffret de rangement pour remorques Ouverture sur toute la largeur

SAP: STAUBOX DECKELSCHANIEN LANGE SEITE

Code article	1 211 807
Charge max.	20 kg en position suspendue
Cotes extérieures LxIxH	515 x 226 x 272 mm
Hauteur avec poignée rotative	305 mm
Cotes intérieures LxIxH	445 x 145 x 220 mm
  	3,2 kg / - / 19 pièces

SUPPORT DE ROUE DE SECOURS

LES PLUS

I Gain de place

En plaçant la roue de secours sous la remorque, on gagne de l'espace de rangement à l'intérieur.

I Comportement routier

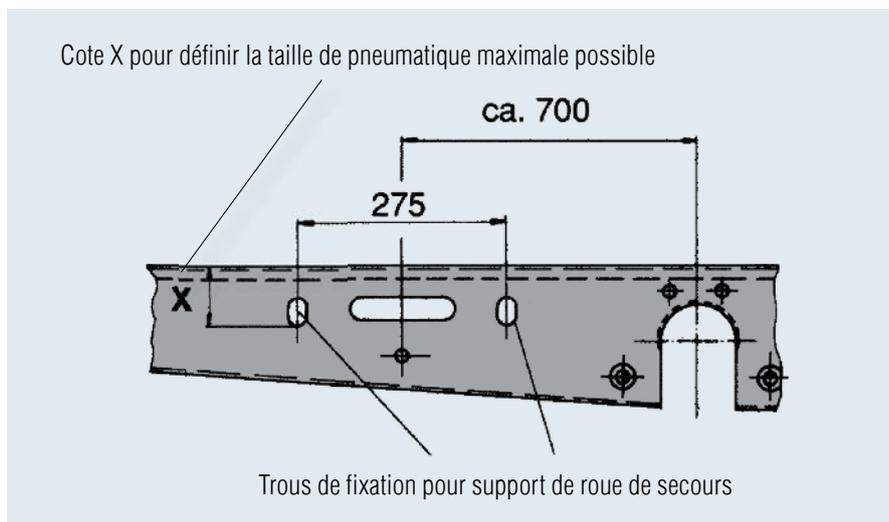
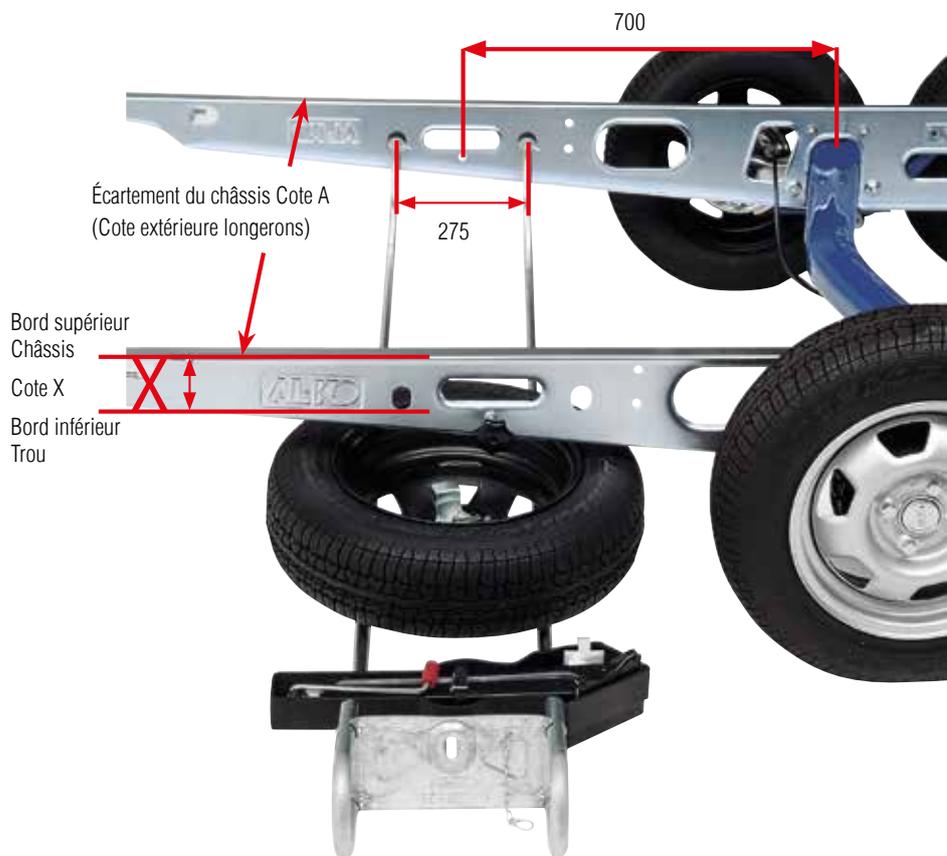
Pour un comportement routier optimal, les organismes allemands ADAC et DCC recommandent de transporter la roue de secours à proximité de l'essieu.

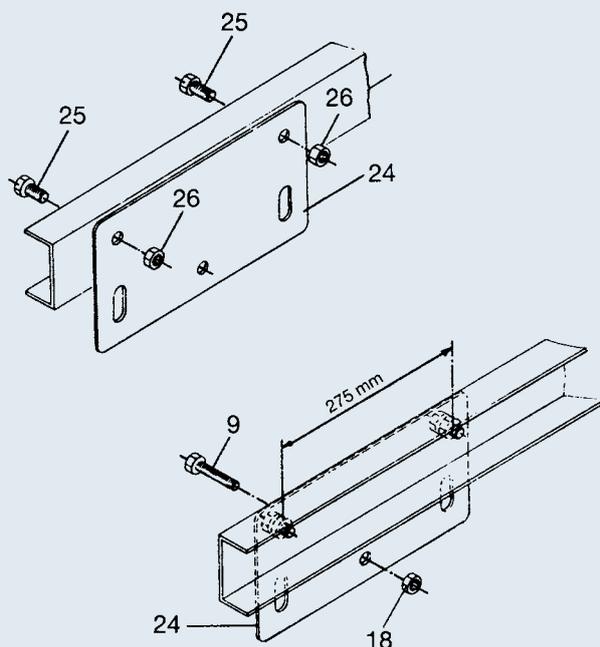
MONTAGE

Sur la plupart des châssis AL-KO fabriqués depuis 1985, les perçages de fixation ont déjà été effectués de série. Ces perçages au niveau des longerons (cote X) permettent de positionner le support de roue de secours et d'assurer la fixation de la roue.

I Utilisation

Accrocher la chaîne de sécurité, ouvrir et retirer la poignée-étoile. Prendre le support de roue de secours avec les deux mains et l'extraire jusqu'à ce que la roue de secours soit accessible. S'il n'y a pas assez d'espace entre le châssis et le sol, soulever la caravane avec un cric.





Instructions de montage :

L'écart des plaques de support jusqu'à l'essieu doit être d'env. 700 mm (schéma). Dans les deux pièces de longeron, deux trous de Ø 12,5 mm sont à percer à une distance de 275 mm. Les trous doivent être effectués dans une zone neutre. Les deux plaques de support (24) sont à fixer avec deux vis hexagonales (25) M12x

25 et écrous 6 pans (26) M12. La vis d'arrêt (9) est à boulonner avec l'écrou 6 pans (18) dans la plaque de support droite. La vis d'arrêt (9) et l'écrou 6 pans (18) sont fournis avec le support de roue de secours.

Kit spécial de post-équipement EH2

Code article 294 284 avec :

2 plaques de support (24) Code article 209 499 01
 4 vis hexagonales (25) Code article 700 460
 4 écrous 6 pans (26) Code article 700 645

Support de roue de secours EH1/BR



Kit spécial de post-équipement EH2



SAP: ERSATZRADHALTER EH/

Cote X min. en mm		75	85	95	105	115	125	Écartement du châssis mm	Version	Code article			
EH1	Largeur de pneumatiques mm*	155	165	175	185	195	205	1 050 – 1 250	A	1 555 934	6,4	–	5
								1 250 – 1 550	B	1 555 943	6,8	–	20
								1 450 – 1 850	C	1 555 955	7,7	–	20
EH1/BR	175	185	195	205	215	215	1 265 – 1 515	D	1 556 005	6,8	–	20	
							1 465 – 1 815	E	1 556 010	7,7	–	20	
Kit spécial de post-équipement EH2										294 284	1,85	20	–

* Les largeurs de pneumatiques sont uniquement des valeurs indicatives en raison des tolérances autorisées dans la fabrication des pneumatiques. Pour une largeur de pneumatiques de 215 mm, il peut y avoir un souci de passage entre le pneumatique et le châssis lors de l'extraction du support de roue de secours. La possibilité d'utilisation du support de roue de secours doit être vérifiée avant le montage !

CRIC

LES PLUS

I **Au choix** livré de série ou en **post-équipement** pour les caravanes avec châssis AL-KO à partir de 1980.

I **Idéal pour la mise à niveau** et le calage de votre caravane (véhicule tracteur attelé)

I **Système de stabilisation**

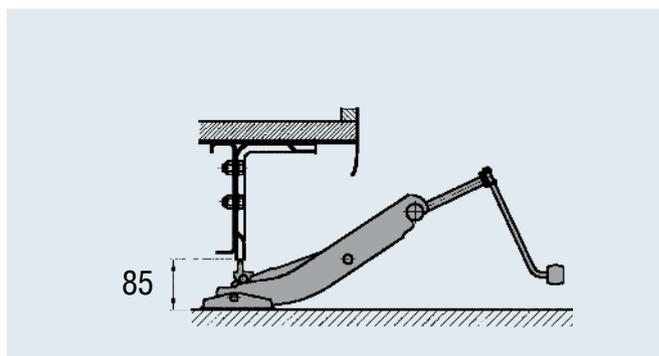
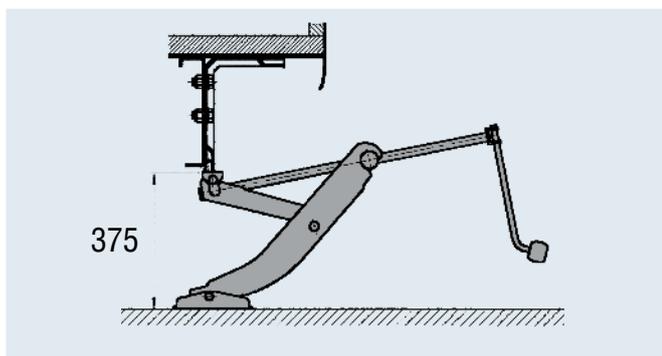
Pas de ripage possible avec le kit spécial (atteler le véhicule tracteur). Les pattes de fixation spéciales renforcent le châssis et s'appuient sur le sol de la caravane (800 kg/1 000 kg).

Kit 1 500 kg : Utilisation possible uniquement sur les caravanes avec châssis tandem et en combinaison avec des crics hydrauliques (capacité de charge min. 2 000 kg, cachet Ø 28 - 40 mm, tête plate ou rainure, hauteurs voir Tableaux).

MONTAGE

À partir de 1991, la plupart des caravanes avec châssis AL-KO sont déjà dotées de trous de fixation appropriés.

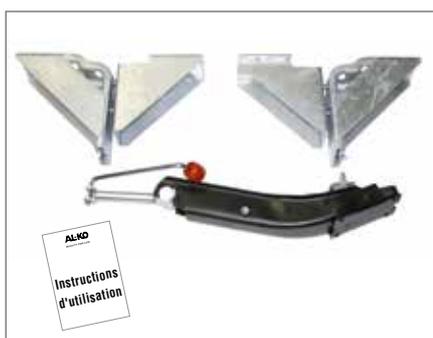
Sur tous les autres véhicules à partir de 1980, les trous doivent être percés selon les .





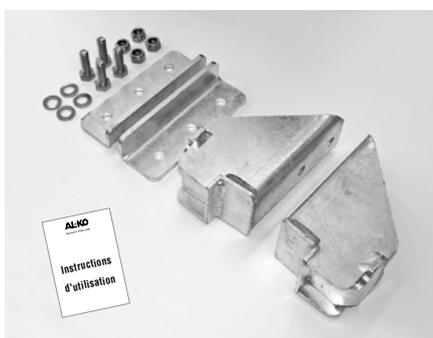
- Kit 800 kg avec coffret**
 1 Coffret en plastique en deux parties
 1 Cric
 2 Pattes de fixation
 1 Jeu de visserie
 1 Notice de montage

Kit pour cric 800 kg	
SAP:	WAGENHEBER-SET
Code article sans coffret*	246 059
Code article sans coffret*	246 157
Charge d'appui statique	800 kg
PTAC maxi	1 600 kg
Hauteur initiale	85 mm
Course	290 mm
Hauteur finale	375 mm
	2,9 kg / - / 50 pièces



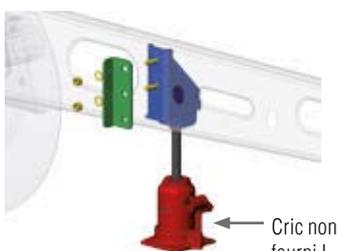
- Kit 1 000 kg sans coffret**
 1 Cric
 2 Pattes de fixation
 2 Equerres de support
 1 Jeu de visserie
 1 Notice de montage

Kit pour cric 1000 kg	
SAP:	WAGENHEBER-SET 1000KG
Code article sans coffret*	1 730 304
Code article sans coffret*	1 222 530
Charge d'appui statique	1 000 kg
PTAC maxi	2 000 kg
Hauteur initiale	85 mm
Course	290 mm
Hauteur finale	375 mm
	5,5 kg / - / 50 pièces



- Kit 1 500 kg Tandem sans coffret**
 2 Consoles
 2 Cornières de renfort
 1 Jeu de visserie
 1 Notice de montage

Kit pour cric	1500 kg	Cric
SAP	AUFNAHME WAGENHEBER VERP 2,1-3,0	WAGENHEBER TYP WEBER-HYDRAULIK A2-170
Code article sans coffret*	1 730 240	1 730 395*
Charge d'appui statique	1 500 kg	2 000 kg
PTAC maxi	3 000 kg	4 000 kg
Hauteur initiale	max. 200 mm**	170 mm**
Course	min. 190 mm**	213 mm**
Hauteur finale		383 mm**
	4,5 kg	2,9 kg
	1 / 56	1 / 42



Cric non fourni !

* sans illustration
 ** Valeurs pour cric hydraulique
 *** La hauteur maxi peut varier en fonction de la hauteur mini et de la stabilité du sol.

RAMPE DE CHARGEMENT COMPACT

en aluminium pour petites et moyennes charges

LES PLUS

- | Transition en douceur du plateau de chargement à la rampe
- | Adhérence maximale grâce au profilé rainuré antidérapant
- | Forme ondulée garantissant un mouvement régulier
- | Alliage en aluminium durable, résistant à la corrosion
- | Version légère pour petites et moyennes charges
- | Avec protection contre tout glissement intempéstif
- | Certification TÜV

SÉCURITÉ

- | L'inclinaison maximale de la rampe est de 30 % = 16,5°
- | Les rampes doivent être fixées sur la surface de chargement
- | Utiliser les rampes par paires uniquement
- | L'utilisation horizontale des rampes n'est pas autorisée
- | Montée uniquement autorisée sous la surveillance d'une tierce personne
- | Les rampes doivent exclusivement être utilisées pour le chargement et le déchargement des véhicules motorisés avec frein
- | Éviter tout démarrage et freinage rapide, car cela pourrait entraîner une surcharge sur les rampes
- | Les autres consignes de sécurité des instructions d'utilisation doivent être consultées

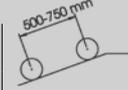
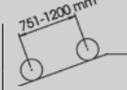
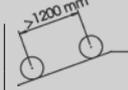


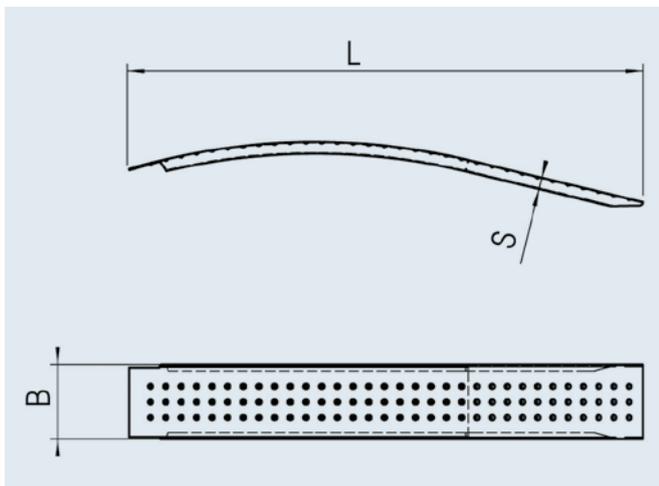
CONTENU DE LA LIVRAISON

par rampe 1 vis d'arrêt avec tige filetée traversante et écrou. La vis sert de protection contre tout glissement.



Rampes de chargement incurvées

Code article par paires	Type	Longueur L mm	Largeur B mm	Hauteur S mm	Hauteur de chargement min. - max H mm	Capacité de charge par paires par empattement				Poids par paire kg
										
130 568	400/1 500/215	1 500	215	30	200 – 250	260 kg	330 kg	400 kg	400 kg	6,8
130 586	400/2 000/225	2 000	225	40	300 – 380	260 kg	330 kg	400 kg	400 kg	10,2

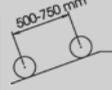
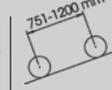
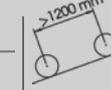


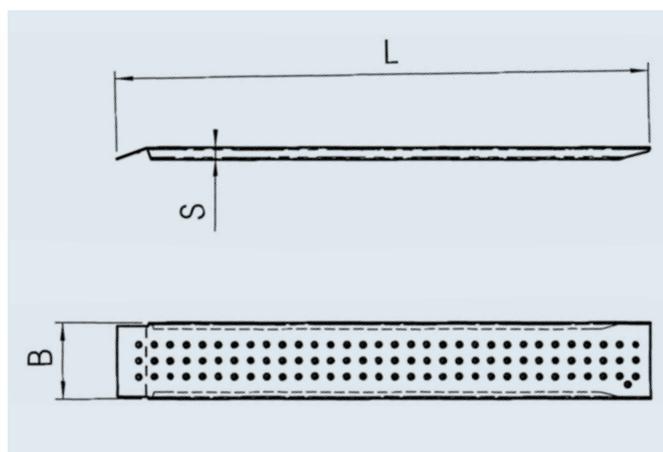
RAMPES DE CHARGEMENT COMPACT

en Aluminium pour petites et moyennes charges

SAP: AUFFAHRRAMPE KPL GERADE

Rampes de chargement droites

Code article par paires	Type	Longueur L mm	Largeur B mm	Hauteur S mm	Hauteur de chargement min. - max H mm	Capacité de charge par paires par empattement				Poids par paire kg
										
130 569	400/1 500/215	1 500	215	35	300 – 400	260 kg	330 kg	400 kg	400 kg	6,8
130 585	400/2 000/225	2 000	225	40	400 – 500	260 kg	330 kg	400 kg	400 kg	10,2
130 590	1 000/2 000/260	2 000	260	70	400 – 500	650 kg	750 kg	800 kg	1 000 kg	19,4
130 570	1 000/2 500/260	2 500	260	70	600 – 700	650 kg	750 kg	800 kg	1 000 kg	26,4



RAMPES DE CHARGEMENT PROFESSIONNELLES

en aluminium pour charges lourdes

LES PLUS

I Toutes les rampes sont testées et homologuées ECE et GS.

Quatre applications nécessitent une seule rampe et pas une paire de rampes (ex. transport de motos). AL-KO les livre par pièce et vous offre un rapport coût-bénéfice optimal.

I L'aluminium n'est PAS de l'aluminium ! AL-KO mise en outre sur une combinaison des alliages 6005 + 6082 : Tandis que le 6005 se caractérise par une bonne qualité de soudage et une protection anti-corrosion optimale, la résistance exceptionnelle des rampes AL-KO est obtenue avec l'aluminium 6082 : Cet alliage garantit la résistance maximale de tous les alliages 6000 et est généralement utilisé dans la construction de ponts en raison de sa résistance très élevée.

I Contrôle qualité 100 %. Chaque rampe est contrôlée individuellement.

Vous ne devez en aucun cas vous contenter de rien, vous avez droit à plus de la part de AL-KO : **QUALITY FOR LIFE !**

SÉCURITÉ

I L'inclinaison maximale de la rampe est de 30 % = 16,5°.

I Les rampes doivent être fixées sur la surface de chargement.

I Utiliser les rampes par paires uniquement pour les véhicules à voies multiples.

I L'utilisation horizontale des rampes n'est pas autorisée.

I Montée uniquement autorisée sous la surveillance d'une tierce personne.

I Les rampes doivent exclusivement être utilisées pour le chargement et le déchargement des véhicules motorisés avec frein.

