

# LAROSE

Diffusion

PIÈCES & ACCESSOIRES REMORQUES

[www.larosediffusion.fr](http://www.larosediffusion.fr)

Tél. 02 34 07 09 09

 larosediffusion



DISTRIBUTEUR OFFICIEL DES PLUS GRANDES MARQUES



**STANDARD : 02 34 07 09 09**

**FAX : 02 34 07 09 08**

**MAIL : [contact@larosediffusion.fr](mailto:contact@larosediffusion.fr)**

#### **SERVICE COMMERCIAL**

► **ASSISTANTE COMMERCIALE**

Service des commandes

**Sylvie SARDET**

Tél. 02 34 07 09 09

[contact@larosediffusion.fr](mailto:contact@larosediffusion.fr)

► **TECHNICO COMMERCIAL(E)**

Informations techniques, prix, délais

**Bernadette CARRE**

Tél. 02 34 07 09 02

[bernadette.carre@larosediffusion.fr](mailto:bernadette.carre@larosediffusion.fr)

**Andrew PHILIPPE**

Tél. 02 34 07 09 04

[atelier@larosediffusion.fr](mailto:atelier@larosediffusion.fr)

► **DIRECTION COMMERCIALE**

**Stéphane RODRIGUEZ**

Tél. 02 34 07 09 03

[stephane.rodriguez@larosediffusion.fr](mailto:stephane.rodriguez@larosediffusion.fr)

#### **SERVICE MARKETING**

[marketing@larosediffusion.fr](mailto:marketing@larosediffusion.fr)

#### **SERVICE MAGASIN/ATELIER**

► **APPROVISIONNEMENT ET LIVRAISON**

**Denise REBOUSSIN**

Tél. 02 34 07 09 05

[denise.reboussin@larosediffusion.fr](mailto:denise.reboussin@larosediffusion.fr)

► **RÉPARATION ET SOUDURE**

**Frédéric MILLET**

Tél. 02 34 07 09 09

► **RESPONSABLE MAGASIN/ATELIER**

**Stéphane GIRAUDON**

Tél. 02 34 07 09 06

[magasin@larosediffusion.fr](mailto:magasin@larosediffusion.fr)

#### **SERVICE COMPTABILITÉ**

► **ASSISTANTE DE GESTION  
ET COMPTABLE**

**Estelle WOZNIAK**

Tél. 02 34 07 09 07

[comptabilite@larosediffusion.fr](mailto:comptabilite@larosediffusion.fr)

[www.larosediffusion.fr](http://www.larosediffusion.fr)

# LA SOCIÉTÉ

LAROSE DIFFUSION a été fondée en 1991. Nous sommes spécialisés dans **la vente de pièces et accessoires pour remorques toutes marques** mais aussi matériels de travaux publics (compresseurs, machine à projeter,...), caravanes, industrie, ...

La société est située à VIERZON (18) à proximité d'un nœud autoroutier (A20, A71, A85).

Notre **équipe de professionnels** est là pour répondre à vos interrogations sur les données techniques, les caractéristiques mais aussi sur les informations concernant la réglementation, les délais et les prix.

- ▶ Notre priorité est de vous **livrer le bon produit au bon moment**. Grâce à notre stock important, toute commande passée avant 13H peut-être livrée le lendemain avant 13H sur l'ensemble du territoire métropolitain.
- ▶ Nous vous proposons également la **vente comptoir** directement au magasin.
- ▶ De plus, grâce à notre atelier, nous nous engageons à un délai rapide et garanti pour **l'entretien** ou la **réparation de votre remorque**.



Retrouvez nous sur [www.larosediffusion.fr](http://www.larosediffusion.fr)



# NOTRE SITE INTERNET

Retrouvez tous nos produits services et actualités sur notre site internet [www.larosediffusion.fr](http://www.larosediffusion.fr)

Professionnels, **créez votre compte Larose Diffusion** et bénéficiez de plusieurs avantages :

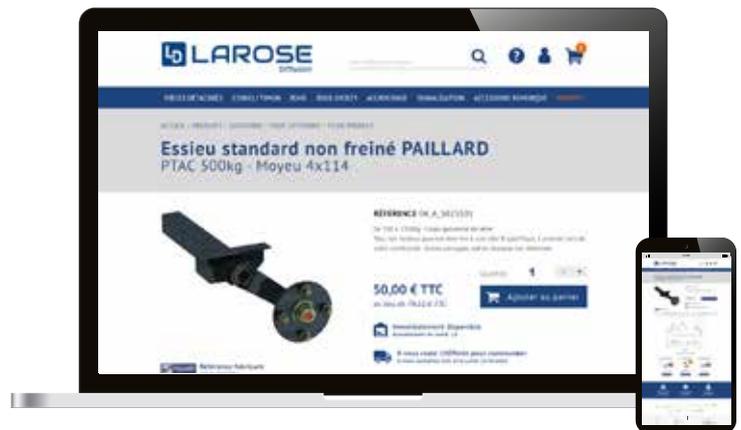
- Nos offres promotionnelles
- Nos nouveaux produits
- Vos prix nets
- Le téléchargement du tarif complet via l'onglet « mes tarifs »
- La quantité disponible ou le délai d'approvisionnement de chaque produit
- Le passage rapide de vos commandes
- La gratuité des frais de transport à partir de 500€ HT au lieu de 900€ habituellement

Pour plus d'informations concernant la création de votre compte, n'hésitez pas à nous contacter au **02 34 07 09 09** ou par mail à l'adresse [contact@larosediffusion.fr](mailto:contact@larosediffusion.fr) (livraison France métropolitaine)

Vous pouvez également nous suivre par l'intermédiaire de nos **réseaux sociaux** Facebook et LinkedIn.



🌟 Rendez-vous sur :  
[www.larosediffusion.fr](http://www.larosediffusion.fr)



Notre site internet



# SOMMAIRE

Essieux / Timons  
Ronds d'avant-train..... **p.7**

Jantes / Roues / Ailes de roue ..... **p.63**

Roues jockey / Béquilles / Vérins ..... **p.79**

Accrochages  
(têtes d'attelages / crochets.....)..... **p.97**

Signalisations ..... **p.123**

Fermetures / Arrimages  
Pompes hydrauliques  
Compas à gaz ..... **p.169**

Treuil / Accessoires bateau  
Coffres de rangement ..... **p.189**

Pièces détachées :  
recherche par pièce  
Timon / Essieu ..... **p.201**

Pièces détachées : recherche par marque  
(KNOTT / PAILLARD / AL-KO  
RTN-GOETT) ..... **p.229**

Comment identifier...  
Retour marchandise / Prodédure litiges  
Conditions générales / INDEX ..... **p.366**

# INDEX ALPHABÉTIQUE

## ► A

Abaisseur de tension 24/12V.....164  
Accessoires connectique / feu.....154  
Accessoires remorques  
bateaux.....194 à 197  
Accessoires rotules, chapes  
crochets.....120, 121  
Accessoires treuils.....193  
Adaptateur de prise  
7 et 13 plots.....157 à 159  
Agrafe fixation câble.....165  
Aile de mouche.....171  
Aile de roue.....74 à 77  
Alimentation / feux connectiques  
.....141, 143, 145, 147, 148, 149  
Ampoule.....153  
Amortisseur d'attache.....202, 203  
Amortisseur d'essieu.....225  
Anneau agricole.....62  
Anneau d'attelage.....111, 112  
Anneau d'attelage sur noix.....210  
Anneau de suspension.....225  
Antivol d'attelage.....113 à 115  
Arrêt de gaine.....54, 55  
Arrimage.....173 à 177  
Attache à inertie.....30 à 41  
Attelage voiture (rotule).....121  
Axe/boule sur chape rotule.....120  
Axe de diablo.....194  
Axe + manette.....213  
Axe de roue.....219  
Axe de roulette de roue jockey.....88

## ► B

Bague de fût.....205  
Barre parallélogramme /  
transmission AL-KO.....209  
Barre torsion.....226  
Bavette plastique.....77  
Béquille.....89 à 94  
Bouchon de moyeu.....218  
Boule d'attelage.....116  
Boulonnerie.....227, 228

## ► C

Câble électrique.....164  
Câble frein essieu.....215, 216  
Câble freinage acier AL-KO VB.....209  
Câble sécurité (rupture).....206  
Câble timon.....207, 208  
Câble treuil.....193  
Cale de roue.....78  
Caméra wifi.....163  
Catadioptré.....124  
Centrale hydraulique 12V.....179  
Chambre à air.....66  
Chape rotule.....117  
Charnière.....171, 172  
Coffre de rangement.....198, 199  
Collier roue jockey.....86, 87  
Compas à gaz.....180 à 188  
Connexion gyrophare.....161  
Convertisseur de tension 12/24V.....164  
Crochet d'attelage.....118 à 122  
Crochet de bâche.....173

## ► E

Ebavurage (outil).....56, 228  
Eclaireur de plaque.....135  
Ecrou roue.....219  
Ecrou roue antivol.....220  
Embout de penture.....171  
Ensemble signalisation ASPOCK.....152  
Entretoise timon.....210 à 212  
Essieu agricole.....62  
Essieu FR.....22, 23, 25 à 29  
Essieu NF.....8 à 11

## ► F

Faisceau / attelage.....164  
Faisceau / feux connectiques.....141 à 149  
Fermeture.....170  
Ferret double pour sandow.....173  
Feu antibrouillard.....150 à 151  
Feu arrière.....136 à 152  
Feu position / gabarit.....125 à 134  
Feu recul.....151  
Feu wifi.....155  
Filet de remorque.....175  
Flèche en V.....52, 53  
Frein.....214  
Fût coulissant.....204

## ► G

Garde boue.....74 à 77  
Gond à souder.....171  
Goupille beta / clips.....173  
Grenouillère.....170  
Gyrophare.....160  
Jante.....64, 65

## ► K

Kit frein.....214  
Kit remorque.....57, 58  
Kit signalisation.....152, 155, 156

## ► L

Liaison timon/essieu.....18, 24, 43

## ► M

Mâchoires de frein.....214  
Manivelle roue jockey.....88  
Manivelle (vilebrequin).....96  
Moyeu NF.....221, 222  
Moyeu NF sur fusée.....12  
Moyeu tambour.....223, 224

## ► P

Palier guide.....205  
Palonnier de frein.....54, 55  
Partie intermédiaire  
timon (entretoise).....210 à 212  
Partie supérieure timon FR.....46, 47, 49  
Phare de travail.....162  
Pièce d'arrêt de timon à souder.....213  
Pièce d'arrêt avec anneau ou tête.....210  
Pièce détachée  
attaches / essieux AL-KO.....267 à 354  
Pièce détachée  
attaches / essieux KNOTT.....230 à 257  
Pièce détachée attaches /  
essieux RTN-GOETT.....355 à 364  
Pièce détachée attaches /  
essieux PAILLARD.....258 à 266

Plaque constructeur.....56  
Plaque de réhausse.....121  
Plaque de tare.....56  
Pneu.....67  
Pompe hydraulique.....178, 179  
Prise électrique.....157 à 159  
Profil charnière  
/ encadrement / angle.....172  
Prolongateur électrique.....157 à 159

## ► R

Rail moto.....176, 177  
Rallonge électrique 12 / 24 V.....159  
Rampe d'éclairage.....156  
Rampe de montée.....176  
Résistance (module correction signal) 140  
Rond d'avant train.....59 à 61  
Rotule d'attelage.....116  
Roue complète.....68 à 73  
Roue jockey.....80 à 86  
Roulement moyeu.....217  
Roulette roue jockey.....88

## ► S

Sandow (tendeur).....173  
Sangle d'arrimage standard/  
auto/moto.....175, 176  
Sangle treuil.....193  
Serrure antivol d'attelage.....113 à 115  
Socle électrique.....157 à 159  
Soufflet d'attache.....206  
Stabilisateur  
(tête d'attelage).....106 à 110  
Support roue de secours.....73  
Support roue jockey.....86, 87

## ► T

Tambour de frein.....223, 224  
Tendeur tringlerie.....56  
Testeur prise électrique.....159  
Tête d'attelage.....98 à 105  
Tête d'attelage NF  
semelle en V.....13, 98, 99  
Tête d'attelage sur noix.....210  
Timon droit FR.....42  
Timon droit NF.....14 à 17  
Timon réglable FR.....44 à 51  
Timon réglable NF.....19 à 21  
Tire fort.....190  
Treuil électrique.....191, 192  
Treuil manuel.....190  
Tringlerie.....56  
Tube de traction.....204

## ► U

U de 30mm.....172  
U à battue de 30mm.....172

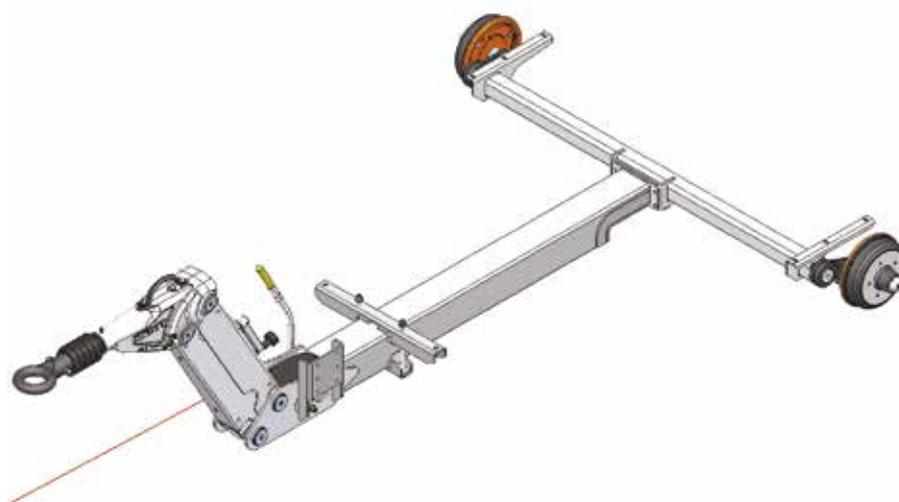
## ► V

Valve.....73  
Vérin amortisseur d'attache.....202, 203  
Vérin de mise à niveau  
(stabilisateur).....95, 96  
Vilebrequin (manivelle).....96  
Vis de roue.....218

**SAV - Eclaté des attaches / essieux par  
marque : dernier chapitre du catalogue**

# Essieux - Timons Ronds d'avant-train

- Essieu non freiné .....p.8 à 12
- Timon non freiné ..... p.13 à 21
- Essieu freiné ..... p.22 à 29
- Timon freiné ..... p.30 à 51
- Flèche en V..... p.52 à 53
- Timonerie ..... p.54 à 56
- Kit remorque ..... p.57 à 58
- Rond avant-train ..... p.59 à 61
- Essieu, anneau agraire .....p.62



# Essieu standard non freiné PAILLARD



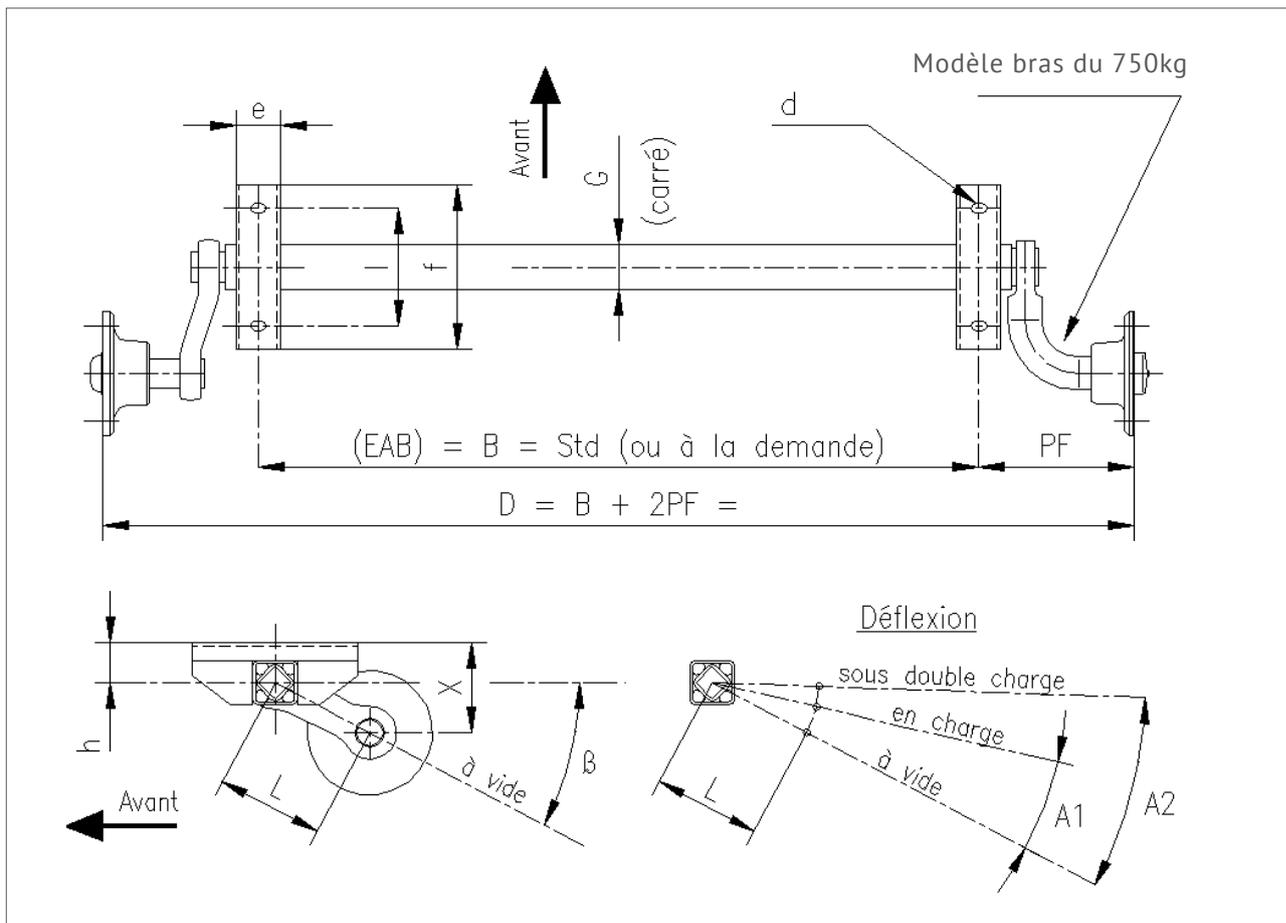
► De 350 à 1350 kg

Corps galvanisé de série

**+** Tous nos essieux peuvent être mis à une cote B spécifique (avec supplément tarifaire), à préciser à la commande.



**Rappel** Le PTAC d'une remorque non freinée est limité à 750 kg. Voir réglementation en vigueur.



PTAC	Moyeu	B	PF	i	d	e	f	h	X	L	β	A1	A2	G	EAB* mini	Réf.
350 kg	4x100	1100	225	160	13x21	60	225	55	123	145	28°	15°	26°	60	650	3637110
500 kg	4x115	1/2 corps	140	160	13x21	50	200	34	90	145	23°	10°	21°	60	650	04_A_3025501
500 kg	4x130	1/2 corps	175	160	13x21	50	200	34	90	145	23°	10°	21°	60	650	04_A_3065501
650 kg	4x115	1100	175	160	13x21	50	200	55	123	160	25°	15°	26°	60	620	04_B_3026110
650 kg	4x130	1100	175	160	13x21	50	200	55	123	160	25°	15°	26°	60	620	04_B_3028110
750 kg	4x130	1/2 corps	210	160	13x21	60	225	55	123	145	28°	15°	26°	60	650	04_C_2882501
750 kg	4x100	1400	210	160	13x21	60	225	55	123	145	28°	15°	26°	60	650	3550140
750 kg	4x130	1/2 corps	225	160	13x21	60	225	55	123	145	28°	15°	26°	60	650	04_C_4533500
900 kg	4x130	1/2 corps	215	160	13x21	60	225	65	133	160	25°	17°	27°	80	790	04_C_3201000
1100 kg	4x130	1/2 corps	215	160	13x21	60	225	65	133	160	25°	19°	32°	80	790	04_C_3202000
1350 kg	4x130	1/2 corps	215	160	13x21	60	225	65	133	160	25°	19°	32°	80	790	04_C_3203000

Cotes en mm. Autres perçages, autres marques sur demande. \*sous réserve de validation lors de la commande.

# Essieu brides hautes non freiné PAILLARD



## ► Modèle 750 kg

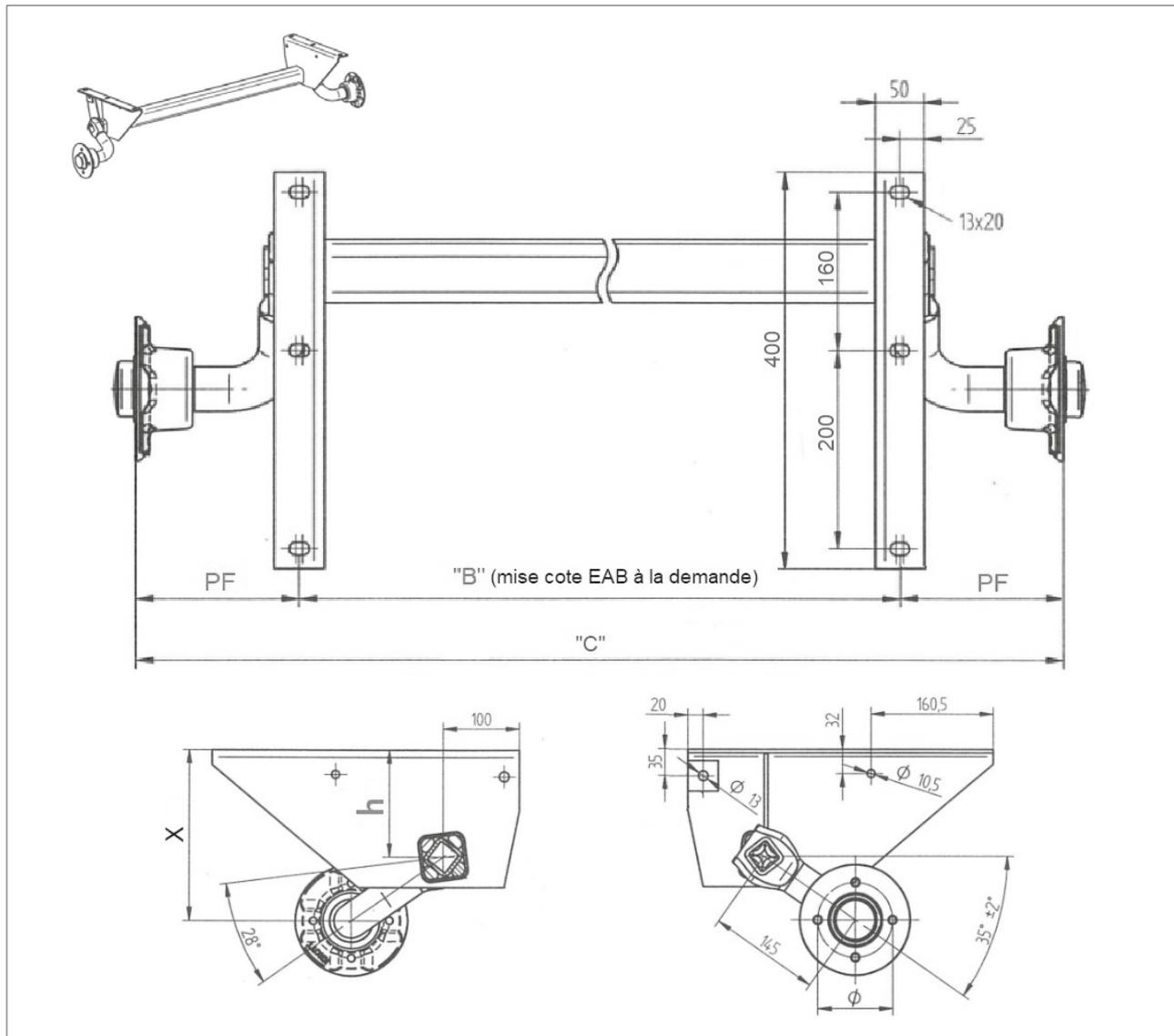
Corps galvanisé de série



**Rappel** Essieux 750 kg pour remorque non freinée SOREL, TRIGANO.

Ces essieux peuvent remplacer des essieux SORELPOL à brides hautes également.

**+** Tous nos essieux peuvent être mis à une cote B spécifique (avec supplément tarifaire), à préciser à la commande.



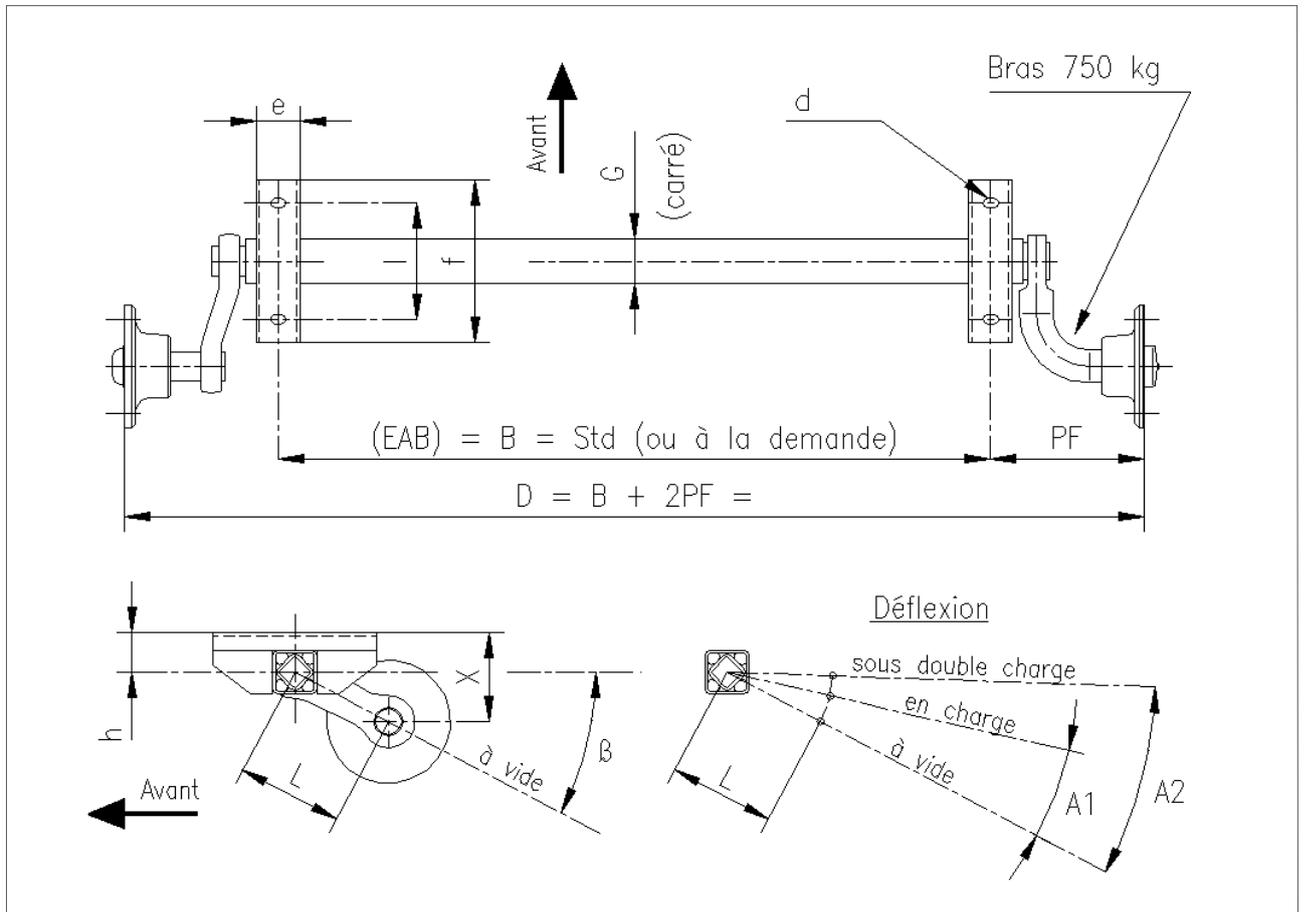
PTAC	Moyeu	EAB	PF	h	X	C	Corps	EAB* mini	Réf.
750 kg	4x130	1280	165	140	223	1610	60	650	0404029
750 kg	4x98	1010	165	140	223	1340	60	650	0468002
750 kg	4x98	1190	165	140	223	1520	60	650	0488002
750 kg	4x98	1270	165	140	223	1600	60	650	0484002
750 kg	4x98	1320	165	140	223	1650	60	650	0498002

Cotes en mm. Autres perçages, autres marques sur demande.

\*sous réserve de validation lors de la commande.

Corps galvanisé de série

**+** Tous nos essieux peuvent être mis à une cote B spécifique (avec supplément tarifaire), à préciser à la commande.



## ► De 500 à 750 kg, modèle étanchéité, renforcée, roulement cartouche + joints

**Rappel** Essieux 500 et 750 kg pour remorque PAM, NAUTILUS, ROCCA



PTAC	Moyeu	B	PF	i	d	e	f	h	X	L	β	A1	A2	G	EAB* mini	Réf.
500 kg	4x115	1100	155	160	13x21	50	200	34	90	145	23°	10°	21°	60	650	04_W_3223110
500 kg	4x115	1200	155	160	13x21	50	200	34	90	145	23°	10°	21°	60	650	04_W_3223120
500 kg	4x115	1400	155	160	13x21	50	200	34	90	145	23°	10°	21°	60	650	04_W_3223140
750 kg	4x115	1400	155	160	13x21	50	200	57	125	145	28°	15°	26°	60	650	04_W_3224140
750 kg	4x130	1400	175	160	13x21	50	200	57	125	145	28°	15°	26°	60	650	04_W_3524140

Cotes en mm. Autres perçages, autres marques sur demande.

\*Sous réserve de validation lors de la commande.

## Essieu non freiné PAILLARD équipé de moyeux « bain d'huile »



► 750 kg, recommandé pour remorque de nautisme



PTAC	Moyeu	B	PF	i	d	e	f	h	X	L	β	A1	A2	G	EAB* mini	Réf.
750 kg	4x115	1/2corps	225	160	13x21	60	225	55	123	145	28°	15°	26°	60	650	W4569500

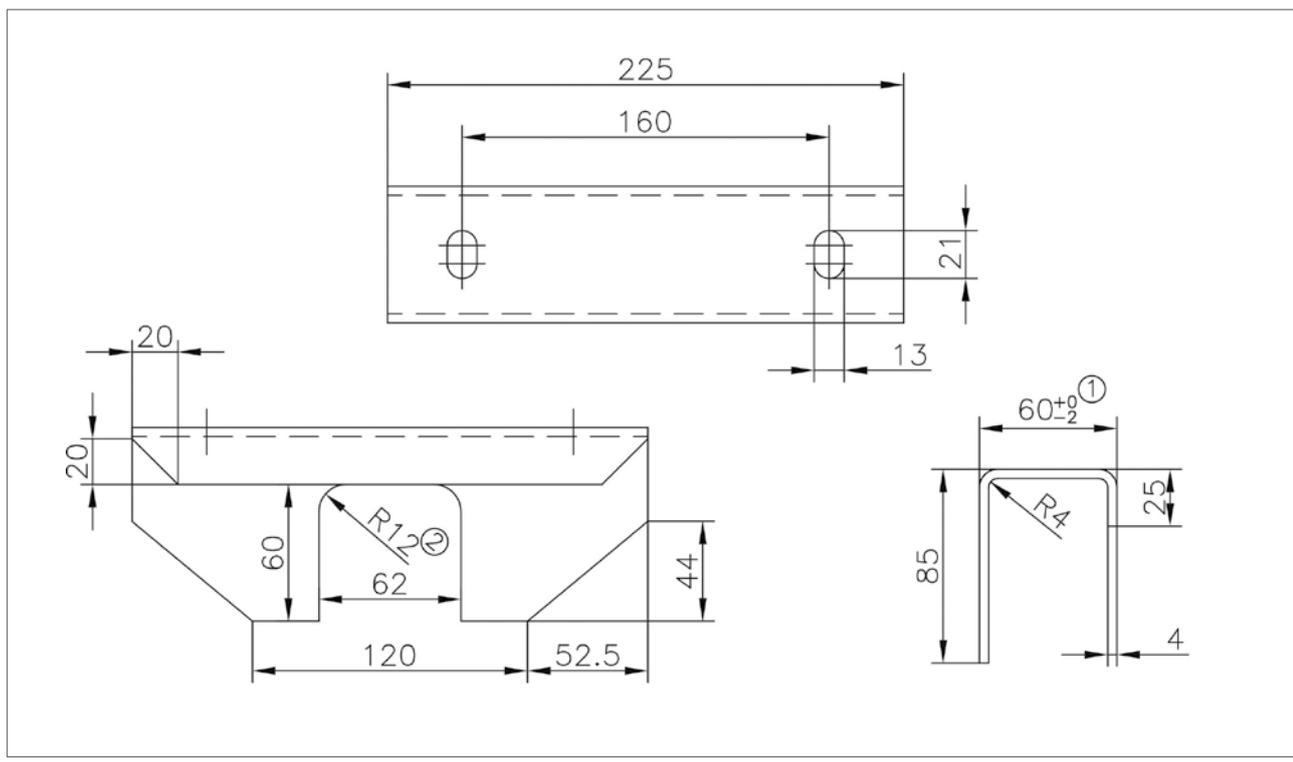
Cotes en mm. Autres perçages, autres marques sur demande.  
\*sous réserve de validation lors de la commande.