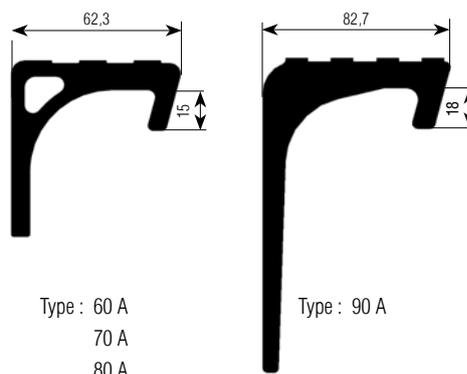


RAMPES DE CHARGEMENT PROFESSIONNEL POUR CHARGES

Version A



Profil d'appui „A”



Type : 60 A
70 A
80 A

Type : 90 A

SAP: AUFFAHRRAMPE PROFI- ALU

Code article par pièce	Type	Ver- sion	Longueur L mm	Largeur Extérieur B mm	Hauteur H mm	max. Hauteur de chargement LH mm	Capacité de chargement pour empattement X			
							1,00 m		1,50 m	
							Pièce [kg]	Paire [kg]	Pièce [kg]	Paire [kg]
1 224 700	60A20GH450	A	1 930	300	60	450	1 215	2 430	1 215	2 430
1 224 701	60A20GH600	A	1 928	300	60	600	1 215	2 430	1 215	2 430
1 224 702	60A20 H539	B	1 928	300	60	539	1 215	2 430	1 215	2 430
1 224 703	60A25GH450	A	2 370	300	60	450	870	1 740	950	1 900
1 224 704	60A25GH600	A	2 369	300	60	600	870	1 740	950	1 900
1 224 705	60A25 H665	B	2 439	300	60	665	870	1 740	950	1 900
1 224 706	70A20GH450	A	1 930	300	70	450	1 500	3 000	1 500	3 000
1 224 707	70A20GH600	A	1 928	300	70	600	1 500	3 000	1 500	3 000
1 224 708	70A20 H552	B	2 020	300	70	552	1 500	3 000	1 500	3 000
1 224 709	70A25GH450	A	2 370	300	70	450	1 070	2 140	1 165	2 330
1 224 710	70A25GH600	A	2 369	300	70	600	1 070	2 140	1 165	2 330
1 224 711	70A25 H679	B	2 460	300	70	679	1 070	2 140	1 165	2 330
1 224 712	80A20GH450	A	1 930	300	80	450	1 745	3 490	1 745	3 490
1 224 713	80A20GH600	A	1 928	300	80	600	1 745	3 490	1 745	3 490
1 224 714	80A20 H552	B	2 020	300	80	552	1 745	3 490	1 745	3 490
1 224 715	80A25GH450	A	2 370	300	80	450	1 250	2 500	1 355	2 710
1 224 716	80A25GH600	A	2 369	300	80	600	1 250	2 500	1 355	2 710
1 224 717	80A25 H679	B	2 460	300	80	679	1 250	2 500	1 355	2 710
1 224 718	90A20GH450	A	1 950	400	90	450	2 030	4 060	2 030	4 060
1 224 719	90A20GH600	A	1 948	400	90	600	2 030	4 060	2 030	4 060
1 224 720	90A20 H552	B	2 020	400	90	552	2 030	4 060	2 030	4 060
1 224 721	90A25GH450	A	2 391	400	90	450	1 450	2 900	1 580	3 160
1 224 722	90A25GH600	A	2 391	400	90	600	1 450	2 900	1 580	3 160
1 224 723	90A25 H679	B	2 460	400	90	679	1 450	2 900	1 580	3 160

LOURDES

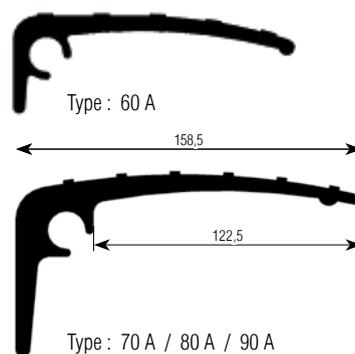
Version B



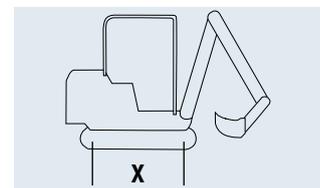
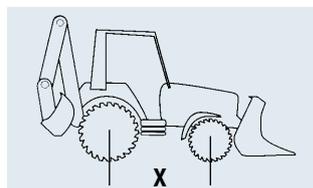
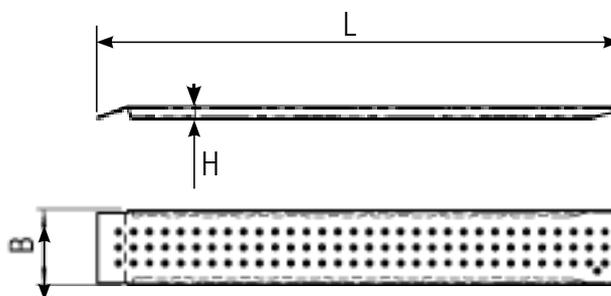
Contenu de la livraison
Version B



Profil d'appui „B”

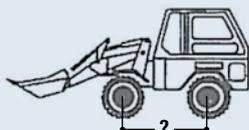


Capacité de chargement pour empattement X 2,00 m		Poids propre de la rampe	
Pièce [kg]	Paire [kg]	Pièce [kg]	Paire [kg]
1 215	2 430	10,4	20,8
1 215	2 430	10,4	20,8
1 215	2 430	11,0	22,0
950	1 900	12,6	25,2
950	1 900	12,6	25,2
950	1 900	13,0	26,0
1 500	3 000	10,7	21,4
1 500	3 000	10,7	21,4
1 500	3 000	11,6	23,2
1 165	2 330	13,0	26,0
1 165	2 330	13,0	26,0
1 165	2 330	13,9	27,8
1 745	3 490	10,7	21,4
1 745	3 490	10,7	21,4
1 745	3 490	11,6	23,2
1 355	2 710	13,0	26,0
1 355	2 710	13,0	26,0
1 355	2 710	13,9	27,8
2 030	4 060	13,7	27,4
2 030	4 060	13,7	27,4
2 030	4 060	13,7	27,4
1 580	3 160	16,3	32,6
1 580	3 160	16,3	32,6
1 580	3 160	16,4	32,8

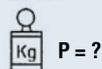


INSTRUCTIONS D'UTILISATION

- 1 Avant le chargement, s'assurer que l'empattement, le poids du véhicule et la répartition de charge sur les essieux sont dans la plage standard.



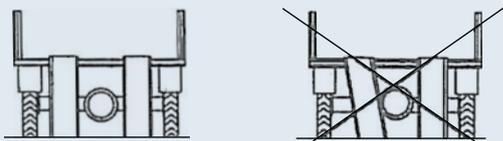
**NE PAS SURCHARGER
LES RAMPES**



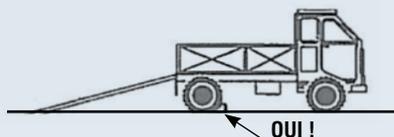
- 2 Ne pas étayer les rampes en augmentant la capacité de charge.



- 3 Vérifier la largeur de voie du véhicule et régler l'empattement en conséquence. S'assurer à cet effet que les rampes sont parallèles.



- 4 Stationner le véhicule de transport pour le chargement, bloquer les roues et serrer le frein à main. Arrêter le moteur et retirer la clé. La surface de chargement doit se trouver à l'horizontale.



- 5 Incliner et fixer les rampes sur la structure du camion. Vérifier la capacité de charge des rampes avant de les utiliser.



- 6 Lors de l'utilisation des rampes, considérer la répartition de la charge d'essieu, l'essieu le plus chargé doit toujours être plus haut. Si un accessoire qui peut stabiliser la machine est disponible, il doit être plus bas.

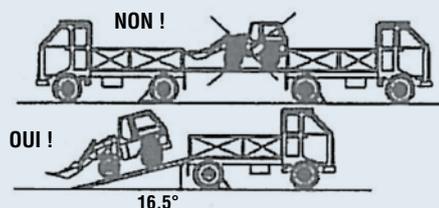


- 7 Les pelleteuses et appareils similaires doivent être abaissés et vidés avant le chargement, même si le poids total est inférieur au poids max. autorisé.

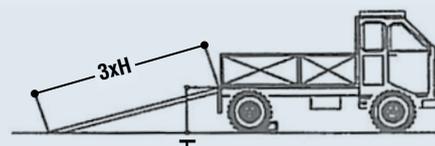
- 8 Montée et descente uniquement autorisées sous la surveillance d'une tierce personne.

- 9 Vitesse max. autorisée sur rampes : 2m/min.
Tout freinage ou démarrage brusque est strictement interdit.

- 10 Les rampes ne sont pas des passerelles.



- 11 La hauteur max. autorisée du côté de rampe le plus élevé – par rapport au sol – ne doit pas dépasser 1/3 de la longueur d'une rampe.



- 12 Après le chargement, les rampes doivent être détachées et placées au sol. Ne pas laisser tomber les rampes sur les membres, équipements ou câbles électriques.

- 13 Les rampes de chargement avec un poids supérieur à 30 kg doivent être déplacées avec des engins de levage ou par plusieurs personnes.

Attention : Veuillez vérifier régulièrement les rampes en termes de formation de fissures et fentes.

ROULEAUX DE BATEAU



LES PLUS

Avantage	Rouleau de bateau COMPACT	Rouleau de bateau PROFI „STOLTZ“
Matériau	Caoutchouc	Polyuréthane
Couleur	noir	jaune transparent
Amortit les chocs	oui	non
Traces possibles sur la coque du bateau dues à l'abrasion du matériau	oui	non
Extrêmement solides	non	oui
Durables et largement anti-usure	non	oui
Résistants aux UV	non	oui
Résistants aux rayures	non	oui
Pas de déformation du rouleau en cas de stockage longue durée du bateau sur la remorque	non	oui

Les bateaux sont des objets de valeur. Par conséquent, en tant que professionnel des sports nautiques, vous prenez grand soin de votre équipement sportif dans l'eau. Mais qu'en est-il pour le transport et le stockage sur la remorque ? Aussi bien pour le transport que pour le chargement et le déchargement, il convient **de prendre des dispositions** appropriées afin de ne pas endommager le précieux équipement.

Pour cela, AL-KO, en tant que fabricant européen leader de composants pour **remorques, propose deux séries différentes de rouleaux de bateaux** professionnels afin d'équiper une remorque qui soit optimale pour vous.

En entrée **de gamme, nous vous proposons** des rouleaux de bateaux à base de **caoutchouc** à prix intéressant. Naturellement nous attachons sur ce segment également une très grande importance à la qualité ainsi qu'à la sécurité et nous vous proposons donc exclusivement du matériel de marque européen.

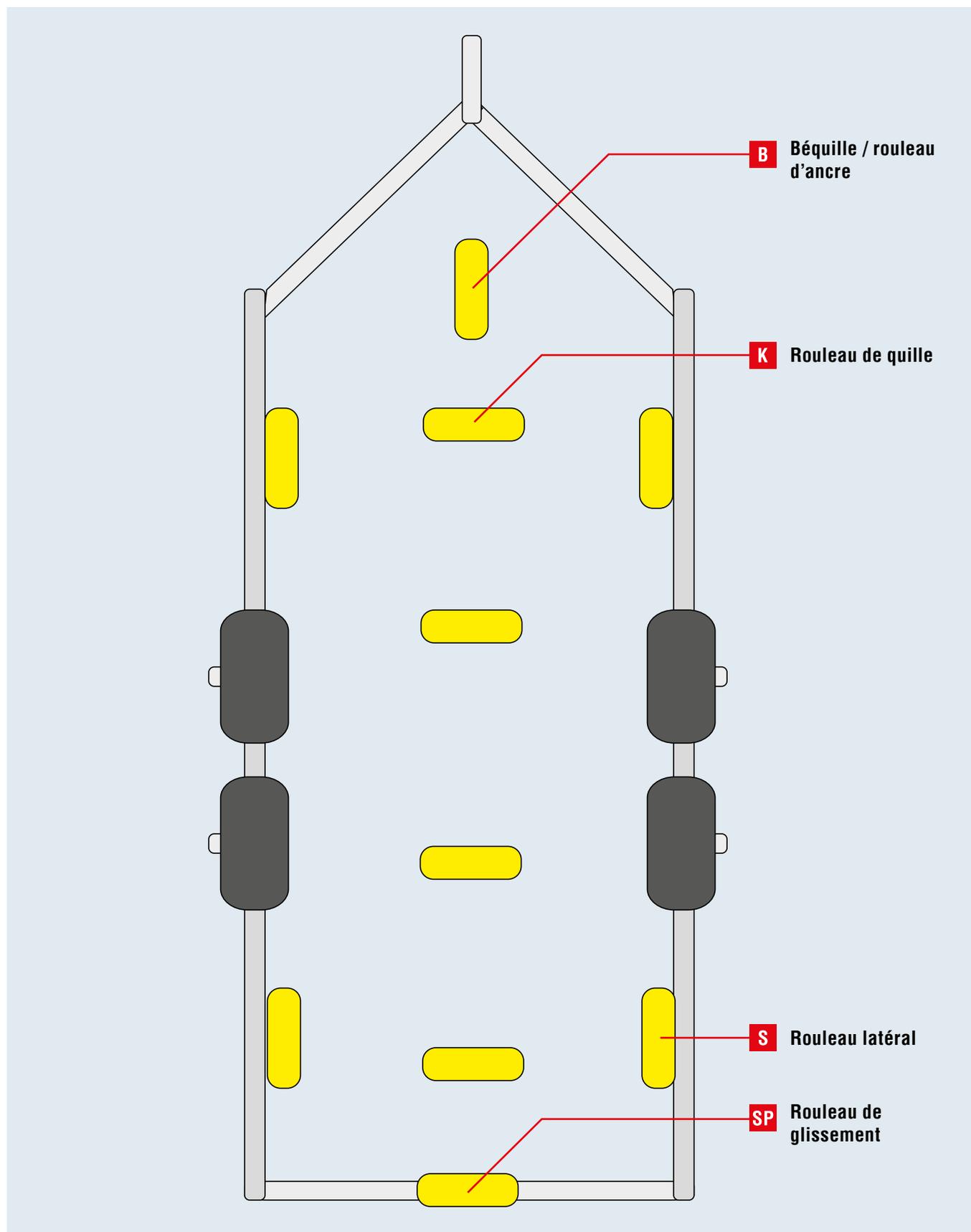
Les rouleaux **STOLTZ** d'origine de la ligne **Profi** en polyuréthane vous proposent une qualité absolument **haut de gamme distinguée lors de nombreux tests et sont** désignés en permanence sur les forums Internet de la presse spécialisée comme LES meilleurs rouleaux pour remorque bateaux.

Grâce aux rouleaux STOLTZ d'origine, le chargement et le déchargement deviennent un jeu d'enfant. Grâce à leur **extrême mobilité, ils permettent** au bateau de glisser facilement dans l'eau, ce qui ménage au maximum les forces qui seront utilisées pour le sport nautique. Vous serez heureux de constater qu'avec l'utilisation de rouleaux STOLTZ, **les traces noires** dues aux frottements sur la coque **du bateau appartiennent au passé.**

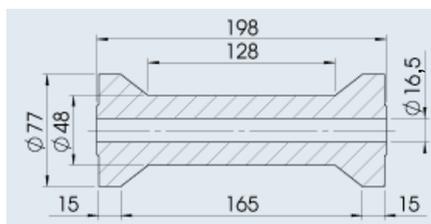
Le signe **de reconnaissance** de ces célèbres rouleaux STOLTZ est la couleur jaune transparent **caractéristique** qui vous distingue déjà de loin comme et professionnel des sports nautiques.



ROULEAUX DE BATEAU



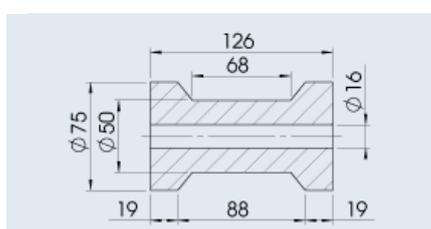
ROULEAUX DE BATEAU



SAP: KIELROLLE SCHWARZ

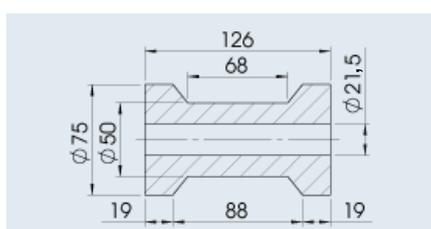
Rouleau de quille

Code article	360 710
Matériau/Surface/Couleur	Caoutchouc/mat/noir
Dimensions (D x L) / Trou	Ø 77 x 198 mm / Ø 16,5 mm
	0,660 kg
	1 pièce



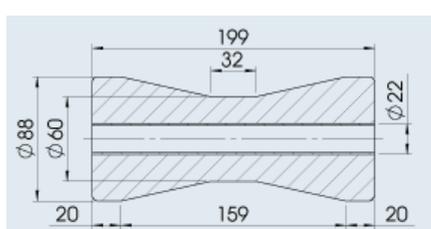
Rouleau de quille

Code article	360 711
Matériau/Surface/Couleur	Caoutchouc/mat/noir
Dimensions (D x L) / Trou	Ø 75 x 126 mm / Ø 16 mm
	0,510 kg
	1 pièce



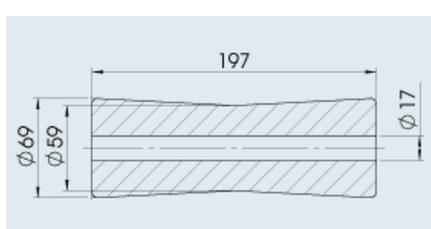
Rouleau de quille

Code article	360 712
Matériau/Surface/Couleur	Caoutchouc/mat/noir
Dimensions (D x L) / Trou	Ø 75 x 126 mm / Ø 21,5 mm
	0,490 kg
	1 pièce



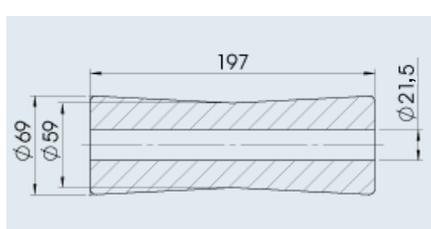
Rouleau de quille

Code article	360 713
Matériau/Surface/Couleur	Caoutchouc/mat/noir
Dimensions (D x L) / Trou	Ø 88 x 199 mm / Ø 22 mm (tube acier)
	1,400 kg
	1 pièce



Rouleau de quille

Code article	360 715
Matériau/Surface/Couleur	Caoutchouc/mat/noir
Dimensions (D x L) / Trou	Ø 69 x 197 mm / Ø 17 mm
	0,910 kg
	1 pièce



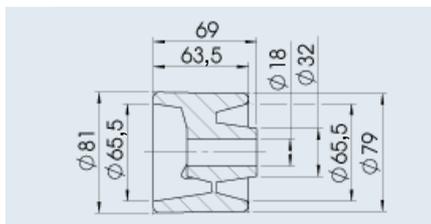
Rouleau de quille

Code article	360 716
Matériau/Surface/Couleur	Caoutchouc/mat/noir
Dimensions (D x L) / Trou	Ø 69 x 197 mm / Ø 21,5 mm
	0,850 kg
	1 pièce

ROULEAUX DE BATEAU



S

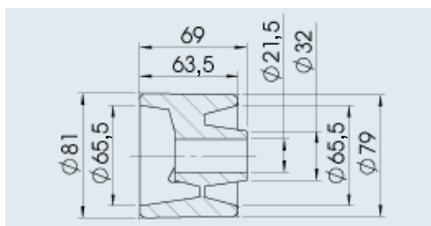


SAP: SEITENROLLE SCHWARZ

Rouleau latéral

Code article	360 717
Matériau/Surface/Couleur	Caoutchouc/mat/noir
Dimensions (D x L) / Trou	Ø 81 x 69 mm / Ø 18 mm
	0,270 kg
	1 pièce

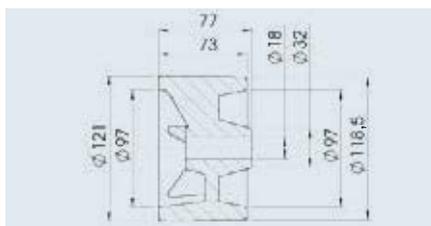
S



Rouleau latéral

Code article	360 718
Matériau/Surface/Couleur	Caoutchouc/mat/noir
Dimensions (D x L) / Trou	Ø 81 x 69 mm / Ø 21,5 mm
	0,260 kg
	1 pièce

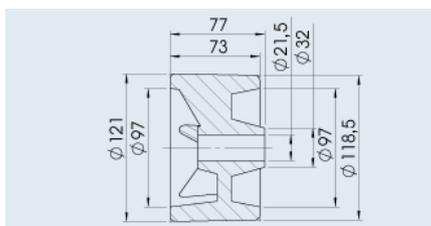
S



Rouleau latéral

Code article	360 719
Matériau/Surface/Couleur	Caoutchouc/mat/noir
Dimensions (D x L) / Trou	Ø 121 x 77 mm / Ø 18 mm
	0,740 kg
	1 pièce

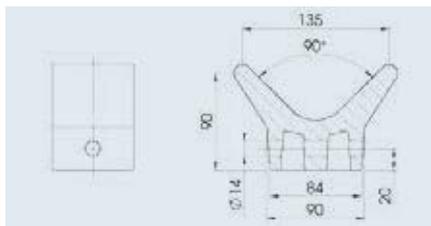
S



Rouleau latéral

Code article	360 720
Matériau/Surface/Couleur	Caoutchouc/mat/noir
Dimensions (D x L) / Trou	Ø 121 x 77 mm / Ø 21,5 mm
	0,720 kg
	1 pièce

B

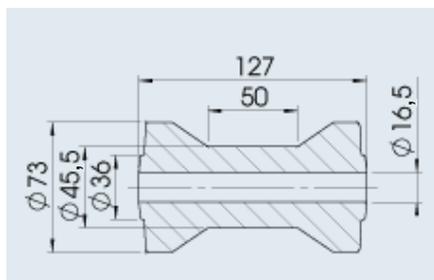


SAP: V BUGSTOPPER GRAU

Support d'arrêt pour ancre

Code article	360 722
Matériau/Surface/Couleur	Caoutchouc/mat/gris
Dimensions (D x L) / Trou	Ø 135 x 75 mm / Ø 14 mm
	0,630 kg
	1 pièce

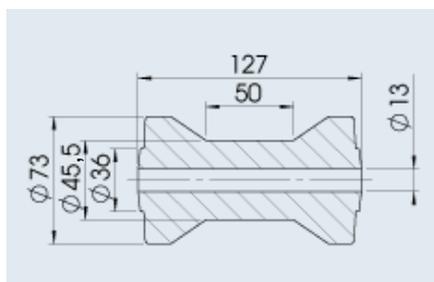
ROULEAUX DE BATEAU PROFI



SAP: KIELROLLE RP-

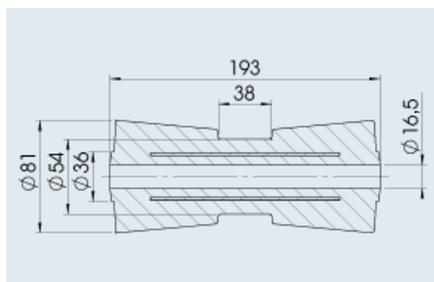
Rouleau de quille, type RP-5

Code article	1 224 415
Matériau/Surface/Couleur	PU/mat/jaune transparent
Dimensions (D x L) / Trou	Ø 73 x 127 mm / Ø 16,5 mm
	0,340 kg
	1 pièce



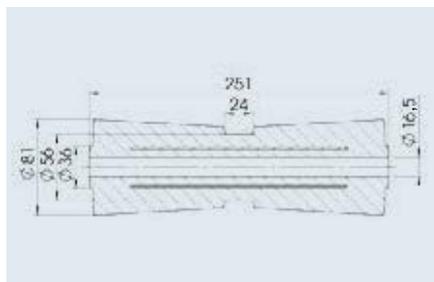
Rouleau de quille, type RP-55

Code article	1 224 418
Matériau/Surface/Couleur	PU/mat/jaune transparent
Dimensions (D x L) / Trou	Ø 73 x 127 mm / Ø 13 mm
	0,350 kg
	1 pièce