## Bride seule à souder pour essieu PAILLARD



Corps carré de 60 mm, h=55 mm  
Réf. : 1260001

▲ ATTENTION ▲ Ne pas souder au niveau des caoutchoucs de l'essieu



## Moyeux non freinés sur fusée



Modèle AL-KO 350 kg



Modèle AL-KO 225/250 kg



Modèle KNOTT

Produit	Charge par roue	Perçage	Ø fusée	Réf.	Marque
Moyeu non freiné sur fusée à souder	225 kg	115x4	25	19_A_276781	<b>AL-KO</b>
Moyeu non freiné sur fusée à boulonner M20	225 kg	115x4	25	1976660	<b>AL-KO</b>
Moyeu non freiné sur fusée à souder	250 kg	115x4	30	19_B_276659	<b>AL-KO</b>
Moyeu non freiné sur fusée à souder	250 kg	130x4	30	19_C_273633	<b>AL-KO</b>
Moyeu non freiné sur fusée à souder	350 kg	130x4	35	19_C_273635	<b>AL-KO</b>
Moyeu non freiné sur fusée à souder	500 kg	100x4	49	1970050	<b>KNOTT</b> BRAKE TECHNOLOGY
Moyeu non freiné sur fusée à souder	500 kg	115 x4	49	2878010	<b>KNOTT</b> BRAKE TECHNOLOGY
Moyeu non freiné sur fusée à souder	500 kg	130x4	49	1970040	<b>KNOTT</b> BRAKE TECHNOLOGY
Moyeu non freiné sur fusée à souder	750 kg	112x5	49	1970060	<b>KNOTT</b> BRAKE TECHNOLOGY

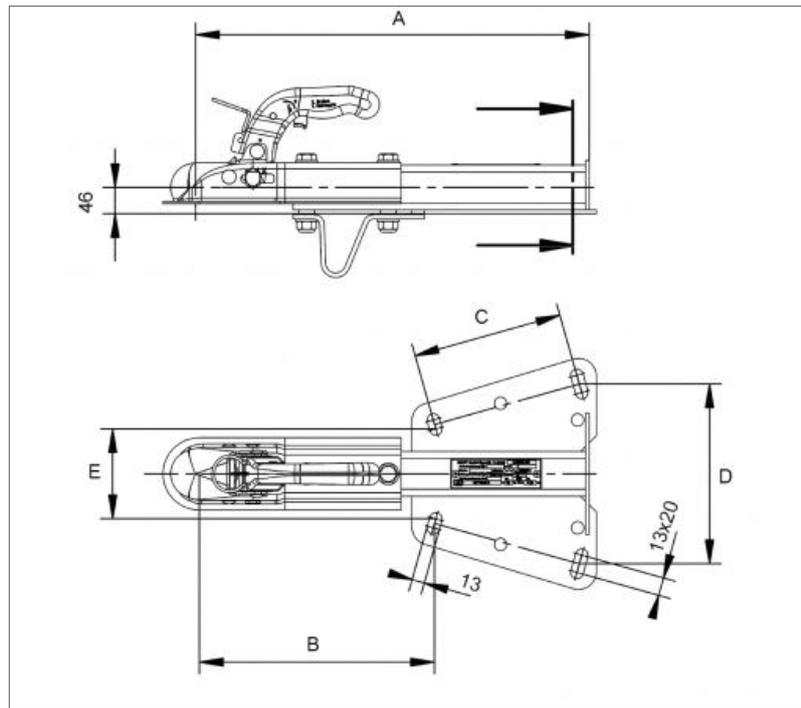
Cotes en mm.

## Tête d'attelage semelle en V KNOTT



### ► 750 kg

Montage sur flèche  
ZHL7.5 / ZHL15  
(Voir p.52)



Type	PTAC	Charge verticale	A	B	C	D	E	Réf.
KZE7.5-A	750 kg	75 kg	440	263	166	200	110-120	1200627

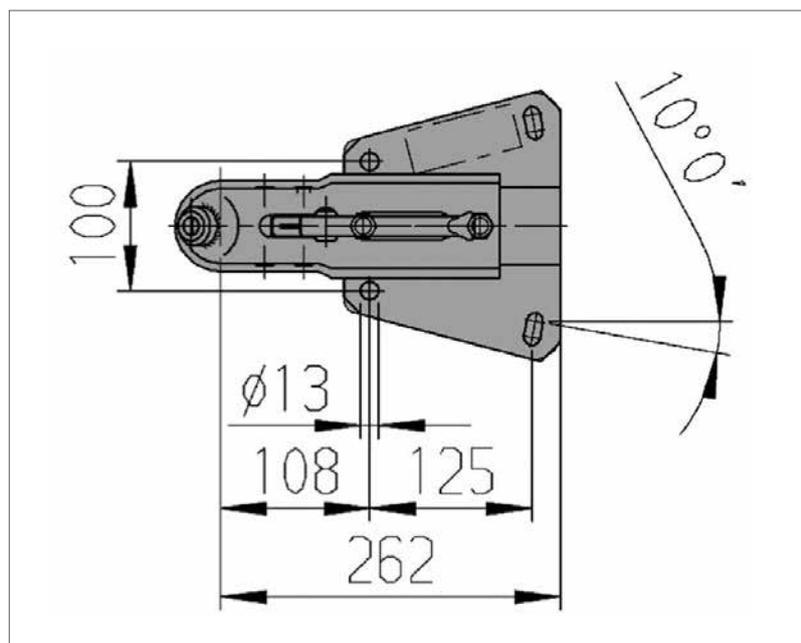
Cotes en mm.

## Tête d'attelage semelle en V AL-KO



### ► 750 kg

Montage sur flèche 101T  
(Voir p.53)



Type	PTAC	Charge verticale	Réf.
75V-A	750 kg	75 kg	09_R_202602

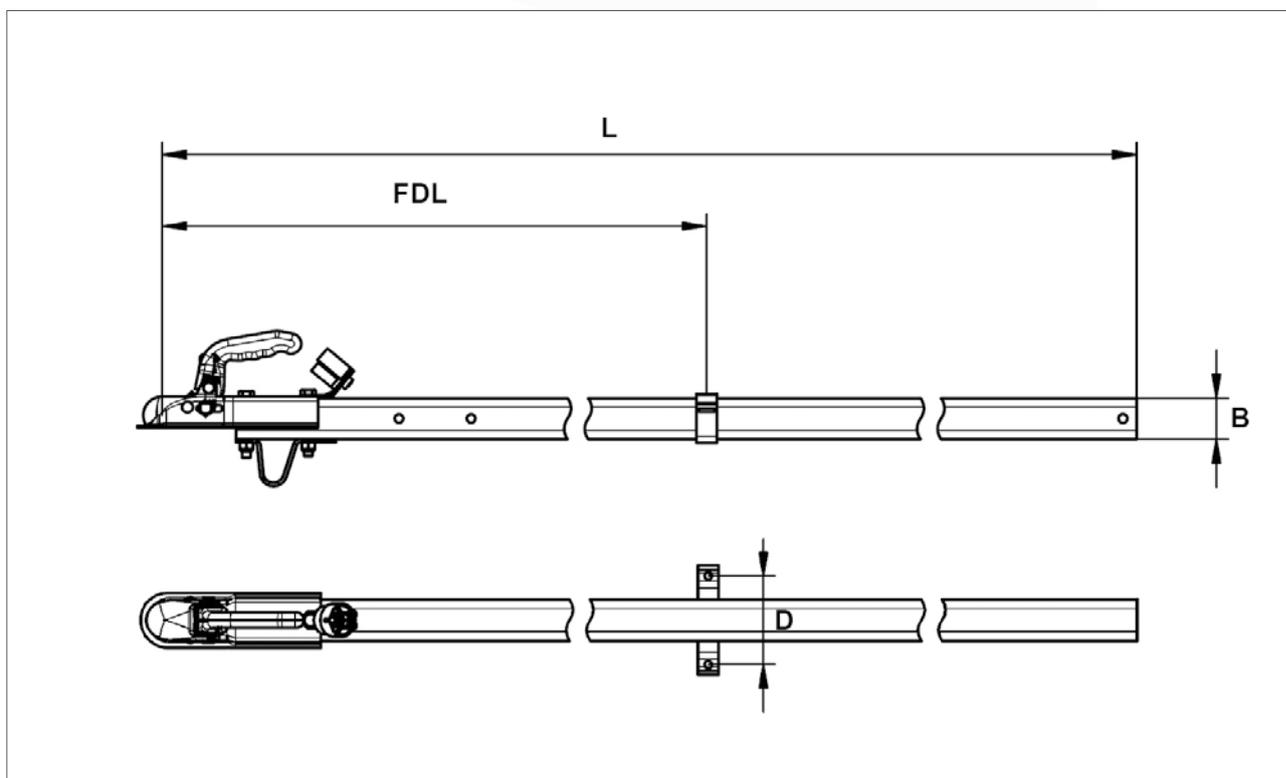
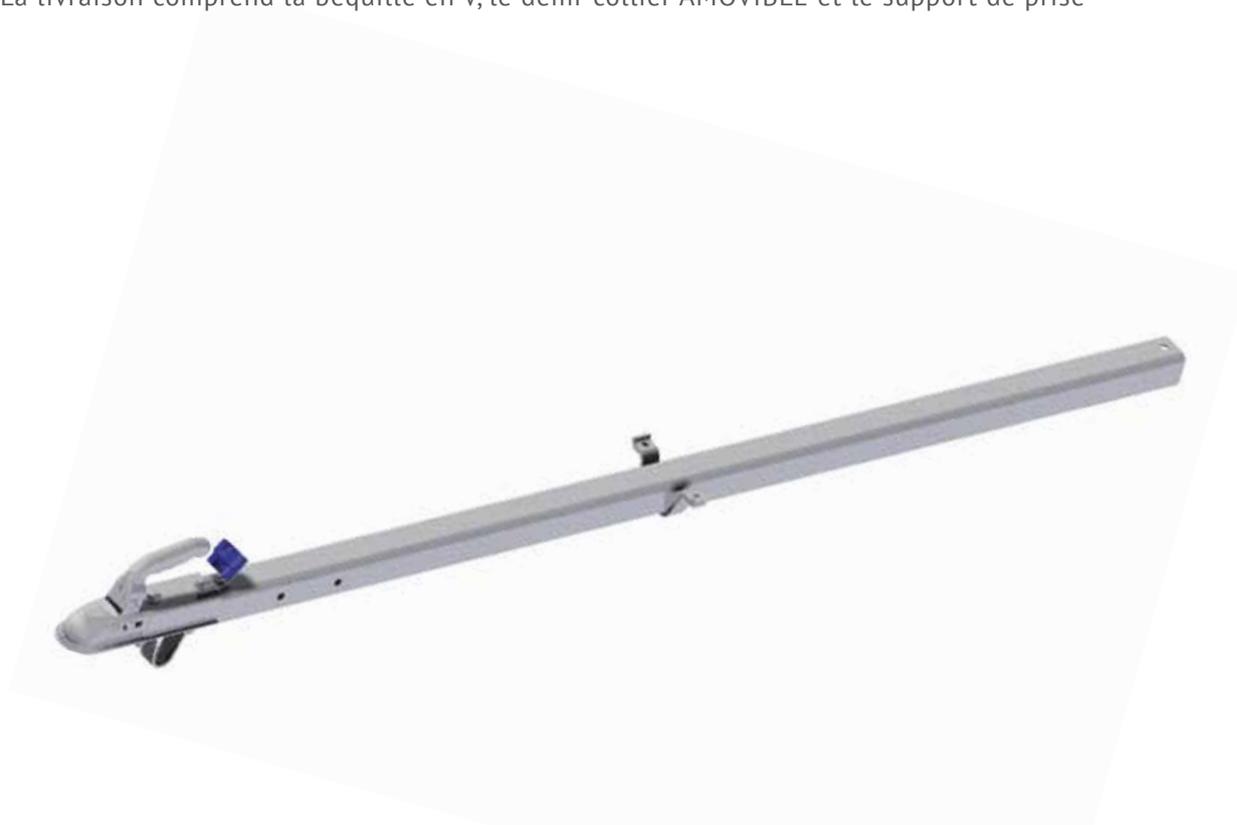
Cotes en mm.

## Timon droit carré non freiné KNOTT



► Jusqu'à 750 kg De PTAC

La livraison comprend la béquille en V, le demi-collier AMOVIBLE et le support de prise



Type	PTAC	Charge verticale	Accrochage	FDL max	L	B	D	Réf.
KDVU60-B	750 kg	75 kg	Tête K7.5L N3	1227	2000	60x60x3	130	0760101
KDVU60-B	750 kg	75 kg	Tête K7.5L N3	1227	2500	60x60x3	130	0760102

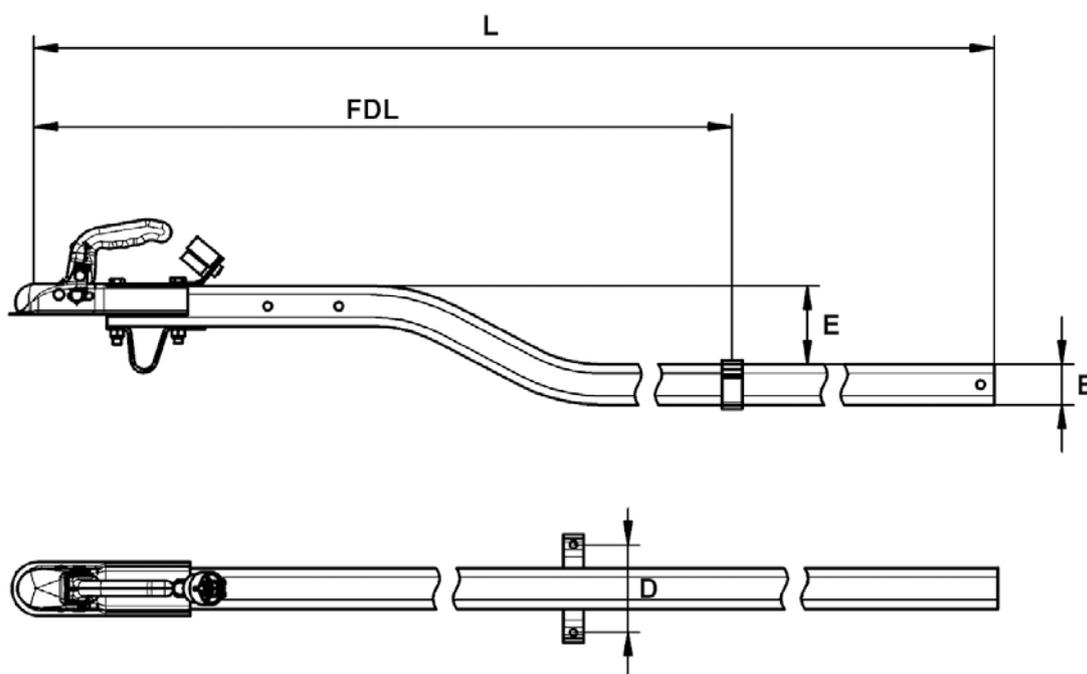
Cotes en mm. Pour d'autres longueurs (L), nous consulter.

## Timon coudé carré non freiné KNOTT



► Jusqu'à 750 kg De PTAC

La livraison comprend la bécaille en V, le demi-collier AMOVIBLE et le support de prise



Type	PTAC	Charge verticale	Accrochage	FDL max	L	B	D	E	Réf.
KDVU60-B	750 kg	75 kg	Tête K7.5L N3	1227	2000	60x60x3	130	100	0760104
KDVU60-B	750 kg	75 kg	Tête K7.5L N3	1227	2500	60x60x3	130	100	0760105

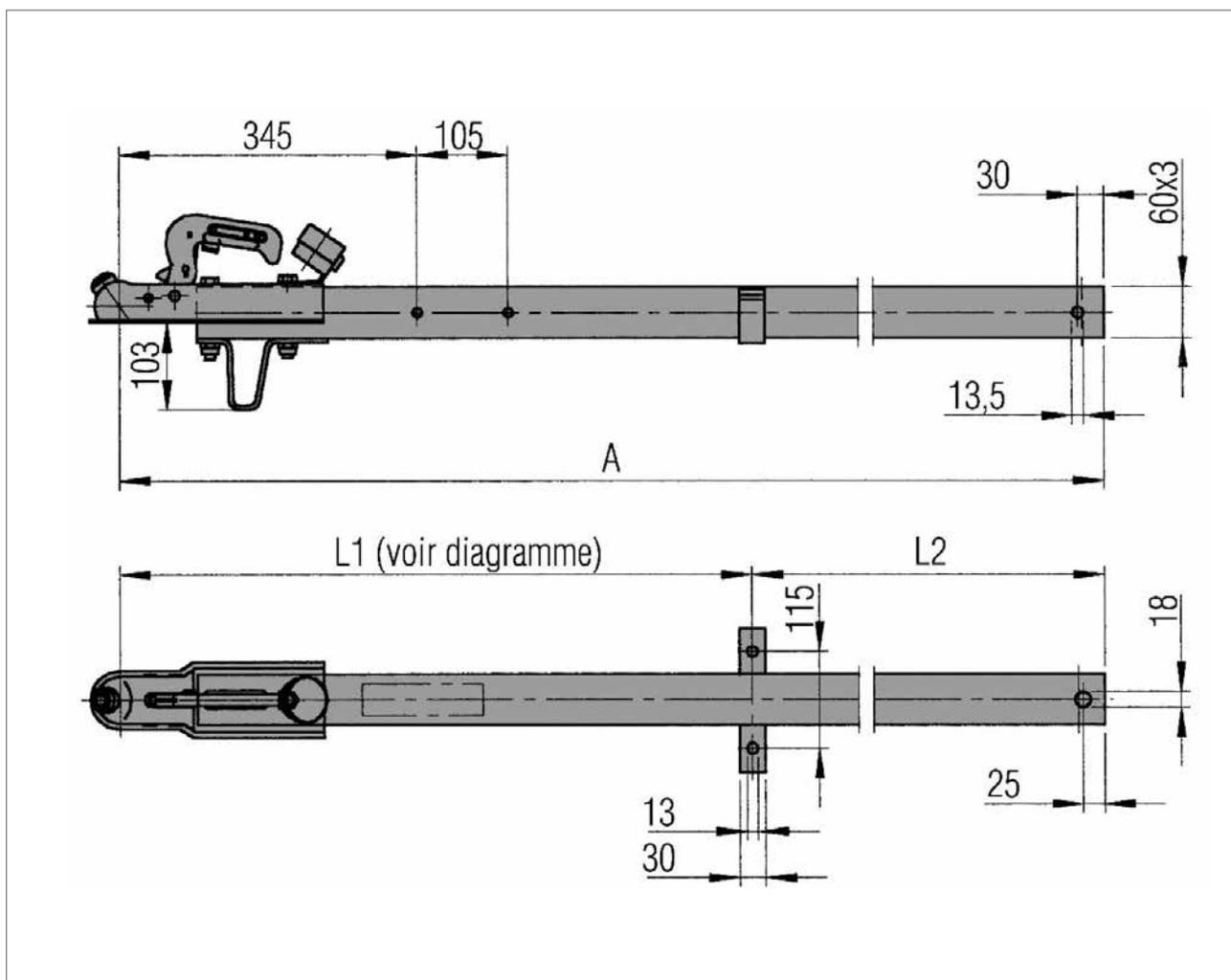
Cotes en mm. Pour d'autres longueurs (L), nous consulter.

## Timon droit carré non freiné AL-KO

**AL-KO**

► Jusqu'à 750 kg De PTAC

La livraison comprend la béquille en V, le demi-collier AMOVIBLE et le support de prise



Type	PTAC	Charge verticale	Accrochage	A	Carré	Réf.
R4	750 kg	75 kg	Tête AK7	2035	60x60x3	247961

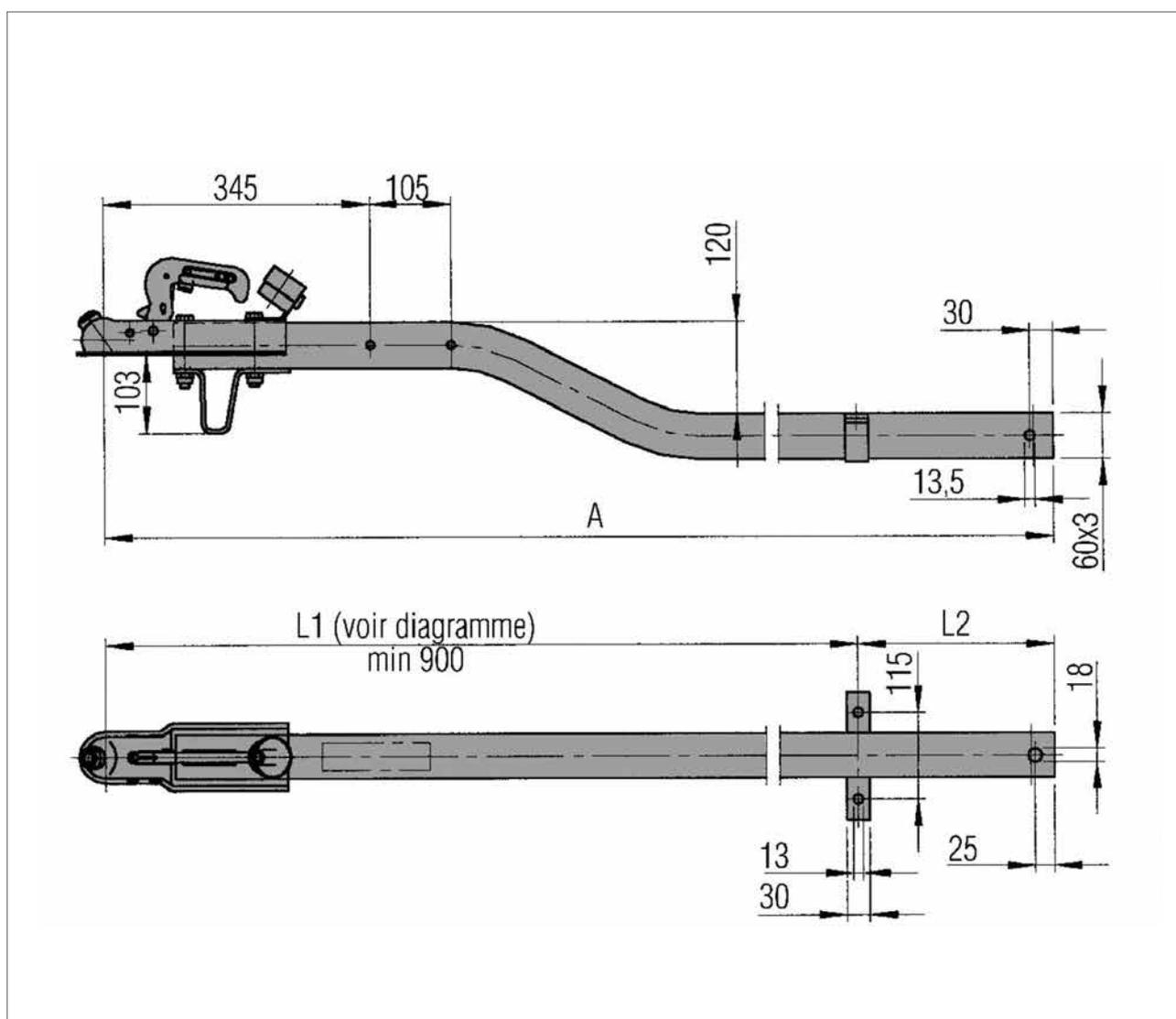
Cotes en mm. Pour d'autres longueurs (A), nous consulter.

## Timon coudé carré non freiné AL-KO

**AL-KO**

► Jusqu'à 750 kg De PTAC

La livraison comprend la béquille en V, le demi-collier AMOVIBLE et le support de prise



Type	PTAC	Charge vert	Accrochage	A	Carré	Réf.
K4	750 kg	75 kg	Tête AK7	2170	60x60x3	20035105

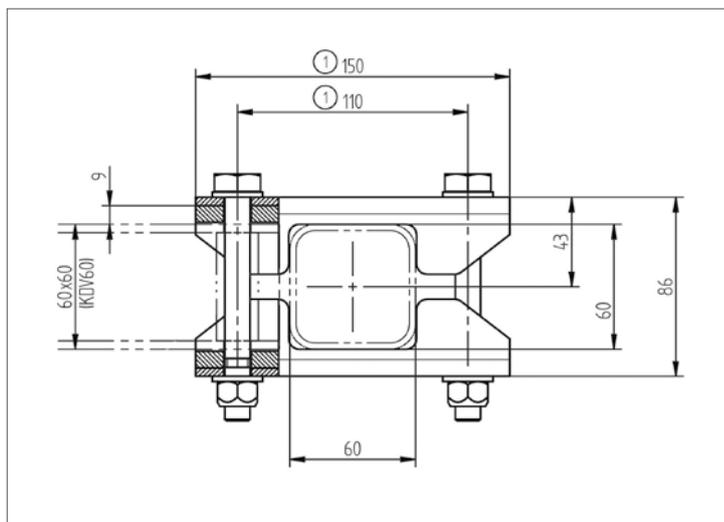
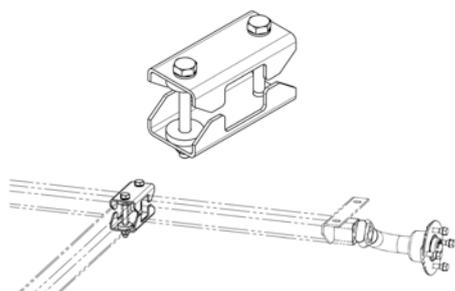
Cotes en mm. Pour d'autres longueurs (A), nous consulter.

## Kit liaison timon droit/essieu à boulonner



### ► Carré de 60 / essieu carré 60

Complet avec boulonnerie



Produit	Essieu	Timon	Réf.
Kit liaison essieu/timon	carré 60	carré 60	0773290

Cotes en mm.

## Kit liaison à souder sur timon et essieu

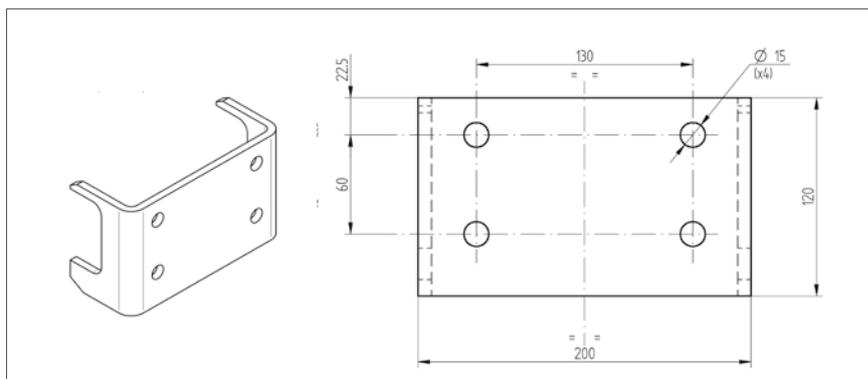


Permet la conception simple d'un chassis Té à partir d'un essieu et d'un timon standard.

▲ **ATTENTION** ▲ la platine peut se souder uniquement sur un essieu carré de 60mm de marque PAILLARD ou KNOTT

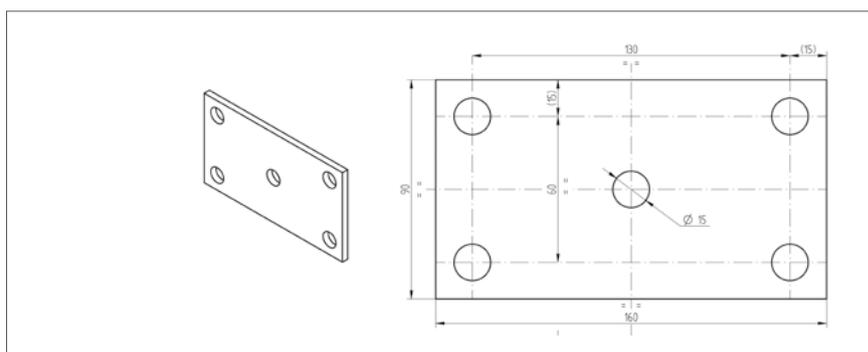
### ► Platine de liaison à souder sur essieu PAILLARD/ KNOTT

Carré de 60.  
Entraxe fixation timon 130x60 mm  
Réf. 09001025



### ► Plaque à souder sur timon non freiné pour liaison avec platine 09001025

Carré de 60.  
Réf. 0773301



# Timon réglable en hauteur non freiné KNOTT



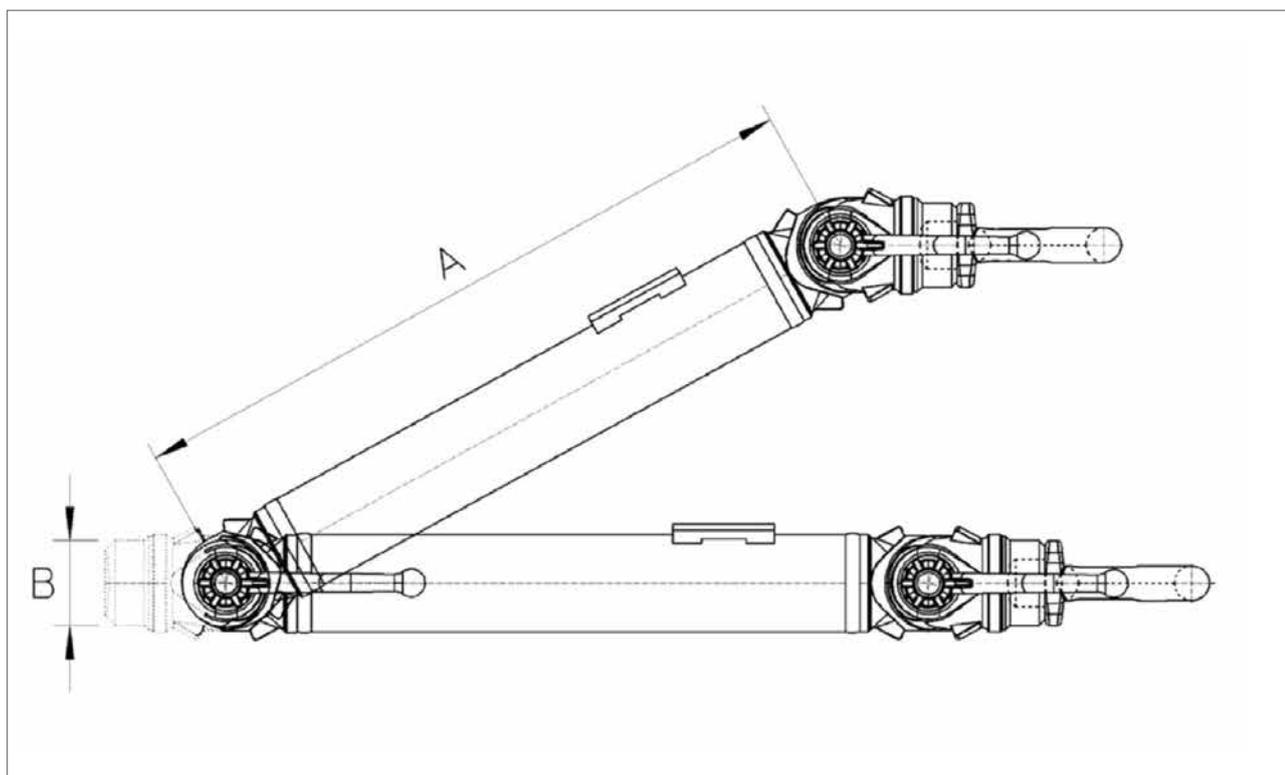
► De 500 à 750 kg

**Rappel** le PTAC d'une remorque non freinée est limité à 750 kg. Voir règlement en vigueur.

L'assemblage par soudure ou autre procédé de ce type d'ensemble sur une remorque impose une homologation complémentaire suivant directive 55R par le constructeur de cette remorque



**+** Anneau DIN (Ø 40), NATO (76x42) sur demande.  
Nous pouvons vous proposer l'ensemble avec tube arrière homologué, nous consulter.



TYPE	PTAC	Accrochage	A	ØB	Réf.
KHV5	500 kg	Anneau 68x25	500	63	07_U_700650.003
KHV5	500 kg	Tête KK14-B N3	500	63	07_U_700650.001
KHV7.5	750 kg	Anneau 68x25	500	58	07_U_2001004.003
KHV7.5	750 kg	Tête KK14-B N3	500	58	07_U_2001004.001

Cotes en mm. Pour d'autres longueurs (A), nous consulter.

## Timon réglable en hauteur non freiné AL-KO

**AL-KO**

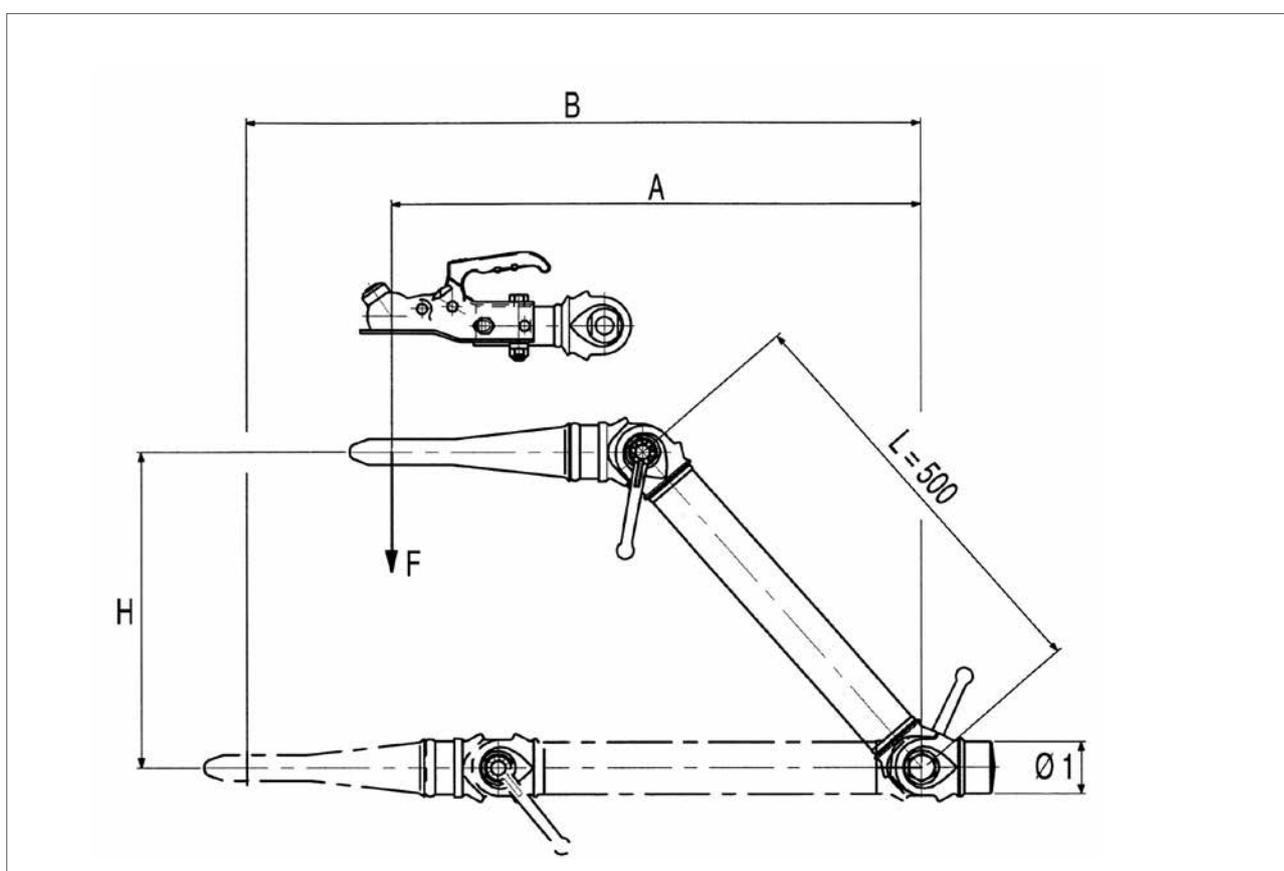
► De 750 à 3500 kg

**Rappel** Le PTAC d'une remorque non freinée est limité à 750 kg. Voir règlement en vigueur.

L'assemblage par soudure ou autre procédé de ce type d'ensemble sur une remorque impose une homologation complémentaire suivant directive 55R par le constructeur de cette remorque



**+** Anneau 68x25, NATO (76x42) et autres longueurs (L) sur demande.



PTAC	Accrochage	Charge verticale	A	B	H	Ø1	Réf.
750 kg	Anneau 68x42	100 kg	513	685	377	62	07_B_263183
750 kg	Tête AK160	100 kg	580	752	377	62	07_D_263265
1200 kg	Anneau 68x42	100 kg	513	685	377	62	07_B_298353
1200 kg	Tête AK160	100 kg	580	752	377	62	07_D_298350
1700 kg	Anneau 68x42	100 kg	541	713	377	74	07_C_17651003
1700 kg	Tête EM350R	100 kg	611	783	377	74	07_G_17651099
2700 kg	Anneau 68x42	150 kg	561	733	377	82	07_C_17651013
2700 kg	Tête EM350R	150 kg	632	804	377	82	07_G_272402
3500 kg	Anneau 68x42	150 kg	561	733	377	102	07_C_296437

Cotes en mm.

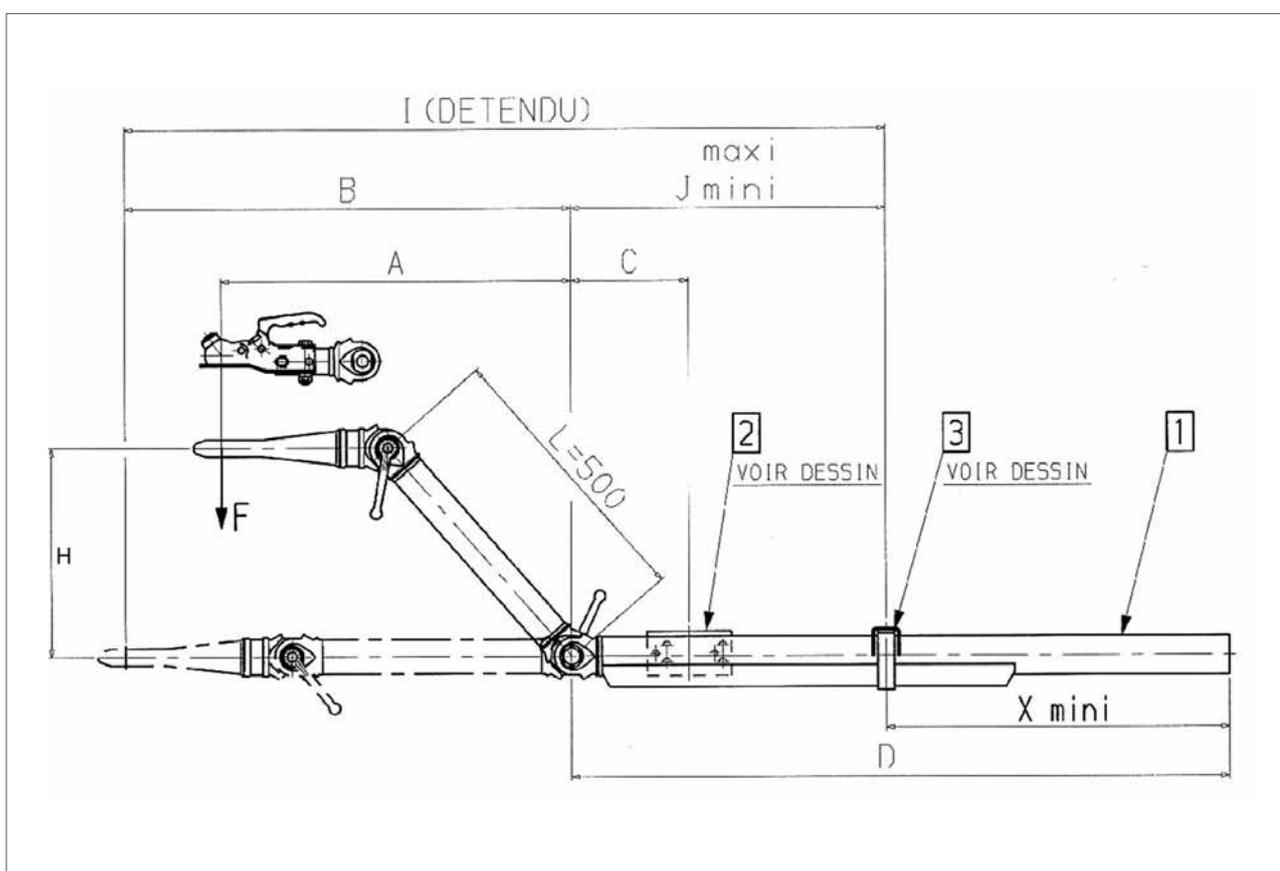
# Timon réglable complet non freiné AL-KO



► De 750 à 3500 kg

**Rappel** Le PTAC d'une remorque non freinée est limité à 750 kg. Voir règlement en vigueur.

**+** Tête, anneau 68x25, NATO (76x42) sur demande.



PTAC	Accrochage	Charge verticale	A	B	C	D	H	I	J min./max.	Réf.
750 kg	Anneau 68x42	75 kg	513	685	230	1800	377	1850	400/1165	07_X_263531
1200 kg	Anneau 68x42	75 kg	513	685	230	2000	377	1250	400/565	07_X_263534
1700 kg	Anneau 68x42	75 kg	541	713	230	2000	377	1950	400/1237	07_X_263538
2700 kg	Anneau 68x42	100 kg	561	733	330	2500	377	2750	500/1417	07_X_263541
3500 kg	Anneau 68x42	100 kg	561	733	330	2500	377	1850	500/1117	07_X_263543

Cotes en mm.

## Essieu standard PAILLARD

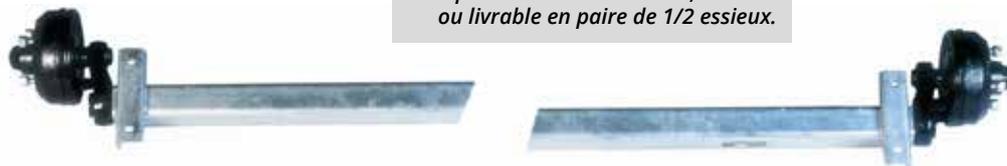


Corps galvanisé de série.

Ces essieux sont équipés de freins KNOTT (homologués T.Ü.V.), livrés avec câbles de freins, vis de roues, arrêt de gaine.

### ► De 750 à 1350 kg

**+** Tous nos essieux peuvent être mis à une cote B spécifique (avec supplément tarifaire) à préciser à la commande, ou livrable en paire de 1/2 essieux.



PTAC	Moyeu	Frein	B	PF	l	d	e	f	h	X	L	β	A1	A2	G	EAB* min	Réf.
750 kg	4x130	160x35	1/2 corps	215	160	13x21	60	225	55	123	145	28°	15°	26°	60	590	04_D_2882R56
900 kg	4x130	160x35	1/2 corps	215	160	13x21	60	225	65	133	160	25°	17°	27°	80	800	04_D_3181R56
1100 kg	4x130	200x50	1/2 corps	227.5	160	13x21	60	225	65	133	160	25°	19°	32°	80	800	04_E_2988R47
1350 kg	4x130	200x50	1/2 corps	227.5	160	13x21	60	225	65	133	160	25°	19°	32°	80	800	04_F_2985R47
1350 kg	5x140	200x50	1/2 corps	227.5	160	13x21	60	225	65	133	160	25°	19°	32°	80	800	04_F_2986R47
1350 kg	4x130	200x50	1/2 corps	212.5	160	13x21	50	225	65	90	160	9°	19°	32°	80	800	3036R47
1350 kg	5x140	200x50	1/2 corps	212.5	160	13x21	50	225	65	90	160	9°	19°	32°	80	800	3037R47

Cotes en mm. Autres perçages, autres marques sur demande \*Sous réserve de validation lors de la commande.

**INFO** Si vous souhaitez fabriquer une remorque avec une hauteur de chargement plus basse, nous pouvons vous proposer une gamme d'essieux « surbaissés » de 900 à 1350 kg. Angle 9° au lieu de 25°, soit une cote X de 90 mm au lieu de 133 mm (Voir exemples 3036R47 et 3037R47 dans le tableau ci-dessus)

### ► De 1500 à 1800 kg

**+** Tous nos essieux peuvent être mis à une cote B spécifique (avec supplément tarifaire) à préciser à la commande, ou livrable en paire de 1/2 essieux.

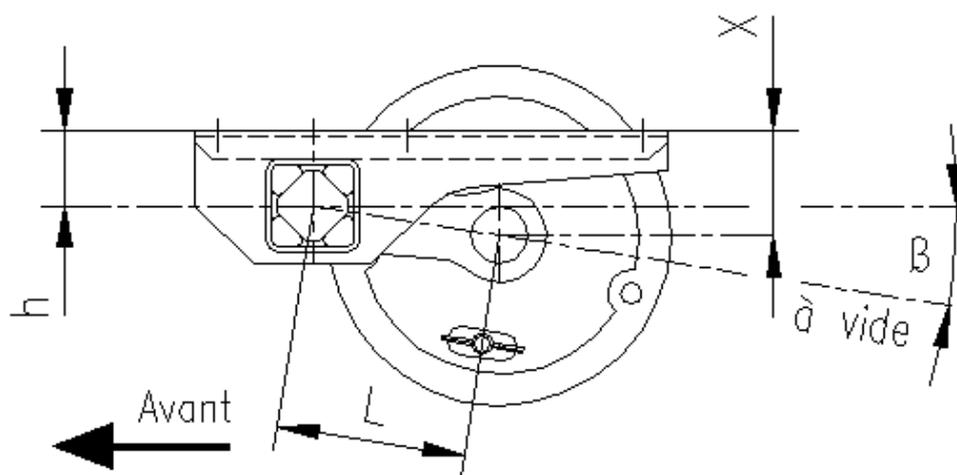
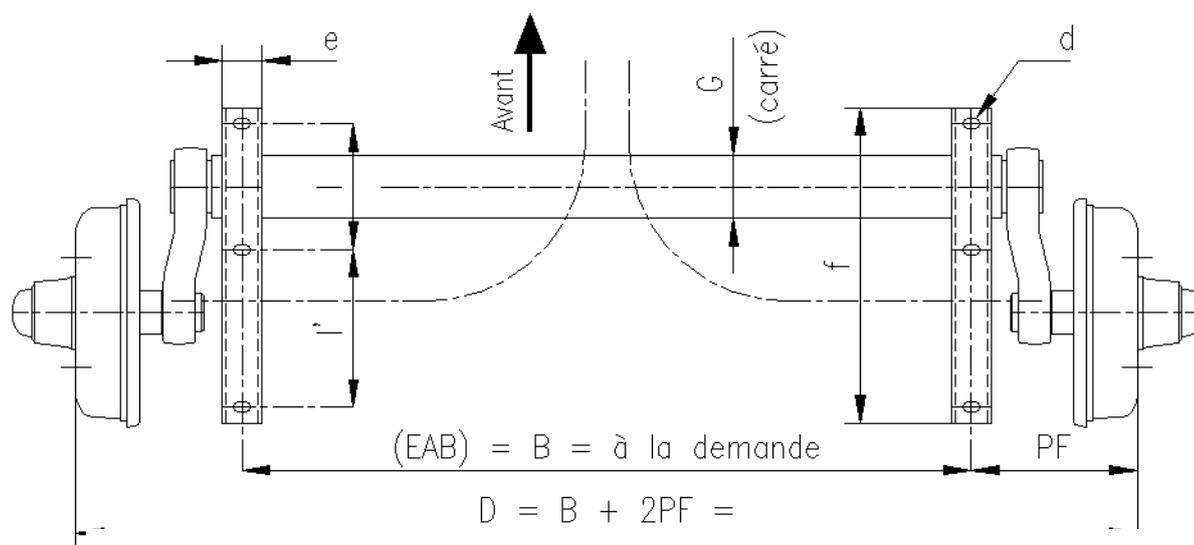


PTAC	Moyeu	Frein	B	PF	l	l'	d	e	f	h	X	L	β	A1	A2	G	EAB* min	Réf.
1500 kg	5x140	200x50	1/2 corps	220	160	200	13x21	50	400	65	90	160	9°	19°	3°	80	750	04_F_3076R47
1600 kg <sup>(1)</sup>	5x112	250x40	1/2 corps	237.5	160	200	13x21	50	400	65	90	160	9°	19°	3°	80	750	04_G_3074R40
1600 kg	5x140	250x40	1/2 corps	210	160	200	13x21	50	400	65	90	160	9°	19°	3°	80	750	04_G_3104R40
1800 kg <sup>(1)</sup>	5x112	250x40	1/2 corps	237.5	160	200	13x21	50	400	65	90	160	9°	19°	3°	80	750	04_G_3932R40
1800 kg	5x140	250x40	1/2 corps	210	160	200	13x21	50	400	65	90	160	9°	19°	3°	80	750	04_G_3077R40
1800 kg <sup>(2)</sup>	5x140	250x40	1/2 corps	235	160	200	13x21	50	400	65	90	160	9°	19°	3°	80	750	3774R40.X

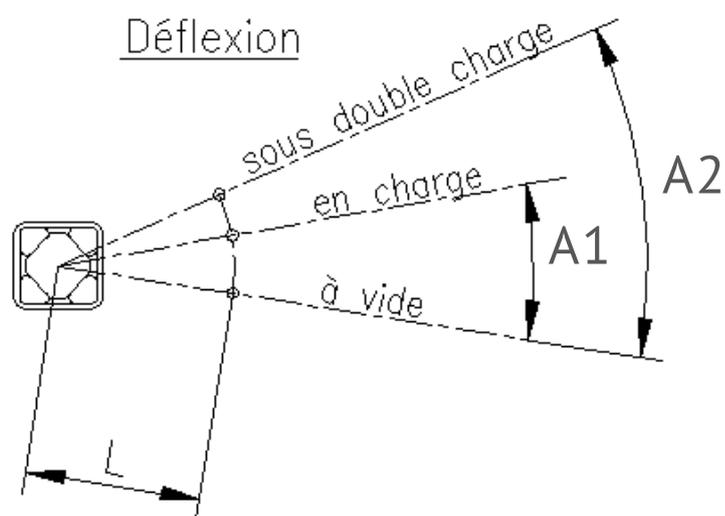
<sup>(1)</sup> Pour roue 155/70R12C Réf. 32\_A\_455A et 185/60R12C Réf. 32\_A\_655

<sup>(2)</sup> Pour roue 195/50R13C Réf. 32\_C\_19550140

Autres perçages, autres marques sur demande. \*Sous réserve de validation lors de la commande.



Déflexion



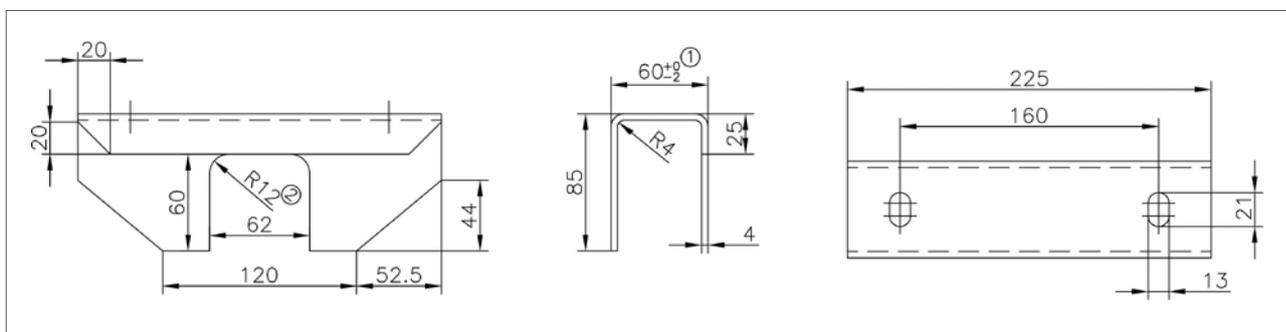
## Bride seule à souder pour essieux PAILLARD



Uniquement pour essieux PAILLARD

### ► Carré de 60

Réf. : 1260001 (vendue à l'unité), cote h : 55 mm



### ► Carré de 80

Bride vendue à l'unité,  
Cote h : 65 mm

Modèle côté droit :

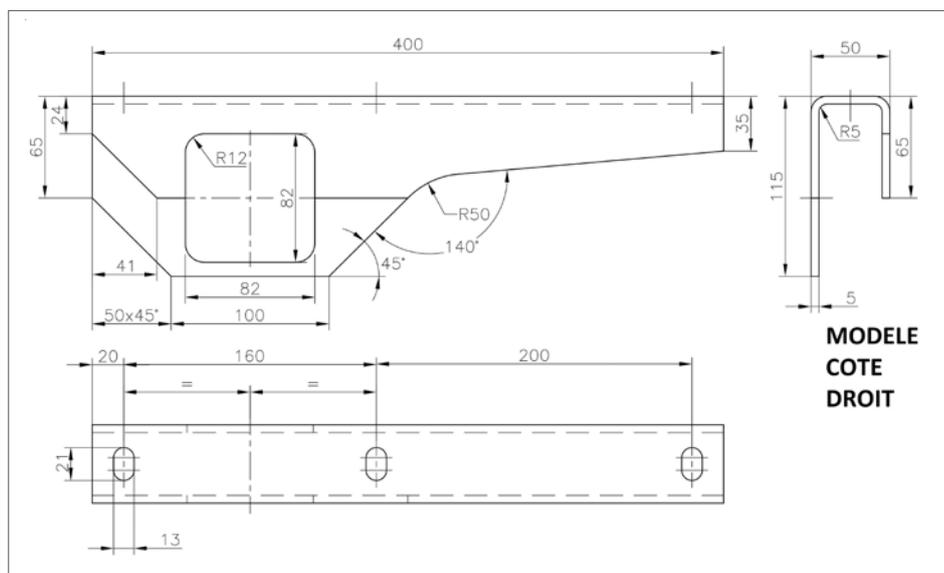
Réf. 1280001D

Modèle côté gauche :

Réf. 1280001G

### ▲ ATTENTION ▲

Ne pas souder les brides  
au niveau des caoutchoucs  
de l'essieu

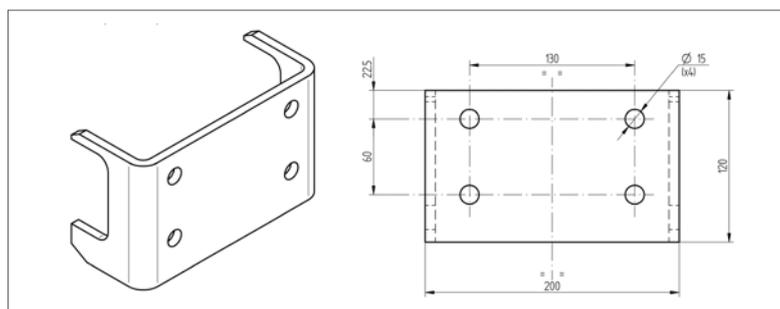


## Liaison timon/essieu

Permet de remplacer un essieu RTN-GOETT tout en conservant son timon et la liaison d'origine

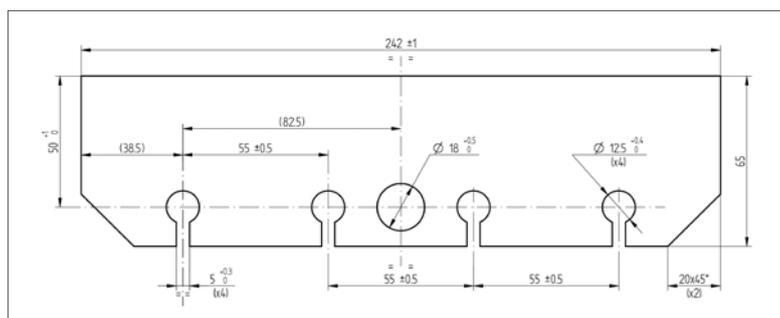
### ► Platine de liaison

À souder sur essieu  
PAILLARD carré de 80.  
Entraxe fixation timon 130x60 mm  
Réf. 0446031



### ► Arrêt de gaine

5 trous,  
Hauteur 50 mm  
Pour liaison 0446031  
Réf. 20\_T\_3046030



# Essieu freiné PAILLARD équipé de moyeux étanches



## ► De 750 à 1350 kg

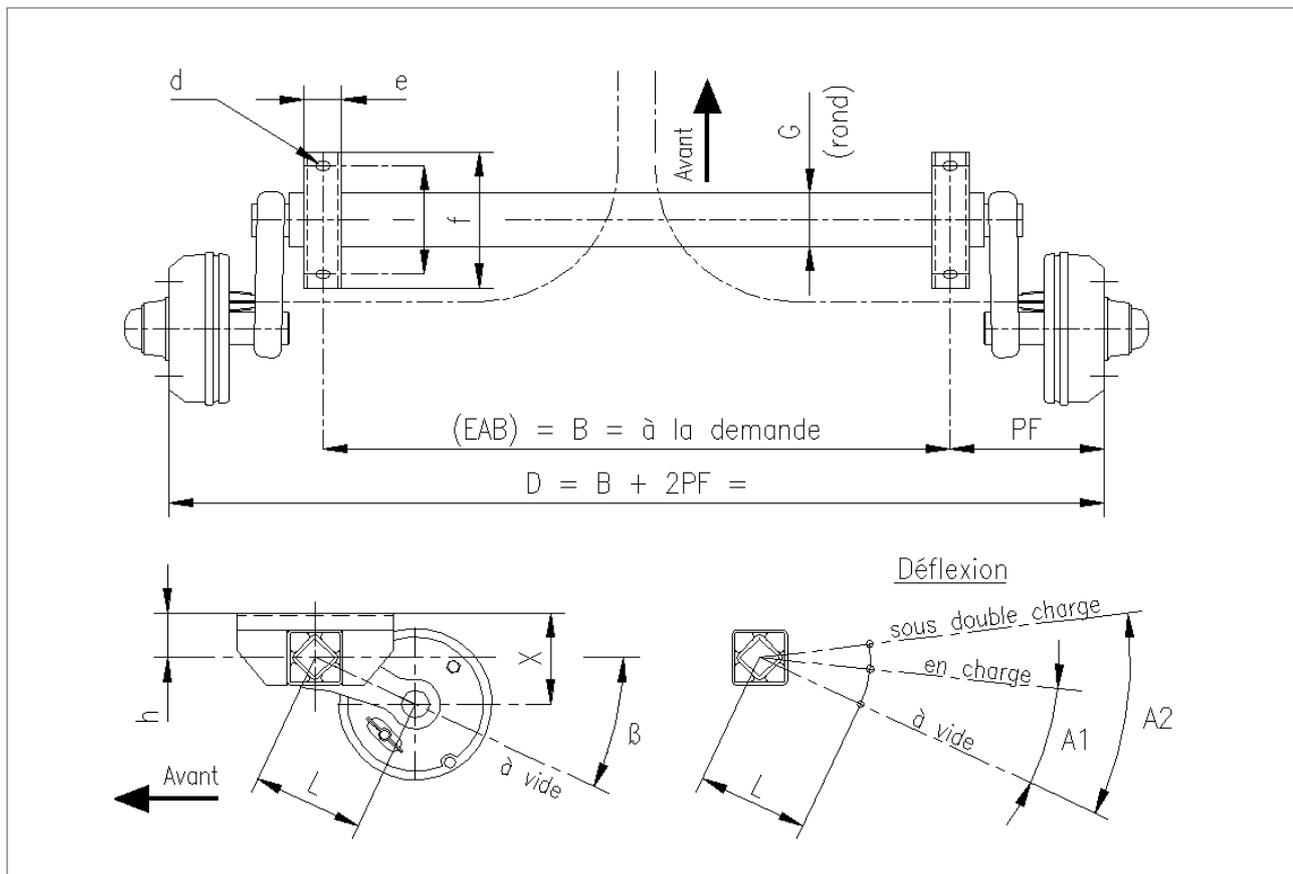
Corps galvanisé de série.

Ces essieux sont équipés de freins KNOTT (homologués T.Ü.V.), livrés avec câbles de freins inox, vis de roues, arrêt de gaine.



**+** Tous nos essieux peuvent être mis à une cote B spécifique (avec supplément tarifaire) à préciser à la commande, ou livrable en paire de 1/2 essieux.

Essieux montés principalement sur les remorques de marque : PAM, NAUTILUS, ROCCA



PTAC	Moyeu	Frein	B	PF	I	d	e	f	h	X	L	$\beta$	G	EAB* min	Réf.
750 kg	4x130	200x50	1400	175	160	13x21	50	200	57	125	145	28°	60	800	W3526R47-140
900 kg	4x130	200x50	1440	212.5	160	13x21	50	225	65	90	160	9°	80	800	W3457R47-144
900 kg	4x130	200x50	1640	232.5	160	13x21	50	225	65	90	160	9°	80	800	W3697R47-164
1350 kg	4x130	200x50	1440	212.5	160	13x21	50	225	65	90	160	9°	80	800	W3458R47-144
1350 kg	4x130	200x50	1640	232.5	160	13x21	50	225	65	90	160	9°	80	800	W3698R47-164
1350 kg	4x130	200x50	1840	232.5	160	13x21	50	225	65	90	160	9°	80	800	W3698R47-184

Cotes en mm. Autres perçages, autres marques sur demande. \*Sous réserve de validation lors de la commande.

## ► De 1500 à 1800 kg

Équipé de moyeux étanches.