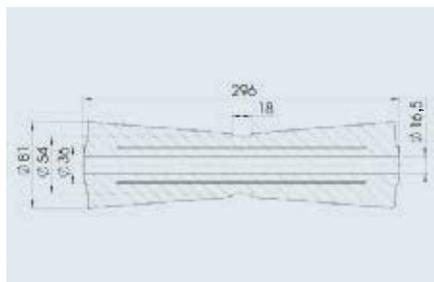
Rouleau de quille, type RP-8

Code article	1 224 421
Matériau/Surface/Couleur	PU/mat/jaune transparent
Dimensions (D x L) / Trou	Ø 81 x 193 mm / Ø 16,5 mm
	0,810 kg
	1 pièce



Rouleau de quille, type RP-10

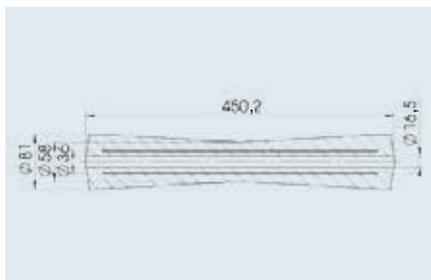
Code article	1 224 422
Matériau/Surface/Couleur	PU/mat/jaune transparent
Dimensions (D x L) / Trou	Ø 81 x 251 mm / Ø 16,5 mm
	1,120 kg
	1 pièce



Rouleau de quille, type RP-12

Code article	1 224 425
Matériau/Surface/Couleur	PU/mat/jaune transparent
Dimensions (D x L) / Trou	Ø 81 x 296 mm / Ø 16,5 mm
	1,370 kg
	1 pièce

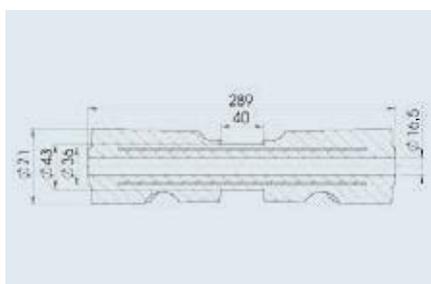
ROULEAUX DE BATEAU PROFI



SAP: KIELROLLE RP-

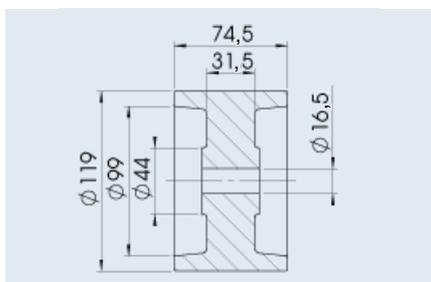
Rouleau de quille, type RP-18

Code article	1 224 426
Matériau/Surface/Couleur	PU/mat/jaune transparent
Dimensions (D x L) / Trou	Ø 81 x 450,2 mm / Ø 16,5 mm
	1,930 kg
	1 pièce



Rouleau de quille, type RPSC-12

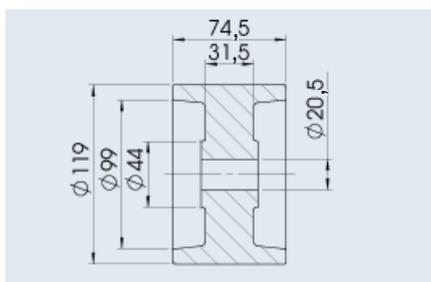
Code article	1 224 424
Matériau/Surface/Couleur	PU/mat/jaune transparent
Dimensions (D x L) / Trou	Ø 71 x 289 mm / Ø 16,5 mm
	0,960 kg
	1 pièce



SAP: ROLLE RP-

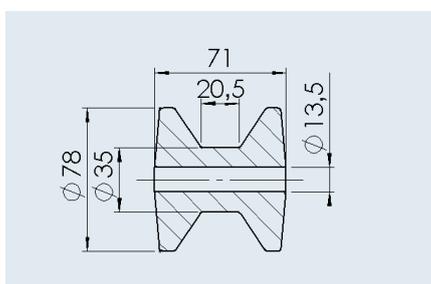
Rouleau de quille, type RP-53A

Code article	1 224 461
Matériau/Surface/Couleur	PU/mat/jaune transparent
Dimensions (D x L) / Trou	Ø 119 x 74,5 mm / Ø 16,5 mm
	0,600 kg
	1 pièce



Rouleau de quille, type RP-54

Code article	1 224 462
Matériau/Surface/Couleur	PU/mat/jaune transparent
Dimensions (D x L) / Trou	Ø 119 x 74,5 mm / Ø 20,5 mm
	0,590 kg
	1 pièce

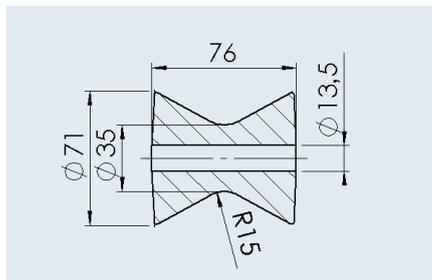


SAP: BUGROLLE RP-33

Rouleau d'ancre, type RP-33

Code article	1 224 431
Matériau/Surface/Couleur	PU/mat/jaune transparent
Dimensions (D x L) / Trou	Ø 78 x 71 mm / Ø 13,5 mm
	0,210 kg
	1 pièce

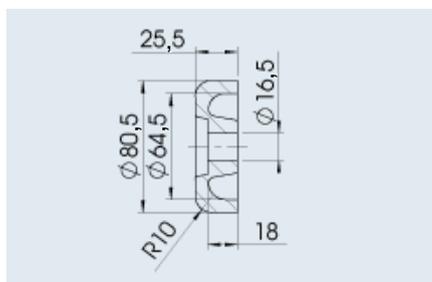
ROULEAUX DE BATEAU PROFI



SAP: V ROLLE RP-335

Rouleau avec semelle en V, type RP-335

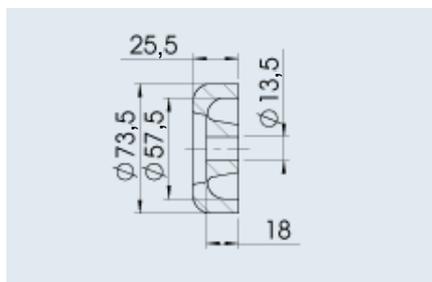
Code article	1 224 432
Matériau/Surface/Couleur	PU/mat/jaune transparent
Dimensions (D x L) / Trou	Ø 71 x 76 mm / Ø 13,5 mm
	0,190 kg
	1 pièce



SAP: ROLLE RP-

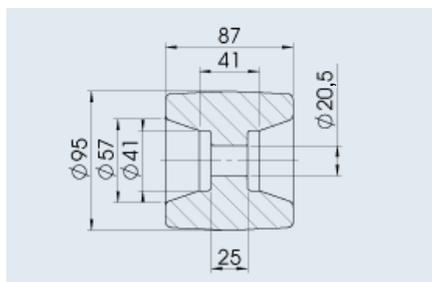
Cache pour RP 8/10/12/18 - TYPE RP-32

Code article	1 224 444
Matériau/Surface/Couleur	PU/mat/jaune transparent
Dimensions (D x L) / Trou	Ø 80,5 x 25,5 mm / Ø 16,5 mm
	0,090 kg
	1 pièce



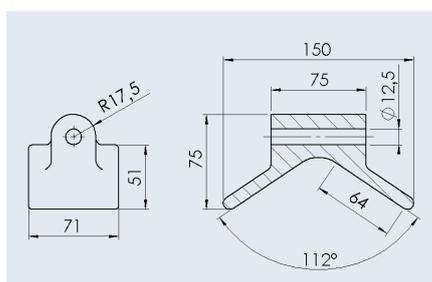
Cache pour RP-33+RP-335 Type RP-325

Code article	1 224 433
Matériau/Surface/Couleur	PU/mat/jaune transparent
Dimensions (D x L) / Trou	Ø 73,5 x 25,5 mm / Ø 13,5 mm
	0,080 kg
	1 pièce



Rouleau oscillant, type RP-44

Code article	1 224 460
Matériau/Surface/Couleur	PU/mat/jaune transparent
Dimensions (D x L) / Trou	Ø 95 x 87 mm / Ø 20,5 mm
	0,550 kg
	1 pièce

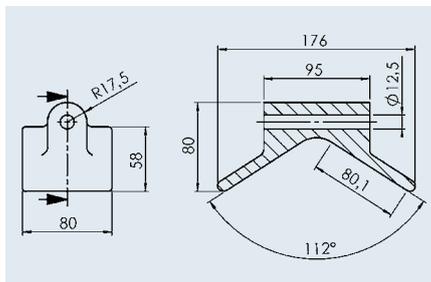


SAP: V BUGSTOPPER RP-3

Support d'arrêt pour ancre avec semelle en V, type RP-3

Code article	1 224 429
Matériau/Surface/Couleur	PU/mat/jaune transparent
Dimensions (D x L) / Trou	150 x 71 mm / Ø 12,5 mm
	0,220 kg
	1 pièce

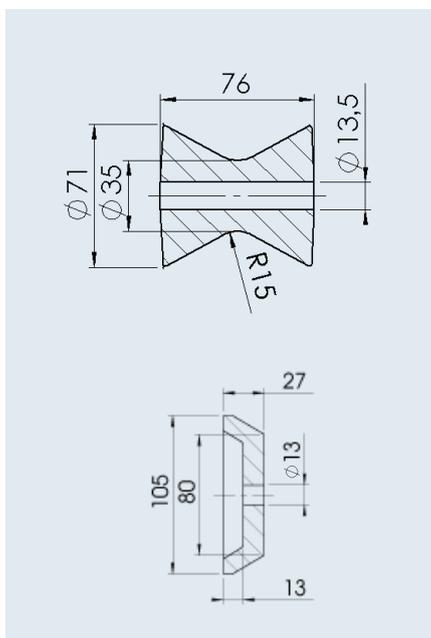
ROULEAUX DE BATEAU PROFIL



SAP: V BUGSTOPPER RP-404

Support d'arrêt pour ancre avec semelle en V, type RP-404

Code article	1 225 124
Matériau/Surface/Couleur	PU/mat/jaune transparent
Dimensions (D x L) / Trou	176 x 80 mm / Ø 12,5 mm
	0,330 kg
	1 pièce



SAP: V ROLLE RP-335

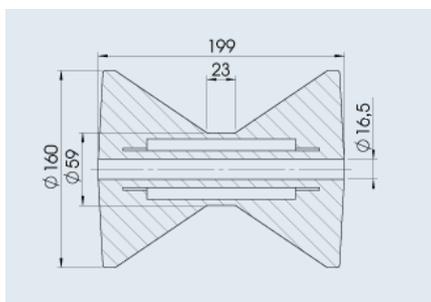
Jeu de rouleaux de glissement, grand format, type RP-335

Code article	1 224 432
Matériau/Surface/Couleur	PU/mat/jaune transparent
Dimensions (D x L) / Trou	Ø 71 x 76 mm / Ø 13,5 mm
	0,190 kg
	1 pièce

SAP: ENDKAPPE RP-435A - 2STÜCK

Cache RP-435A (2 pièces)

Code article	1 224 434
Matériau/Surface/Couleur	PU/mat/jaune transparent
Dimensions (D x L) / Trou	Ø 105 x 27 mm / Ø 13 mm
	0,140 kg
	2 pièce



SAP: ROLLE RP-87

Rouleau avec semelle en V, type RP-87

Code article	1 224 452
Matériau/Surface/Couleur	PU/mat/jaune transparent
Dimensions (D x L) / Trou	Ø 160 x 199 mm / Ø 16,5 mm
	2,190 kg
	1 pièce

18. REGLEMENTATIONS ET INFORMATIONS TECHNIQUES DIVERSES



REGLEMENTATIONS ET INFORMATIONS

Généralités sur les homologations européennes	594 – 595
Compatibilité	596
Critères pour un bon comportement routier sur une remorque	597
Situation du point d'accrochage sur une remorque	598
Plages de pivotement autorisées pour têtes d'attelage sur une remorque	599
Essieux AL-KO – Consignes de montage	600
Câbles de frein – Instructions de montage	601
Amortisseur d'essieu – Montage	602 – 603
Essieu abaissable – Montage	604 – 608
Kits de composants hydrauliques – Recommandations AL-KO	609 – 611
Châssis avec timon réglable en hauteur pour remorques à freinage à air	612
Remarques techniques concernant les remorques à freinage à air	613 – 615
Suggestions de montage pour remorques à freinage à air	616 – 618
Pneumatiques et jantes pour remorques à freinage à air	619
Pneumatiques pour remorques jusqu'à 3,5 to – Véhicule tracteur	620
Consignes de montage et de réglage pour le système de freinage mécanique	621 – 624
<i>Notes</i>	<i>625 – 626</i>

GÉNÉRALITÉS

sur les homologations européennes dans le domaine des remorques de voiture

Directive ECE

Les commandes de freinage et freins de roue dans ce catalogue sont conformes aux Règlements ECE-R13 / ECE-R55 et à tous leurs amendements.

IL EXISTE DES HOMOLOGATIONS SPÉCIFIQUES AUX PAYS POUR LES REMORQUES :



Belgique / Pays-Bas

I Dans tous les cas : Flèche homologuée ECE, longeron de timon et accouplements



I Dans le cas d'une homologation de type ECE : Système de frein homologué UN/ECE

I Dans le cas d'un contrôle individuel ou d'un contrôle NKS (petite série nationale), un procès-verbal de contrôle RDW suffit pour les Pays-Bas

À demander auprès de :

Fabricant correspondant

Fabricant correspondant

Fabricant correspondant



Bulgarie

I Compatibilité selon le Règlement ECE-R13

À demander auprès de :

Fabricant correspondant



Danemark

I Compatibilité selon le Règlement ECE-R13

À demander auprès de :

Fabricant de commandes de freinage



Allemagne

I Compatibilité selon le Règlement ECE-R13

I Homologation de type selon le Règlement ECE-R55-01 pour toutes les pièces reliant le véhicule, ex. tête d'attelage, timon, commande de freinage sans pièce d'accrochage et flèche

À demander auprès de :

Fabricant



France

I Confirmation de la charge à l'essieu autorisée

I Homologation de type selon le Règlement ECE-R55-01 pour toutes les pièces reliant le véhicule, ex. tête d'attelage, timon, commande de freinage sans pièce d'accrochage et flèche

I Compatibilité selon le Règlement ECE-R13

À demander auprès de :

Fabricant d'essieux

Fabricant de flèches

Fabricant de commandes de freinage



Grande-Bretagne

I Compatibilité selon le Règlement ECE-R13

À demander auprès de :

Fabricant de commandes de freinage



Italie

I Compatibilité selon le Règlement ECE-R13

I Tête d'attelage avec n° de contrôle I ou conformément au Règlement ECE-R55

À demander auprès de :

Fabricant de commandes de freinage

Fabricant correspondant

Tous les documents doivent être rédigés en italien. Ces documents peuvent être demandés par l'importateur de remorques correspondant auprès de notre filiale à Vintl.



Autriche

I Compatibilité selon le Règlement ECE-R13 avec amendement européen

I Réglementation spéciale sur les charges de remorques (masse du véhicule par rapport à la masse de la remorque)

À demander auprès de :

Fabricant de commandes de freinage

Veuillez vous informer auprès des autorités compétentes.



Pologne

| Rapport technique pour la commande de freinage et le frein de roue selon le Règlement ECE-R13

À demander auprès de :
Ministère des transports



Roumanie

| Compatibilité selon le Règlement ECE-R13

À demander auprès de :
Fabricant correspondant



Russie

| Compatibilité selon le Règlement ECE-R13
| GOST 37.001.220 - 97 de 1997 (norme de branche russe pour remorques de voitures)

À demander auprès de :
Fabricant correspondant
Fabricant correspondant



Suède

| Compatibilité selon le Règlement ECE-R13

À demander auprès de :
Fabricant de commandes de freinage



Suisse

Garantie d'origine pour

- | Confirmation de la charge à l'essieu autorisée
- | Confirmation de la charge d'appui et de la force de traction de la flèche et des commandes de freinage
- | Confirmation de la charge d'appui et de la force de traction de la tête d'attelage (anneaux d'accrochage DIN également)
- | Schéma du système de frein de service et de stationnement avec indication du rapport de démultiplication et de la surface de freinage active

À demander auprès de :

Fabricant d'essieux
Fabricant de commandes de freinage
Fabricant correspondant

Fabricant de commandes de freinage



Slovaquie

| Numéro de certificat de l'essieu, de la commande de freinage, de la tête d'attelage, des roues et de l'éclairage (selon le Règlement 315/1996)

À demander auprès de :
Ministère des transports



Espagne / Portugal

| Compatibilité selon le Règlement ECE-R13, schéma du fabricant de commandes de freinage pour timons avec axe central sur remorques freinées et non freinées conformément aux conditions générales de vente du fabricant pour toutes les pièces reliant le véhicule, ex. tête d'attelage, timon, commande de freinage sans pièce d'accrochage et flèche

À demander auprès de :
Fabricant correspondant



République tchèque

| Compatibilité selon le Règlement ECE-R13
| Expertise tchèque pour tête d'attelage, commande de freinage, essieu

À demander auprès de :
Fabricant de commandes de freinage
Fabricant correspondant
(ou importateur)

COMPATIBILITÉ

conformément au Règlement ECE-R13

REMARQUE

Pour définir la compatibilité, veuillez nous fournir les informations suivantes :

1. Type de commande de freinage, ex. modèle 161 S A
2. Type de frein de roue, ex. modèle 2051 A
3. Remorque à essieu solo ou tandem = nombre de freins de roue
4. Poids total autorisé de la remorque, ex.. 1 300 kg
5. Pneumatiques utilisés, ex. 175 R 14
6. Type de timon : timon fixe ou timon pivotant

ECE-R13 Ann. 12 Art. 4

Procès-verbal sur la compatibilité de la commande de freinage, du moyen de transmission et des freins sur la remorque

Calcul n° : 693767 02a

Auteur

Date :

1. Commande de freinage

Fabricant ALOIS KOBER GMBH
 Type 161 S vers. A
 Procès-verbal d'essai ECE n° 361-0047-97
 Poids total min. autor. G_{Amin} 950 kg
 Poids total max. autor. G_{Amax} 1 600 kg
 Charge d'appui stat. autor. S 100 kg
 Course de freinage s' 85 mm
 Rendement η_{H0} 0,940
 Seuil de réponse K_A 330 N
 Force de compression max. D_1 800 N
 Force de traction max. D_2 2 750 N
 Force supplémentaire K 200 N
 Rapport de démultiplication i_{H0}
 = (L1) / (L2)
 = (90) / (27)
 = 3,33

2. Freins

Fabricant ALOIS KOBER GMBH
 Type 2051 vers. A,b
 Procès-verbal d'essai ECE n° 361-0031-92
 Poids total autor. G_{BO} 750 kg
 Couple de freinage M^* 1 700 Nm
 Rayon de roue de pneumatique dyn. min. R_{Min} 0,280 m
 Rayon de roue de pneumatique dyn. max. R_{Max} 0,321 m
 Course d'application du frein min. s_B 1,6 mm
 Rapport de démultiplication i_g 15,55
 Force de rappel P_0 0 N
 Grandeur caractéristique ρ 720 mm
 Couple de freinage max. M_f 21 Nm
 Course max. autorisée s_s 27 mm

3. Moyen de transmission

Procès-verbal d'essai ECE n° 361-120-12

Rapport de démultiplication i_{H1} 1,00
 Rendement η_{H1} 1,00

4. Remorques

Fabricant
 Fabricant
 Type Remorque avec timon fixe
 Nombre de freins $n = 2$

Poids total min. G_{Amin} 900 kg
 Poids total max. G_{Amax} 1 500 kg
 Rayon de roue de pneumatique dyn. min. R_{Min} 0,280 m
 Rayon de roue de pneumatique dyn. max. R_{Max} 0,321 m

5. Répartition des résultats d'essai

Masse totale techn. autor.	Force horizontale autor.	Force de freinage	Seuil de réponse	Transmission de force (avec $R_{Max} = 0,321$ m)	Force de compression maximale	Force de traction maximale
G_A	$D^* = 0,1 \cdot g \cdot G_A$	$B = 0,49 \cdot g \cdot G_A$	$100 \cdot K_A / (G_A \cdot g)$ $2 < X < 4$	i_{HK}	$100 \cdot D_1 / (G_A \cdot g)$ $X \leq 10$	$100 \cdot D_2 / (G_A \cdot g)$ $10 < X < 50$
[kg]	[N]	[N]				
950	932	4 567	3,54	2,96	8,58	29,51
1 000	981	4 807	3,36	2,92	8,15	28,03
1 100	1 079	5 288	3,06	2,85	7,41	25,48
1 200	1 177	5 768	2,80	2,80	6,80	23,36
1 300	1 275	6 249	2,59	2,76	6,27	21,56
1 400	1 373	6 730	2,40	2,72	5,82	20,02
1 500	1 472	7 210	2,24	2,69	5,44	18,69

Poids total maximal techniquement autorisé pour la commande de freinage $G_A =$	$G_{Amax} =$	1 600 kg	($\geq 1 500$)
Poids total maximal techniquement autorisé pour tous les freins de la remorque $G_B =$	$G_{BO} \cdot n =$	1 500 kg	($\geq 1 500$)
Couple de freinage des freins $M_{BRMax} =$	$M^* \cdot n / (B_{max} \cdot R_{Max}) =$	1,47 Nm	($\geq 1,00$)
Couple de freinage lors du repoussement de la remorque, résistance au roulage incluse de $MR_{max} =$	$0,08 \cdot g \cdot G_{Amin} \cdot R_{Min} / n =$	98,88 Nm	($\geq 21,00$)
Transmission totale $i_H =$	$i_{H0} \cdot i_{H1} =$	3,33	
Rendement total $\eta_H =$	$\eta_{H0} \cdot \eta_{H1} =$	0,940	
Transmission de force $i_{HK} =$	$(B \cdot R_{Max} / \rho + n \cdot P_0) / (D^* - K) / \eta_H =$	voir Tableau	($\leq 3,33$)
Transmission de course $i_{HW} =$	$s' / (s_B \cdot i_g) =$	3,42	($\geq 3,33$)
Rapport lors du repoussement de la remorque =	$s' / i_H =$	26 mm	(≤ 27)

Un dispositif de protection contre la surcharge selon l'Article 3.6 de la présente annexe n'est pas disponible sur la commande de freinage ou les freins.