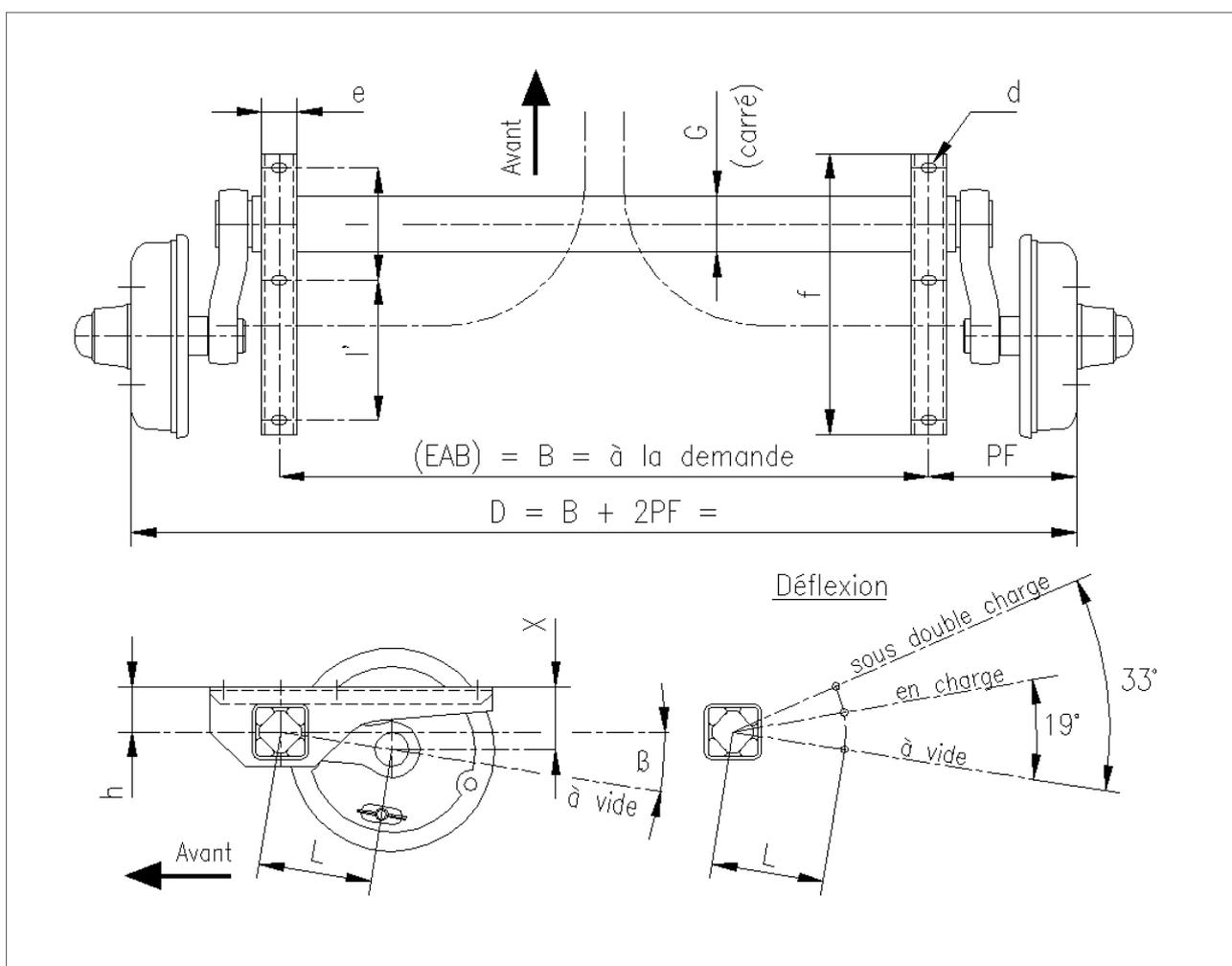
Corps galvanisé de série.

Ces essieux sont équipés de freins KNOTT (homologués T.Ü.V.).

Livrés avec câbles de freins, vis de roues, arrêt de gaine.

Essieux montés principalement sur les remorques de marque : PAM, NAUTILUS, ROCCA

**+** *Tous nos essieux peuvent être mis à une cote B spécifique (avec supplément tarifaire) à préciser à la commande, ou livrable en paire de 1/2 essieux.*



PTAC	Moyeu	Frein	B	PF	I	I'	d	e	f	h	X	L	β	G	EAB* min	Réf.
1500 kg	4x130	200x50	1640	232.5	160	200	13x21	50	400	65	90	160	9°	80	750	W3463R47-164
1600 kg	4x130	250x40	1640	232.5	160	200	13x21	50	400	65	90	160	9°	80	750	W3463R40-164
1800 kg	4x130	250x40	1840	232.5	160	200	13x21	50	400	65	90	160	9°	80	750	W4108R40-184

Cotes en mm. Autres perçages, autres marques sur demande. \*Sous réserve de validation lors de la commande.

# Essieu freiné PAILLARD flexible corps rond



► De 750 à 1300 kg

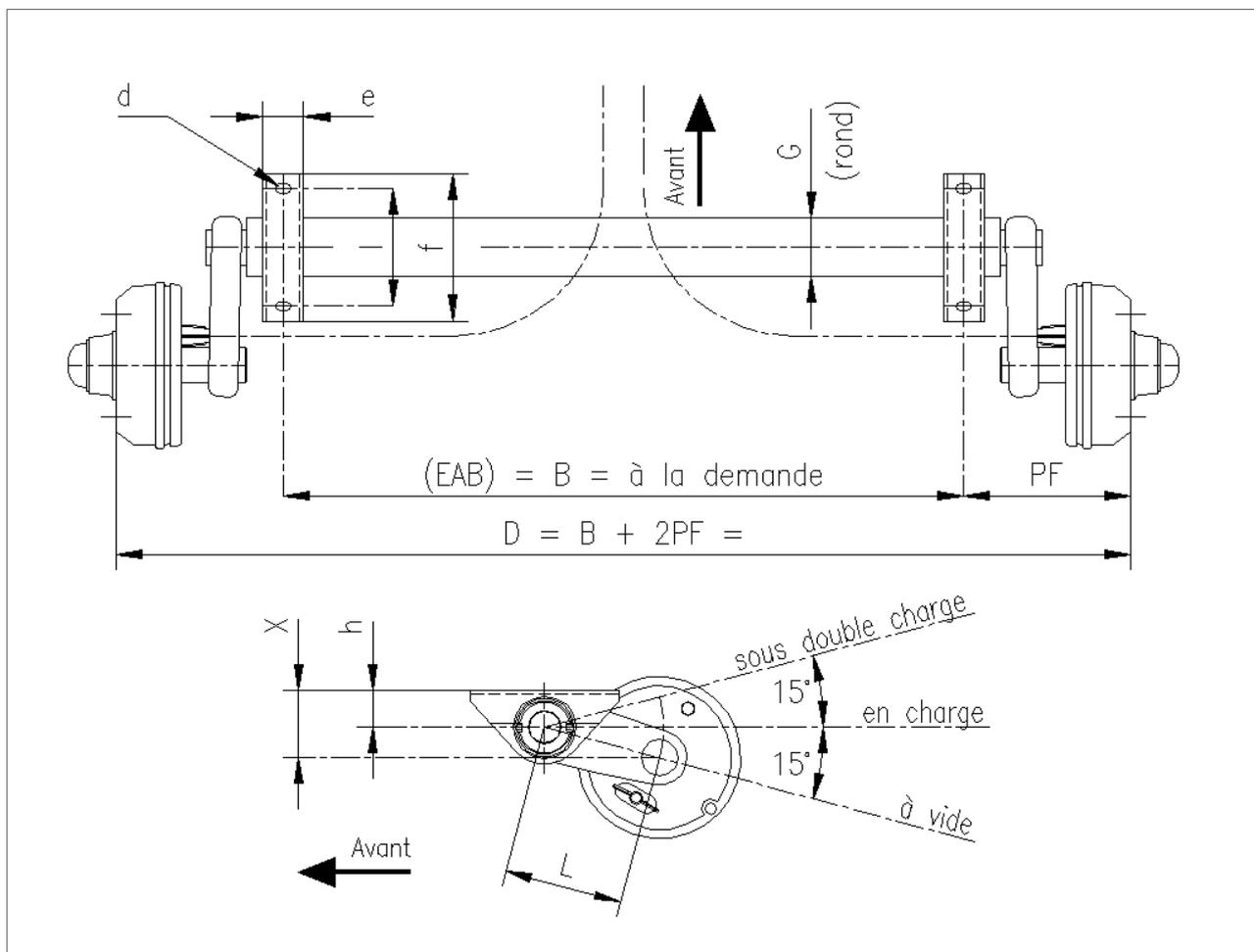
Particulièrement recommandé pour applications difficiles (TP, militaire), ces essieux sont équipés de freins KNOTT (homologués T.Ü.V.), livrés avec câbles de freins, vis de roues, arrêt de gaine.

**+** Tous nos essieux peuvent être mis à une cote B spécifique (avec supplément tarifaire) à préciser à la commande, ou livrable en paire de 1/2 essieux.



**▲ ATTENTION ▲**

Finition corps de l'essieu : apprêt noir et non galvanisée



PTAC	Moyeu	Frein	B	PF	l	d	e	f	h	X	L	G	Réf
750 kg	4x130	160x35	1/2 corps	215	160	13x21	55	200	50	91	160	82	04_H_2767R56
850 kg	4x130	160x35	1/2 corps	215	160	13x21	55	200	50	91	160	82	04_H_2768R56
1000 kg	4x130	200x50	1/2 corps	225	160	13x21	55	200	50	91	160	82	04_H_2769R47
1300 kg	4x130	200x50	1/2 corps	225	160	13x21	55	200	50	91	160	82	04_H_2770R47
1300 kg	5x140	200x50	1/2 corps	225	160	13x21	55	200	50	91	160	82	04_H_2771R47

Cotes en mm. Autres perçages, autres marques sur demande.

## Essieu freiné PAILLARD flexible corps rond



► De 1500 à 3500 kg

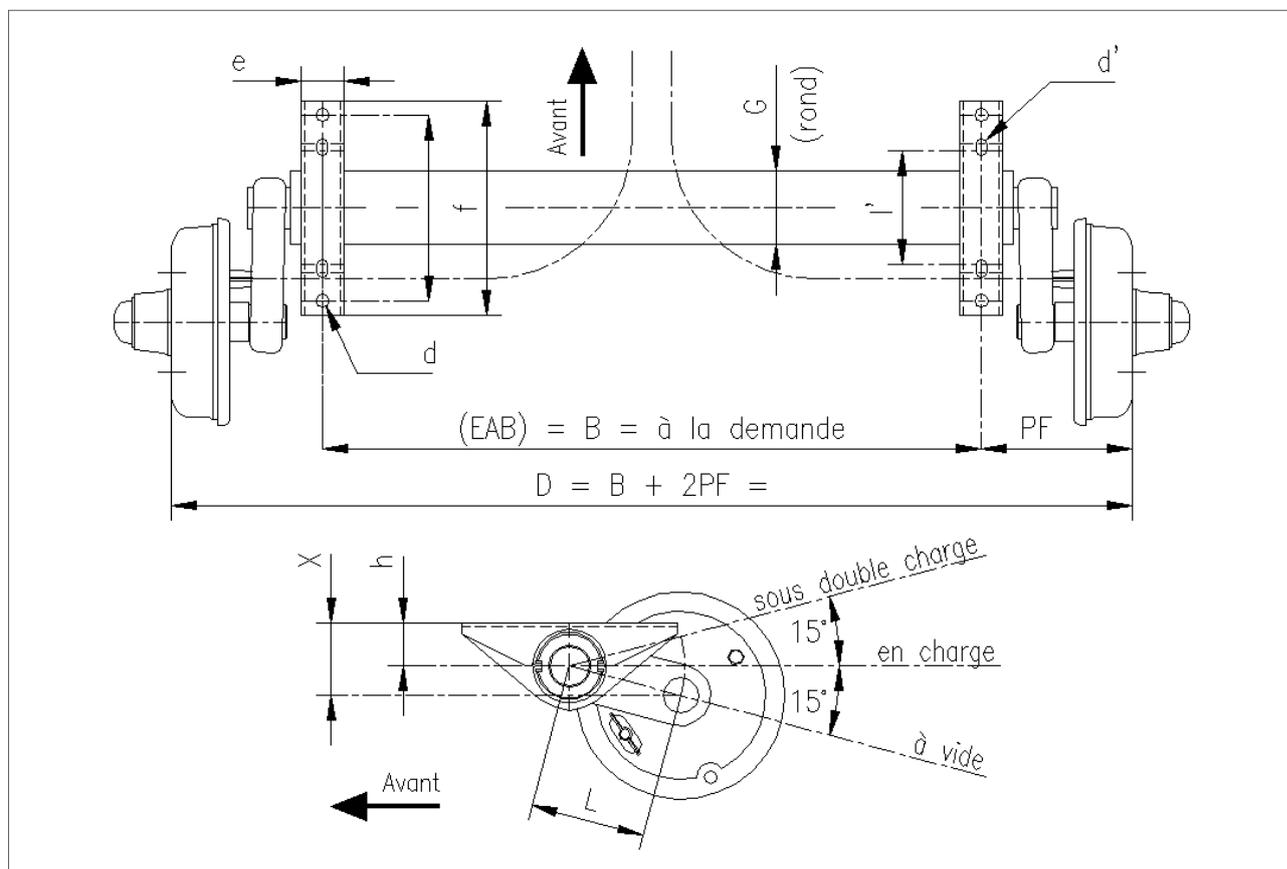
Particulièrement recommandé pour applications difficiles (TP, militaire), ces essieux sont équipés de freins KNOTT (homologués T.Ü.V.), livrés avec câbles de freins, vis de roues, arrêt de gaine.

**+** Tous nos essieux peuvent être mis à une cote B spécifique (avec supplément tarifaire) à préciser à la commande, ou livrable en paire de 1/2 essieux.



### ▲ ATTENTION ▲

Finition corps de l'essieu : apprêt noir et non galvanisée



PTAC	Moyeu	Frein	B	PF	I	I'	d	d'	e	f	h	X	L	G	Réf.
1500 kg	5x140	200x50	1/2 corps	225	260	160/180	18.5	14.5	60	300	60	101	160	103	04_H_2772R47
1600 kg	5x140	250x40	1/2 corps	210	260	160/180	18.5	14.5	60	300	60	101	160	103	04_H_2773R40
1800 kg	5x140	250x40	1760	210	260	160/180	18.5	14.5	60	300	60	101	160	103	04_I_2774R40-176
1800 kg	5x140	250x40	1830	210	260	160/180	18.5	14.5	60	300	60	101	160	103	04_I_2774R40-183
1800 kg <sup>(1)</sup>	5x140	250x40	Sur dde	210	260	160/180	18.5	14.5	60	300	60	99	150	103	04_I_2775R40
2000 kg <sup>(2)</sup>	5x140	300x60	Sur dde	235	260	160/180	18.5	14.5	60	300	60	99	150	103	04_I_2776R49
2500 kg	6x205	300x60	Sur dde	235	260	160/180	18.5	14.5	60	300	60	91	120	103	04_I_2777R49
3000 kg	6x205	300x60	Sur dde	255	280	160	18.5	14.5	80	320	71	102	120	103	04_I_2778R49
3500 kg <sup>(3)</sup>	6x205	300x60	Sur dde	275	260	160/180	18.5	14.5	60	320	90	139	190	126	04_I_4419R49

<sup>(1)</sup> Essieu renforcé avec corps 2T. <sup>(2)</sup> Incompatible avec jante 14" 140x5 D/20.

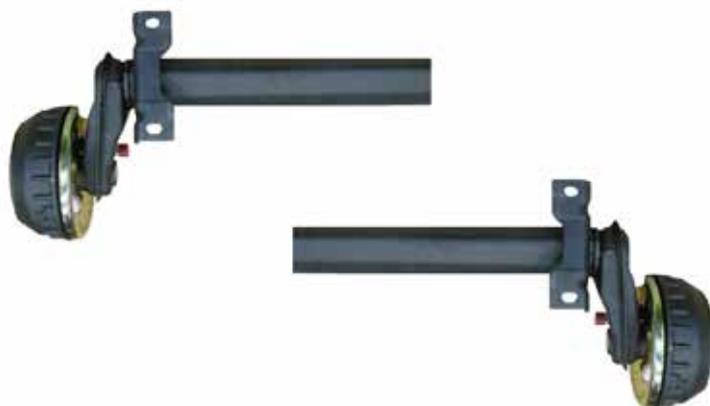
<sup>(3)</sup> Rayon sous charge dynamique des pneus limités entre 0.370 et 0.410m, soit 215 ou 225/70R17.5 - Nous consulter Cotes en mm. Autres perçages, autres marques sur demande.

## Essieu freiné AL-KO standard

**AL-KO**

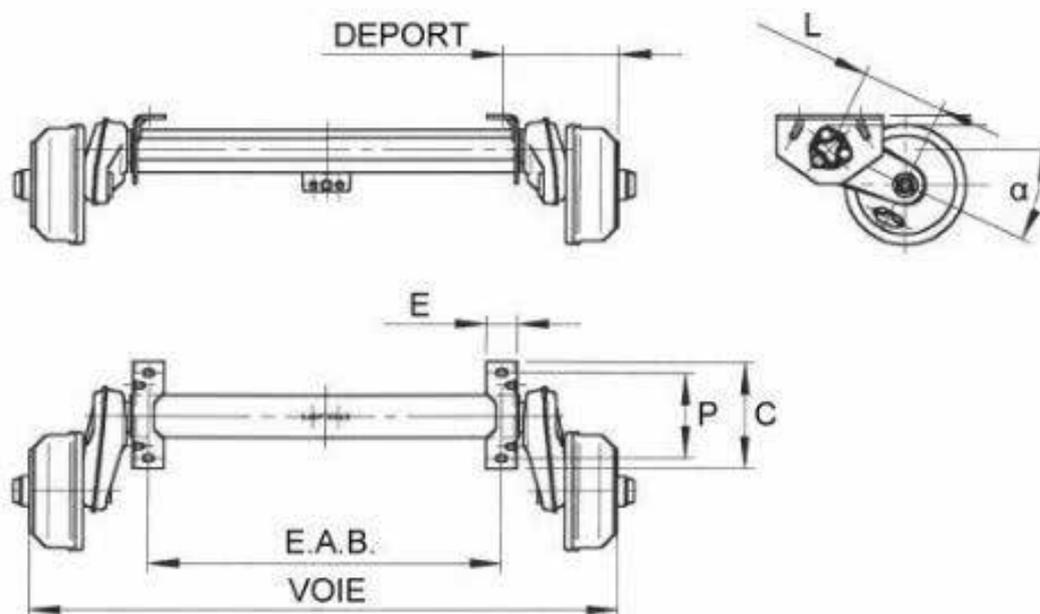
► De 750 à 1800 kg

Ces essieux sont livrés avec câbles de freins, vis de roues, arrêt de gaine.



**+** Tous nos essieux peuvent être mis à une cote B spécifique (avec supplément tarifaire) à préciser à la commande, ou livrable en paire de 1/2 essieux.

**▲ ATTENTION ▲**  
Finition corps de l'essieu :  
apprêt noir et non galvanisée



PTAC	Moyeu	Frein	EAB	DEPORT	P	E	C	L	β	Corps	EAB* min	Réf.
750 kg	4x130	1636	1/2 corps	220	160	50	200	145	30°	71	600	20043131
900 kg	4x130	1637	1/2 corps	225	160	60	200	158	25°	80	700	20047161
1000 kg	4x130	2051	1/2 corps	225	160	60	200	158	25°	80	700	20017161
1350 kg	4x130	2051	1/2 corps	225	160/200	60	250	161.5	25°	97	700	213864
1350 kg	5x140	2051	1/2 corps	225	160/200	60	250	161.5	25°	97	700	213865
1600 kg	5x140	2361	1/2 corps	235	160	60	250	160	25°	97	800	20003841
1800 kg	5x140	2361	1/2 corps	250	220	70	270	175	25°	110	820	20006741

Cotes en mm. Autres perçages, autres marques sur demande.\*Sous réserve de validation lors de la commande.

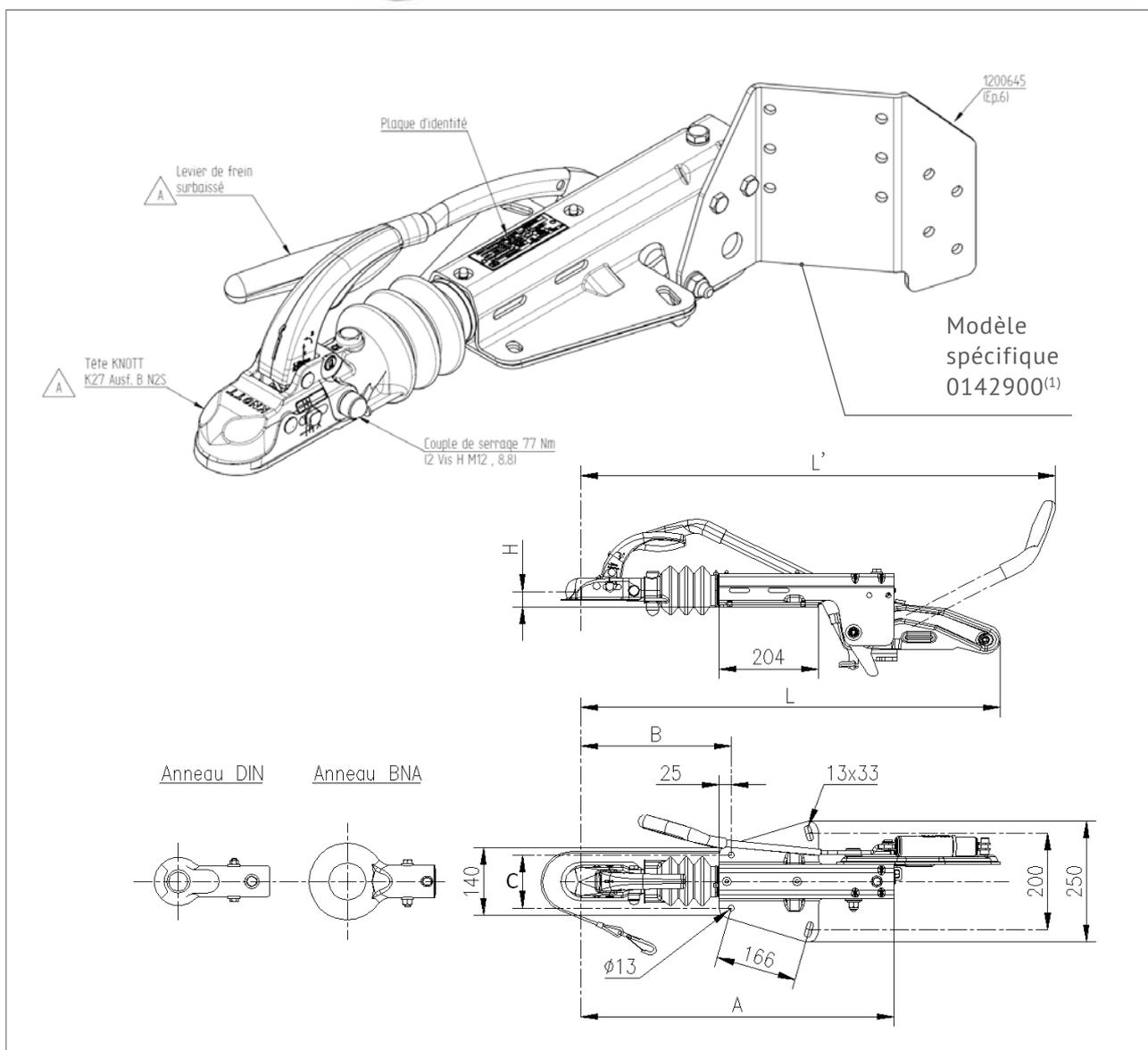
# Attache à inertie semelle en V KNOTT avec support roue jockey à boulonner en option

► De 375 à 2000 kg

Type KF7.5-C ; KF13-C ; KF20-A



Anneau DIN (Ø 40), BNA (68x42), NATO (76x42) sur demande.



TYPE	PTAC	Charge verticale	A	B	C	H	L	L'	Réf.
KF7.5-C	375-750 kg	75 kg	649	313	110	34	867	990	01_A_1200310
KF13-C	750-1300 kg	100 kg	649	313	110	34	867	990	01_A_1200311
KFL14-A	750-1400 kg	100 kg	588	288	100/120	34	793	805	0121001
KF20-A	1300-2000 kg	100 kg	649	313	110	34	867	990	01_A_1200313
KF20-A	1300-2000 kg	100 kg	649	313	110	34	867	860	0142900 <sup>(1)</sup>

Support RJ pour KF7.5/13/20 ; ne se monte pas sur la KFL14.

0130550

Cotes en mm<sup>(1)</sup>. Modèle spécifique pour marque FAUTRAS (JLFD), levier de frein surbaissé, tête K27, support RJ latéral.

# Attache à inertie semelle en V avec support roue jockey arrière à boulonner en option



► De 1400 à 2700 kg

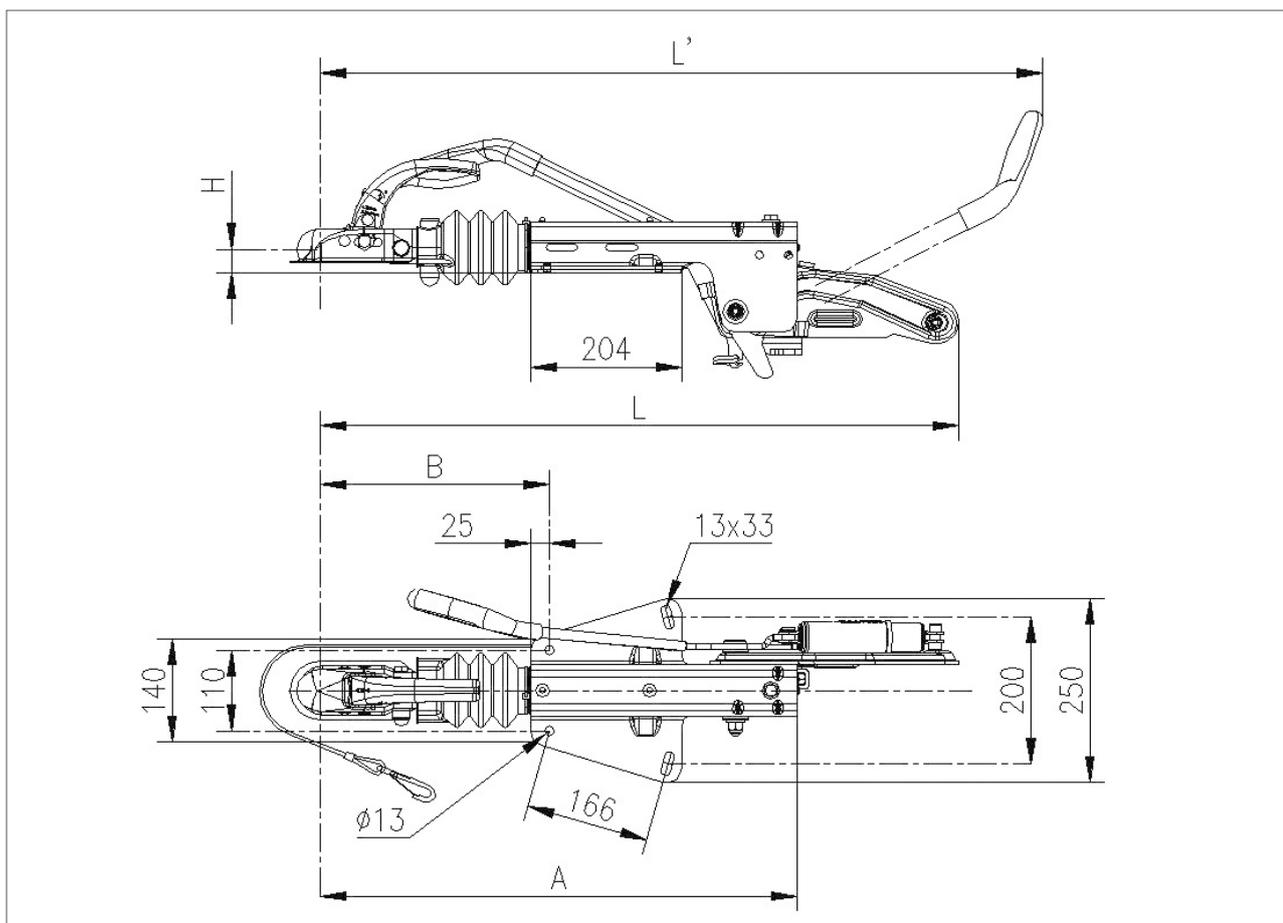
Type KF27-B



Support RJ ARRIERE  
à boulonner

**+** Anneau DIN (Ø 40), BNA (68x42), NATO (76x42) sur demande.

▲ **ATTENTION** ▲ les attaches de type KF27-B sont « bombées » en dessous car les platines de la semelle à droite et à gauche remontent par rapport à une attache version KF27-A ou A1, pensez à ajouter deux cales d'épaisseur (Réf 0130528) si remplacement d'une KF27-A ou A1 pour retrouver un fond plat



TYPE	PTAC	Charge verticale	A	B	L'	Réf.
KF27-B	1400-2700kg	100 kg	672	301	945	0143000
						Support RJ arrière à boulonner
						0130560
						Cale d'épaisseur si remplacement KF27-A (à l'unité)
						0130528

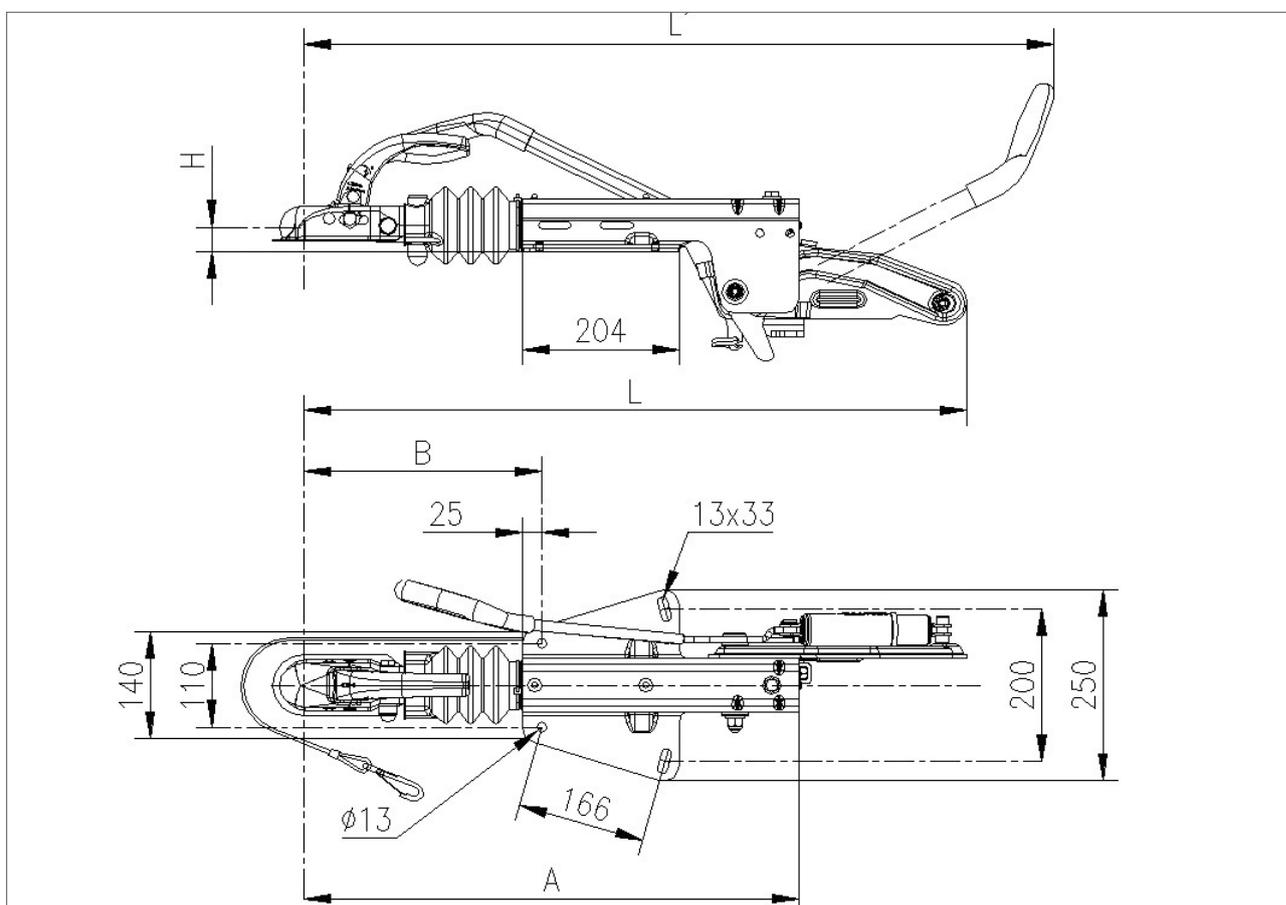
Cotes en mm.

# Attache à inertie avec support de fixation roue Jockey sur côté soudé

► De 1400 à 2700 kg

Type KF27-A1

**+** Anneau DIN (Ø 40), BNA (68x42), NATO (76x42) sur demande.



TYPE	PTAC	Charge verticale	A	B	L'	Réf.
KF27-A1	1400-2700 kg	100 kg	672	301	945	0143009

Cotes en mm.

# Attache à inertie avec collier roue jockey moulé sur côté

► De 1400 à 2700 kg

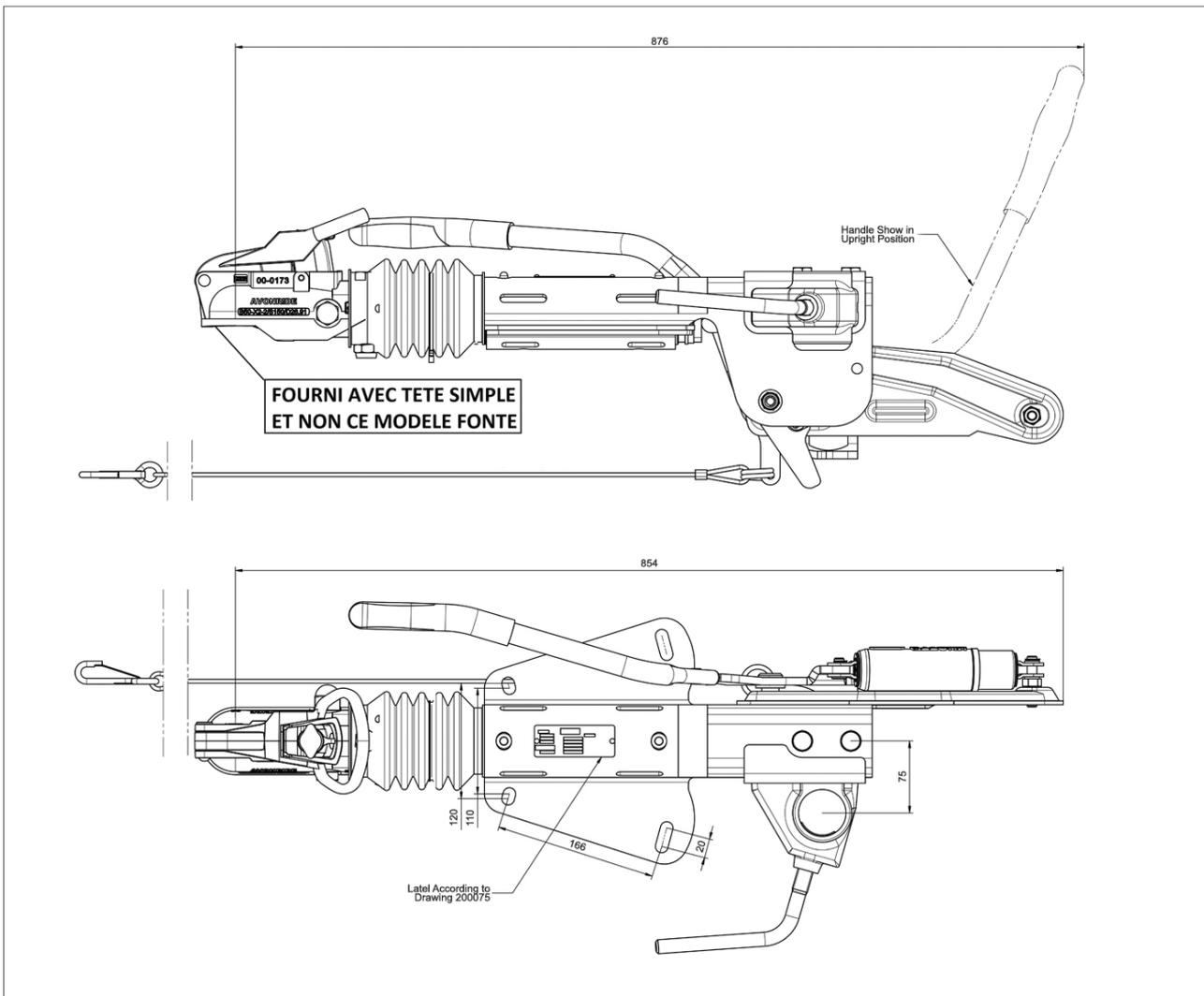
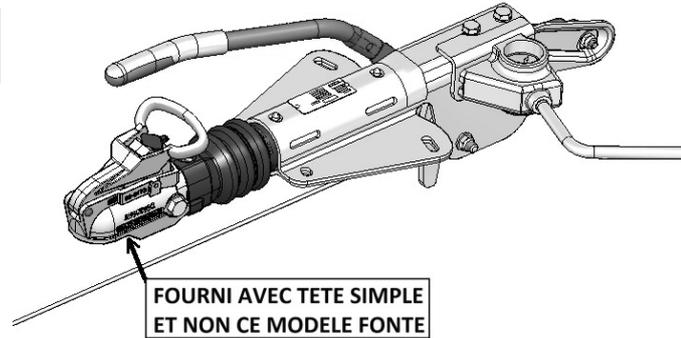
Type KF27-B

Dispositif de freinage à inertie KNOTT modèle KF27-B avec collier de roue jockey moulé sur côté (compatible avec roue jockey Réf. 34\_C\_1200357)

**+** Anneau DIN (Ø 40), BNA (68x42), NATO (76x42) sur demande.

**▲ ATTENTION ▲**

Les attaches de type KF27-B sont « bombées » en dessous car les platines de la semelle à droite et à gauche remontent par rapport à une attache version KF27-A ou A1, pensez à ajouter deux cales d'épaisseur (Réf 0130528) si remplacement d'une KF27-A ou A1 pour retrouver un fond plat.



TYPE	PTAC	Charge verticale	Réf.
KF27-B avec collier RJ moulé s/côté	1400-2700 kg	100 kg	01_A_1200356
Cale d'épaisseur si remplacement KF27-A (à l'unité)			0130528

Cotes en mm.

# Attache à inertie semelle en V KNOTT, avec collier roue jockey moulé sur côté

► De 1400 à 3500 kg

Type KFG27-A1 ; KFG30-A ; KFG35-D

**+** Anneau DIN (Ø 40), BNA (68x42), NATO (76x42) sur demande.



Levier verrou recul  
Réf. 0107017

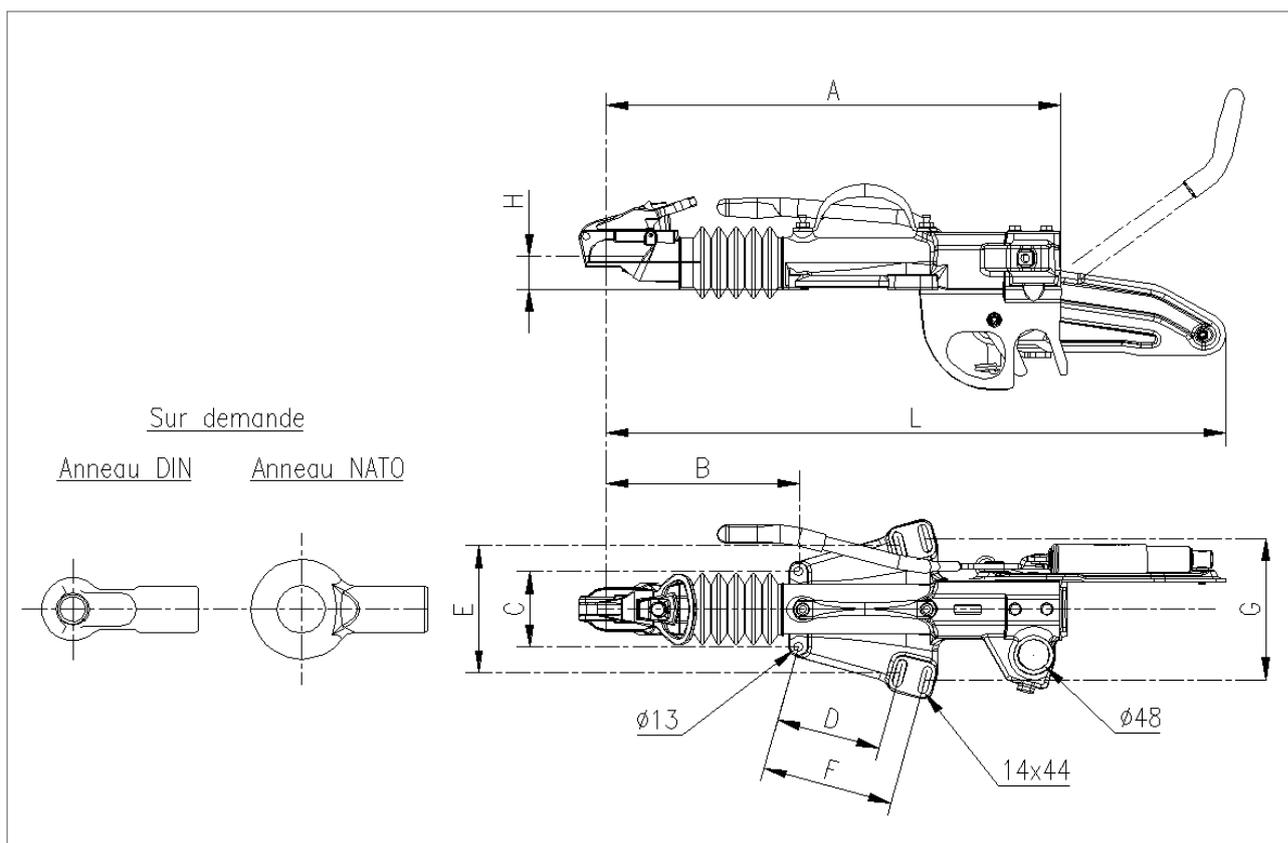
**INFO** Permet de rendre compatible une attache KFG27/30/35 avec un freinage simplex.



Sabot pour collier RJ moulé  
KFG27/30/35  
Réf. 34\_F\_1200351



Manivelle de collier RJ moulé  
KFG27/30/35  
Réf. 34\_F\_1200350



TYPE	PTAC	Charge verticale	A	B	C	D	E	F	G	H	Réf.
KFG27-A1	1400-2700kg	150 kg	655	283	100	-	-	166	210	36.5	01_A_1200671
KFG30-A	1600-3000kg	150 kg	655	283	120	-	-	166	210	36.5	01_A_1200369
KFG35-D	2700-3500kg	150 kg	714	303	120	166	200	207	225	51.5	01_B_1200338

Cotes en mm.

Avec collier complet pour roue jockey réf. 34\_C\_1200357.

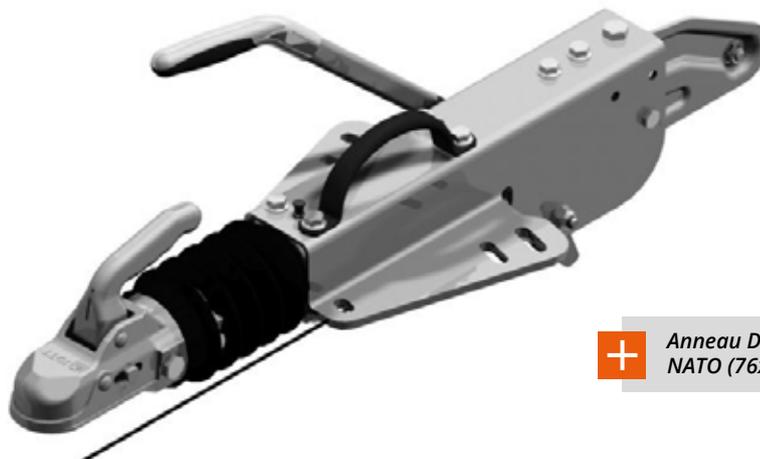
Tête d'attelage B50X avec serrure intégrée.

# Attache à inertie semelle en V KNOTT

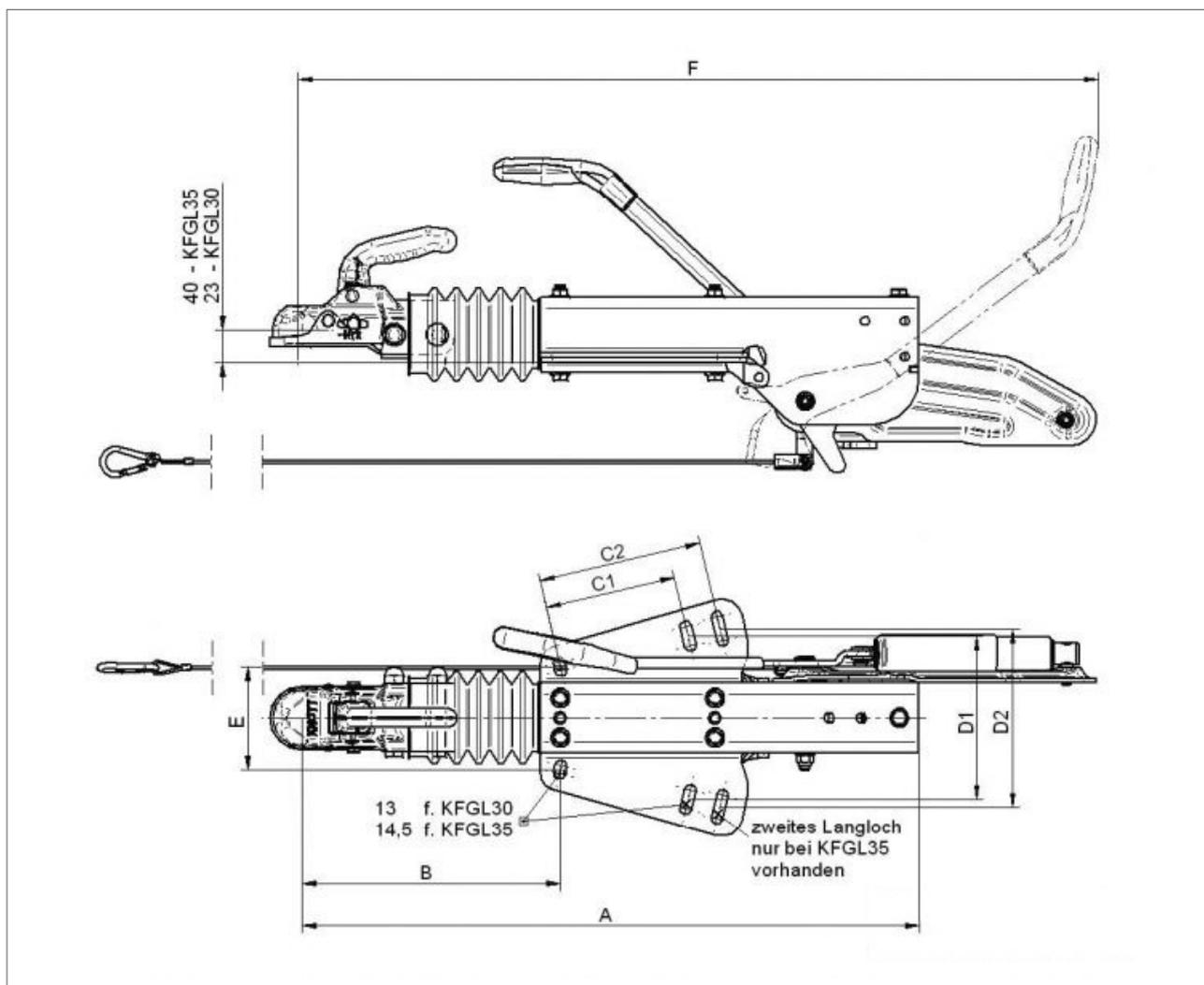


► De 2700 à 3500 kg

Type KFGL35-A



+ Anneau DIN (Ø 40), BNA (68x42), NATO (76x42) sur demande.



TYPE	PTAC	Charge verticale	A	B	C1	C2	D1	D2	E	F	Réf.
KFGL35-A	2700-3500 kg	150 kg	774	324	166	207	206	225	120/140	1056	0130001

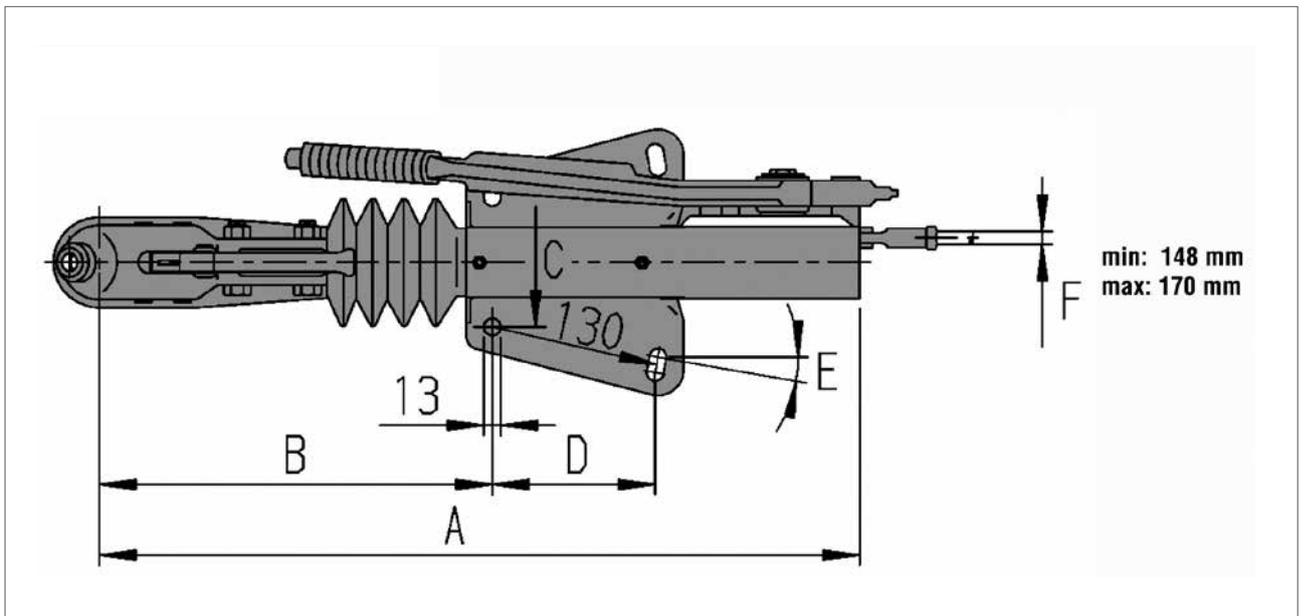
Cotes en mm.

## Attache à inertie semelle en V AL-KO

**AL-KO**

► De 700 à 1000 kg

Type 90S/3



TYPE	PTAC	Charge verticale	Levier	A	B	C	D	E	F	Réf.
90S/3	700-1000 kg	75 kg	Assistance gaz	584	302	100	125	11-16°	M10	01_C_249212
90S/3	700-1000 kg	75 kg	Ressort compensateur	584	302	100	125	11-16°	M10	01_C_220502

Cotes en mm.

# Attache à inertie semelle en V AL-KO



► De 950 à 3000 kg

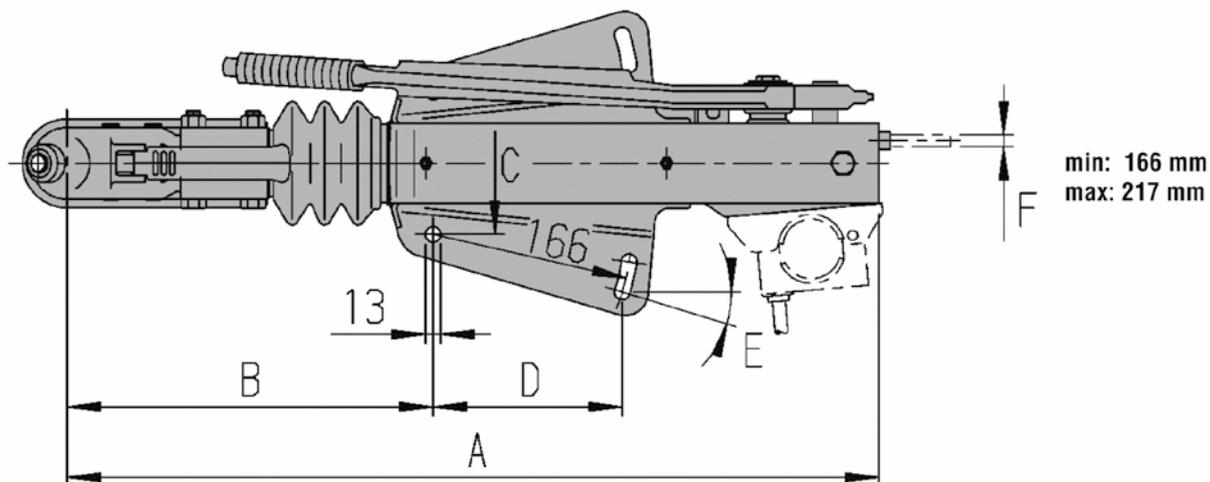
Type 161S ; 251S ; 251G



**+** Anneau sur demande.

ESSEUX / TIMONS  
ROND D'AVANT-TRAIN

Commandes types 161 S/251 S et 251 G acier



TYPE	PTAC	Charge verticale	Levier	A	B	C	D	E	F	Réf.
161S	950-1600 kg	100 kg	Assistance gaz	682	308	120	159	8-17°	M10	01_D_247661
161S	1000-1600 kg	100 kg	Ressort compensateur	682	308	120	159	8-17°	M10	01_D_249775
251S	1500-2600 kg	100 kg	Assistance gaz	681	307	120	159	8-17°	M10	01_E_247581
251G	1550-3000 kg	120 kg	Assistance gaz	693	319	120	159	8-17°	M12	0149249

Sur les 161S-251S en frein simple, adapter le kit verrou recul Réf. 01\_T\_245871.

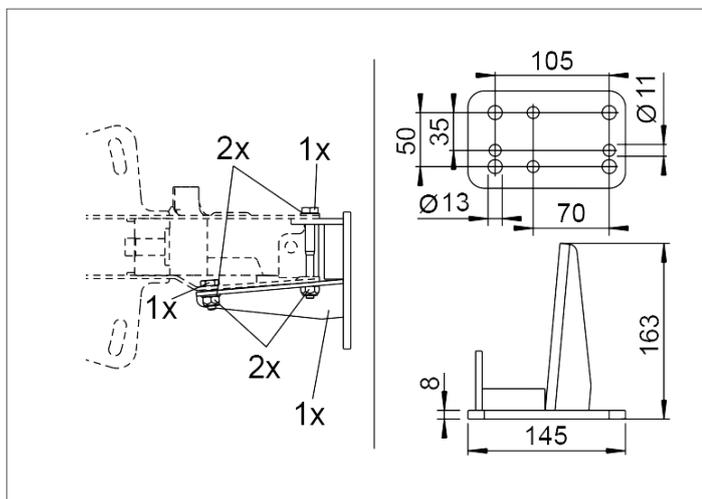
Cotes en mm.

## Support roue jockey central à boulonner

Valable pour les attaches

161S ; 251S ; 251G

Réf. 3649127



## Attache à inertie semelle en V AL-KO

**AL-KO**

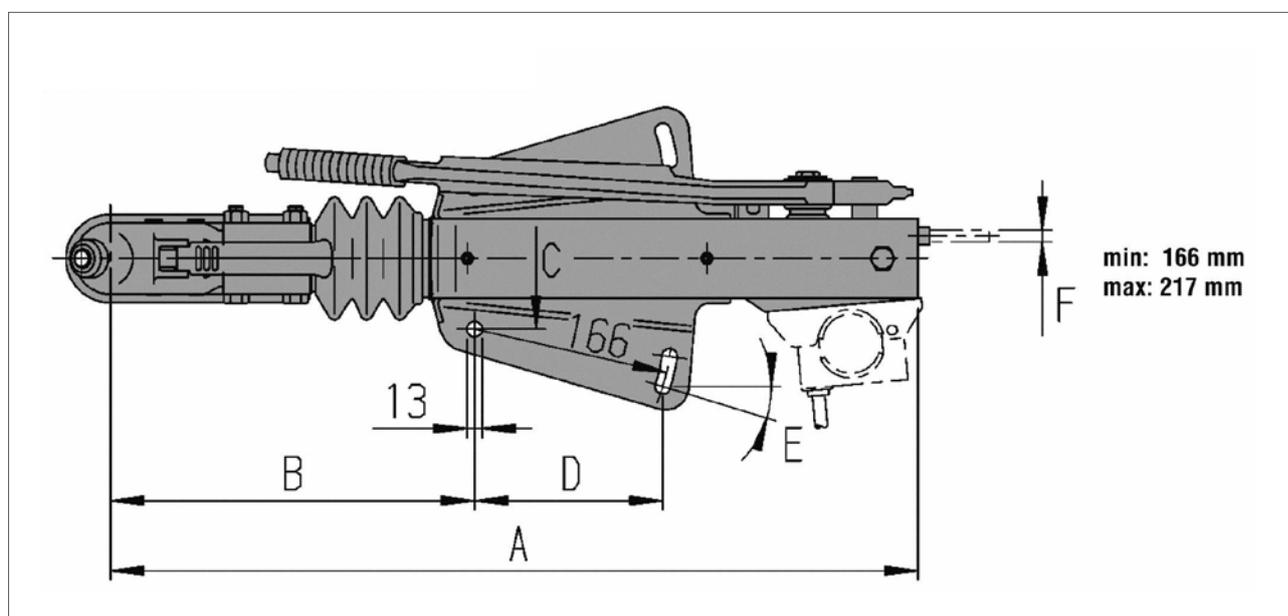
► De 1300 à 2000 kg

Type AE 200 V

Ce modèle est monté principalement sur les caravanes sous un carénage.



**+** Anneau, tête d'attelage sur demande.



TYPE	PTAC	Charge verticale	Levier	A	B	C	D	E	F	Réf.
AE 200 V	1300-2000 kg	100 kg	Ressort compensateur	686	312	120	159	8-17°	M10	648916

Cotes en mm.

# Attache à inertie semelle en V AL-KO

**AL-KO**

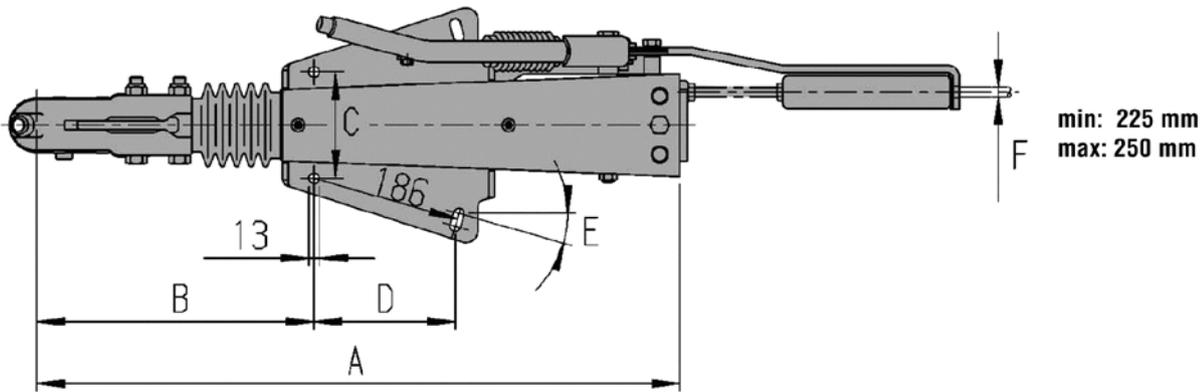
► De 2500 à 3500 kg

Type 2.8VB/1



**+** Anneau sur demande.

Commandes type 2,8 VB/1-C



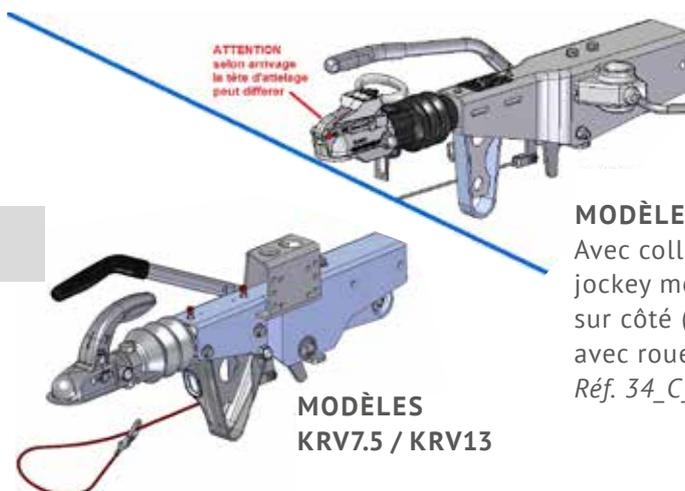
TYPE	PTAC	Charge verticale	Levier	A	B	C	D	E	F	Réf.
2.8VB/1-C	2500-3500 kg	150 kg	Ressort compensateur	790	330	135	177	14-18°	M12	01_E_240166

Cotes en mm.

## Attache à inertie timon carré KNOTT

Toutes nos attaches à inertie de marque KNOTT (homologuées T.Ü.V.) sont équipées d'un ressort précontraint qui facilite le serrage du frein de parc.

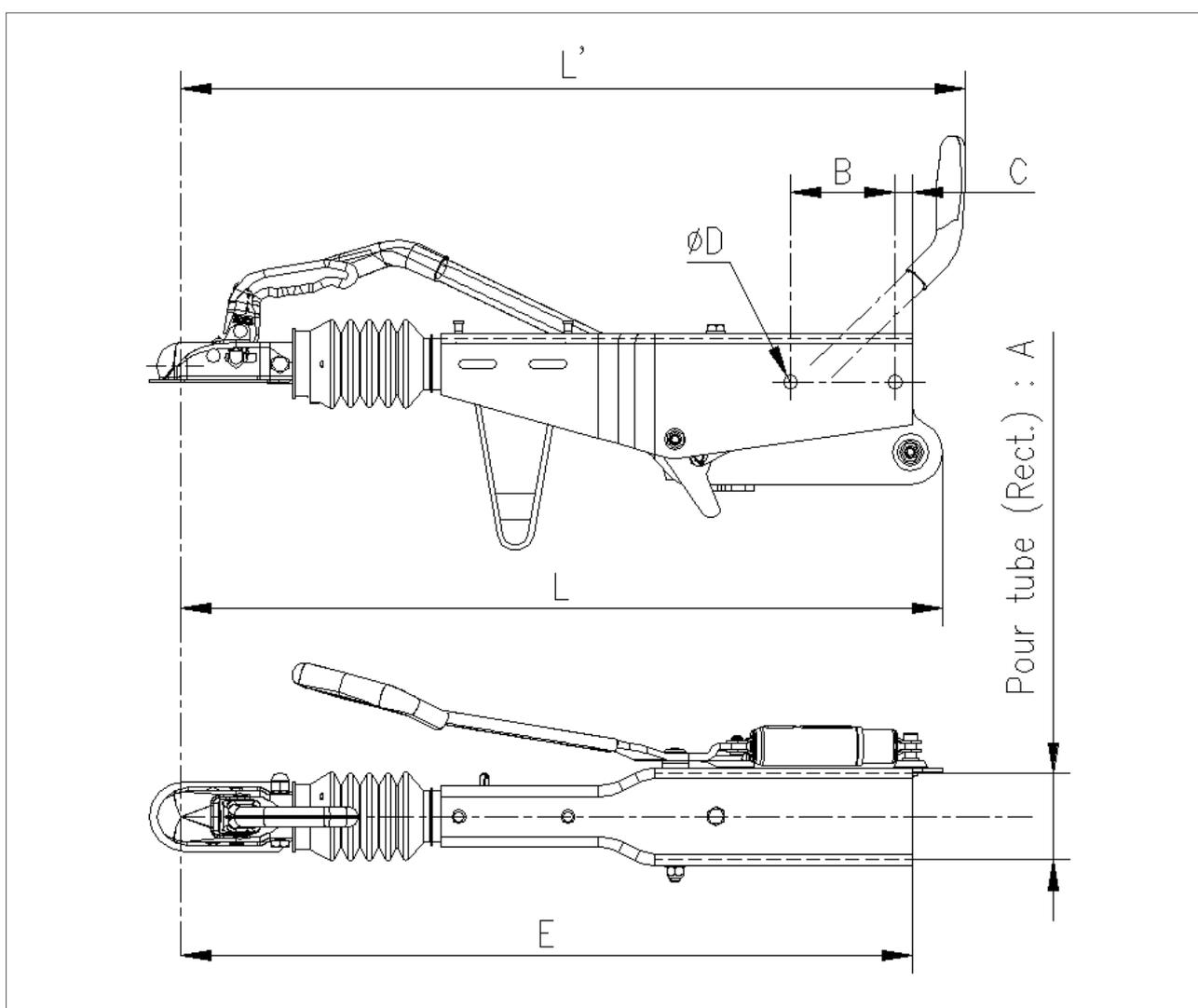
**+** Anneau DIN (Ø 40) ou NATO (76x42) sur demande.



### MODÈLE KRV20/ KRV30

Avec collier roue jockey moulé sur côté (compatible avec roue jockey Réf. 34\_C\_1200357).