6. Course différentielle sur la compensation du frein du parc

Course max. autorisée sur la compensation (avant) $s_{cf} =$ 18 mm
 Course max. autorisée sur la compensation (retour) $s_{cr} =$ 27 mm
 Course différentielle max. autorisée sur la compensation $s_{cd} =$ 32,4 mm

7. L'exécution de ce contrôle et la notification des résultats ont eu lieu selon les directives correspondantes de l'Annexe 12 du Règlement ECE n°13, modifié en dernier lieu par la série de modifications n° 11 avec compl. 7.

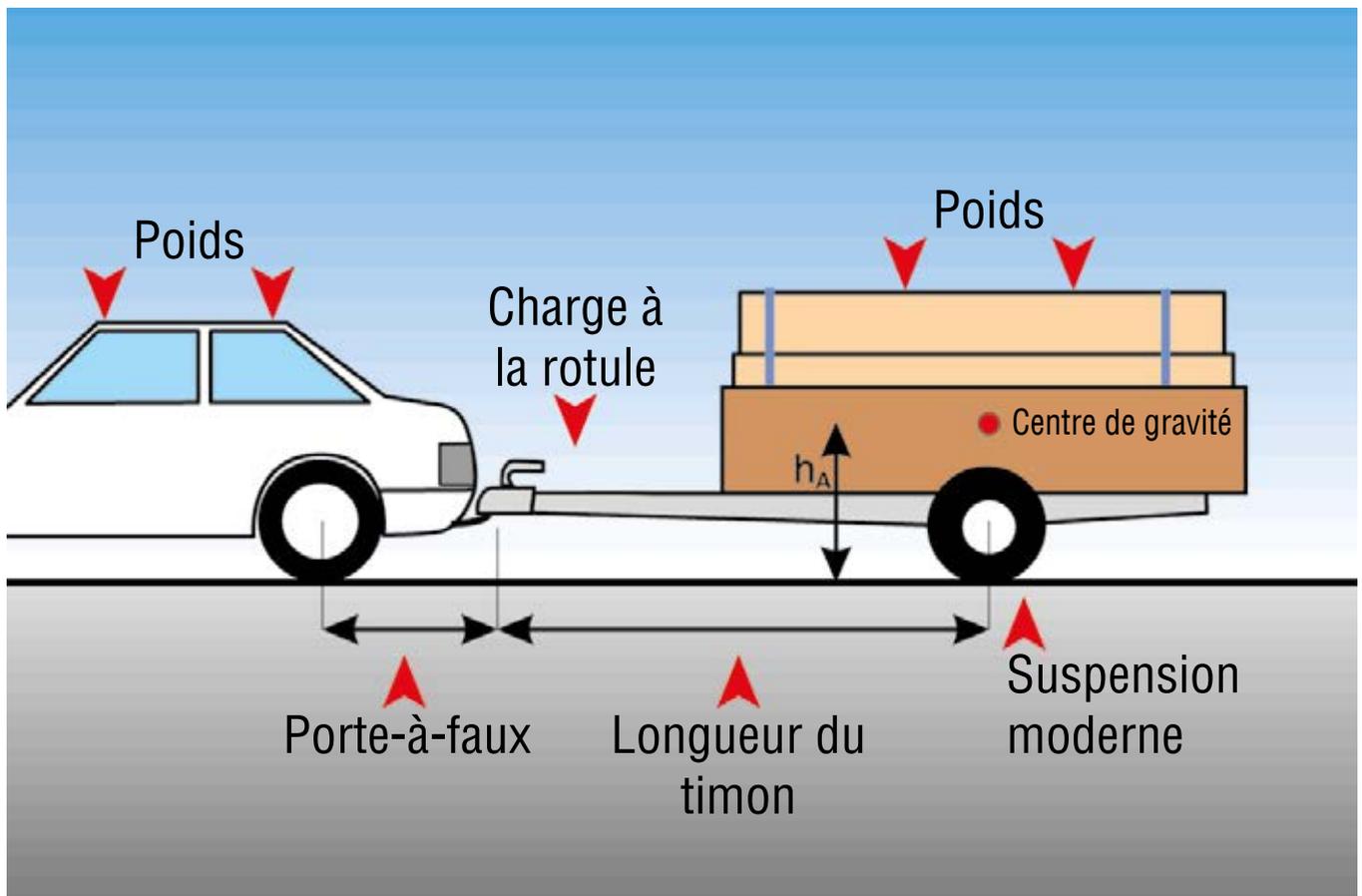
CRITÈRES POUR UN BON COMPORTEMENT ROUTIER sur une remorque

Véhicule

1. Poids élevé
2. Grand empattement
3. Porte-à-faux réduit
4. Pression de gonflage correcte
5. Bon fonctionnement des amortisseurs

Remorque

1. Poids peu élevé
2. Timon long
3. Centre de gravité bas
4. Utiliser la charge à la rotule maxi
5. Pneus larges
6. Amortisseur de roue
7. Chargement bien réparti (choses lourdes près de l'essieu)
8. Suspension hexagonale caoutchouc AL-KO
9. Stabilisateur AKS – Les mouvements de mise en lacets et de tangage sont efficacement réprimés



SITUATION DU POINT D'ACCROCHAGE SUR UNE REMORQUE

Charge à la rotule et position de l'essieu

LES PLUS

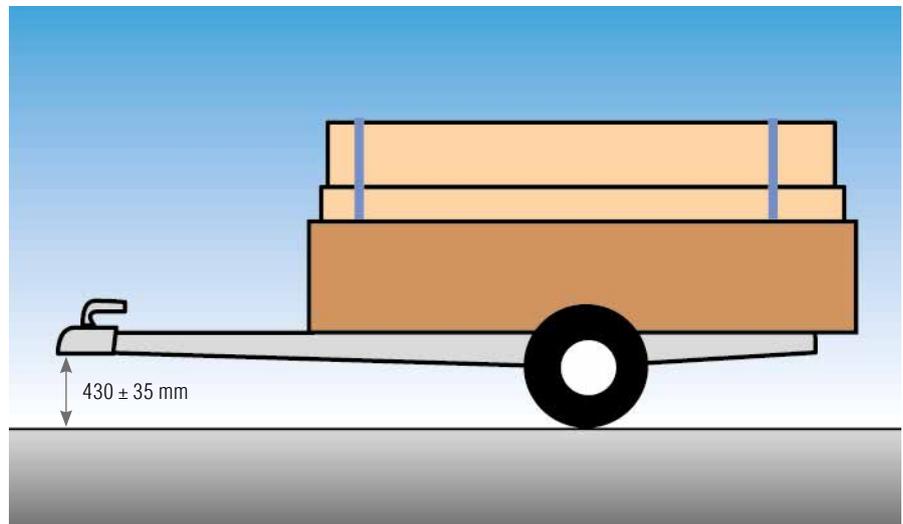
Hauteur du point d'accrochage sur une remorque carrossée

Vous devez y penser !

Selon le Règlement ECE-R55, la position du point d'accrochage sur une remorque carrossée doit être de 430 ± 35 mm dans le prolongement horizontal des roues.

Paramètres :

- I La caisse doit être horizontale
- I La remorque doit être chargée au maximum de son PTAC
- I Pression de gonflage comme indiqué par le fabricant.



LES PLUS

Charge à la rotule et position de l'essieu

Détermination de la position de l'essieu

pour adapter la charge à la rotule
(valeur recommandée : 25–50 kg)

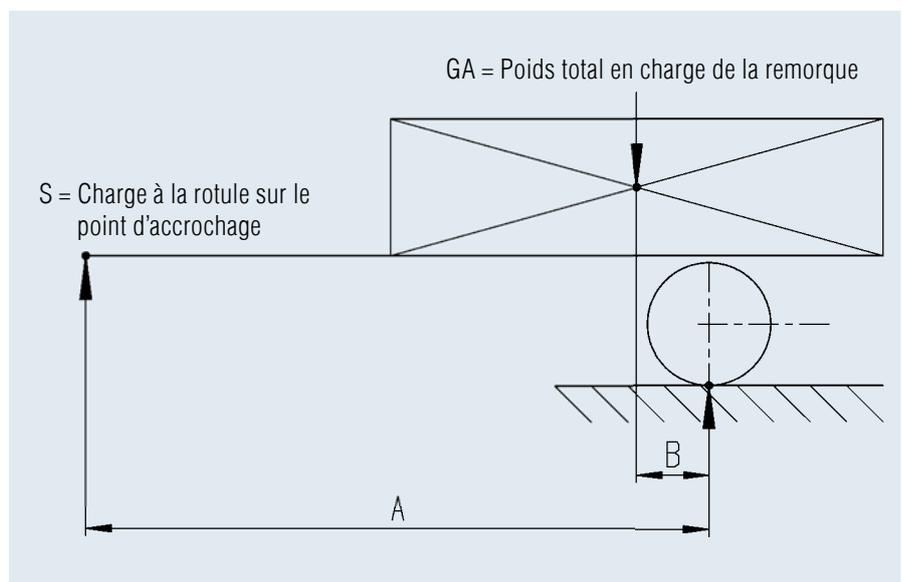
Position de l'essieu : $B = \frac{S \cdot A}{G_A}$

Exemple :

La remorque solo avec poids total de 1 000 kg ne doit pas excéder 50 kg de charge à la rotule.
(Cote A = 1 800 mm)

Cote recherchée B ?

$$B = \frac{S \cdot A}{G_A} = \frac{50 \text{ kg} \cdot 1\,800 \text{ mm}}{1\,000 \text{ kg}} = 90 \text{ mm}$$



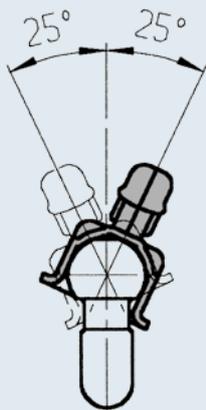
PLAGES DE PIVOTEMENT AUTORISÉES

pour têtes d'attelage sur une remorque

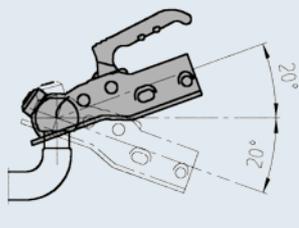
Plages de pivotement autorisées pour têtes d'attelage

Attention : Lors du dépassement des plages de pivotement, les composants sont surchargés, la fonction n'est plus garantie.

Verticalement $\pm 25^\circ$



Horizontalement $\pm 20^\circ$



§ Réception du montage

Toutes les têtes d'attelage sont homologuées ECE et peuvent ainsi être montées ultérieurement ou remplacées.

La condition préalable est que la position de montage entre l'ancienne et la nouvelle tête et la capacité de charge correspondent.

En général, le type de tête d'attelage n'est pas indiqué sur la carte grise, aucune saisie du nouvel accrochage n'est donc nécessaire. Dans certains cas, l'ancien type d'accrochage est documenté.

Le montage de la nouvelle tête doit alors être vérifié (expert officiel) et consigné.

ESSIEUX AL-KO

Consignes de montage

TECHNIQUE

- I Essieu :
Droit (caoutchouc et barre de torsion)
- I Longueur du bras de suspension :
de 130 mm à 200 mm (cote h)
- I Calage des bras : $0^\circ - 35^\circ$ (cote i)

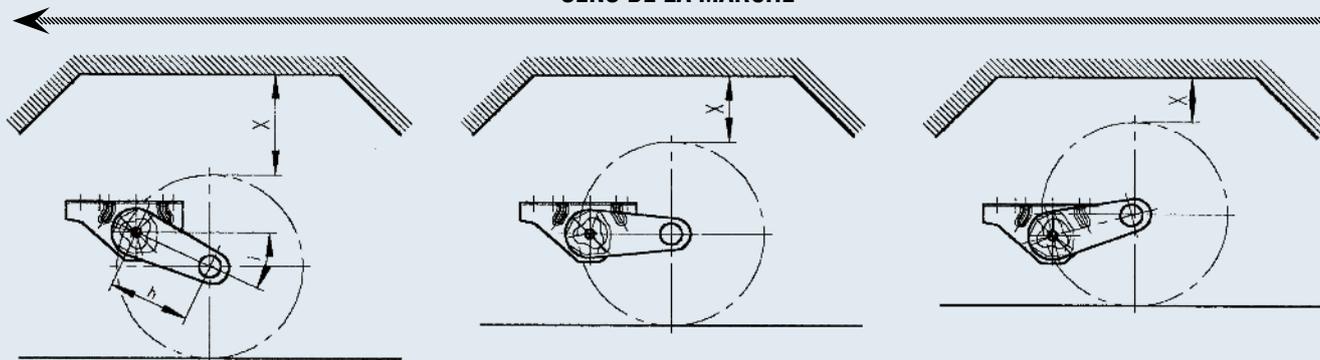
I Caractéristiques techniques

Dimensions des coffres de roue pour essieux Delta à bras obliques ; veuillez nous consulter.

Garde au coffre de roue = cote de X mm

Longueur du bras de suspension	Position 1 Cote minimale	Position 2 PTAC auto	Position 3 Débattement maxi
h	~X	~X	~X
130	110	60	20
145	120	70	20
160	130	80	20
175	140	85	20
200	150	90	20

SENS DE LA MARCHÉ



Position 1 = calage à vide, à savoir essieu non chargé (état de livraison original)

Position 2 = Charge nominale, à savoir essieu chargé (PTAC maxi autorisé)

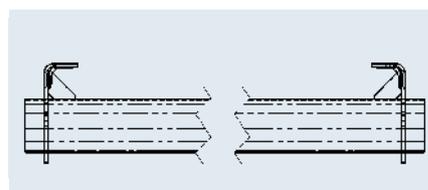
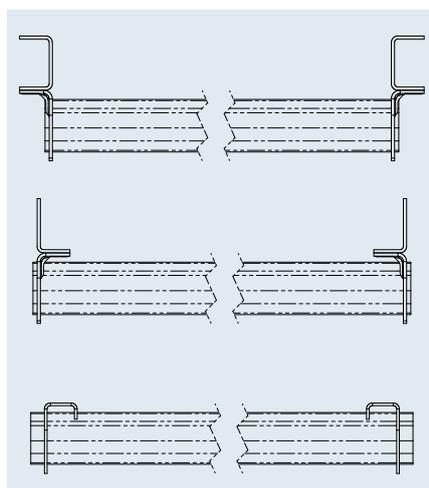
Position 3 = Débattement maximal

Consignes de montage du châssis

Nos essieux sont équipés de différentes variantes de brides. Veuillez noter que l'ame verticale de votre châssis doit directement reposer sur l'ame verticale de notre bride d'essieu (voir graphiques).

En cas de non-respect de cette consigne, il existe un risque d'accident (la bride d'essieu peut casser).

Variantes de construction



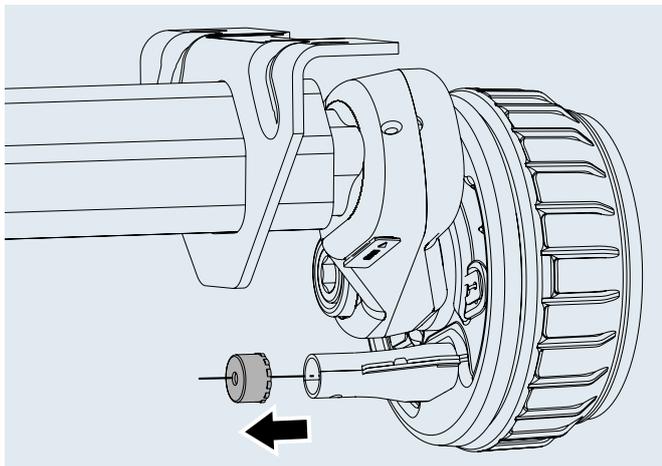
Pour les essieux avec bride haute, nous recommandons de renforcer la bride d'essieu suivant le schéma.

CÂBLES DE FREIN

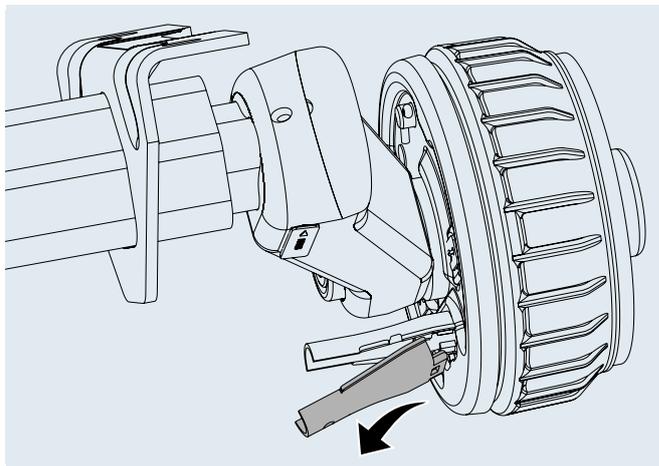
Consignes de montage

ACCROCHER LE CÂBLE DE FREIN

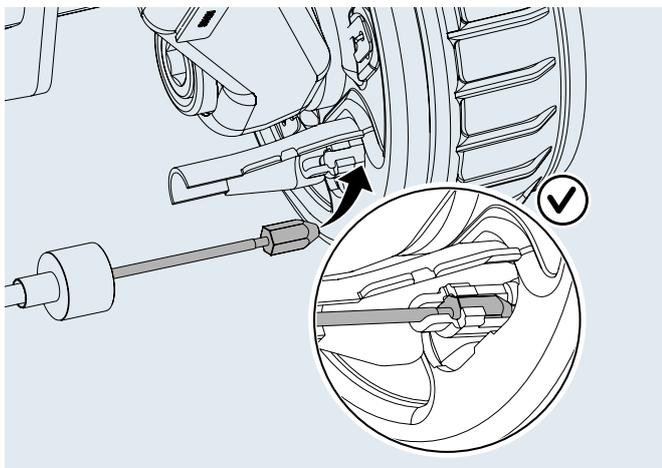
1. Retirer le bouchon protecteur



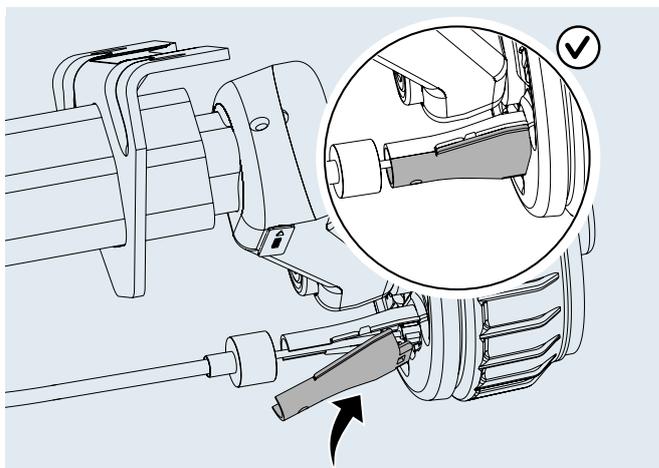
2. Retirer le demi arrêt de gaine supérieur



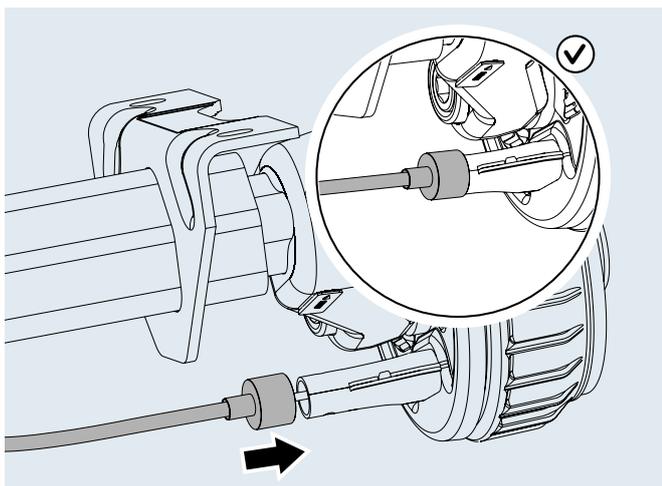
3. Accrocher l'extrémité du câble de frein



4. Replacer le demi arrêt de gaine



5. Emboîter l'extrémité de la gaine



AMORTISSEURS D'ESSIEUX

Montage

Les amortisseurs d'essieu AL-KO peuvent être utilisés pour presque tous les essieux de remorque.

Les schémas (page 603 ci-après) vous donnent des informations sur les variantes de montage existantes.

Fixation sur le tourillon pour essieux AL-KO

Sur les essieux AL-KO, il y a trois possibilités de fixation du support d'amortisseur sur le tourillon :

1. Support d'amortisseur boulonnable

Sur certains bras forgés sont prévus des trous de fixation qui permettent de visser ultérieurement un support d'amortisseur.

2. Support d'amortisseur clipsable



Pour les essieux à bras coquille. Donc post-équipement aisé sans soudure.

Sur certains bras coquille sont prévus des trous de fixation qui permettent d'y insérer un support d'amortisseur et de visser ultérieurement avec l'amortisseur.

3. Support d'amortisseur à souder



Support d'amortisseur soudé pour les essieux à bras forgé.

Pour les essieux à bras forgé, des supports d'amortisseur sont soudés lors du post-équipement selon des directives spéciales dans notre usine ou dans un atelier spécialisé.

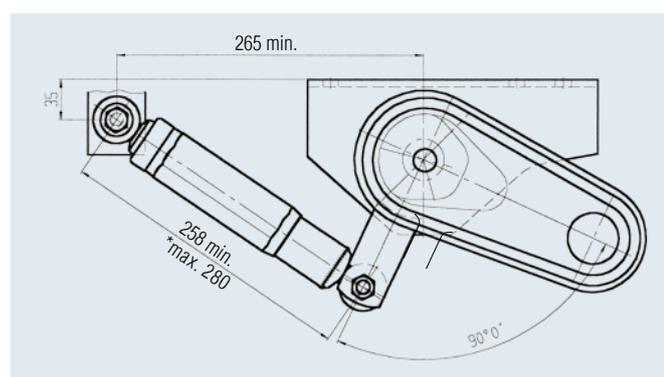
Pour les essieux avec calage du bras à 5°, il est également possible d'installer ultérieurement un amortisseur. Contactez-nous directement pour obtenir les consignes de montage.

Patte support sur le châssis du véhicule du fabricant de remorques

La fixation de l'amortisseur sur le châssis du véhicule doit être définie en accord avec le constructeur du véhicule. AL-KO utilise à cet effet, selon la situation de montage, une patte support que le constructeur du véhicule soude sur son châssis (code article 1 312 110).

Domaines d'application possibles

- | Carrosserie grand volume avec centre de gravité haut (châssis haut)
- | Remorque pour le transport de mini pelles (risque de dépassement de la charge utile)
- | Remorque à rond d'avant train directeur (risque que la charge utile ne soit pas répartie de manière uniforme lors du chargement)



Important :

Toujours monter la tête de vis du côté du pneumatique !

Distance entre la tête de vis et le pneumatique de min. 16 mm !

Risque d'accident en cas de non-respect !

Cotes de montage dans une vue de côté avec bras de suspension non chargé et calage du bras à *25° !

SUPPORTS D'AMORTISSEURS



1 211 502
boulonnable



244 088
clipsable



1 211 257
clipsable



208 631 02 02
à souder



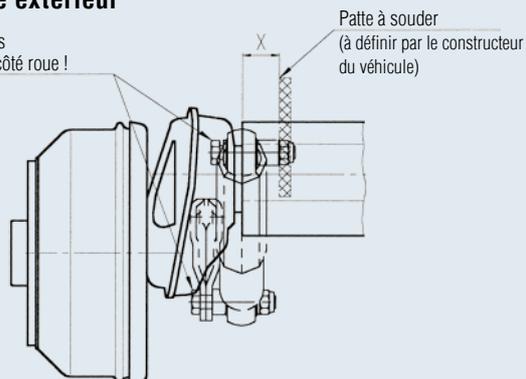
1 312 110
à souder

Supports d'amortisseur pour tourillons et pattes support à souder pour châssis AL-KO (position du tourillon à 25° ou 20°)

Type d'essieu	Versions de bras de suspension possibles	Type de fixation	Montage extérieur Cote X	Montage extérieur Code article support d'amortisseur pour bras de suspension	Montage intérieur cote Y	Montage intérieur Code article support d'amortisseur pour bras de suspension	Code article patte support à souder pour châssis
B 700	Tourillon sur fusée avec trou de fixation	Support d'amortisseur boulonnable	20-50 mm	par kit = 2 pièces 1 211 502 (droit)	—	—	par pièce 1 312 110
B 850	Bras tôle emboutie	Support d'amortisseur clipsable	40-70 mm	par pièce 244 088 (droit)	0-50 mm	par kit = 2 pièces 1 211 257 (avec entretoise)	par pièce 1 312 110
B 1000 B 1200	Bras tôle emboutie	Support d'amortisseur clipsable	40-70 mm	par pièce 244 088 (droit)	0-50 mm	par kit = 2 pièces 1 211 257 (avec entretoise)	par pièce 1 312 110
B 1600	Bras tôle emboutie	Support d'amortisseur clipsable	40-70 mm	par pièce 244 088 (droit)	0-50 mm	par kit = 2 pièces 1 211 257 (avec entretoise)	par pièce 1 312 110
B 1000 B 1200	Bras forgé	Support d'amortisseur à souder	50-80 mm	par pièce 208 631 02 02 (droit)	20-60 mm	par pièce 228 468 02 02 (coudé)	par pièce 1 312 110
B 1600 B 1800	Bras forgé	Support d'amortisseur à souder	50-80 mm	par pièce 208 631 02 02 (droit)	20-60 mm	par pièce 228 468 02 02 (coudé)	par pièce 1 312 110
B 2500	Bras forgé	Support d'amortisseur à souder	40-70 mm	par pièce 208 631 02 02 (droit)	10-50 mm	par pièce 228 468 02 02 (coudé)	par pièce 1 312 110

Montage extérieur

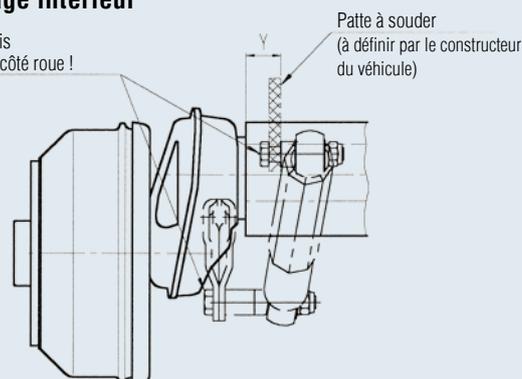
Tête de vis toujours côté roue !



Cote X : de l'arête extérieure du tube d'essieu jusqu'au système d'amortisseur

Montage intérieur

Tête de vis toujours côté roue !

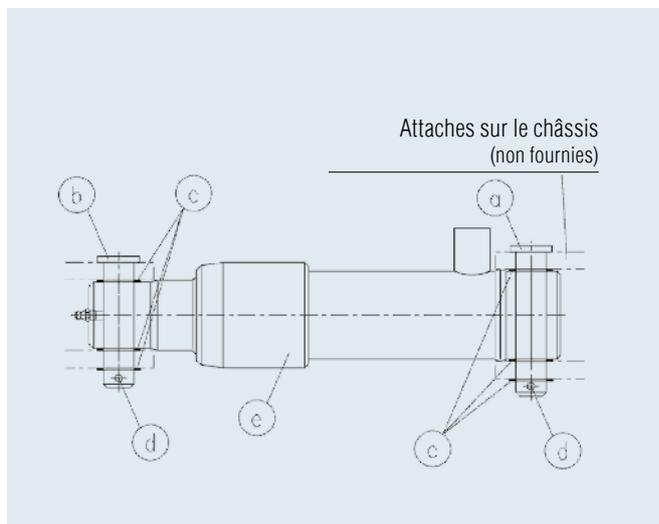
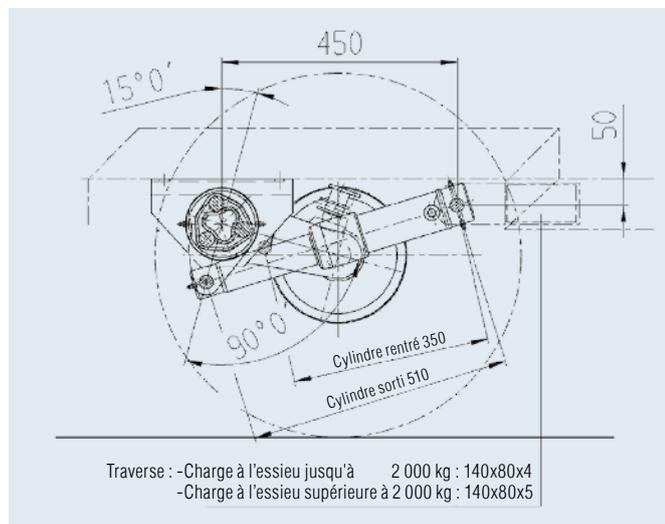


Cote Y : de l'arête extérieure du tube d'essieu jusqu'au système d'amortisseur (coté intérieur)

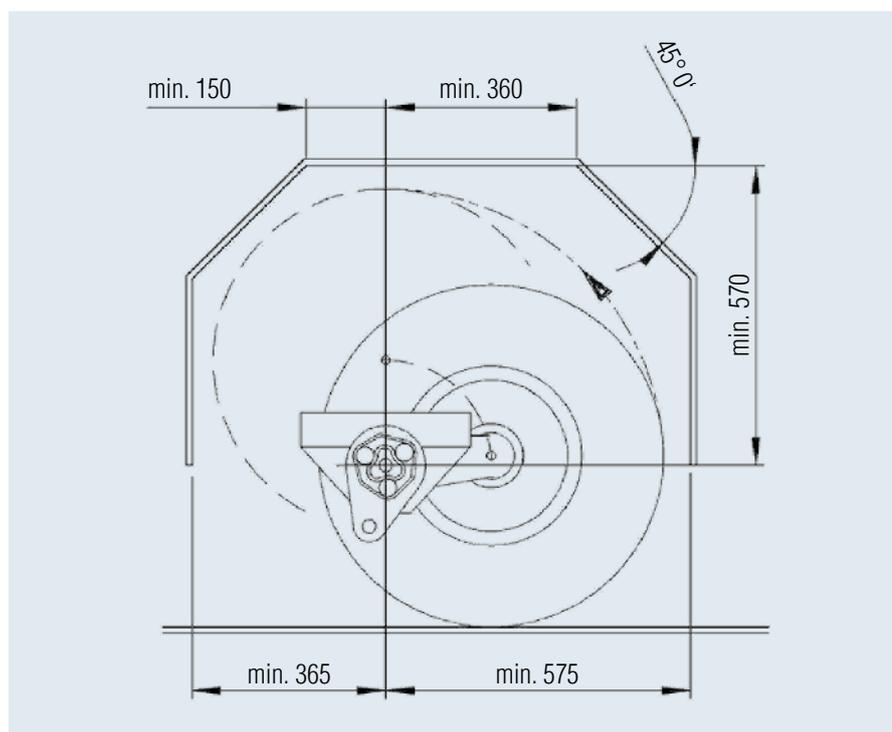
ESSIEUX ABAISSABLES

Montage du cylindre sur essieu solo

Montage du cylindre sur essieu solo



Essieu inclus dans la livraison		
Position	Quantité	Désignation
a	2	Ecrou
b	2	Ecrou
c	12	Rondelle
d	4	Goupille fendue
e	2	Cylindre hydraulique



Respecter les espaces libres du coffre de roue

Pour les autres pneumatiques (*voir schéma*), le coffre de roue doit être conçu en conséquence.

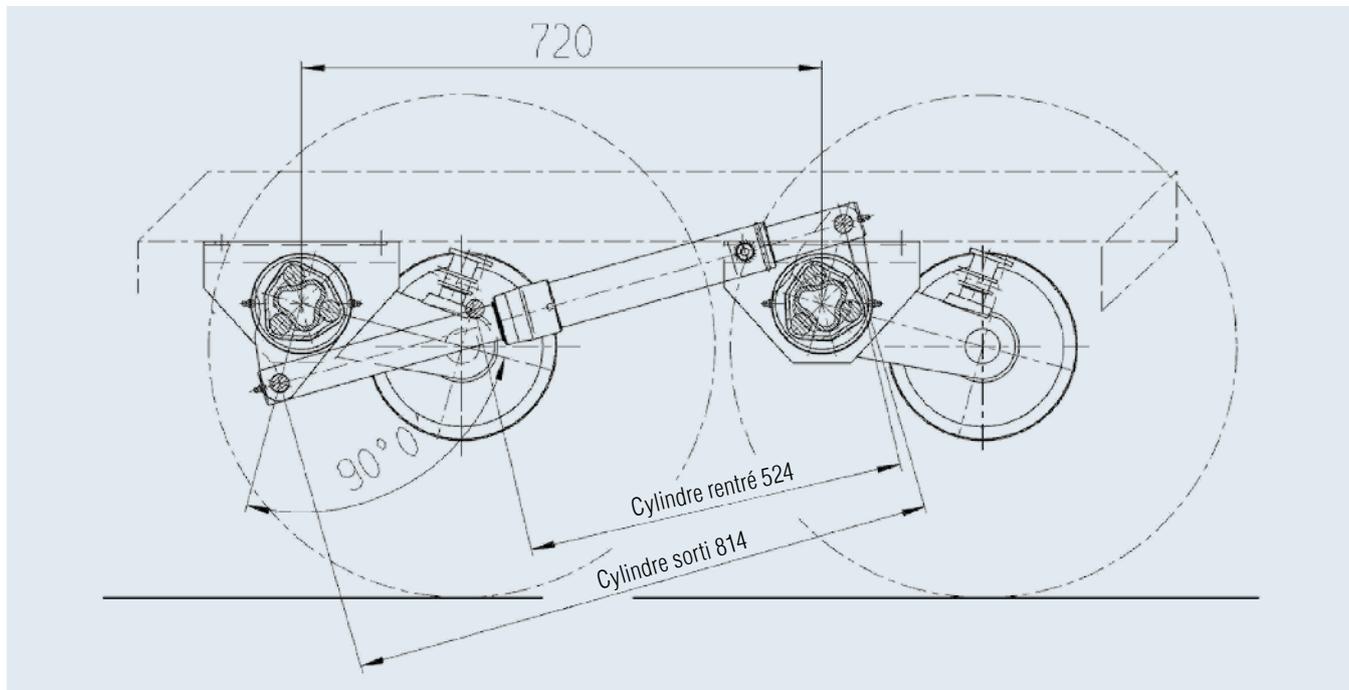
Les plages de pivotement (*voir schéma*) doivent ainsi être particulièrement respectées.

Les cotes indiquées s'appliquent pour les pneumatiques 215 R 14 C !

ESSIEUX ABAISSABLES

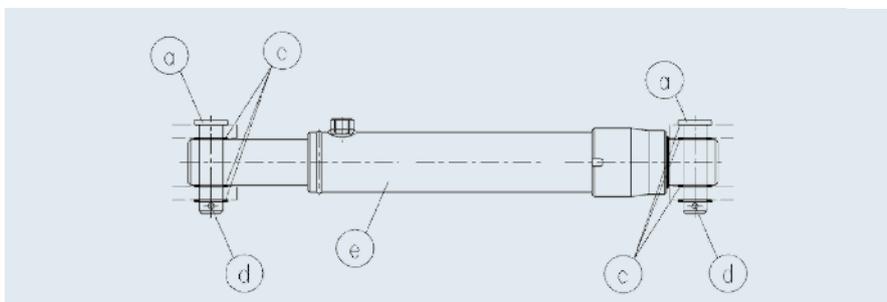
Montage du vérin sur essieu tandem

Montage du vérin sur essieu tandem



Montage Roue jockey

- La bordure inférieure du longeron constitue le point le plus bas à l'état abaissé. La roue jockey doit ainsi être montée le plus haut possible.
- La roue jockey est intégrée dans l'opération d'abaissement. Un modèle très stable doit ainsi être utilisé.



Montage des essieux

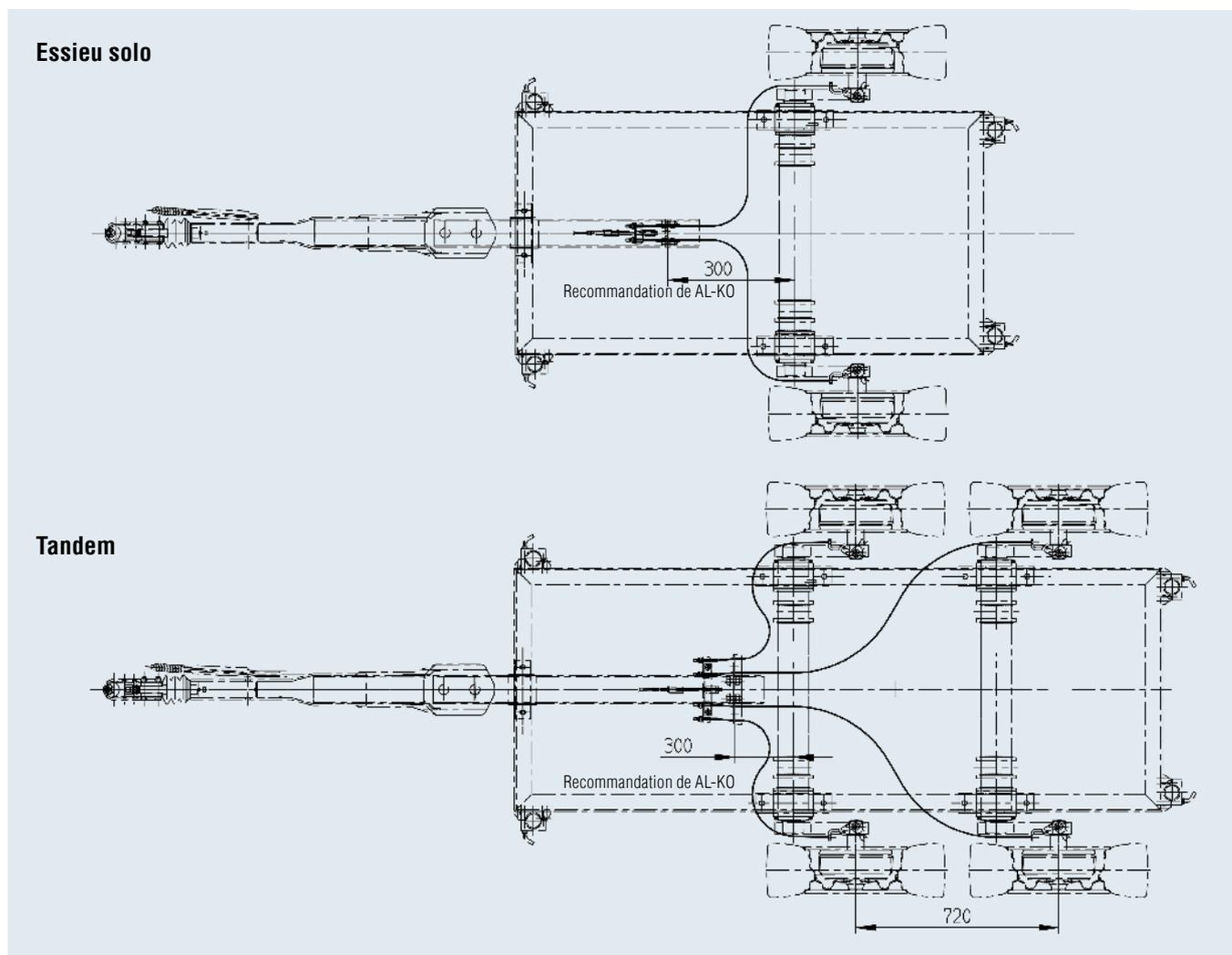
- Sur les essieux tandem, l'empattement (essieu avant-arrière) de 720 ± 1 mm doit être strictement respecté.
- Le rayon de roue ne doit pas être inférieur à R stat. 300 mm.
- Sur les essieux catalogue, la largeur de châssis ou la largeur de carrosserie ne doit pas dépasser de plus de 30 / 40 mm par côté vers l'extérieur par rapport aux brides. Plus grandes largeurs de carrosserie sur demande.
- L'entraxe du vérin doit être strictement respecté (notamment sur les essieux tandem lorsque le châssis est décalé vers l'intérieur en dehors de l'entraxe des brides). Autre cote d'entraxe sur demande.
- Les essieux AL-KO ont un pincement et doivent donc être montés en tant qu'essieux remorqués.

Essieu inclus dans la livraison

Position	Quantité	Désignation
a	4	Ecrou
c	12	Rondelle
d	4	Goupille fendue
e	2	Vérin hydraulique

ESSIEUX ABAISSABLES

Montage des câbles de frein



Affectation des câbles de frein : Longlife avec embout

pour remorque solo

Voie de / à (mm)	Frein de roue 2051/2361			Frein de roue 3062/3081		
	Code article Câble de frein	Gaine (mm)	Câble (mm)	Code article Câble de frein	Gaine (mm)	Câble (mm)
jusqu'à 1 650	247 285	1 020	1 216	278 196 04 03	1 040	1 300
1 650 – 2 050	247 287	1 320	1 516	278 196 04 05	1 340	1 600
2 050 – 2 450	247 288	1 430	1 626	224 609	1 760	2 020

- Les câbles de frein sont inclus dans la livraison des essieux.
- Lors de la pose des câbles de frein, les courbures ou pliures doivent être évitées !
- Les grands rayons doivent être observés !
- Les câbles de frein doivent être accrochés ou guidés pour éviter les points de frottement des câbles de frein.

pour remorque tandem

Voie de / à (mm)	Frein de roue 2051/2361			Essieu arrière		
	Code article Câble de frein	Gaine (mm)	Câble (mm)	Code article Câble de frein	Gaine (mm)	Câble (mm)
jusqu'à 1 650	247 285	1 020	1 216	247 289	1 620	1 816
1 650 – 2 050	247 287	1 320	1 516	247 290	1 790	1 986
2 050 – 2 450	247 288	1 430	1 626	1 224 570	2 170	2 366

ESSIEUX ABAISSABLES

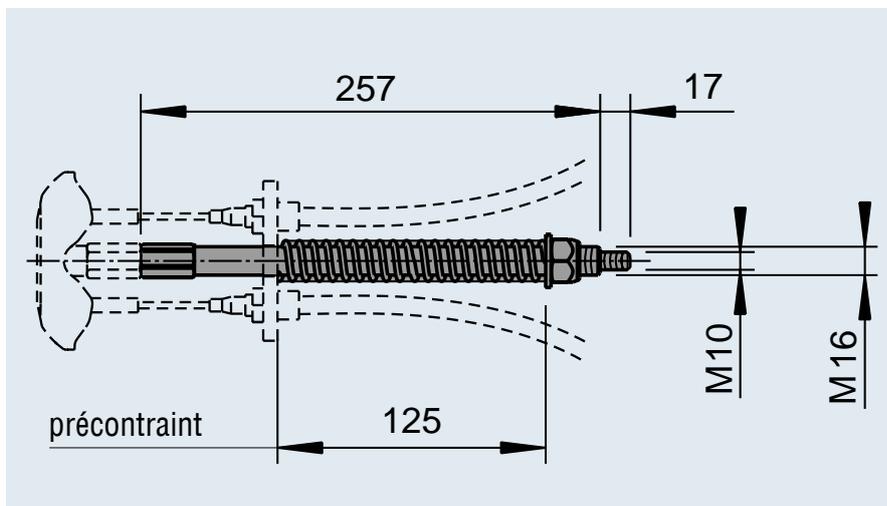
Montage du dispositif de recul

Dispositif de recul

Code article 288 675 jusqu'à 2 500 kg (M10)

Code article 288 676 supérieur à 2 500 kg (M12)

Le dispositif de recul est inclus dans la livraison des essieux.



SÉCURITÉ ET ENTRETIEN

Consignes de sécurité :

Une mise en garde doit être collée sur tous les côtés de la remorque.

Par exemple :

« **Attention : Remorque abaissable !** »

Les travaux sur l'installation hydraulique doivent uniquement être effectués à l'état abaissé de la remorque ou sur le châssis servant de support (risque d'accident lors de l'abaissement)

Le levier de valve sur la pompe doit être en position centrale pendant la conduite (risque d'abaissement)

Le levier manuel sur la pompe ne doit pas être placé sur la pompe pendant la conduite (risque d'utilisation abusive)

Consignes de maintenance :

Il est recommandé d'abaisser le châssis après la conduite, les tiges de piston des vérins sont ainsi nettoyées par le racleur pour éliminer le sel, la poussière et l'humidité

Lubrifier les graisseurs sur les brides d'essieu au moins 1x par an

Lubrifier les graisseurs sur les vérins hydrauliques au moins 1x par an

Lubrifier les graisseurs sur le renvoi d'angle de câble de frein sur le tourillon au moins 2x par an

Hydraulique

Les composants hydrauliques ne sont pas fournis par AL-KO. Ainsi, le traitement de la commande, la livraison, la facturation et le service après-vente sont effectués par le fournisseur de composants hydrauliques respectif pour des raisons de coûts.

Les informations sur les pages suivantes doivent vous aider à trouver rapidement et économiquement l'installation hydraulique appropriée.