### MODÈLES KRV7.5 / KRV13



TYPE	PTAC	Charge verticale	A	B	C	D	E	L	L'	Réf.
KRV7.5-C	375-750 kg	75 kg	60	120	15	13	817	852	900	01_F_1200334
KRV13-C	750-1300 kg	100 kg	70	120	15	13	817	852	900	01_G_1200332
KRV20-A	1300-2000 kg	100 kg	100	120	20	16.5	853	878	977	01_G_1200333
KRV30-B	1600-3000 kg	100 kg	100	120	20	16.5	954	989	989	01_G_1200633

Cotes en mm.

# Attache à inertie timon carré AL-KO

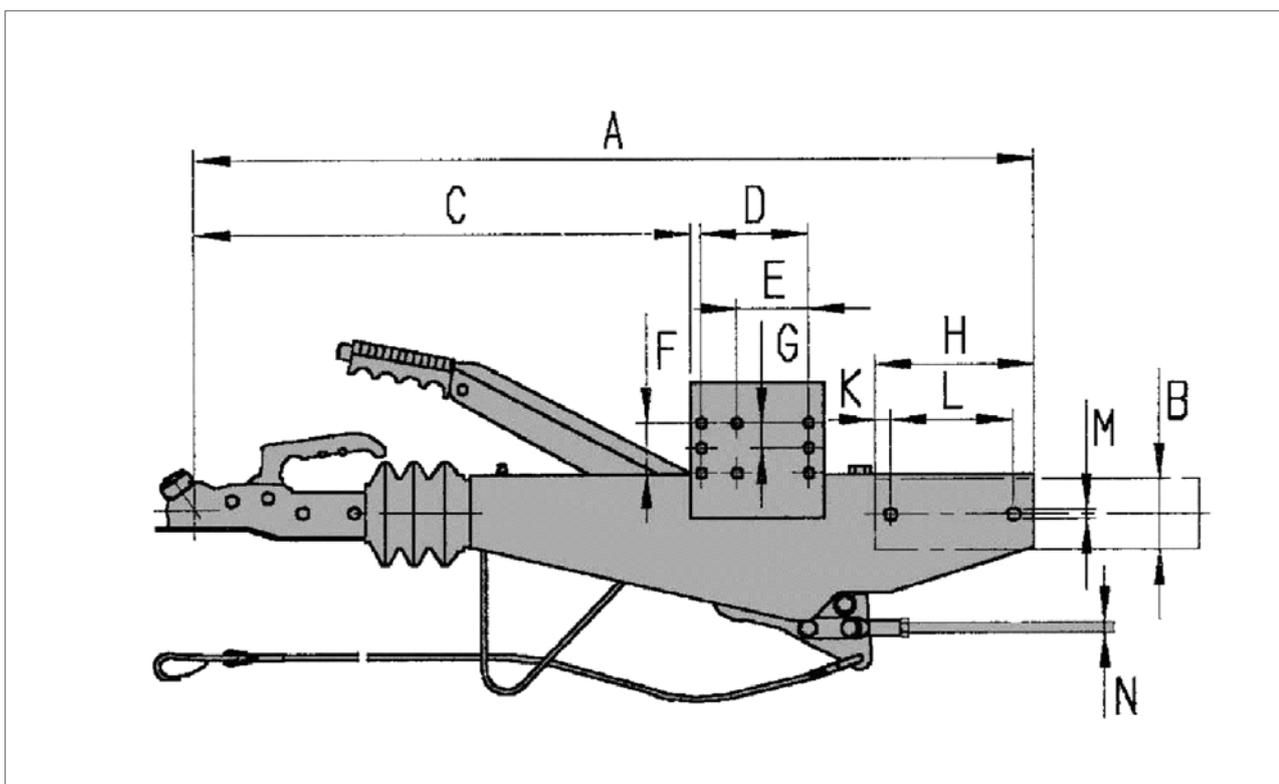
**AL-KO**

Type 251S pour carré 100 mm

ESSEUX / TIMONS  
RONDs D'AVANT-TRAIN



**+** Autre modèle sur demande.



TYPE	PTAC	Charge verticale	Levier	A	B	C	D	E	F	G	H	K	L	M	N	Réf.
251S	1500-2600 kg	100 kg	Assistance gaz	896	100	726	105	70	50	25	188	18	150	16.2	M10	01_H_247687

Cotes en mm.

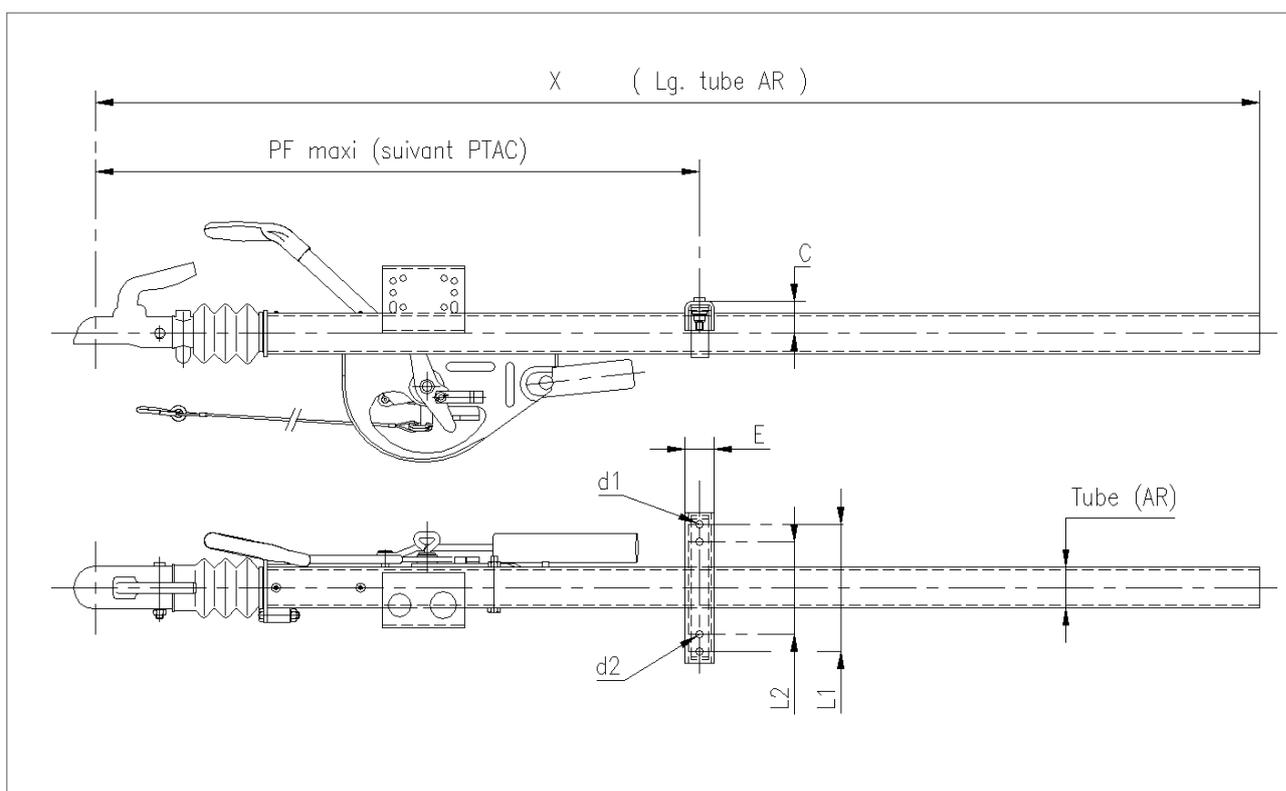
# Timon droit freiné KNOTT

► De 750 à 3500 kg

Galvanisé de série - Homologué CE 55R



**+** Anneau DIN (Ø 40), BNA (68x42), NATO (76x42) sur demande.



TYPE colonne	PTAC	Charge verticale	Tube (AR)	X	PF maxi	C	E	d1	d2	L1/L2	Réf.
KV13C2	1400 kg	100 kg	70x70x4	2520	1235	55	50	13x25	-	160	07_W_3230023
KV18C4	2000 kg	100 kg	70x70x5	2600	1044	55	50	13x25	-	160	07_W_3230024
KR30A1	2600 kg	100 kg	90x90x6.3	2300	1658	73	60	Ø 15	Ø 18	160/220	07_W_3230026
KR30B1	3000 kg	100 kg	90x90x6.3	2300	1436	73	60	Ø 15	Ø 18	160/220	07_W_3230027
KR35D1	3500 kg	150 kg	100x100x8	3000	1845	71	60	Ø 15	Ø 18	160/220	07_W_3230032

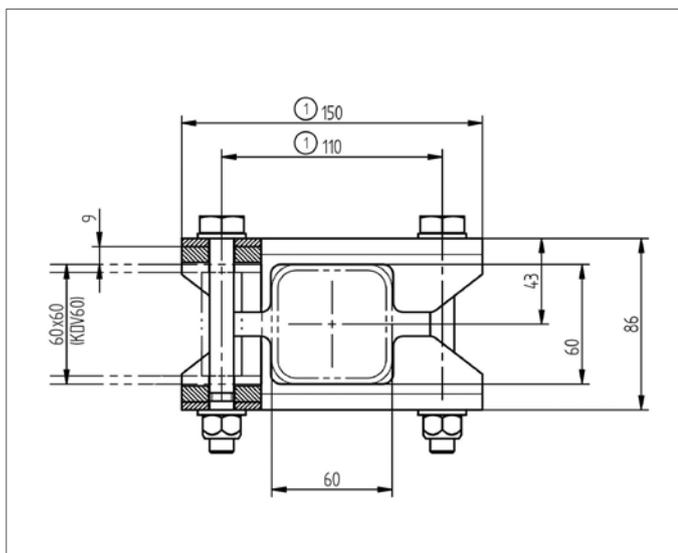
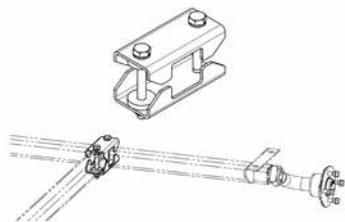
Autres marques sur demande. Cotes en mm.

## Kit liaison timon/essieu à boulonner



### ► Timon carré de 60 / essieu carré 60

Complet avec boulonnerie

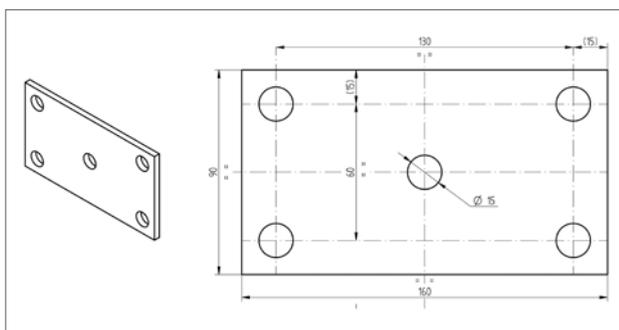
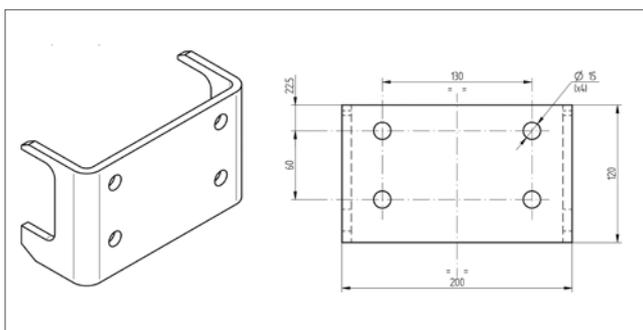


Produit	Essieu	Timon	Réf.
Kit liaison essieu/timon	Carré 60	Carré 60	0773290
Cotes en mm.			

## Kit liaison à souder sur timon - Essieu carré 60

Permet la conception simple d'un chassis Té, à partir d'un essieu et d'un timon standard

**▲ ATTENTION ▲** la platine peut se souder uniquement sur un essieu carré de 60mm de marque PAILLARD ou KNOTT



### ► Platine de liaison à souder sur essieu PAILLARD

Entraxe fixation timon 130x60 mm  
Réf. 09001025

### ► Plaque à souder sur timon non freiné pour liaison avec platine 09001025

Réf. 0773301

## Kit liaison timon/essieu à boulonner

### ► Pour essieu carré 80

Complet avec boulonnerie

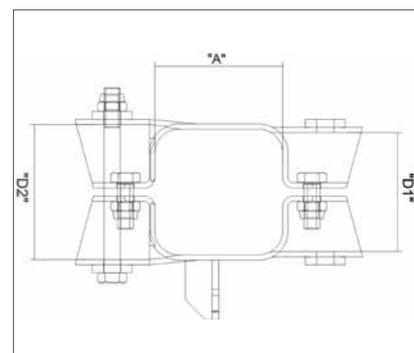
A = Dimension du carré essieu

D1/D2 = Dimension du timon droit



Produit	Arrêt de gaine	A	D1	D2	Réf.
Kit liaison essieu/timon	Oui - Simple	Carré 80	Carré 70	Ø 70	0773204
Kit liaison essieu/timon	Oui - Double	Carré 80	Carré 90	Carré 100	0773205
Kit liaison essieu/timon	Oui - Double	Carré 80	Ø 90	Ø 82.5	0773206
Kit liaison essieu/timon	Oui - Double	Carré 80	Carré 100	Ø 102	0773207

Cotes en mm.



# Timon complet réglable freiné KNOTT modèle axes manettes



► De 750 à 3500 kg

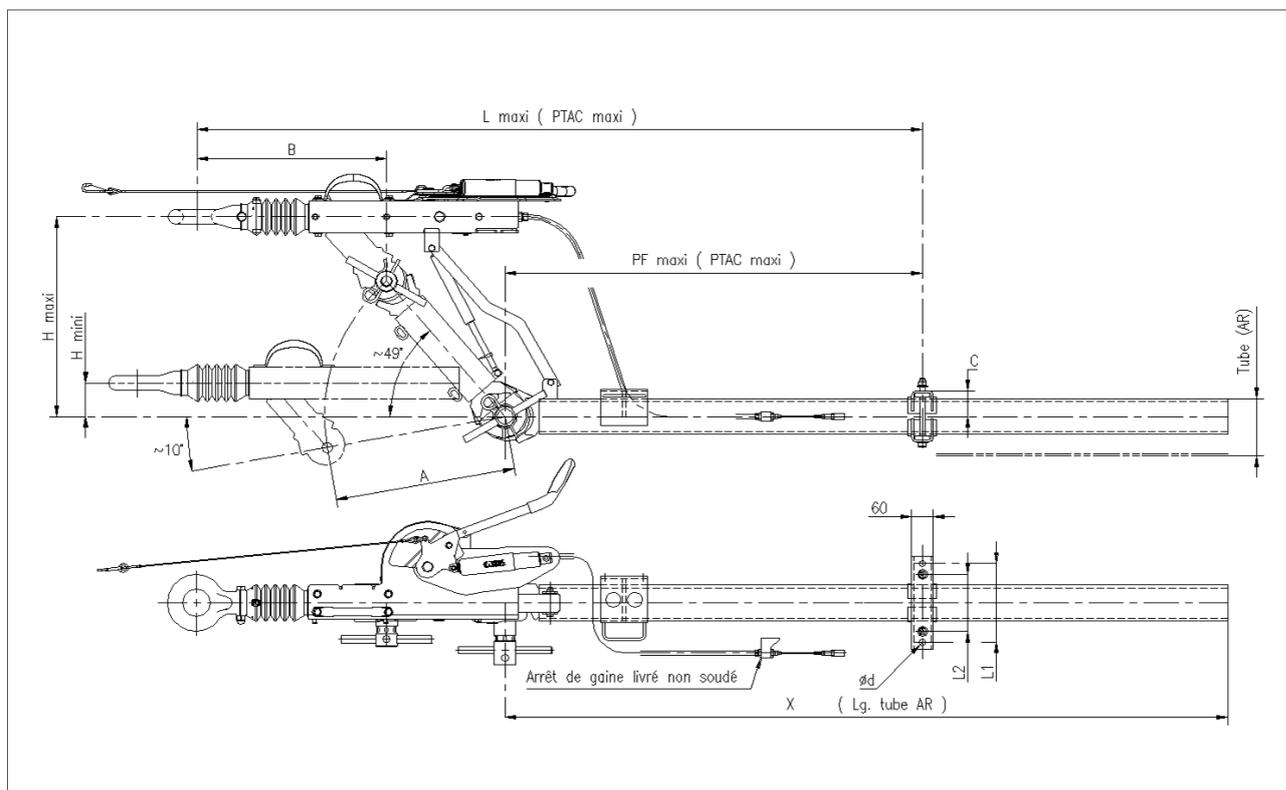
Types KHA13 ; KHA20 ; KHA30 ; KHA35

Livré d'origine avec anneau 68x42

Galvanisé de série - Homologué 55R

Réglage en hauteur rapide et sans effort assisté par compas à gaz

**+** Tête d'attelage, anneau 76x42, ou anneau DIN (Ø 40) sur demande.



TYPE	PTAC	A	B	H min./max.	Tube arr	X	L	PF	C	Ød	L1/L2	Réf.
KHA13C <sup>(1)</sup>	1300 kg	500	485	73/537	Ø88.9x8	2000	2115	1300	60	14.5	160	07_U_3230001
KHA20A	2000 kg	500	480	76/535	Ø101.6x10	2000	2133	1320	66	13	200	07_U_3230002
KHA30A	2600 kg	500	525	93/555	100x100x8	2000	2007	1150	71	18	220/160	07_U_3230011
KHA30B	3000 kg	500	525	93/555	100x100x8	2000	1739	885	71	18	220/160	07_U_3230003
KHA35B	3500 kg	700	515	63/713	160x90x6.3	2000	1995	1020	71	18	220/160	07_V_3230004

<sup>(1)</sup> Sans assistance. Cotes en mm.

## Timon complet réglable freiné KNOTT modèle manivelle



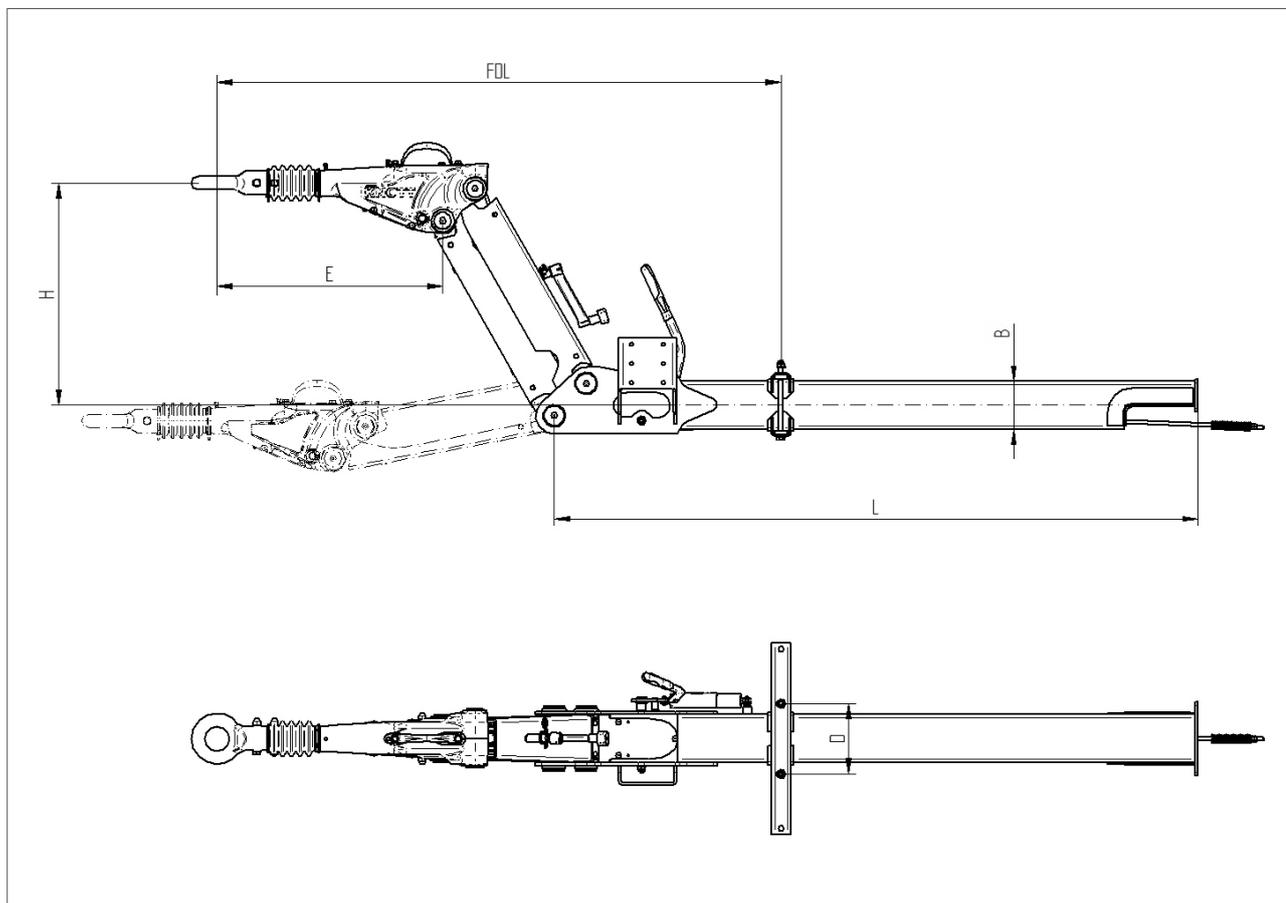
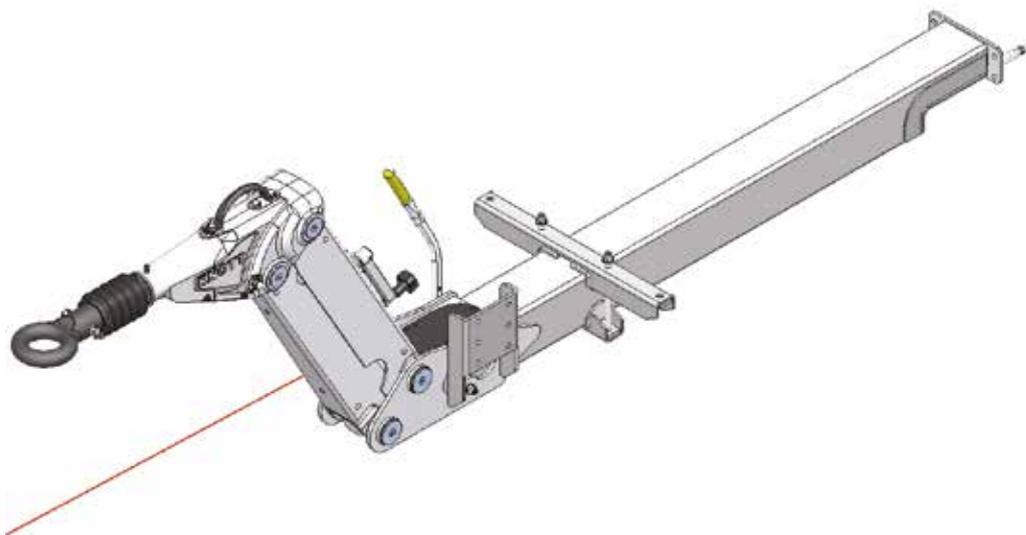
► De 800 à 3500 kg

Types KHD15 ; KHD 25 ; KHD 27 ; KHD35

Livré d'origine avec anneau 68x42 ou 76x42

Galvanisé de série - Homologué 55R

Réglage en hauteur progressif sans effort par manivelle



**INFO** Configuration sur demande : nous consulter.

## Partie supérieure de timon réglable freiné standard KNOTT

► De 750 à 3500 kg

Livrée d'origine avec anneau 68x42 ou 76x42  
Types KR13HV ; HR20HV ; KR30HV ; KR35HV

▲ **ATTENTION** ▲ Il existe également des modèles spécifiques avec le levier de frein sur le tube arrière. Principalement montés sur les compresseurs de marque INGERSOLL RAND, KAESER, DOOSAN. N'hésitez pas à nous consulter.



Fourni sans câble de timon.  
Tête d'attelage, anneau DIN  
(Ø 40), ou anneau 68x25 sur  
demande.

Désignation	Réf.
Partie haute KV 13HV-C (corps carré) 1300 kg avec anneau 68x42	07_S_1200594
Partie haute KV 20HV-A (corps carré) 2000 kg avec anneau 68x42	07_S_1200595
Partie haute KR 30HV-A 2600 kg avec anneau 68x42	07_S_1200591
Partie haute KR 30HV-B 3000 kg avec anneau 68x42	07_S_1200592
Partie haute KR 35HV-B 3500 kg avec anneau 68x42	07_S_1200593

## Partie supérieure de timon réglable freiné KNOTT-PROTECO

**KNOTT**  
BRAKE TECHNOLOGY  
**PROTECO**

► De 1100 à 3500 kg

Livrée d'origine avec anneau 68x42 ou 76x42

Types KR20HV ; KR30HV; KR35HV

Monté uniquement sur les remorques ECIM.



**+** Fourni sans câble de timon.  
Tête d'attelage, ou anneau DIN  
(Ø 40) sur demande.

Désignation	Réf.
Partie sup. PROTECO KR20HV anneau 76x42 2000 kg	0710001
Partie sup. PROTECO KR30HV-A anneau 76x42 2500 kg	0710004
Partie sup. PROTECO KR35HV anneau 76x42 3500 kg	0710007

# Timon réglable freiné AL-KO

**AL-KO**

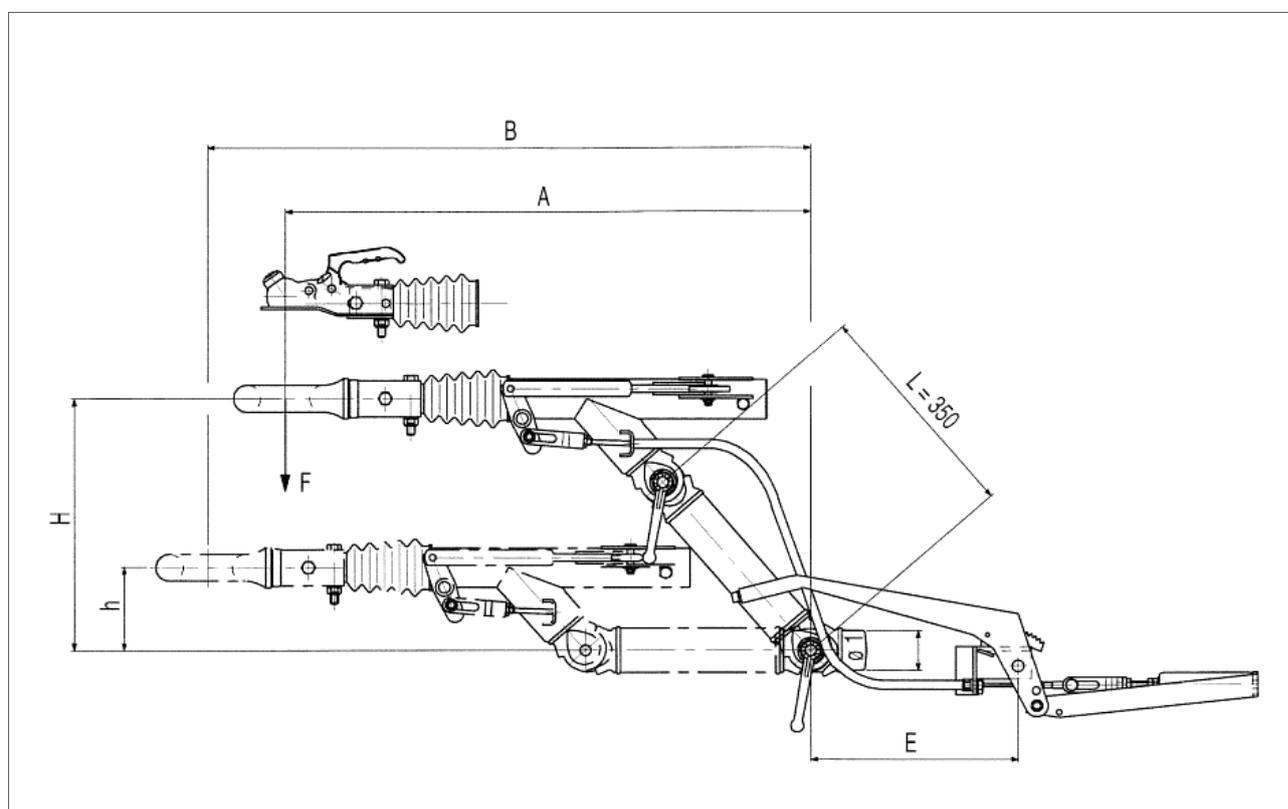
► De 520 à 3500 kg

Types FA0.9 ; FA1.4 ; FA1.5 ; FA2.5 ; FA3.5

**RAPPEL** L'assemblage par soudure ou autre procédé de ce type d'ensemble sur une remorque impose une homologation complémentaire, suivant Directive 55R par le constructeur de cette remorque.



**+** Sur demande, nous pouvons vous proposer l'ensemble avec tube arrière homologué, nous consulter.



TYPE	PTAC	Accrochage	F	A	B	E	H	h	Ø1	Axes	Réf.
FA0.9	900 kg	Ann 68x42	75 kg	816	936	320	394	130	60	Ø20	07_H_263225
FA0.9	900 kg	Tête AK160	75 kg	770	890	320	394	130	60	Ø20	07_L_263224
FA1.4	1400 kg	Ann 68x42	100 kg	831	951	320	414	150	82	Ø20	07_H_263229
FA1.4	1400 kg	Tête AK160	100 kg	785	905	320	414	150	82	Ø20	07_L_263228
FA1.5	1895 kg	Ann 68x42	100 kg	880	1000	320	414	150	102	Ø27	07_H_263233
FA1.5	1895 kg	Tête EM350R	100 kg	861	981	320	414	150	102	Ø27	07_L_263232
FA2.5	2500 kg	Ann 68x42	100 kg	880	1000	320	414	150	102	Ø27	07_H_263238
FA2.5	2500 kg	Tête EM350R	100 kg	861	981	320	414	150	102	Ø27	07_L_263237
FA3.5	3500 kg	Ann 68x42	120 kg	786	911	410	487	219	98	Ø27	07_H_263240
FA3.5	3500 kg	Ann 68x42	120 kg	786	911	410	487	219	98	Ø36	07_L_203616

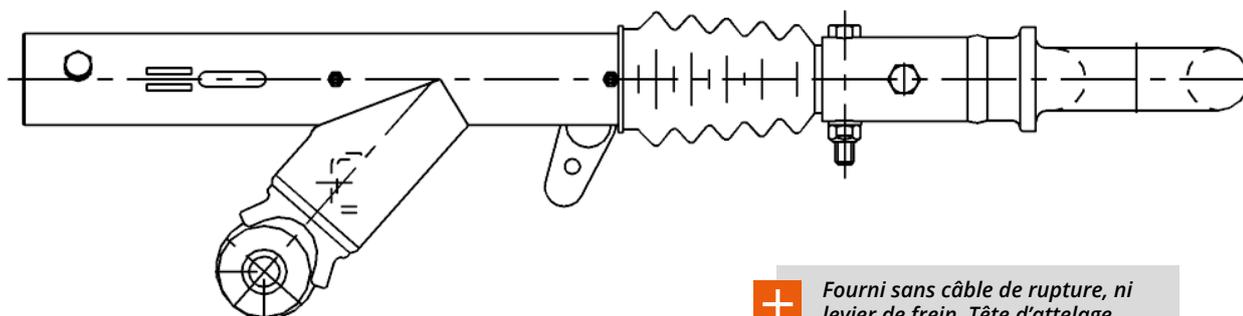
Pour d'autres longueurs d'entretoise (L), nous consulter. Anneau DIN (Ø40), ou NATO (76x42) sur demande.

## Partie supérieure de timon réglable freiné AL-KO

AL-KO

► De 520 à 3500 kg

Types FA0.9 ; FA1.4 ; FA1.5 ; FA2.5 ; FA3.5



**+** Fourni sans câble de rupture, ni levier de frein. Tête d'attelage, anneau DIN (Ø 40), ou NATO (76x42) sur demande.

Désignation	Réf.
Partie haute FA 0.9 900 kg tube Ø 70 Axe de 20 avec anneau 68x42	07_M_298809
Partie haute FA 0.9 900 kg tube Ø 82 Axe de 20 avec anneau 68x42	07_M_298953
Partie haute FA 1.4 1400 kg tube Ø 82 Axe de 20 avec anneau 68x42	07_M_298890
Partie haute FA 1.5 1895 kg tube Ø 92 Axe de 27 avec anneau 68x42	07_M_263488
Partie haute FA 2.5 2500 kg tube Ø 114 Axe de 27 avec anneau 68x42	07_M_277923
Partie haute FA 3 3000 kg tube Ø 114 Axe de 27 avec anneau 68x42	07_M_1270064
Partie haute FA 3.5 3500 kg tube Ø 114 Axe de 27 avec anneau 68x42	07_M_272598
Partie haute FA 3.5 3500 kg tube Ø 114 Axe de 36 avec anneau 68x42	07_M_263829

# Timon réglable freiné AL-KO modèle VB BASIC

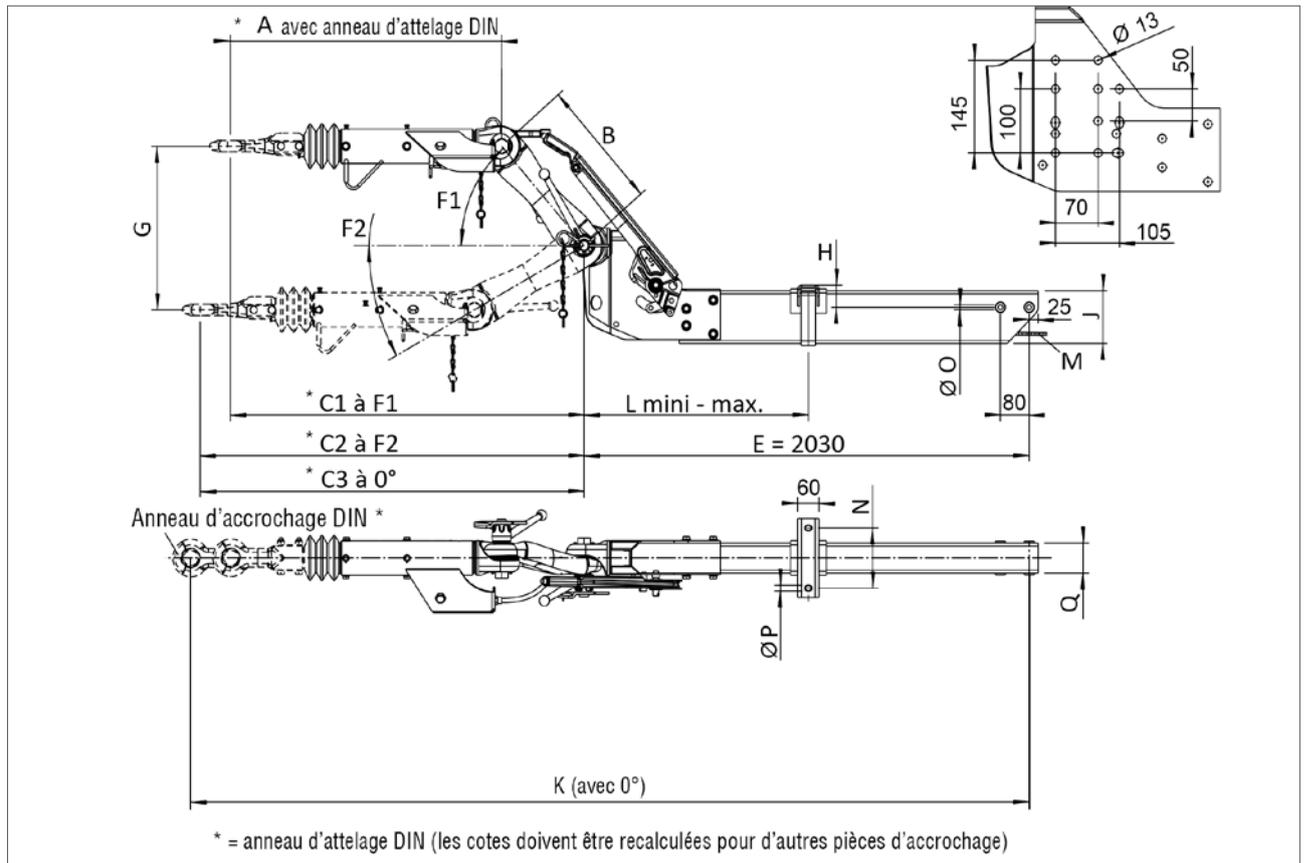


► De 850 à 3500 kg

Types 160 VB ; 270 VB ; 350VB

Livré sans accrochage - Tube arrière longueur E 2030 mm

Finition en apprêt noir - Homologué 55R



TYPE	PTAC kg	A	B	C1 à F1	C2 à F2	C3 à 0°	F1	F2	G	H	J	K	L Mini-max	M	N	Ø O	Ø P	Q	Pour frein	Réf.
160VB	1600	758	350	941	1064	1108	+58°	-29°	468	59	140	3138	450-1692	M10	160	13	15	80	1637 2051	0759850
270VB	2700	758	350	941	1064	1108	+58°	-29°	468	75	160	3138	500-1782	M10	200	17	18	100	1637 2051	0759870
350VB	3500	869	400	1152	1299	1295	+50°	-34°	527	75	160	3330	550-1683	M12	220	17	18	120	2361	0759890

Cotes en mm. Pour d'autres longueurs E (tube arrière), nous consulter.

## ▲ ATTENTION ▲

Pièces d'accrochage  
à commander séparément :

TIMON TYPE	Tête d'attelage	Anneau 68x42	Anneau 76x42	Anneau DIN 40
160VB	09_C_246959	1224110	1724111	1713350
270VB	09_C_246960	1224110	1724111	1713350
350VB	09_C_1222636	1224117	1224118	1224114

Pour d'autres modèles d'anneaux, nous consulter.

# Timon réglable freiné AL-KO modèle VB-2 OPTIMA

**AL-KO**

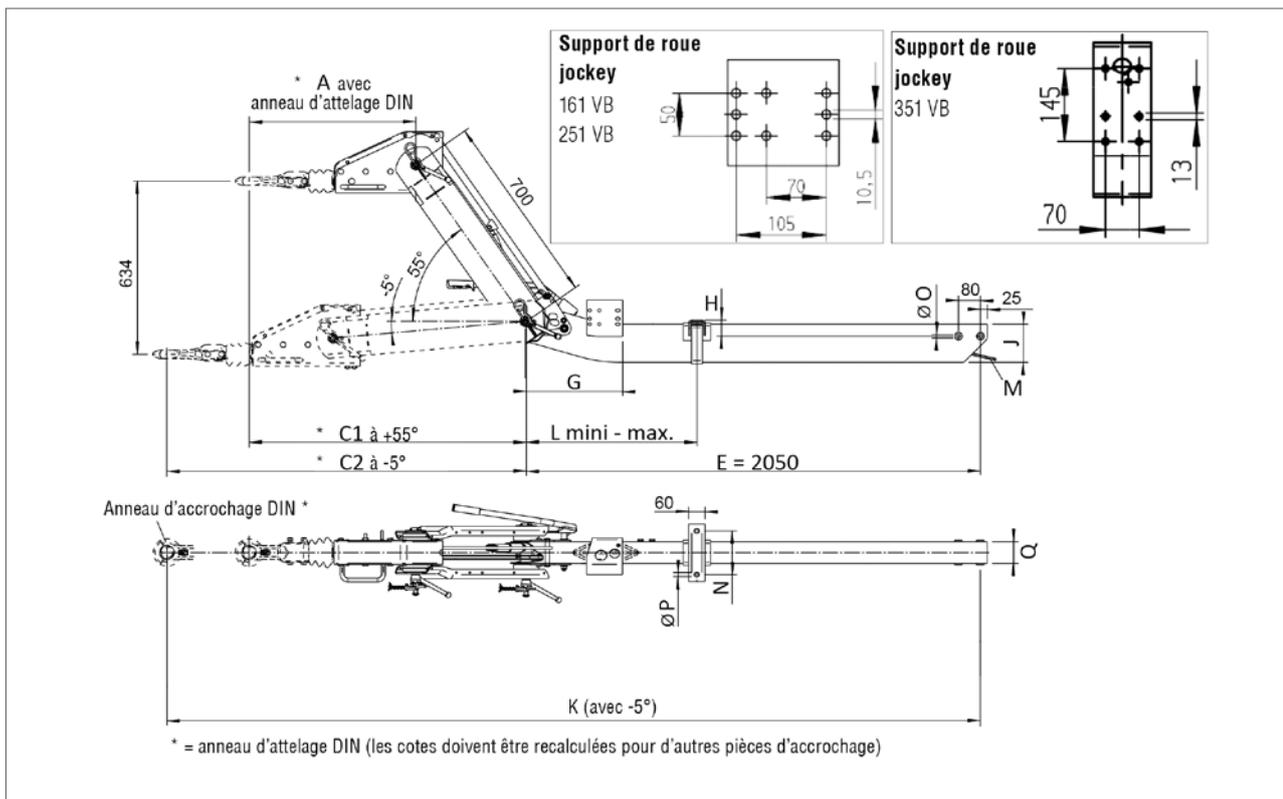
► De 850 à 3500 kg

Types 161 VB-2 ; 251 VB-2 ; 351 VB-2

Livré sans accrochage - Tube arrière longueur E 2050 mm

Finition : galvanisé - Homologué 55R

**+** Fourni sans accrochage, à commander séparément. Autres longueurs E (tube arrière) possibles.



TYPE	PTAC kg	A	C1 à 55°	C2 à -5°	G	H	J	K	L Mini-max	M	N	Ø O	Ø P	Q	Pour frein	Réf.
161VB-2	1600	605	1007	1302	350	59	140	3352	520-1354	M10	160	13	15	80	1637 2051	0759350
251VB-2	2700	605	1007	1302	365	75	160	3352	560-1339	M10	200	17	18	100	1637 2051	0759370
351VB-2	3500	739	1140	1435	440	75	160	3485	620-1375	M12	220	17	18	120	2361	0759390

Cotes en mm. Pour d'autres longueurs E (tube arrière), nous consulter.

**▲ ATTENTION ▲**

Pièces d'accrochage

à commander séparément :

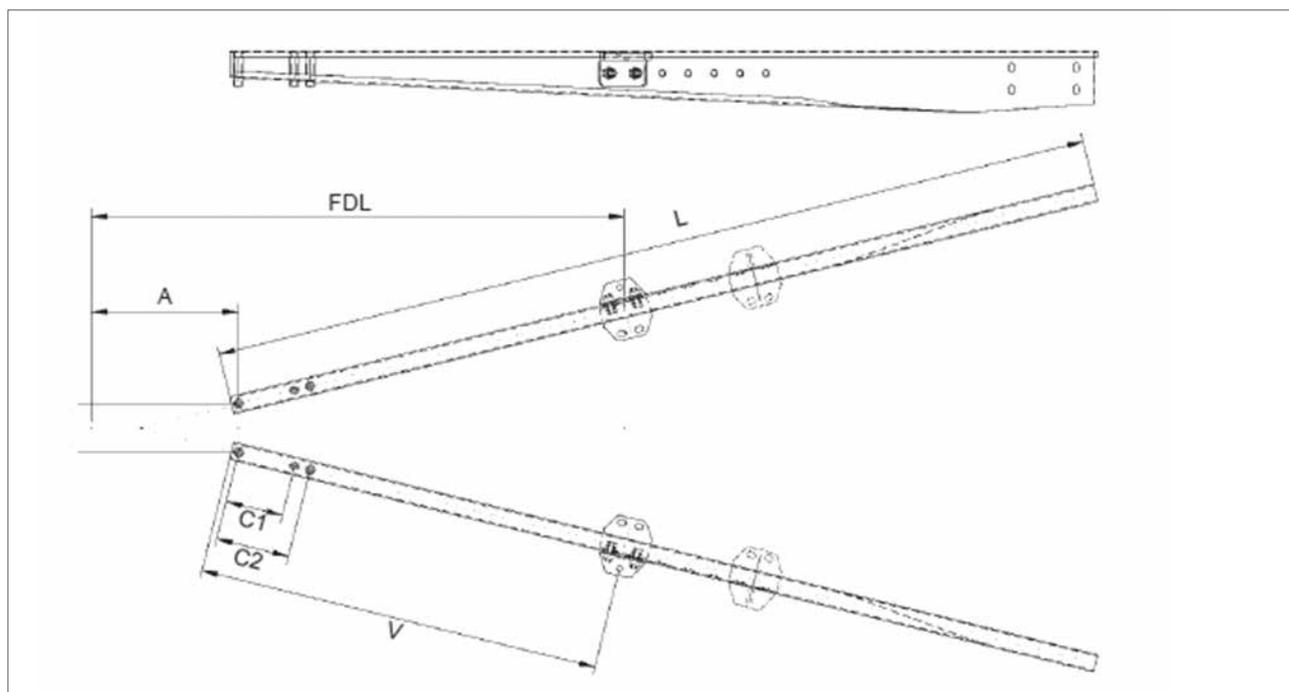
TIMON TYPE	Tête d'attelage	Anneau 68x42	Anneau 76x42	Anneau DIN 40
161VB-2	09_C_246959	1224110	1724111	1713350
251VB-2	09_C_246960	1224110	1724111	1713350
351VB-2	09_C_1222636	1224117	1224118	1224114

Pour d'autres modèles d'anneaux, nous consulter.

# Flèche en V KNOTT Type ZHL jusqu'à 3500 kg



Galvanisée de série - Homologuée 55R



TYPE	PTAC	Charge Verticale	A	L	C1/C2	V min./max.	Réf.
ZHL7.5	750 kg	75 kg	max. 265	2000	130/166	910/1210	0530003
ZHL7.5	750 kg	75 kg	max. 265	2500	130/166	1210/1510	0530004
ZHL15A1	1600 kg (1800 kg)	100 kg	max. 330	2000	130/166	910/1210	3230095-200
ZHL15A1	1600 kg (1800 kg)	100 kg	max. 330	2500	130/166	1210/1510	3230095-250
ZHL20A1	2100 kg	100 kg	max. 330	1750	166/---	910/1210	05_B_3230005
ZHL20A1	2100 kg	100 kg	max. 330	2000	166/---	910/1210	05_B_3230006
ZHL20A1	2100 kg	100 kg	max. 330	2250	166/---	910/1210	05_B_3230007
ZHL27A	3500 kg	150 kg	max. 330	1800	166/207	910/1210	05_C_3230008
ZHL27A	3500 kg	150 kg	max. 330	2000	166/207	910/1210	05_C_3230009
ZHL27A	3500 kg	150 kg	max. 330	2500	166/207	910/1210	05_C_3230010
ZHL35A <sup>(1)</sup>	3500 kg	150 kg	max. 330	2500	166/207	1450/1750	05_D_3230011
Kit liaison flèche ZHL7.5 sur essieu carré 60 (500 à 750 kg)							05_E_3230503
Kit liaison flèche ZHL15 sur essieu carré 60 (500 à 750 kg)							05_E_3230502
Kit liaison flèche ZHL15/20/27/35 sur essieu carré 80 (900 à 1800 kg)							05_E_3230501

<sup>(1)</sup>Renforcé. Cotes en mm.

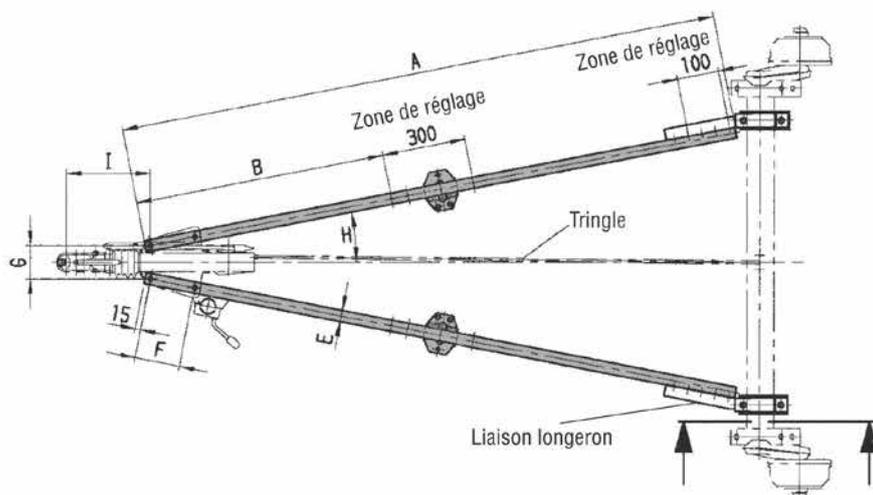
# Flèche en V AL-KO jusqu'à 3500 kg



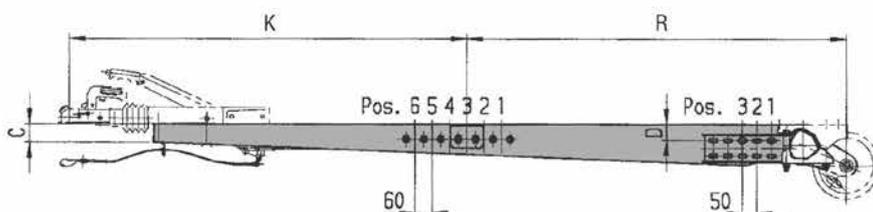
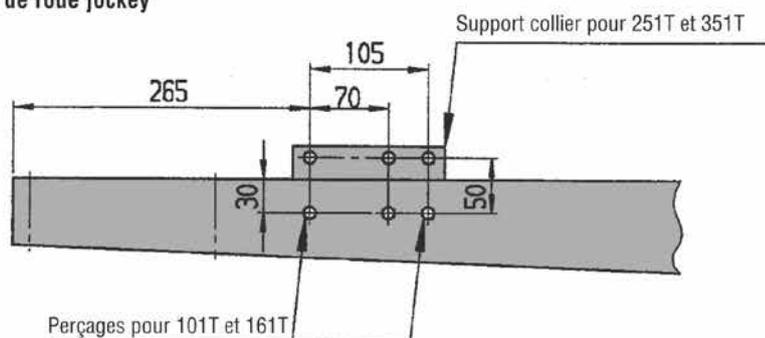
Galvanisée de série  
Homologuée 55R



ESSEUX / TIMONS  
RONS D'AVANT-TRAIN



## Support de roue jockey

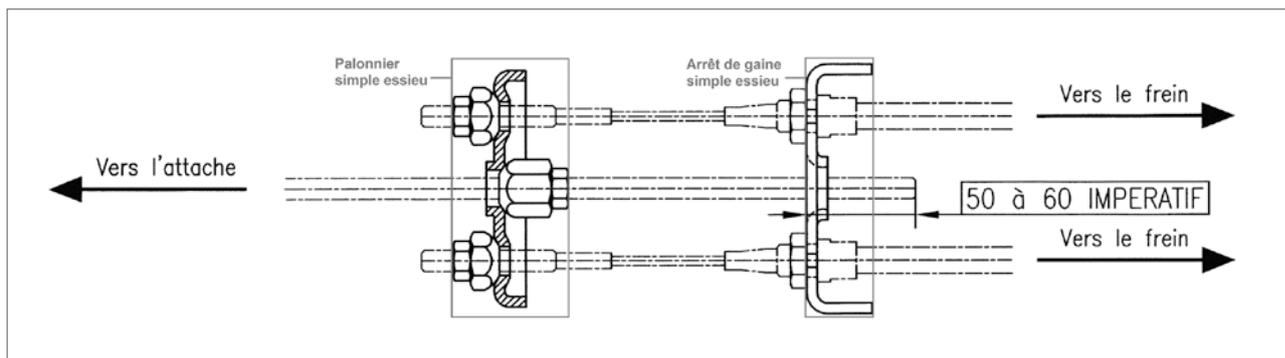


TYPE	PTAC	Charge verticale	A	B	C	E	F	G	I	R	K max	Réf.
101T	1000 kg	100 kg	1850	900/1200	60	40	130	100	302	885/1175	1820	05_G_249377
161T	1600 kg	100 kg	2000	900/1200	60	40	166	120	303	1030/1425	1820	249382
251T	2800 kg	100 kg	1800	900/1200	60	50	166	120	303	835/1225	1800	249384
251T	2800 kg	100 kg	2000	900/1200	60	50	166	120	303	1030/1425	1800	249385
251T	2800 kg	100 kg	2500	900/1200	60	50	166	120	303	1520/1915	1800	249386
351T	3500 kg	150 kg	2300	1100/1400	80	50	186	135	330	-	1945	0549392
351T	3500 kg	150 kg	2500	1100/1400	80	50	186	135	330	-	1945	0544100

Cotes en mm. Autres marques sur demande

## Arrêt de gaine et palonnier pour remorque simple essieu

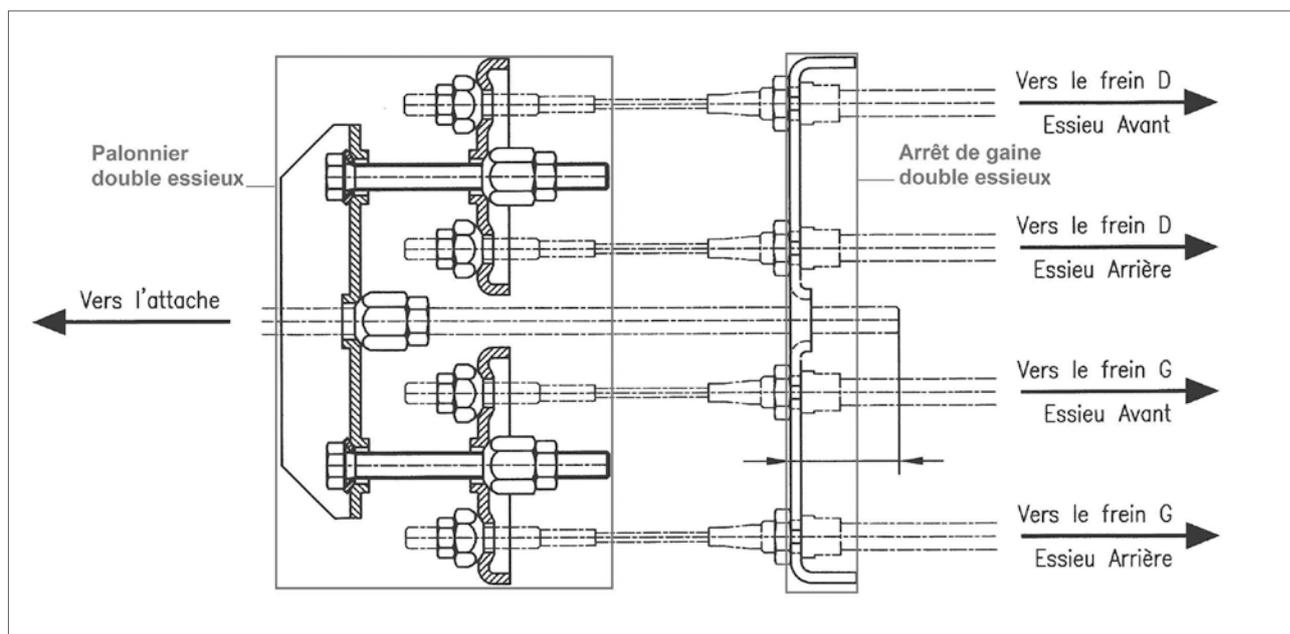
Accessoires tringlerie



Désignation	Réf.	Marque
Arrêt de gaine (3 trous) KNOTT simple essieu pour câbles M8	20_T_2082	
Palonnier (3 trous) KNOTT simple essieu pour câbles M8	20_T_2057301	
Arrêt de gaine (3 trous) KNOTT simple essieu pour câbles M10	1000357	
Palonnier (3 trous) KNOTT simple essieu pour câbles M10	1000356	

## Arrêt de gaine et palonnier pour remorque double essieux

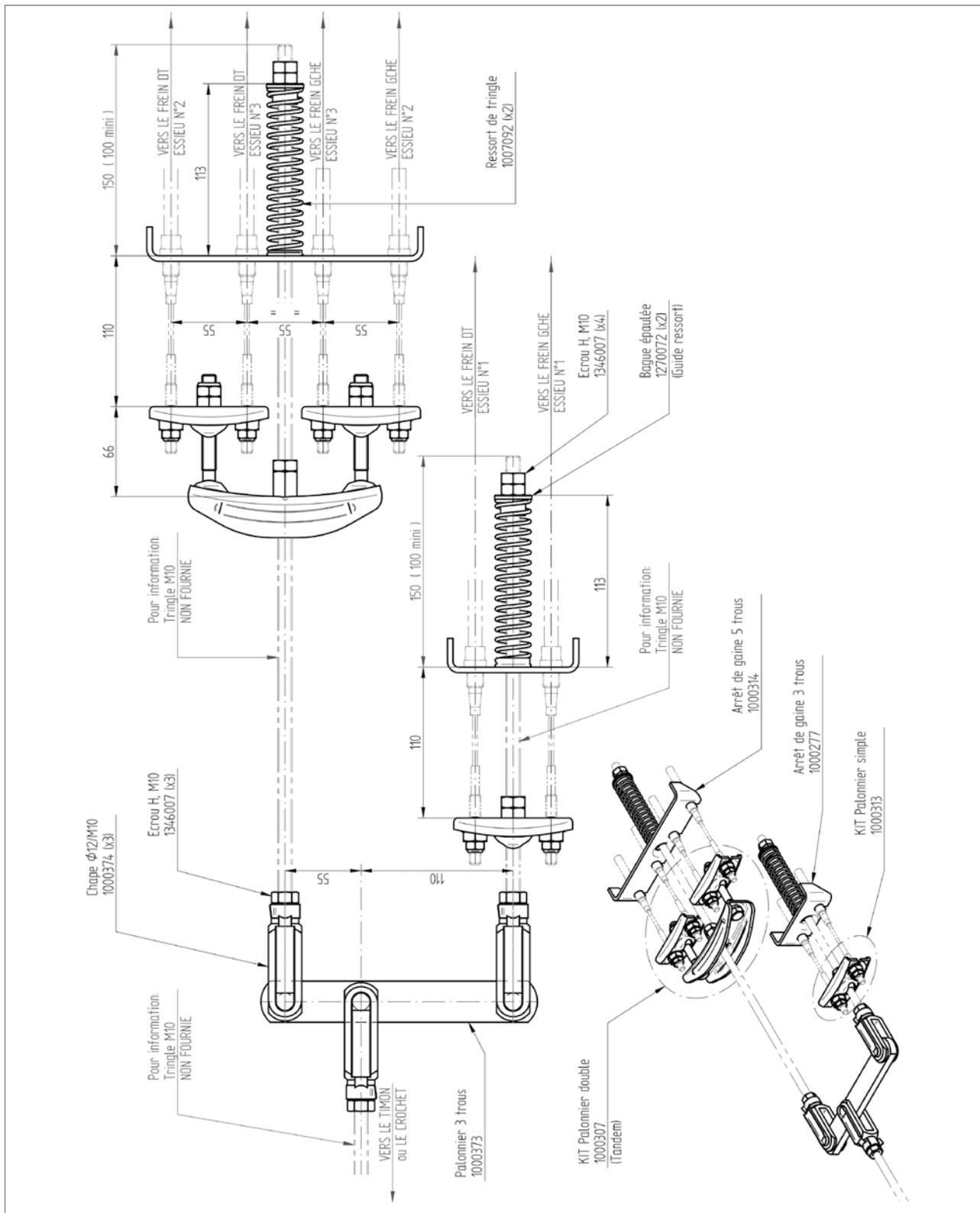
Accessoires tringlerie



Désignation	Réf.	Marque
Arrêt de gaine (5 trous) KNOTT double essieux pour câbles M8	20_T_2083	
Palonnier (5 trous) KNOTT double essieux pour câbles M8	20_T_2057302	
Arrêt de gaine (5 trous) AL-KO double essieux pour câbles M8	20_T_249236	
Palonnier (5 trous) AL-KO double essieux pour câbles M8	20_T_238576	

# Arrêt de gaine et palonnier pour remorque 3 essieux

Accessoires tringlerie



▲ **ATTENTION** ▲ Tringale M10 non fournie

Désignation	Réf.	Marque
Kit timonerie tridem	20_T_1000322	<b>KNOTT</b> BLAKE TECHNOLOGY

## Tringlerie

Accessoires tringlerie

Désignation	Réf.
Tige filetée M10 zinguée longueur 2 m	2010200
Tige filetée M10 zinguée longueur 3 m	2010300
Tige filetée M12 zinguée longueur 2 m	2012200



### ► Outil d'ébavurage externe 8-22 unistar

Chanfreine et ébavure :

Acier inox-dur & doux, laiton, cuivre, aluminium, fibre de verre, plastique et bois

- Adapté pour vis ou tige filetée 8-22 mm,
- Axe de fixation 1/4,
- Lames en acier HRC 60 extrêmement dur

Réf. : 7014822



## Tendeur pour tringlerie



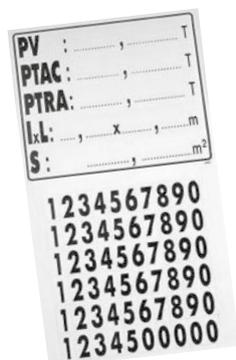
Désignation	Réf.
Tendeur pour tringlerie M10	20_U_2051240

## Manchon (rallonge) pour tringlerie



Désignation	Réf.
Manchon zingué M10x30	2010900
Manchon zingué M12x30	2012950

## Plaque de tare



Désignation	Réf.
Plaque de tare adhésive 145x125 mm	04_0_20

## Plaque constructeur

CONSTRUCTEUR		<input type="text"/>
N° SERIE <input type="text"/>		
TYPE	<input type="text"/>	DATE <input type="text"/>
PV	<input type="text"/> Kg	PTC <input type="text"/> Kg
ESSIEU 1	<input type="text"/> Kg	ESSIEU 2 <input type="text"/> Kg
ESSIEU 3	<input type="text"/> Kg	ATTACHE <input type="text"/> Kg
Lxl (m)	<input type="text"/>	S (m <sup>2</sup> ) <input type="text"/>

Désignation	Réf.
Plaque constructeur à riveter 120x80 mm	04_0_14

## Kit pour remorque non freinée

► De 500 à 900 kg

**RAPPEL** Le PTAC d'une remorque non freinée est limité à 750 kg. Voir réglementation en vigueur.

Tous nos essieux peuvent être mis à une cote EAB spécifique (avec supplément tarifaire), à préciser à la commande.

### Composition du kit non freiné :

- 1 essieu non freiné demi-corps ou EAB standard
  - 2 roues complètes
  - 2 ailes galvanisées
  - 1 tête d'attelage carré 50
  - 1 fiche plastique 7 broches
  - 5m de câble électrique 7x1
  - 2 feux arrière 4 fonctions avec ampoules
  - 2 triangles
  - 6 catadioptres (4 orange + 2 blanc)
  - 1 feu anti-brouillard
  - 1 feu de recul
- Sans la flèche. Voir timon droit (p.14 à 17) ou flèche en V (p.52 et 53) avec tête semelle en V (p.13).*

**+** Possibilité de kit sur mesure, nous consulter.



Produit	PTAC	Roues	Essieu	Réf.
Kit remorque non freiné	500 kg	400x10	1/2 corps	06_A_500.KIT
Kit remorque non freiné	500 kg	145R13	1/2 corps	06_A_501.KIT
Kit remorque non freiné	650 kg	145R13	EAB 1100	06_A_650.KIT
Kit remorque non freiné	750 kg	145R13	1/2 corps	06_A_750.KIT
Kit remorque non freiné	900 kg	165R13	1/2 corps	06_A_900.KIT

## Kit pour remorque freinée

### ► De 750 à 1600 kg

Tous nos essieux peuvent être mis à une cote EAB spécifique (avec supplément tarifaire), à préciser à la commande.