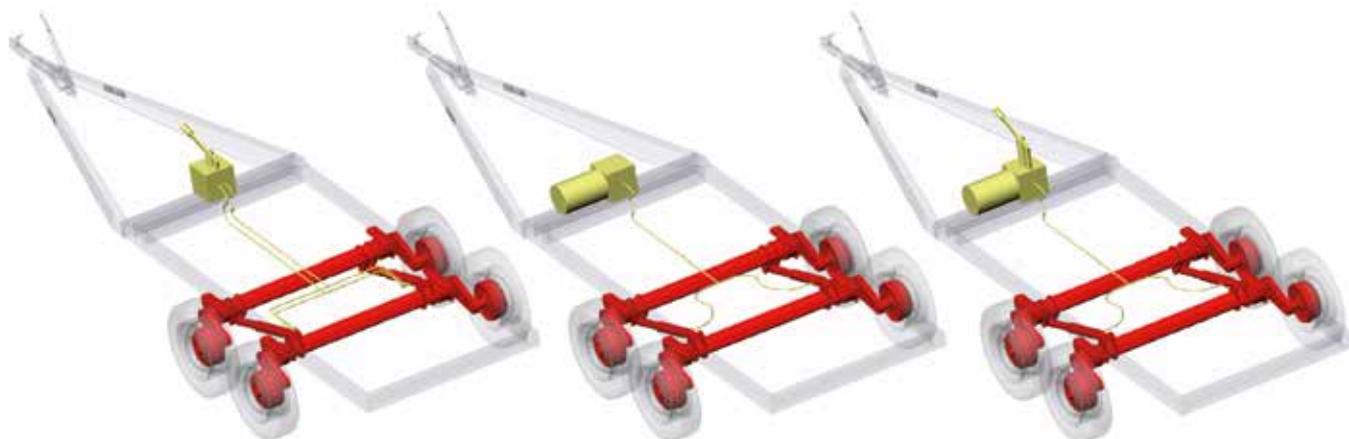
Le fournisseur de composants hydrauliques se tient à votre disposition pour répondre à toutes vos questions sur l'installation hydraulique.

ESSIEUX ABAISSABLES

Pompes hydrauliques

Variantes/Plages de PTAC

Les composants hydrauliques ne sont pas fournis par AL-KO.



VARIANTE 1

Pompe hydraulique mécanique

Essieux solo 1 350/1 500/1 600/1 800/
2 500/3 000/3 500 kg
Tandem 2 000/2 700/3 000/3 500 kg

VARIANTE 2

Pompe hydraulique électrique sans commande de secours

Essieux solo 1 350/1 500/1 600/1 800/
2 000/2 500/3 000/3 500 kg
Tandem 2 000/2 700/3 000/3 500 kg

VARIANTE 3

Pompe hydraulique électrique avec commande de secours

Essieux solo 1 350/1 500/1 600/1 800/
2 000/2 500/3 000/3 500 kg
Tandem 2 000/2 700/3 000/3 500 kg

CONTENU DE LA LIVRAISON

AL-KO (en rouge)

Essieux avec vérin hydraulique desserré

Fournisseur de composants hydrauliques (en jaune)

Ensemble pompe avec tuyaux et clapets

Les composants hydrauliques ne sont pas fournis par AL-KO.

AL-KO recommande les spécialistes en composants hydrauliques suivants pour l'Allemagne :

Société Stiefel GmbH

Dr.- Carl-Schwenk-Straße 16
89233 Neu-Ulm, Burlafingen
Tél. 0731 / 7173-0
Fax 0731 / 7173-41
E-mail : info@stiefel.de



Position d'abaissement



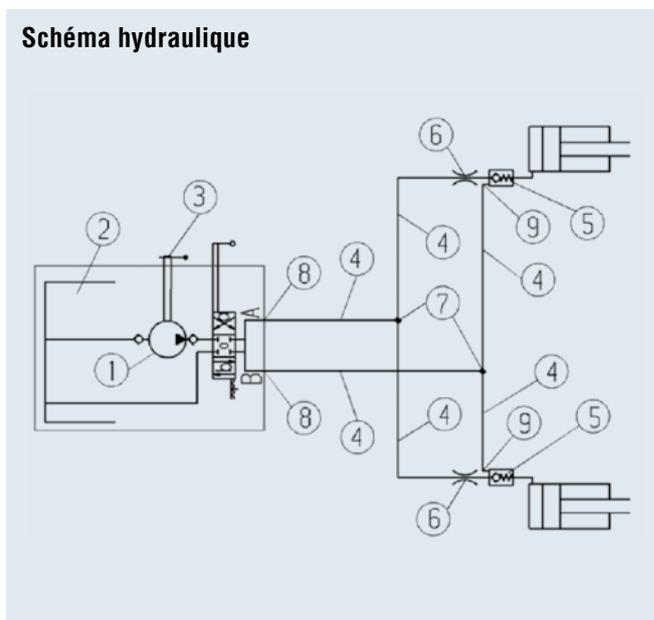
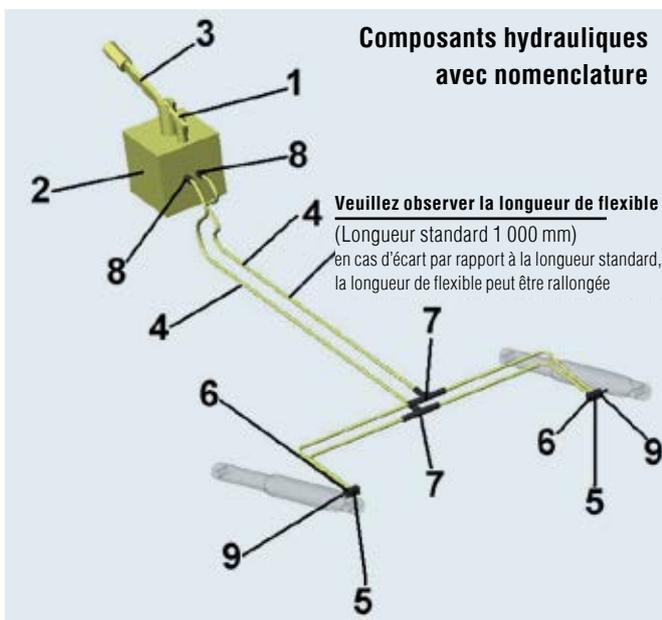
Position de conduite

KIT DE COMPOSANTS HYDRAULIQUES

Pompe manuelle



Les composants hydrauliques ne sont pas fournis par AL-KO.



Position	Pièce	Désignation	Stiefel n°	AL-KO n°
	1	Kit complet avec toutes les positions indiquées ci-dessous	100 187 528	1 222 213
1	1	Pompe manuelle à double effet		
2	1	Réservoir 2l		
3	1	Levier manuel		
4	6	Flexible HD 1000lg.DKOL 12/DKOL 1 290 gr.		
5	2	Clapet anti-retour déver.		
6	2	Vissage droit L 12/ 3/8" avec diaphragme		
7	2	Té 12 L		
8	2	Vissage droit L 12/ 3/8"		
9	2	Vissage droit L 12/ 1/4"		

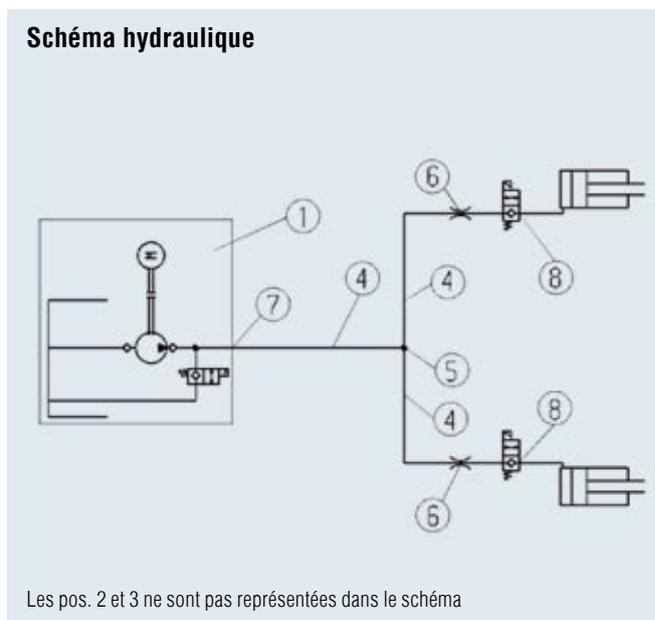
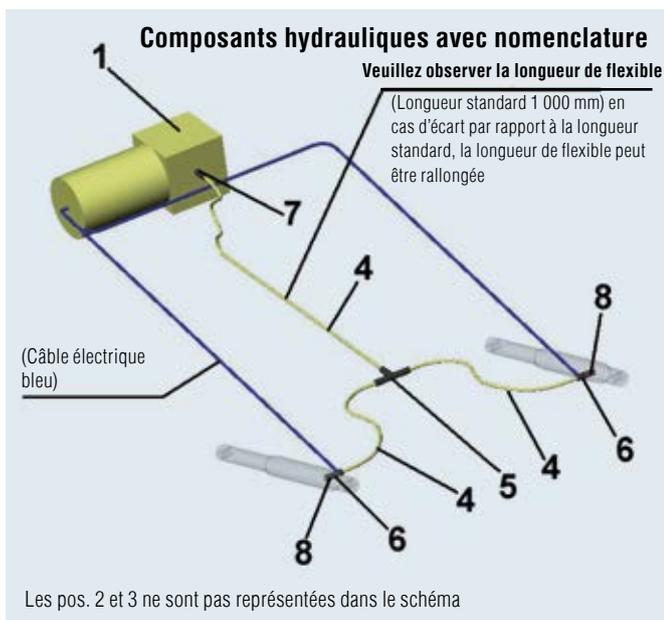
VALABLE UNIQUEMENT POUR L'ALLEMAGNE

KIT DE COMPOSANTS HYDRAULIQUES

Groupe électro-hydraulique sans pompe de secours



Les composants hydrauliques ne sont pas fournis par AL-KO.



Position	Pièce	Désignation	Stiefel n°	AL-KO n°
	1	Kit complet avec toutes les positions indiquées ci-dessous	100 187 675	1 222 214
1	1	Groupe électrique à courant continu 12VCC avec vanne à siège 2/2		
2	1	Jeu de câbles avec fiches 7 pôles		
3	1	Boîtier de commutation		
4	3	Flexible HD 1000lg.DKOL 12/DKOL 1 290 gr.		
5	1	Té 12 L		
6	2	Vissage droit L 12/ 3/8" avec diaphragme		
7	1	Vissage droit L 12/ 1/4"		
8	2	Vanne à siège 2/2 voies avec vis creuse		

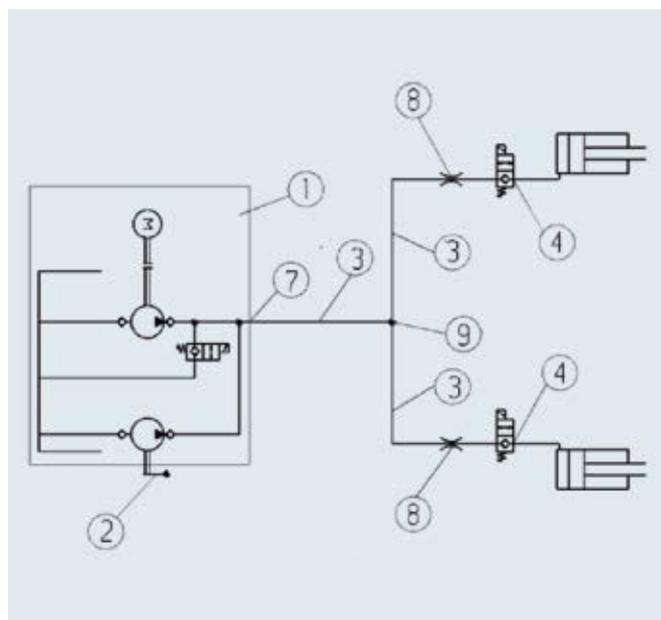
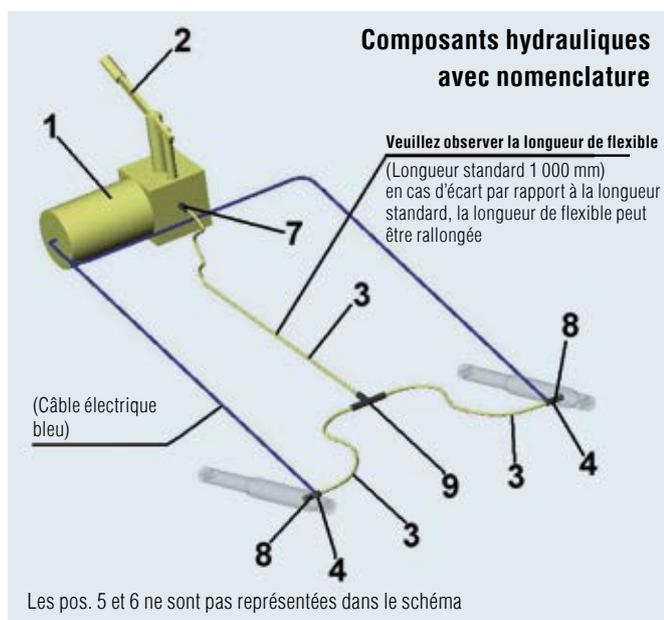
VALABLE UNIQUEMENT POUR L'ALLEMAGNE

KIT DE COMPOSANTS HYDRAULIQUES

Groupe électro-hydraulique avec pompe de secours (sans illustration)

Remarques importantes concernant la pompe de secours !

La pompe de secours peut être utilisée en cas de panne du groupe électro-hydraulique, uniquement pour le levage de la remorque (pas pour l'abaissement) !



Position	Pièce	Désignation	Stiefel n°	AL-KO n°
	1	Kit complet avec toutes les positions indiquées ci-dessous	100 219 872	1 222 318
1	1	Groupe de secours		
2	1	Levier manuel		
3	3	Flexible		
4	2	Vanne à siège 2/2 voies avec vis creuse		
5	1	Boîtier de commutation		
6	1	Prise de courant		
7	1	Vissage droit L 12/ 1/4"		
8	2	Vissage droit L 12/ 3/8" avec diaphragme		
9	1	Té		

VALABLE UNIQUEMENT POUR L'ALLEMAGNE

CHÂSSIS AVEC TIMON RÉGLABLE EN HAUTEUR

pour remorques à freinage à air

LES PLUS

180 kg de charge utile en plus

Par rapport aux essieux droits avec ressorts à lames, vous économisez jusqu'à 5 t dans la gamme de PTAC et jusqu'à 180 kg de poids propre.

Cela signifie plus de charge utile pour vos clients.

Aucun report de charge nécessaire jusqu'à 6 500 kg

En cas d'utilisation de la combinaison de timon réglable en hauteur AL-KO avec essieux tandem AL-KO, aucun report de charge n'est nécessaire (une expertise TÜV peut être demandée si nécessaire).

Robuste

- I Grande stabilité d'articulation avec le double crantage des disques crantés.
- I Profil de caisse robuste.

Timon réglable en hauteur

Vous avez différents véhicules tracteurs avec différentes hauteurs d'accrochage dans votre parc. Ce n'est pas un problème. Le timon AL-KO est réglable en hauteur.



Exemples d'application



En série

I Système de rattrapage d'usure automatique des garnitures de frein (Règlement 71/320/ECE du 1.10.1994).

I Poignée de manœuvre soudée sur l'entretoise.

I Support pour accrochage soudé sur l'entretoise.

I Pièces d'accrochage interchangeables (anneau DIN/anneau NATO).

Préparation de l'ABS

Les essieux AL-KO sont préparés pour l'équipement avec système anti-blocage automatique (ABS).

Le tambour de frein est doté à cet effet d'une couronne dentée et le plateau de frein est muni d'une douille dans laquelle sera insérée le capteur.

Sur les essieux tandem, seul l'essieu arrière est utilisé pour la commande de l'ABS, les trous pour le capteur sont ainsi uniquement présents sur l'essieu arrière dans le plateau de frein. Les capteurs ne sont pas fournis par AL-KO (Wabco/Knorr/Haldex, etc.).

REMARQUES TECHNIQUES CONCERNANT LES REMORQUES À FREINAGE À AIR

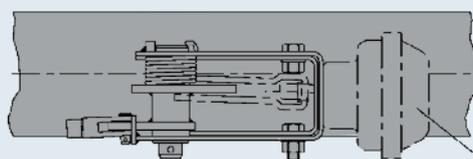
Essieux caoutchouc

TECHNIQUE

Montage du cylindre de frein sur les essieux à éléments caoutchoucs

Essieu solo	1 800 kg	Frein de roue 2361 AR
Tandem	3 500 kg	Frein de roue 2361 AR
Tridem	4 300 kg	Frein de roue 2361 AR
Tridem	5 400 kg	Frein de roue 2361 AR

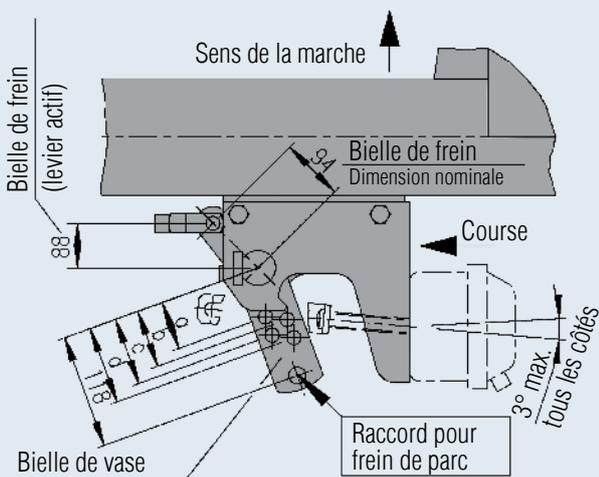
Vue de l'avant



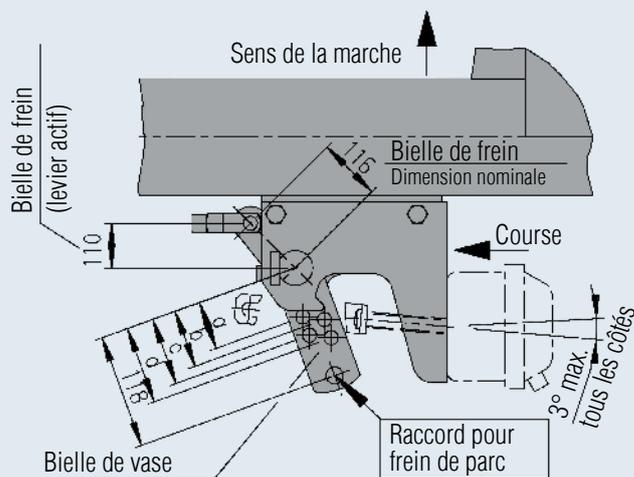
Type de vase de frein : 9 n'est pas une pièce fournie par AL-KO, elle doit être commandée auprès de l'entreprise WABCO, Knorr ou Haldex

Vue d'en haut

Levier de frein en série (fourni)
pour pneumatiques standard (R dyn. 314 mm min.)
ex. pneumatiques 185 R 14 C



Levier de frein spécial (à commander en plus)
pour pneumatiques de très petite taille (R dyn. 240 mm à R dyn. 260 mm),
ex. pneumatiques 195/50 R 13 C



Levier de frein en série

		Bielle de vase	Bielle de frein Dimension nominale	eff. Levier (pour compatibilité)
Essieu solo	Charge à l'essieu totale 1 800 kg	a = 50 mm	94 mm	88 mm
Essieu tandem	Charge à l'essieu totale 3 500 kg	a = 50 mm	94 mm	88 mm
Essieu tridem	Charge à l'essieu totale 4 300 kg	a = 50 mm	94 mm	88 mm
Essieu tridem	Charge à l'essieu totale 5 400 kg	a = 50 mm	94 mm	88 mm

Levier de frein spécial

		Bielle de vase	Bielle de frein Dimension nominale	eff. Levier (pour compatibilité)
Essieu solo	Charge à l'essieu totale 1 800 kg	a = 50 mm	116 mm	110 mm
Essieu tandem	Charge à l'essieu totale 3 500 kg	a = 50 mm	116 mm	110 mm
Essieu tridem	Charge à l'essieu totale 4 300 kg	a = 50 mm	116 mm	110 mm
Essieu tridem	Charge à l'essieu totale 5 400 kg	a = 50 mm	116 mm	110 mm

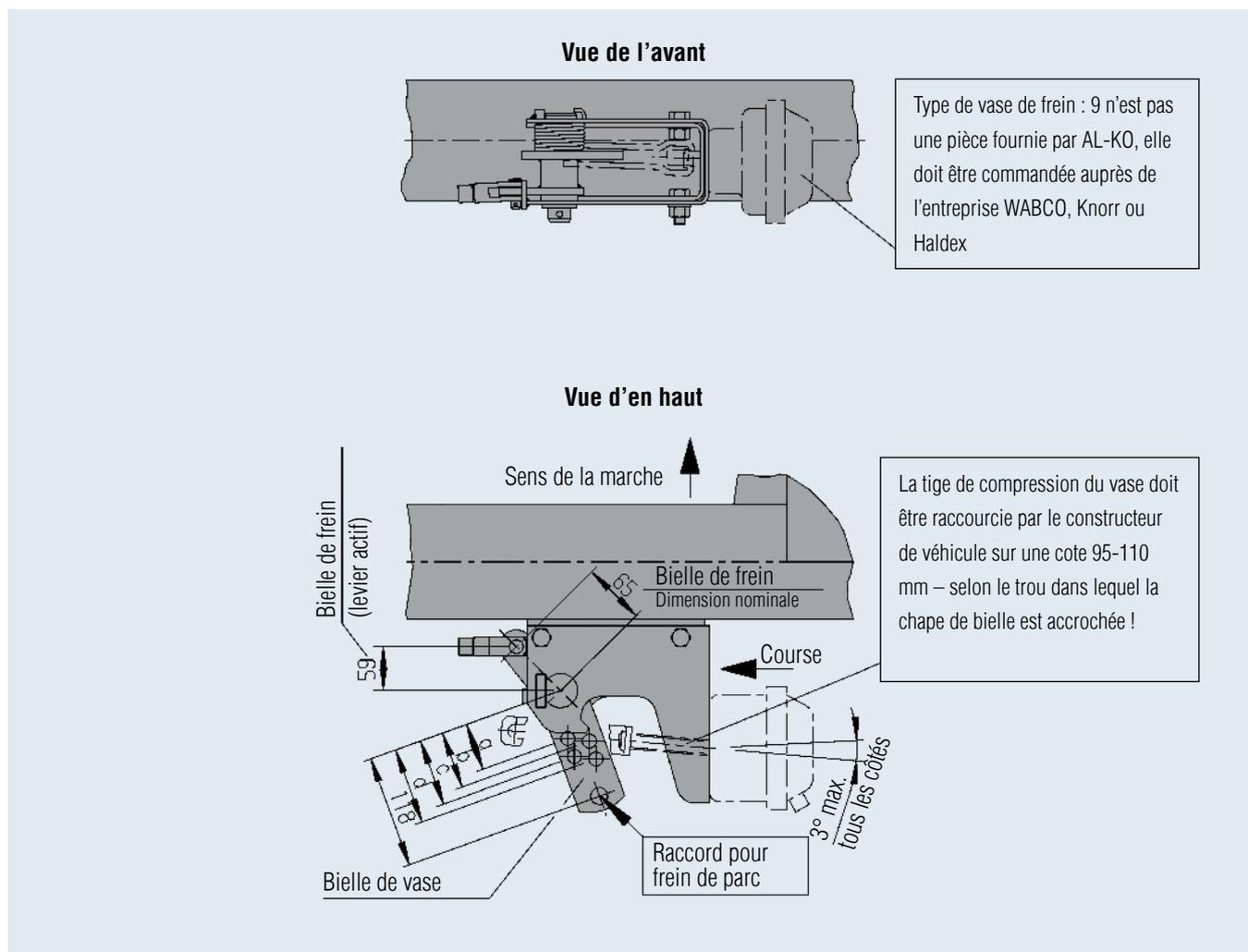
REMARQUES TECHNIQUES CONCERNANT LES REMORQUES À FREINAGE À AIR

Essieux caoutchouc et essieux barre de torsion

TECHNIQUE

Montage du cylindre de frein sur les essieux à éléments caoutchoucs

Essieu solo	3 000 kg	Frein de roue 3062 AR
Essieu solo	4 000 kg	Frein de roue 3081 AR/B
Tandem	5 000 kg	Frein de roue 3062 AR
Tandem	6 000 kg	Frein de roue 3062 AR
Tandem	7 500 kg	Frein de roue 3081 AR/B



		Bielle de vase		Bielle de frein	
		Dimension nominale	eff. Levier (pour compatibilité)	Dimension nominale	eff. Levier (pour compatibilité)
Essieu solo	Charge à l'essieu totale 3 000 kg - Type d'essieu BL 3000 Suspension caoutchouc	c = 70 mm	59 mm	65 mm	59 mm
Essieu solo	Charge à l'essieu totale 4 000 kg - Type d'essieu BT 4000 Barre de torsion	d = 80 mm	59 mm	65 mm	59 mm
Essieu tandem	Charge à l'essieu totale 5 000 kg - Type d'essieu BL 2700 Suspension caoutchouc	a = 50 mm	59 mm	65 mm	59 mm
Essieu tandem	Charge à l'essieu totale 6 500 kg - Type d'essieu BL 3000 Suspension caoutchouc	b = 60 mm	59 mm	65 mm	59 mm
Essieu tandem	Charge à l'essieu totale 7 500 kg - Type d'essieu BT 4000 Barre de torsion	c = 70 mm	59 mm	65 mm	59 mm

REMARQUES TECHNIQUES CONCERNANT LES REMORQUES À FREINAGE À AIR

Essieux caoutchouc et essieux barre de torsion

TECHNIQUE

- I Les essieux AL-KO ont un pincement et doivent donc être montés en tant qu'essieux remorqués.
- I Selon le Règlement ECE-R13, pour les remorques ayant un PTAC supérieur à 3,5 t, l'équipement du système de freinage avec un système anti-blocage automatique (ABS) est prescrit !
- I Les essieux AL-KO supérieurs à 3,5 t (charge à l'essieu totale) sont préparés pour le montage de l'ABS.
- I Sur les essieux tandem ou tridem, seul l'essieu arrière est préparé pour le montage des capteurs sur la plaque support de frein pour la commande du système anti-blocage automatique (ABS).
- I Les capteurs ne sont pas fournis.
Fournisseurs : Sté WABCO, sté Knorr, sté Haldex.

Les données suivantes sont nécessaires pour la compatibilité :

- I Poids total autor. de la remorque
- I Charge d'appui prévue sur le point d'accrochage

- I Poids à vide de la remorque
- I Essieu solo, tandem, tridem ou semi-remorque
- I Frein de roue AL-KO 2361AR, AL-KO 3062AR ou AL-KO 3081AR vers. A ou vers. B
- I Cylindre à membrane : Type 9
WABCO N° 423 102 900 0
Knorr N° K010241
Haldex N° 120 311 101
- I Indiquer le rapport du levier de frein
- I Copies du procès-verbal d'essai ECE des freins de roue (fourni par AL-KO sur demande)

Sté WABCO
Code article Capteur : 441 032 905 0
Code article Douille de serrage : 899 759 815 4

Sté KNORR
Code article Capteur : 0 486 001 032 100
Code article Douille de serrage : II16774

Sté HALDEX
Code article Capteur : 364 208 001
Code article Douille de serrage : 059 5123 09

- I Veuillez demander la compatibilité auprès de la sté Wabco, sté Knorr ou sté Haldex (fabricant du système à air comprimé).

Recommandation du schéma de frein

Sté WABCO

Essieu solo n° : 841 601 101 0
Tandem n° : 841 601 174 0
Tridem n° : 841 601 251 0

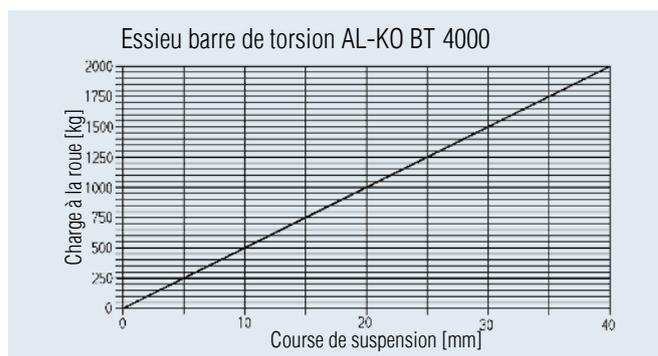
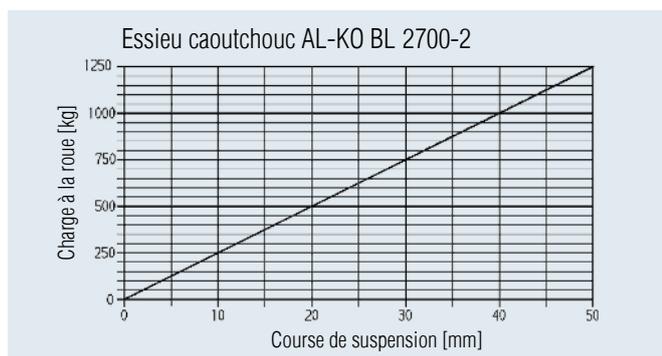
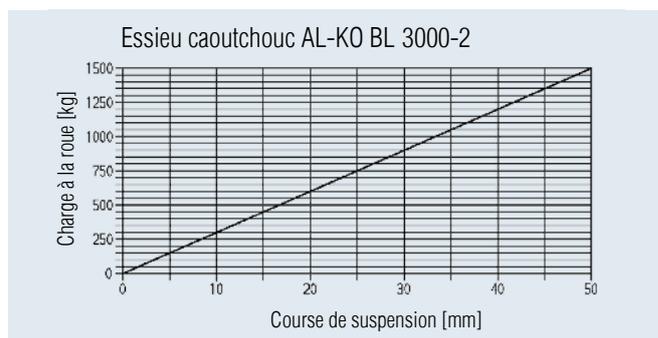
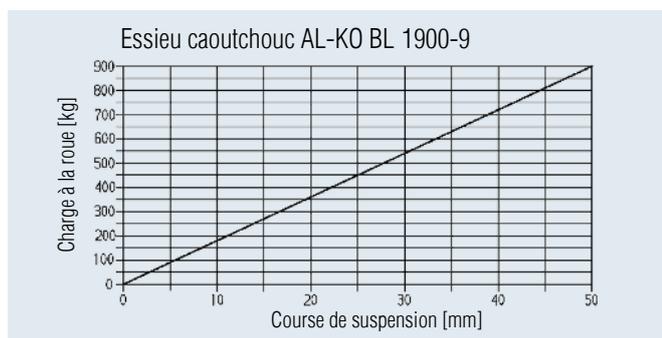
Sté KNORR

Essieu solo n° : BC1A2P-AGK
Tandem n° : BC2A2P-AGK
Tridem n° : BC3A2P-AGK

Sté HALDEX

Essieu solo n° : 380 098 190
Tandem n° : 380 095 320
Tridem n° : 380 095 330

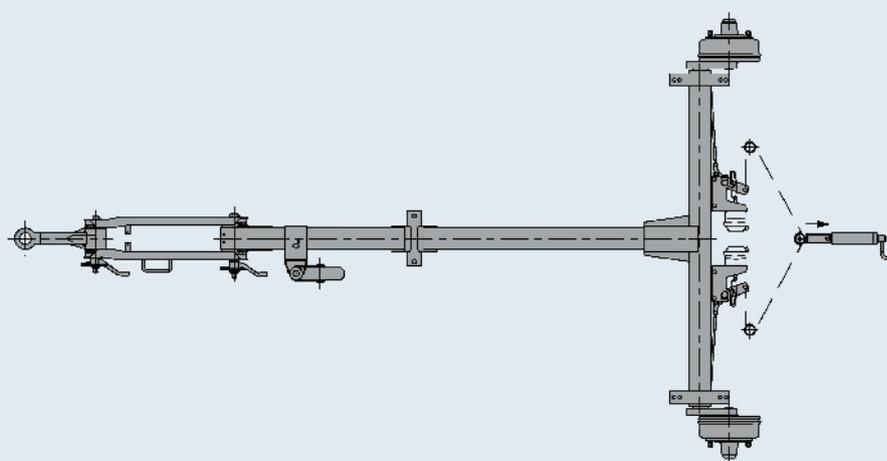
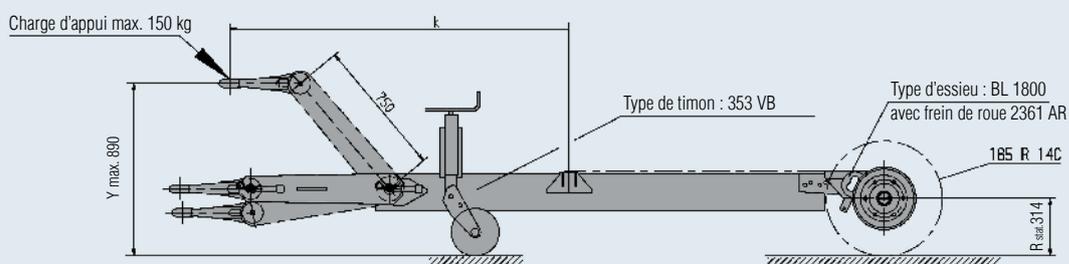
Diagrammes d'amortissement (pour le réglage du régulateur ALB)



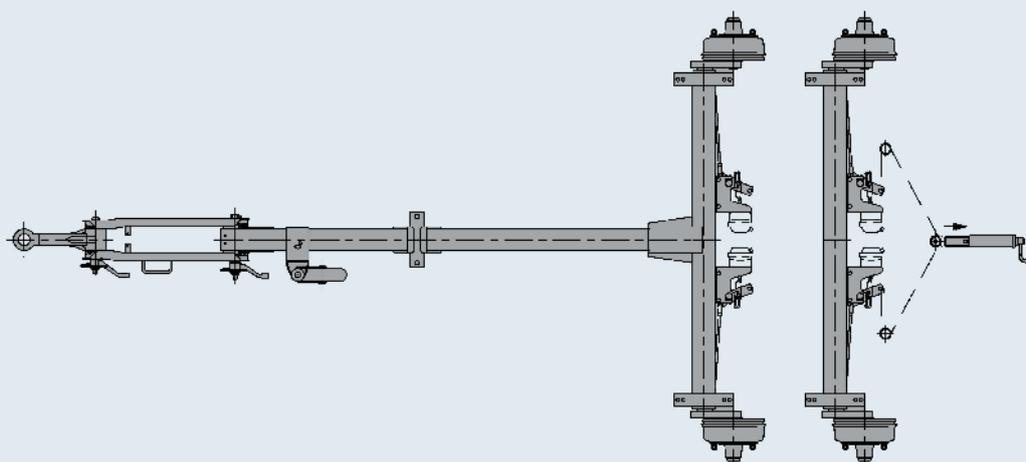
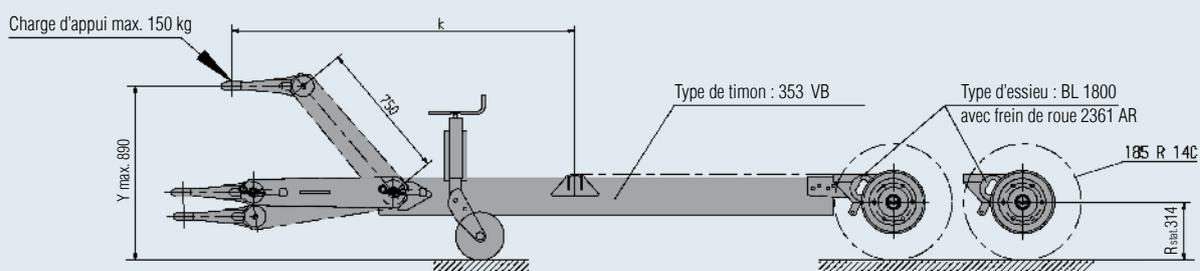
SUGGESTIONS DE MONTAGE

pour remorques à freinage à air

Suggestion de montage jusqu'à une charge à l'essieu totale de 1,8 t (avec essieu caoutchouc pour essieu solo, charge à l'essieu max. 1,8 t)



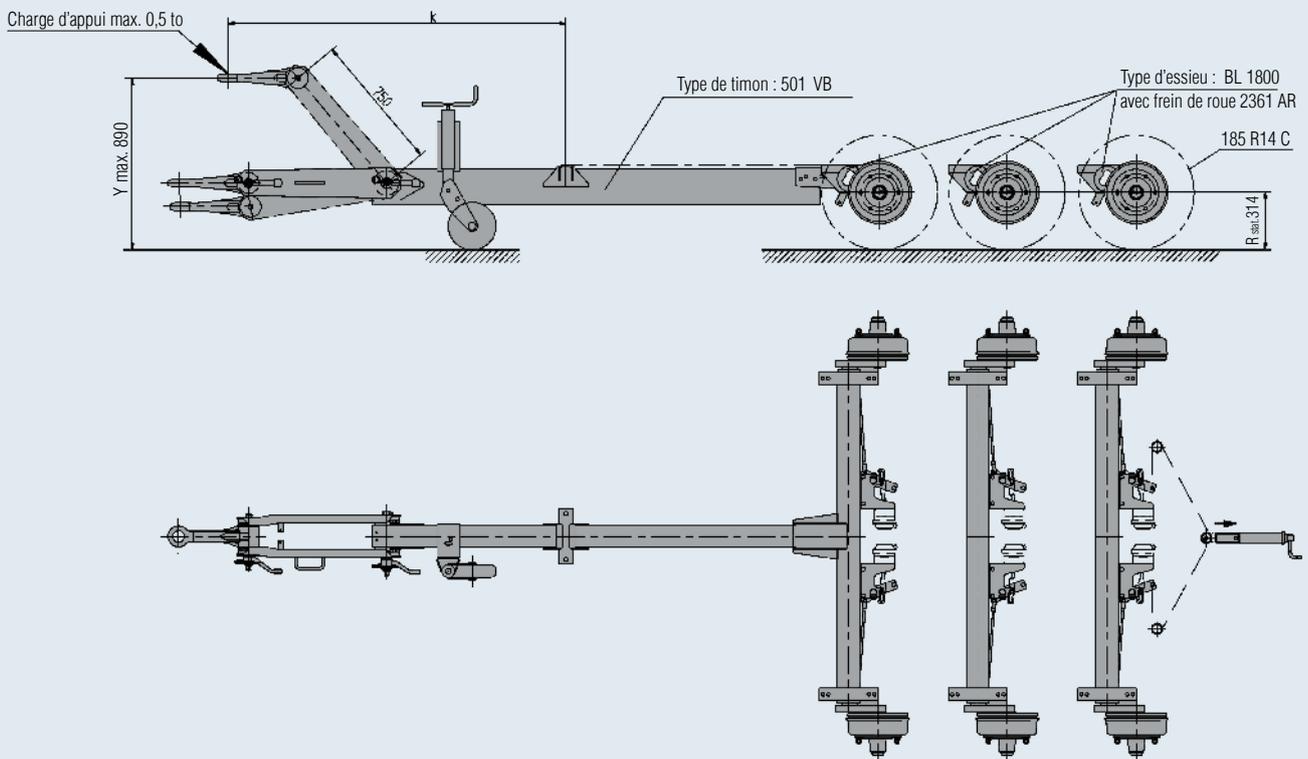
Suggestion de montage jusqu'à une charge à l'essieu totale de 3,5 t (avec essieu caoutchouc pour tandem, charge à l'essieu max. 3,5 t)



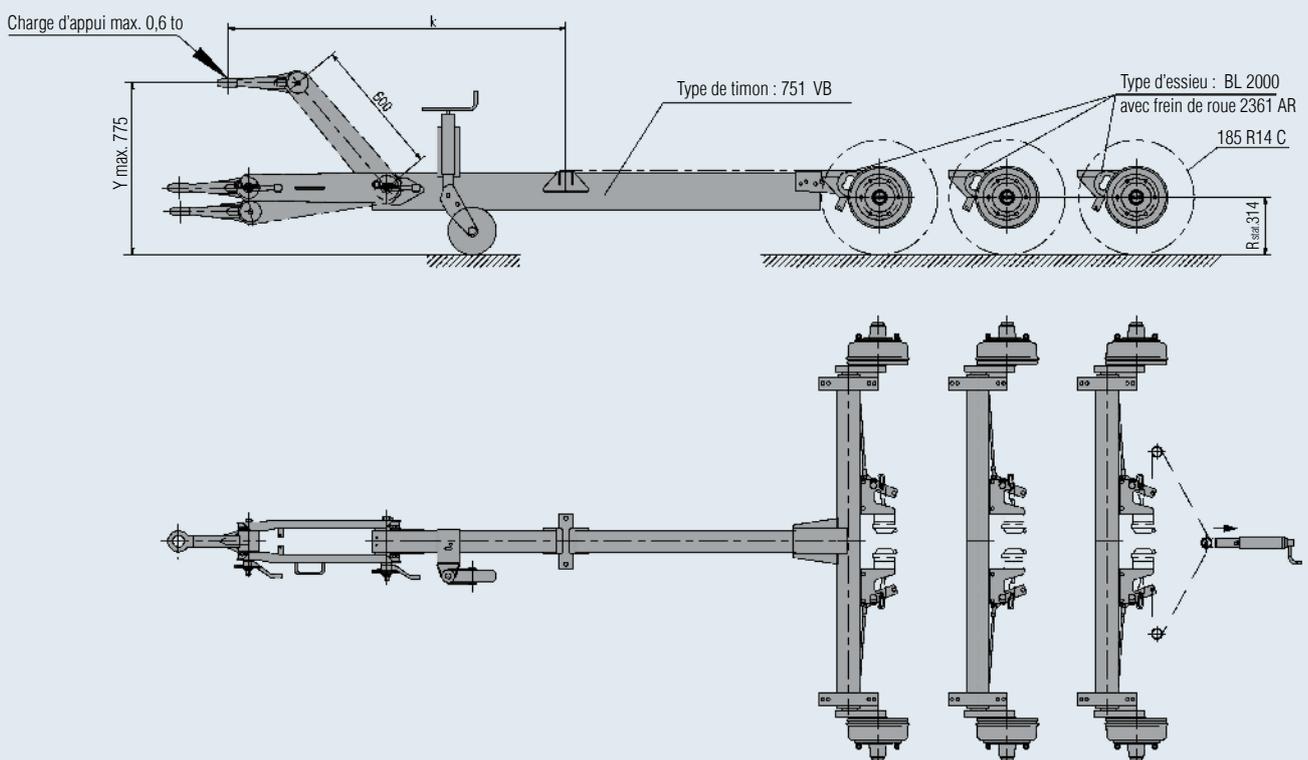
SUGGESTIONS DE MONTAGE

pour remorques à freinage à air

Suggestion de montage jusqu'à une charge à l'essieu totale de 4,8 t (avec essieu caoutchouc pour tridem, charge à l'essieu max. 4,3 t)



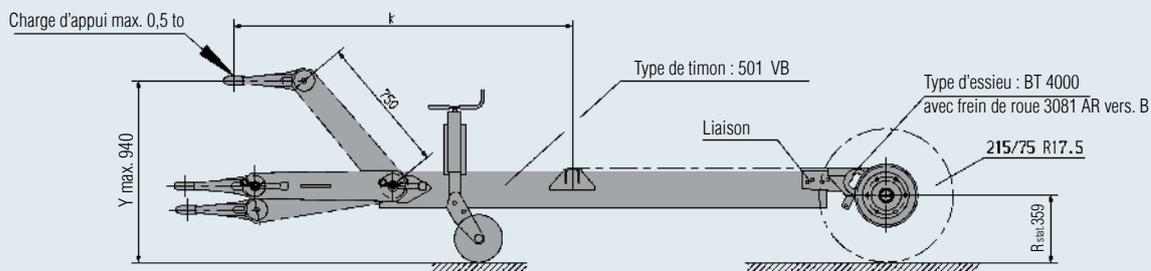
Suggestion de montage jusqu'à une charge à l'essieu totale de 6,0 t (avec essieu caoutchouc pour tridem, charge à l'essieu max. 5,4 t)



SUGGESTIONS DE MONTAGE

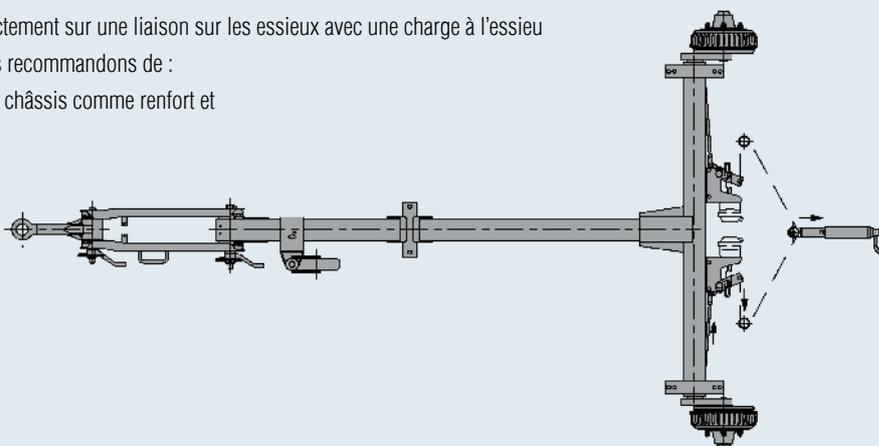
pour remorques à freinage à air

Suggestion de montage jusqu'à une charge à l'essieu totale de 4,5 t (avec essieu barre de torsion pour essieu solo, charge à l'essieu max. 4,0 t)

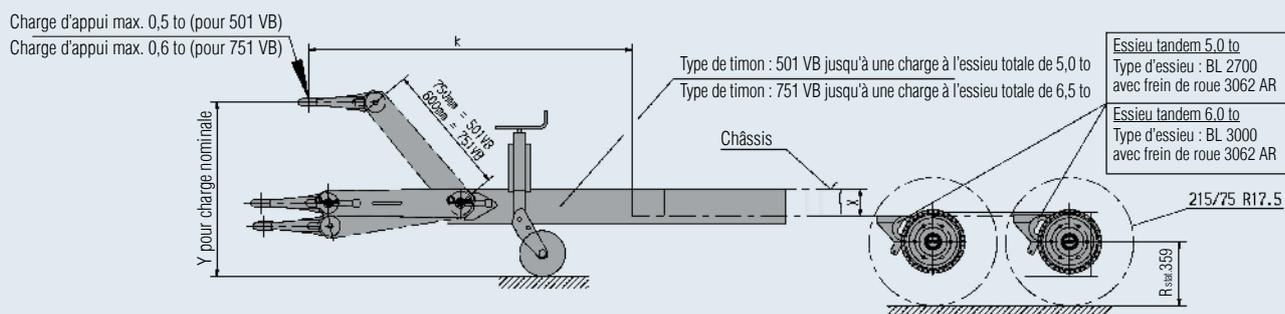


Lorsque le timon est vissé directement sur une liaison sur les essieux avec une charge à l'essieu totale supérieure à 5,0 t, nous recommandons de :

- souder les traverses dans le châssis comme renfort et
- visser avec le timon !



Suggestion de montage jusqu'à une charge à l'essieu totale de 5,0 t / 6,5 t (avec essieu caoutchouc pour tandem, charge à l'essieu max. 5,0 t ou 6,0 t)



Y = 940 mm (501 VB)

Fixation du timon directement sur l'essieu à l'aide d'une liaison (voir image ci-dessus)

Y = 825 mm (751 VB)

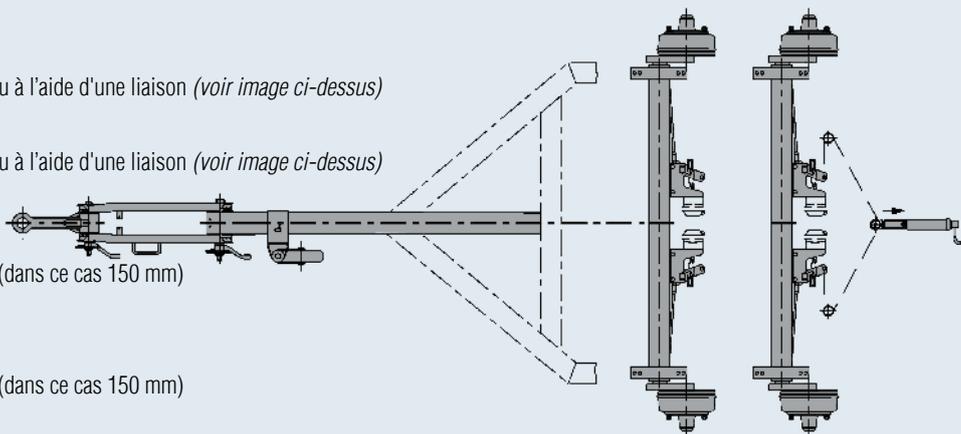
Fixation du timon directement sur l'essieu à l'aide d'une liaison (voir image ci-dessus)

Y = 1 090 mm (501 VB)

Lorsque le timon est décalé de la cote X (dans ce cas 150 mm) vers le haut, dans le châssis client.

Y = 875 mm (751 VB)

Lorsque le timon est décalé de la cote X (dans ce cas 150 mm) vers le haut, dans le châssis client.



PNEUMATIQUES ET JANTES

pour remorques à freinage à air

PTAC de la remorque	Type d'essieu AL-KO B = Essieu caoutchouc freiné mécaniquement BL = Essieu caoutchouc à freinage à air BRA = Essieu caoutchouc abaissable jusqu'à 210 mm ASB = Essieu caoutchouc abaissable jusqu'à 270 mm BT = Essieu barre de torsion (abaissable ou à freinage à air)	Pneumatiques recommandés						Jantes recommandées	
		Taille de pneumatique	R stat. mm	R dyn. mm	PR*	Capacité de charge		Taille	Perçage
						kg	bar		
Essieu solo jusqu'à max. 1 800 kg	B 1800 / BRA 1800 / ASB 1800 / BL 1800	185 R 14 C	300	320	8	900	4,5	5,5J x 14	112 x 5
		195 R 14 C	302	321	8	900		6,5J x 14	112 x 5
Essieu solo jusqu'à max. 2 500 kg	B 2500 / BRA 2500 / BL 2700	215 R 14 C (Bridgest)	310	331	8	1 250		6J x 14	205 x 6
		7.00 R 16 C	361	377	12	1 285	6,00	6.00G-16	205 x 6
Essieu solo jusqu'à max. 3 000 kg	BRA 3000 / BL 3000	7.50 R 16 C	371	389	12	1 500	6,75	6.00G-16	205 x 6
		225 / 75 R 16 C	338	358		1 575	6,75	6J x 16H2	205 x 6
		215 / 75 R 17,5	359	371		1 600	7,00	17,5 x 4.00	205 x 6
Essieu solo jusqu'à max. 3 500 kg	BT 3500 (abaissable)	235 / 75 R 17,5	363	387		2 725	9,00	17,5 x 6.75	205 x 6
Essieu solo jusqu'à max. 4 000 kg	BT 4000 (freinage à air)	235 / 75 R 17,5	363	387		2 725	9,00	17,5 x 6.75	205 x 6
Tandem jusqu'à max. 3 500 kg	2 x BRA 1800 / 2 x BL 1800	185 R 14 C	300	320	8	900	4,50	5,5J x 14	112 x 5
		195 R 14 C	320	321	8	900		5,5J x 14	112 x 5
Tandem jusqu'à max. 5 000 kg	2 x BL 2700	215 R 14 C (Bridgest)	310	331	8	1 250		6J x 14	205 x 6
		7.00 R 16 C	361	377	12	1 285	6,0	6.00G-16	205 x 6
Tandem jusqu'à max. 6 500 kg	2 x BL 3000	7.50 R 16	371	389	12	1 500	6,75	6.00G-16	205 x 6
		225 / 75 R 16	338	358		1 575	6,75	6J x 16H2	205 x 6
		215 / 75 R 17,5	371	371		1 600	7,00	17,5 x 06:00	205 x 6
Tandem jusqu'à max. 7 500 kg	2 x BT 4000 (freinage à air)	235 / 75 R 17,5	363	387		2 725	9,00	17,5 x 6.75	205 x 6
Tridem jusqu'à max. 4 300 kg	3 x BL 1800	195 / 50 R 13 C	240	255	8	900	6,25	5,5J x 13	112 x 5
		185 R 14 C	300	320	8	900	4,50	5,5J x 14	112 x 5
Tridem jusqu'à max. 5 400 kg	3 x BL 2000	195 / 50 R 13 C	240	255	8	900	6,25	5,5J x 13	112 x 5
		185 R 14 C	300	320	8	900	4,50	5,5J x 14	112 x 5

* = Ply Rating = Nombre de couches de carcasse

Toutes les données des pneumatiques et jantes sont sans garantie. Faire confirmer la capacité de charge des pneumatiques et jantes auprès du revendeur ou du fabricant.

Les pneumatiques et jantes indiqués dans le tableau sont uniquement des extraits des manuels des pneumatiques et jantes. Si vous avez d'autres questions détaillées sur les pneumatiques et jantes, contactez votre revendeur ou fabricant de pneumatiques et jantes.

Le fabricant de véhicule doit définir les jantes et pneumatiques pour l'essieu. AL-KO décline toute responsabilité. Les pneumatiques et jantes ne sont pas fournis par AL-KO.

PNEUMATIQUES

pour remorques jusqu'à 3,5 t – Véhicule tracteur

Désignation des pneumatiques	Version normale Capacité de charge des pneumatiques max. kg	Pression d'air bar	Rayon R stat. mm	R dyn. mm
135 R 12	320	2,4	238	253
145 R 12	400	2,5	246	263
155 R 12	455	2,5	249	267
145 R 13	425	2,5	256	275
155 R 13	480	2,5	263	281
165 R 13	525	2,5	270	290
175 R 13	585	2,5	275	295
175/70 R 13	525	2,7	264	282
185/70 R 13	585	2,7	271	290
195/70 R 13	660	2,7	275	295
175/70 R 14	550	2,7	277	294
185/70 R 14	615	2,7	284	303
195/70 R 14	675	2,7	289	309
205/70 R 14	760	2,7	295	317
215/70 R 14	805	2,7	300	323
165 R 14	550	2,5	283	302
175 R 14	615	2,5	288	308
185 R 14	660	2,5	294	316
195 R 14	715	2,5	300	323
205 R 14	780	2,5	308	333
175/65 R 14	525	2,7	268	283
185/65 R 14	585	2,7	273	290
195/65 R 14	660	2,7	278	296
195/65 R 15	675	2,7	291	308
205/65 R 15	735	2,7	296	314
175 R 14C	815	4,5	289	306
185 R 14C	895	4,5	296	314
195 R 14C	1 000	4,5	302	321
205 R 14C	1 080	4,5	310	331
215 R 14 C	1 250	4,5	316	337

Les données indiquées dans le tableau sont des extraits des caractéristiques techniques de pneumatiques. Vous trouverez de plus amples détails en contactant votre revendeur ou fabricant de pneumatiques.

Attention : Les pneumatiques et jantes ne sont pas fournis par AL-KO.

CONSIGNES DE MONTAGE ET DE RÉGLAGE

pour le système de freinage mécanique AL-KO recul auto

Version sans boîtier compensateur

Type RB 1637, RB 2051, RB 2361

1. Monter la commande de freinage et l'essieu sur le châssis.
2. Desserrer complètement le levier de frein.
3. Sortir entièrement vers l'avant fût coulissant de la commande de freinage.
4. Visser d'au moins 15 mm la tige de traction (2) dans la tête articulée (1) de la commande de freinage et sécuriser avec un écrou à six pans (3).
5. Accrocher le câble de frein dans le frein de roue.
6. Brancher le câble de frein (5) sur l'arrêt de gaine (8) et sécuriser avec un écrou à six pans M12x1,5 (9).
7. Enfiler le câble de frein (5) dans le palonnier (4).
8. Placer la tige de traction (2) dans le palonnier (4).
9. Placer l'entretoise (11).
10. Fixer l'arrêt de gaine.

Pour tige de traction M10

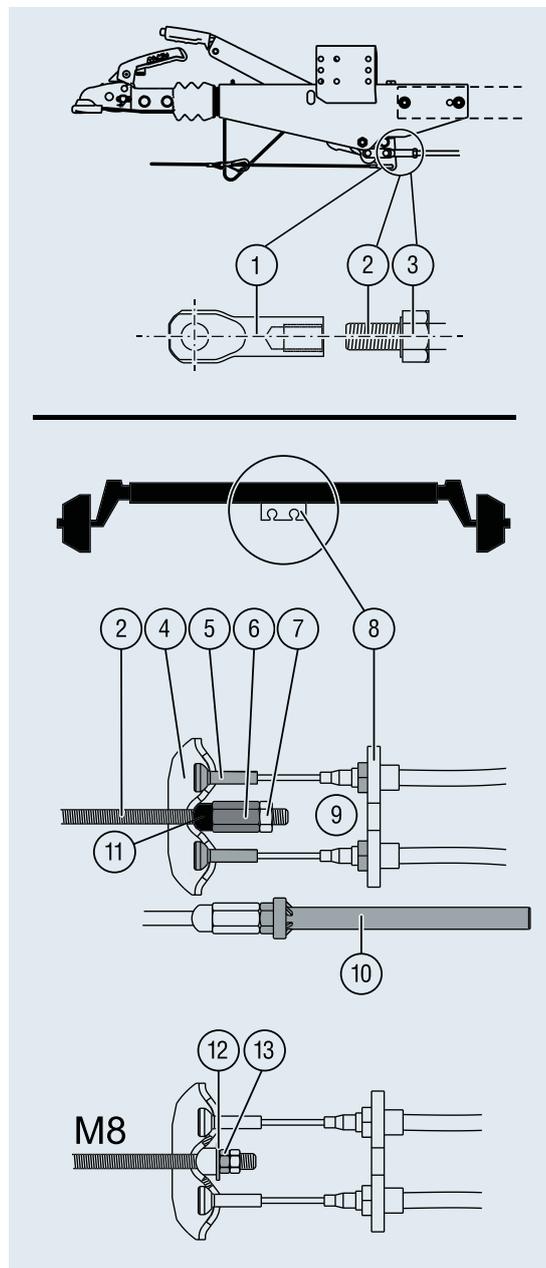
Visser l'écrou long (6) sur la tige de traction (2) et serrer à la main.

Pour tige de traction M8

Placer le disque (12) sur la tige de traction (2).

Visser l'écrou (13) sur la tige de traction (2) et serrer à la main.

11. Actionner et relâcher le levier de frein vigoureusement à 3 reprises.
12. Tourner la roue vers l'avant et serrer l'écrou long (6) ou l'écrou (13) jusqu'à sentir une résistance de freinage.
La roue doit pouvoir être tournée à la main dans le sens de la marche.
13. Sécuriser l'écrou long (6) ou l'écrou (13) avec un écrou à six pans (7) ou utiliser au choix un support de tringle (10).



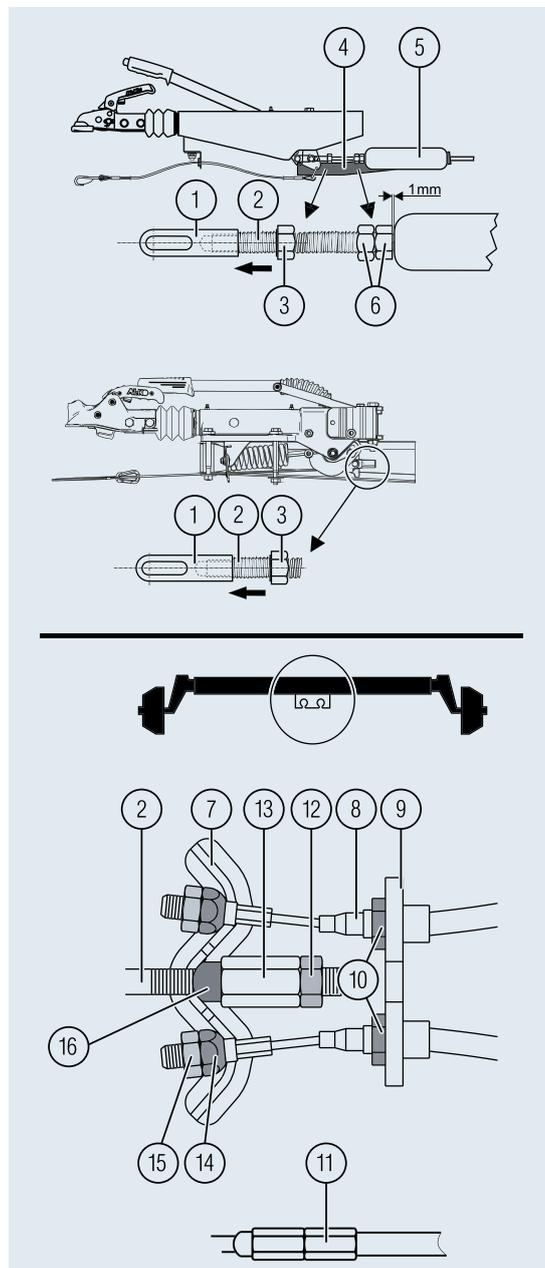
Couples de serrage	
M8	12 Nm
M10	20 – 25 Nm
M12	40 – 45 Nm

Support de tringle AL-KO	
Tige de traction	N° de commande
M10	228827

Version avec boîtier compensateur

Type RB 3062, RB 3081

1. Monter la commande de freinage et l'essieu sur le châssis.
2. Desserrer complètement le levier de frein.
3. Sortir entièrement vers l'avant le tube d'attelage de la commande de freinage.
4. Placer le support levier de frein (4) et le boîtier compensateur (5) sur la tige de traction (2).
5. Visser les écrous à six pans (3 ; 6) sur la tige de traction.
6. Visser d'au moins 15 mm la tige de traction (2) dans la chape de bielle de la commande de freinage (1) et sécuriser avec un écrou à six pans (3).
7. Tirer la tige de traction vers l'arrière jusqu'à ce que la bielle soit présente.
8. Visser l'écrou à six pans (6) jusqu'à 1 mm sur le boîtier compensateur et sécuriser avec le deuxième écrou à six pans.
9. Accrocher le câble de frein dans le frein de roue.
10. Brancher le câble de frein (8) sur l'arrêt de gaine (9) et sécuriser avec un écrou à six pans M16x1,5 (10).
11. Placer la tige de traction (2) dans le palonnier (7).
12. Enfiler le câble de frein (8) dans le palonnier (7).
13. Visser l'écrou sphérique M10 (14).
Sécuriser avec un écrou à six pans M10 (15).
14. Placer l'entretoise (16).
15. Visser l'écrou long (13) sur la tige de traction (2) et serrer à la main.
16. Actionner et relâcher le levier de frein vigoureusement à 3 reprises.
17. Tourner la roue vers l'avant et serrer l'écrou long (13) jusqu'à sentir une résistance de freinage.
La roue doit pouvoir être tournée à la main dans le sens de la marche.
18. Sécuriser l'écrou long (13) avec un écrou à six pans (12) ou utiliser au choix un support de tringle (11).



Couples de serrage

M 10	20 – 25 Nm
M 12	40 – 45 Nm
M 16	90 – 100 Nm

Support de tringle AL-KO

Tige de traction	N° de commande
M 12	28867601

CONSIGNES DE MONTAGE ET DE RÉGLAGE

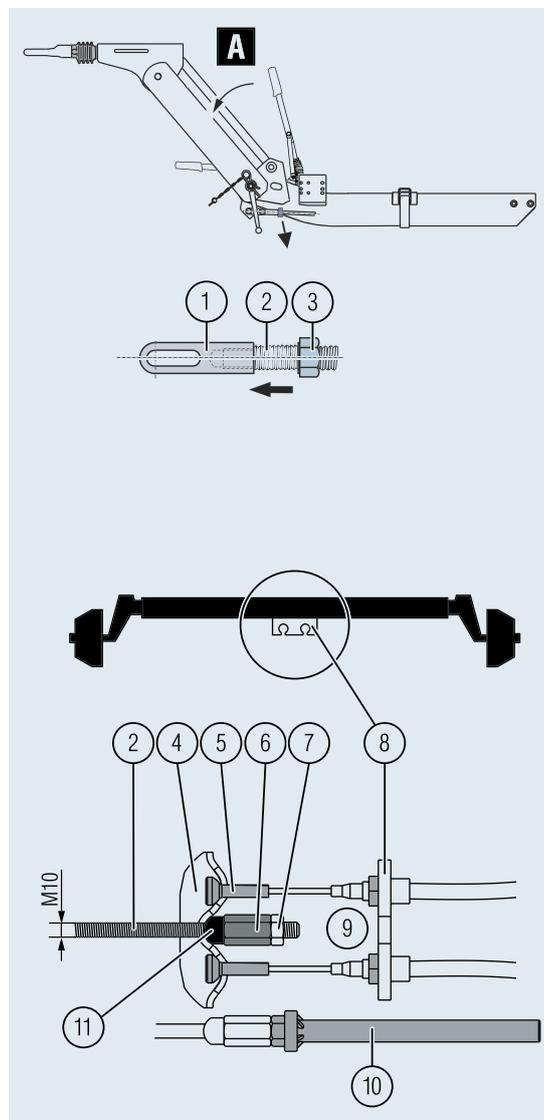
pour le système de freinage mécanique AL-KO recul auto

Version sans boîtier compensateur, avec modèle réglable en hauteur

Type RB 1637, RB 2051, RB 2361

1. Monter la commande de freinage réglable en hauteur avec le timon et l'essieu sur le châssis.
2. Régler la hauteur du timon sur la position maximale.
3. Desserrer complètement le levier de frein (A).
4. Sortir entièrement vers l'avant le tube d'attelage de la commande de freinage.
5. Visser d'au moins 15 mm la tige de traction (2) dans la tête articulée (1) de la commande de freinage et sécuriser avec un écrou à six pans (3).
6. Tirer la tige de traction vers l'arrière jusqu'à ce que la bielle soit présente.
 - Le câble doit être tendu.
 - La bielle dans la commande de freinage doit se trouver contre le tube d'attelage.
7. Accrocher le câble de frein dans le frein de roue.
8. Brancher le câble de frein (5) sur l'arrêt de gaine (8) et sécuriser avec un écrou à six pans M12x1,5 (9).
9. Enfiler le câble de frein (5) dans le palonnier (4).
10. Placer la tige de traction (2) dans le palonnier (4).
11. Placer l'entretoise (11).
12. Fixer l'arrêt de gaine.
13. Visser l'écrou long (6) sur la tige de traction (2) et serrer à la main.
14. Actionner et relâcher le levier de frein vigoureusement à 3 reprises.
15. Tourner la roue vers l'avant et serrer l'écrou long (6) jusqu'à sentir une résistance de freinage.

La roue doit pouvoir être tournée à la main dans le sens de la marche.
16. Sécuriser l'écrou long (6) avec un écrou à six pans (7) ou utiliser au choix un support de tringle (10).



ALOIS KOBER GMBH

Ichenhauser Str. 14
89359 Kötz
Germany
Fon +49 8221 97-0
info@alko-tech.com
www.alko-tech.com

AL-KO S.A.S.

365 Rue des industries B.P.99
71501 Louhans Cédex
France
Fon +33 38576-3500
info.fr@alko-tech.com
www.alko-tech.com/fr

AL-KO

Noorderlaan 79 bus 9
2030 Antwerpen
Belgium
Fon +32 35 43 6110
info.be@alko-tech.com
www.alko-tech.com