#### Composition du kit freiné :

- 1 essieu freiné demi-corps avec câbles et arrêt de gaine
  - 2 roues complètes
  - 2 ailes galvanisées
  - 1 attache à inertie semelle en V
  - 1 roue jockey + collier
  - 1 fiche plastique 7 broches
  - 5m de câble électrique 7x1
  - 2 feux arrière 4 fonctions avec ampoules
  - 2 triangles
  - 6 catadioptres (4 orange + 2 blanc)
  - 1 feu anti-brouillard
  - 1 feu de recul
  - 1 tringlerie Ø 10
  - 1 palonnier
- Sans la flèche ni le kit de liaison. Voir flèche en V (p.52).*

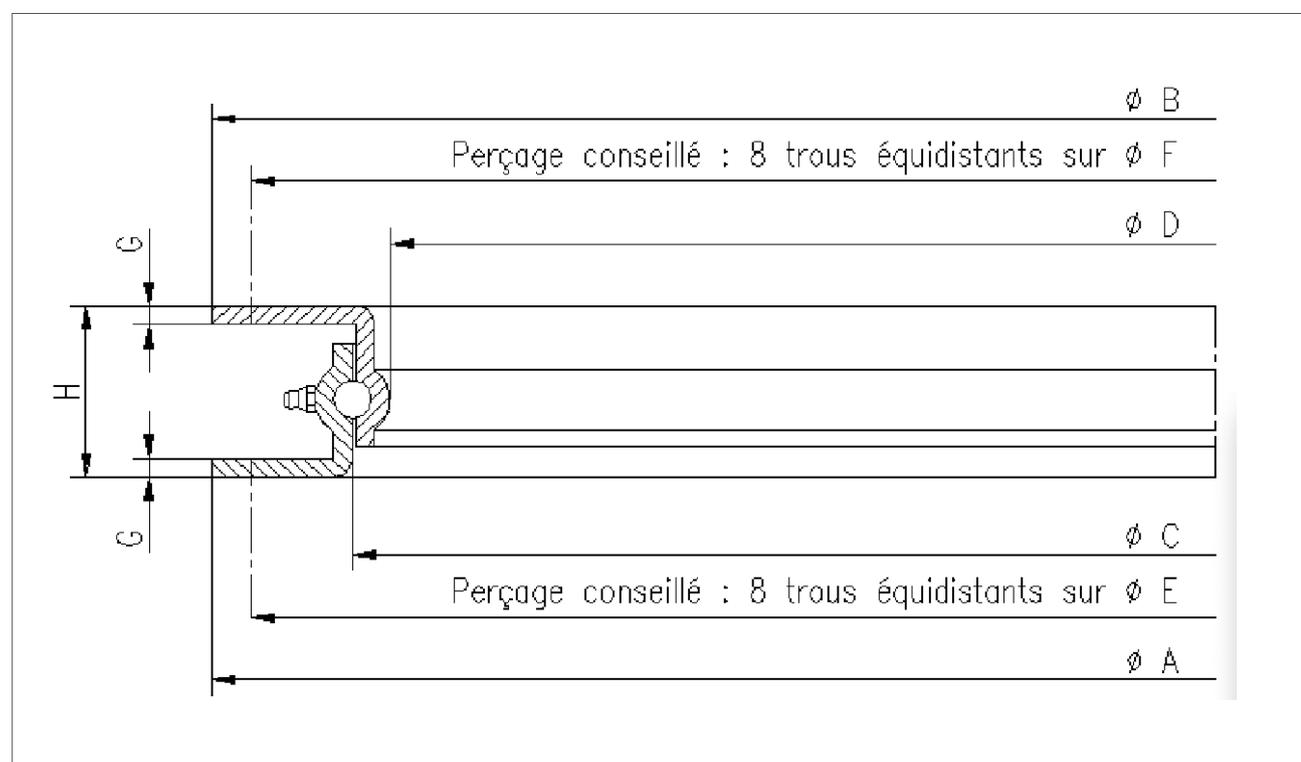


Produit	PTAC	Roues	Essieu	Réf.
Kit remorque freiné	750 kg	145R13	1/2 corps	06_F_750.KIT
Kit remorque freiné	900 kg	165R13	1/2 corps	06_F_900.KIT
Kit remorque freiné	1100 kg	165R14C	1/2 corps	06_G_1100.KIT
Kit remorque freiné	1300 kg	165R14C	1/2 corps	06_G_1300.KIT
Kit remorque freiné	1500 kg	175R14C	1/2 corps	06_G_1500.KIT
Kit remorque freiné	1600 kg	185R14C	1/2 corps	06_G_1600.KIT

## Rond d'avant train à billes modèle manutention, agraire 25km/h

R.A.T à billes 25 km/h - Charge axiale de 500 à 4500 kg.  
Livré non percé.

### MANUTENTION AGRAIRE 25KM/H



Type	Série	Charge axiale	A	B	C	D	E	F	G	H	Réf.
RAT 300	L	500 kg	295	295	220	200	270	270	6	55	08_B_1702600
RAT 400	L	750 kg	400	400	310	292	375	375	6	55	08_B_1702000
RAT 500	L	1000 kg	500	500	410	392	475	475	6	55	08_B_1702050
RAT 600	L	1500 kg	600	600	510	485	575	575	7	55	08_B_1702100
RAT 700	N	2200 kg	700	700	610	585	675	675	7	65	08_B_1702200
RAT 800	N	2500 kg	800	800	710	685	775	775	7	65	08_B_1702800
RAT 900	N	3500 kg	900	900	810	785	875	875	8	65	08_B_1702900
RAT 1050	N	4500 kg	1050	1050	960	935	1025	1025	8	65	08_B_1702960

Cotes en mm.

## Rond d'avant train à billes modèle routier

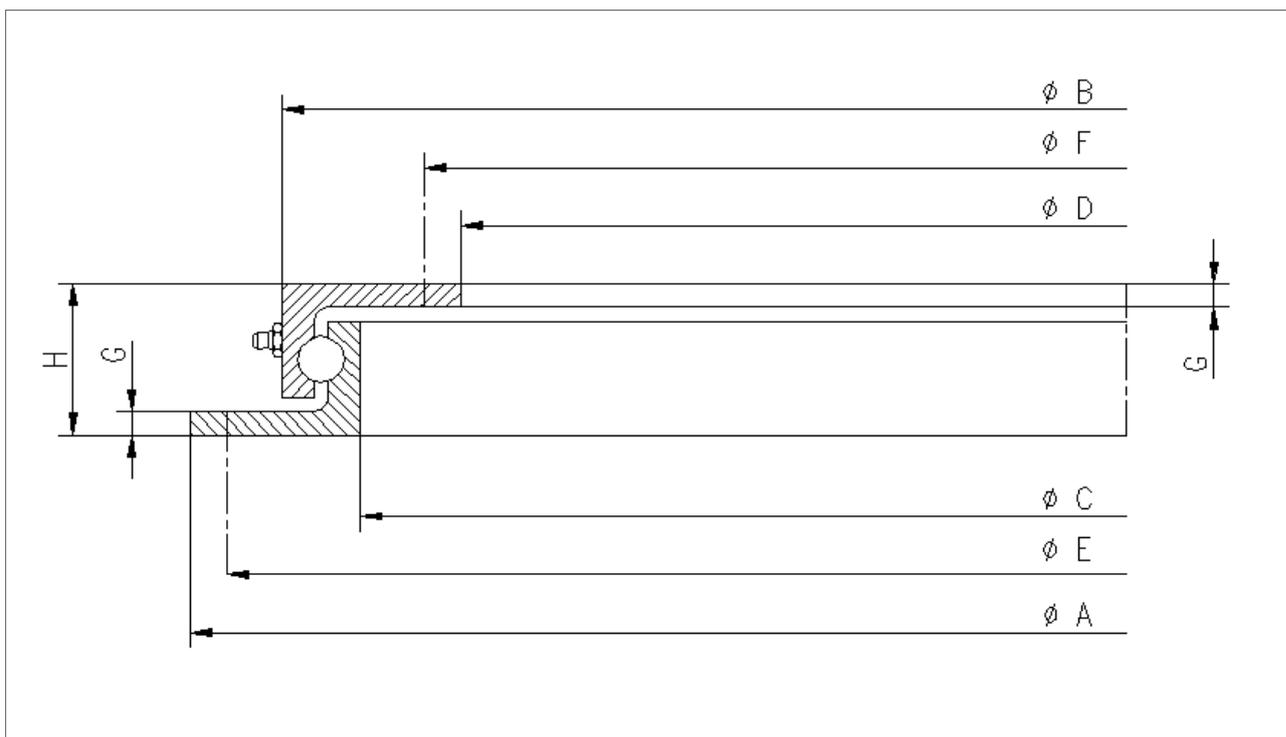
### ► Charge axiale de 1800 à 3500 kg.

R.A.T à billes JOST vitesse routière série N.

Série N : Pour remorque routière et véhicule spécial.

La charge axiale augmente de 30 à 50% à une vitesse inférieure de 25 km/h.

Livré percé.



Type	Charge axiale	A	B	C	D	E	F	G	H	Réf.
500N	1800 kg	500	437	384	315	475	340	8	52	0826950
650N	2500 kg	650	587	534	465	625	490	8	52	0826951
750N	3000 kg	750	687	634	565	725	590	8	52	0826952
850N	3500 kg	850	787	734	665	825	690	8	52	08_B_1702850

Cotes en mm.

## Rond d'avant train à billes modèle routier

### ► Charge axiale de 3000 à 8000 kg

R.A.T à billes JOST vitesse routière série HE.

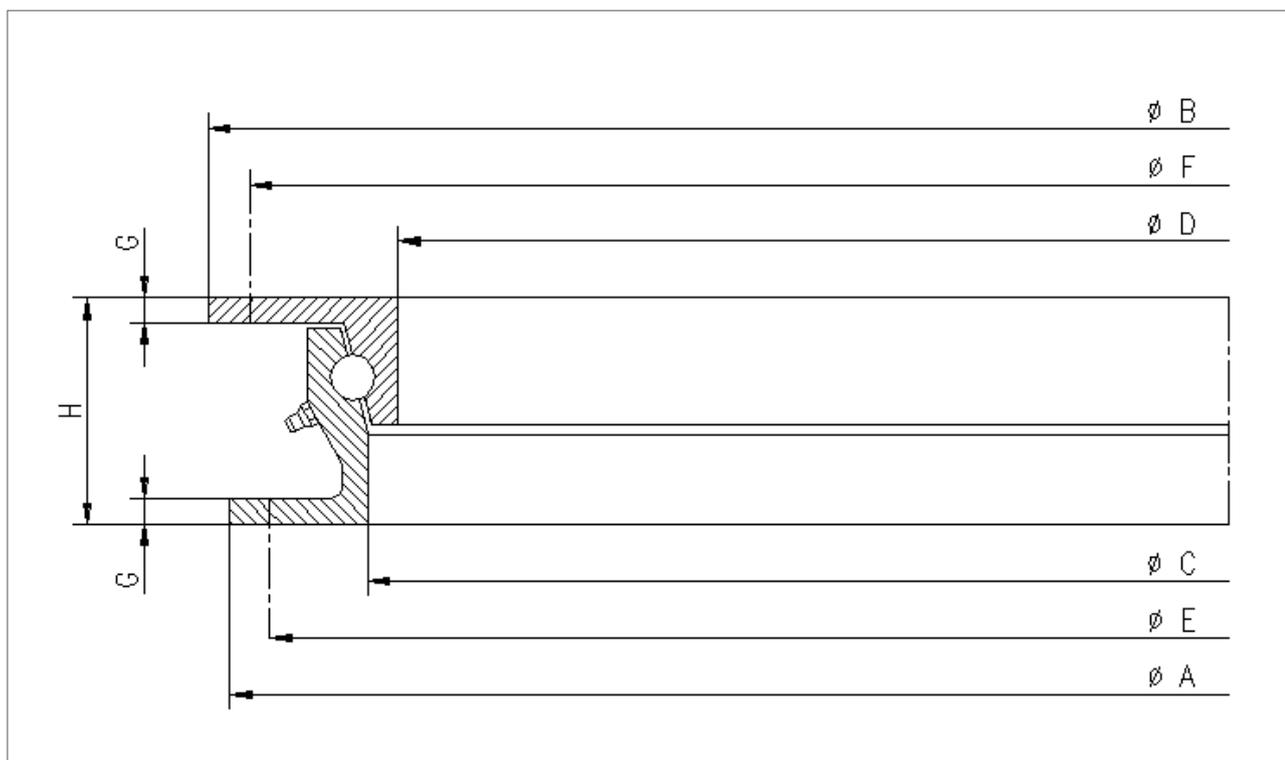
Série HE : pour remorque routière et véhicule spécial.

Les charges axiales indiquées sont valables pour des remorques routières à 3 essieux.

pour des remorques 2 essieux ces charges peuvent être augmentées de 10%.

pour des remorques circulant à moins de 25 km/h elles peuvent être augmentées de 20%.

Livré percé (sauf modèle HE4).



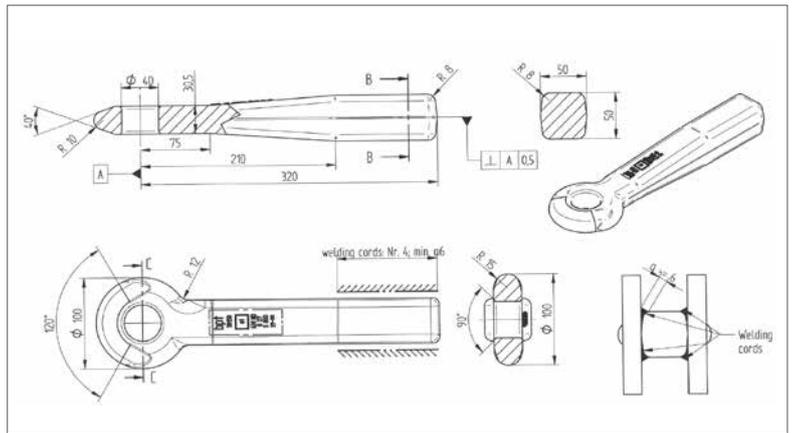
Type	Charge axiale	A	B	C	D	E	F	G	H	Réf.
HE 4	3000kg	685	700	588	567	657	671	9	80	0879000
HE 5	5000kg	880	895	783	762	852	866	9	80	0880000
HE 6	6500kg	1090	1105	993	972	1060	1074	9	80	0882000
HE 12	8000kg	1100	1108	986	959	1060	1074	10	90	0884000

Cotes en mm.

## Anneau DIN 40 à souder

Poids max autorisé remorque : 5000 kg  
Homologué vitesse agricole : 25 km/h

**+** Pour les autres pièces, nous consulter.



TYPE	PTAC	Charge verticale max	Carré	Réf.
DIN-40	5000 kg	1000 kg	50	1780263
Cotes en mm.				

## Essieu, anneau agricole

Vitesse max 40 km/h  
Pour fabrication de chariot de manutention, roulotte

**+** Différents modèles, nous consulter.



# Jantes - Roues Ailes de roue

- Jante de 8" à 16" .....p.64 et 65
- Chambre à air de 4" à 10" .....p.66
- Pneu de 8" à 12" .....p.67
- Roue complète de 8" à 17,5"..... p.68 à 73
- Support de roue de secours.....p.73
- Aile de roue..... p.74 à 77
- Cale de roue.....p.78



## Jantes de 8" à 16"

Les charges indiquées sont données à la vitesse de 130 km/h.

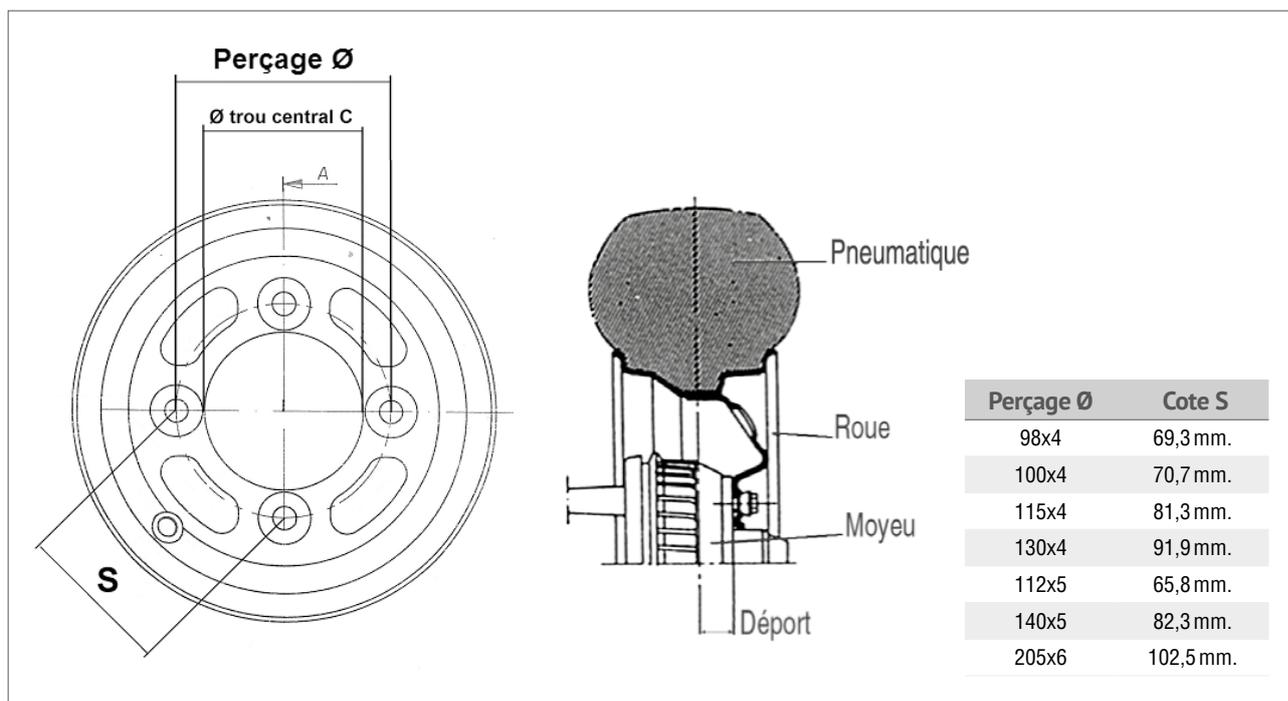
VITESSE ROUTIÈRE

Pour une jante, il faut déterminer :

- Le Ø du trou central C
- Le nombre de trous
- La dimension de la cote S (se reporter ci-dessous)
- Le déport D ou inscription ET sur la jante
- La dimension du pneu monté sur celle-ci



**+** Autres modèles, nous consulter.



### ► Jantes de 8"

Jante	Perçage	Déport D	Trou central C	Charge	Montage pneu	Réf.
250-8	100x4	0	60	335 kg	3.50 à 4.80 - 8	23_120361B
250-8	98x4	0	58.5	335 kg	3.50 à 4.80 - 8	23_120361I
250-8	110x3	0	76	335 kg	3.50 à 4.80 - 8	23_120361ERK
250-8	115x4	0	85	335 kg	3.50 à 4.80 - 8	23_120360B
250-8	Moyeu ERKA 12x124			335 kg	3.50 à 4.80 - 8	23_120540W
250-8	Moyeu PORTAFLOT 12x140			335 kg	3.50 à 4.80 - 8	23_120541W

### ► Jantes de 10"

Jante	Perçage	Déport D	Trou central C	Charge	Montage pneu	Réf.
300-10	115x4	0	85	520 kg	400 - 10	23_61056002
350-10	115x4	0	85	440 kg	4.00 à 5.00 / 145 - 10	23_61059020
350-10	115x4	23.5	85	440 kg	4.00 à 5.00 / 145 - 10	23_61059024
350-10	100x4	0	60.5	440 kg	4.00 à 5.00 / 145 - 10	23_61060
350-10	130x4	0	85	500 kg	4.00 à 5.00 / 145 - 10	23_61061
6.00110	130x4	0	85	750 kg	195 - 10	23_61070
6.00110	112x5	0	66	750 kg	195 - 10	23_61071
6.00110	140x5	0	94	750 kg	195 - 10	23_61072
6.00110	100x4	0	60	750 kg	195 - 10	23_61073

## ► Jantes de 12"

Jante	Perçage	Déport D	Trou central C	Charge	Montage pneu	Réf.
4.5J12	140x5	0	94	900 kg	155/70R12	23_61267007
4.5J12	140x5	30	94	900 kg	155/70R12	23_61267008
4.5J12	112x5	30	67	900 kg	155/70R12	23_61267009
4.5J12	165,1x5	0	114.5	900 kg	155/70R12	23_61267014
5.5J12	112x5	30	67	900 kg	185/60R12	23_61267011
5.5J12	165,1X5	0	114.5	900 KG	185/60R12	23.61267012

## ► Jantes de 13"

Jante	Perçage	Déport D	Trou central C	Charge	Montage pneu	Réf.
4J13	100x4	30	60	500 kg	135 à 165 R13	23_61362027
4J13	115x4	0	85	530 kg	135 à 165 R13	23_61362016
4J13	130x4	20	85	440 kg	135 à 165 R13	23_61362030
4.5J13	98x4	30	58.5	675 kg	145 à 175 R13	23_61367041
4.5J13	100x4	30	60	675 kg	145 à 175 R13	23_61367045
4.5J13	130x4	20	85	675 kg	145 à 175 R13	23_61367035
4.5J13	130x4	0	85	530 kg	145 à 175 R13	23_61367036
4.5J13	139,7x4 (UK)	25.4	95.5	765 kg	145 à 175 R13	2300805
4.5J13	112x5	30	67	675 kg	145 à 175 R13	23_61367037
5J13	100x4	30	57	700 kg	155 à 195 R13	23_61372011
5J13	112x5	30	67	750 kg	155 à 195 R13	23_61372013
5.5J13	130x4	20	85	900 kg	175 à 195/50R13	23_61382040 <sup>(1)</sup>
5.5J13	112x5	30	67	900 kg	175 à 195/50R13	23_61382050 <sup>(1)</sup>
5.5J13	140x5	30	94	900 kg	175 à 195/50R13	23_61382060 <sup>(1)</sup>
5.5J13	165,1x5	7	114.5	900 kg	175 à 195/50R13	23_61382070 <sup>(1)</sup>

## ► Jantes de 14"

Jante	Perçage	Déport D	Trou central C	Charge	Montage pneu	Réf.
5J14	130x4	20	85	900 kg	155 à 195 R14	23_61472029
5J14	140x5	0	94	900 kg	155 à 195 R14	23_61472037
5J14	140x5	20	94	900 kg	155 à 195 R14	23_61472040 <sup>(2)</sup>
5J14	100x4	30	57	900 kg	155 à 195 R14	23_61472050
5J14	112x5	30	67	900 kg	155 à 195 R14	23_61472060
5.5J14	112x5	30	67	900 kg	165 à 205 R14	23_61477008
5.5J14	140x5	0	94	1000 kg	165 à 205 R14	23_61477009
6J14	205x6	-5	161	1250 kg	205 à 215 R14	23_61477010

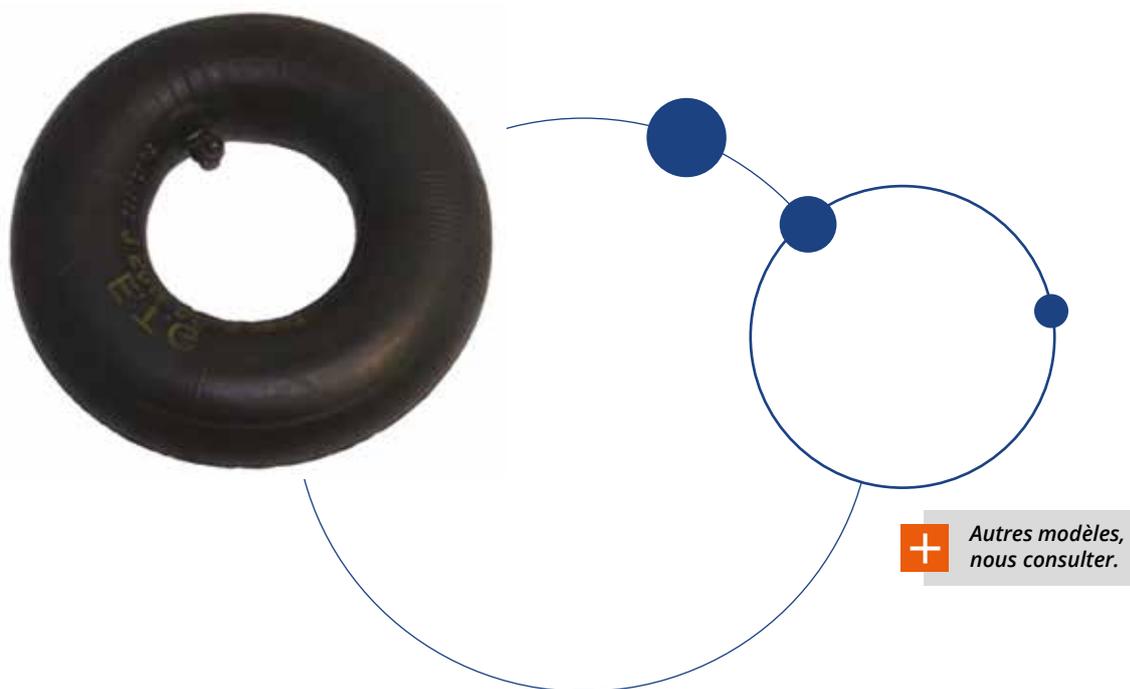
## ► Jantes de 15"

Jante	Perçage	Déport D	Trou central C	Charge	Montage pneu	Réf.
5J15	140x5	0	94	825 kg	165 à 195 R15	23_61572010
5.5J15	112x5	30	66	900 kg	175 à 205 R15	23_61572020

## ► Jantes de 16"

Jante	Perçage	Déport D	Trou central C	Charge	Montage pneu	Réf.
5J16	165,1x5	40	114.5	900 kg	155 à 195 R16	23_61672060
6J16	140x5	0	94	1350 kg	175 à 225 R16	23_61672070
6J16	205x6	0	161	1500 kg	175 à 225 R16	23_61672080

<sup>(1)</sup> Peut remplacer une jante 6J13<sup>(2)</sup> Incompatible avec le moyeu-tambour 300x60 PAILLARD et RTN-GOETT



## ► Chambre à air de 4"

Pour roulette de roue jockey gonflable

Désignation	Réf.
Pour pneu 3.00 - 4 valve coudée	25_0003004

## ► Chambres à air de 8"

Désignation	Réf.
Pour pneu 3.50/4.00 - 8	25_0003508
Pour pneu 5.00/5.70 - 8	25_0005008

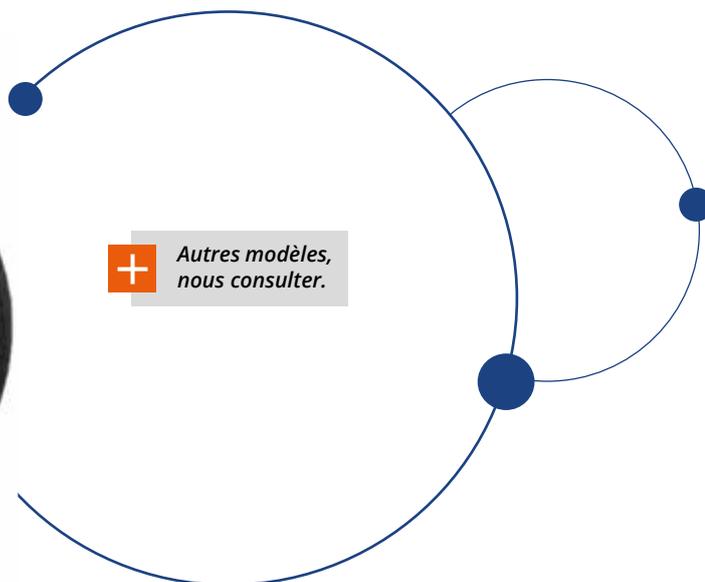
## ► Chambres à air de 10"

Désignation	Réf.
Pour pneu 145/155 R10	25_0014510
Pour pneu 4.00/4.50 - 10	25_0045010
Pour pneu 5.00 - 10	25_0050010

## Pneus de 8" à 12"

Les charges indiquées sont données à la roue à la vitesse de 130 km/h.  
Les pressions de gonflage sont données à titre indicatif.

VITESSE ROUTIÈRE



+ Autres modèles,  
nous consulter.

### ► Pneu de 8"

Pneu	Charge	Pression	Réf.
3.50-8 4PR	170 kg	2,5 Bar	26_139710B
4.80-8 4PR	265 kg	4 Bar	26_140518M
4.80-8 6PR	335 kg	5 Bar	26_140525U
5.70/5.00-8 4PR	325 kg	3,5 Bar	26_140612P

### ► Pneu de 10"

Pneu	Charge	Pression	Réf.
145-10 4PR	315 kg	2,2 Bar	26_141214510
4.00-10 4PR	272 kg	3 Bar	26_141330U
4.50-10 4PR	325 kg	3,5 Bar	26_141350R
4.50-10 6PR	400 kg	4 Bar	26_141359B
5.00-10 4PR	355 kg	3,5 Bar	26_149
5.00-10 6PR	437 kg	4 Bar	26_149379X
5.00-10 8PR	500 kg	5 Bar	26_151
195/55R10C	750 kg	6.2 Bar	26_1955510

### ► Pneu de 12"

Pneu	Charge	Pression	Réf.
155/70R12C	900 kg	6,2 Bar	26_1557012

## Roues complètes de 8" à 12"

Les charges indiquées sont données à la roue à la vitesse de 130 km/h.

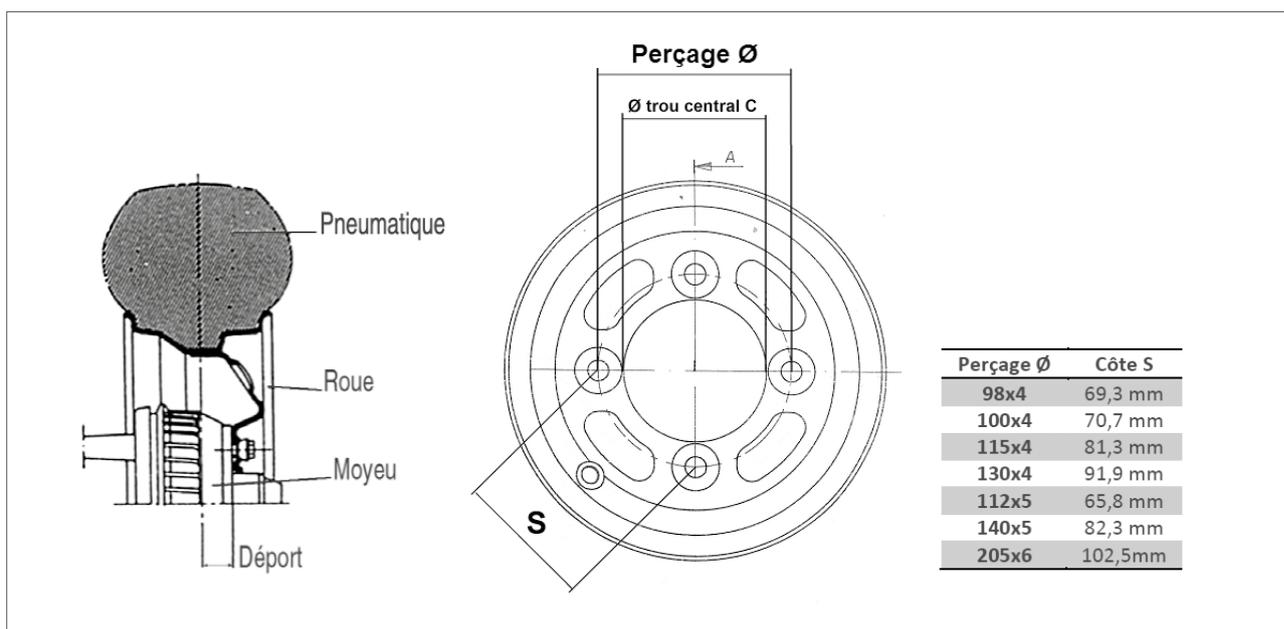
Les pressions de gonflage sont données à titre indicatif.

VITESSE ROUTIÈRE

Pour votre roue, il faut déterminer :

- Le Ø du trou central C
- Le nombre de trous
- La dimension de la cote de S  
(se reporter dans le cadre ci-dessous)
- Le déport D  
ou inscription « ET » sur la jante
- La dimension de votre pneu

**+** Autres modèles,  
nous consulter.



### ► Roues complètes de 8"

Dimension	Perçage	Charge	Pression	Ø Ext. pneu	Larg.	Réf.
3.50-8 4PR	100x4D/0	170 kg	2,5 Bar	386	89	30_A_350100
3.50-8 4PR	110x3D/0	170 kg	2,5 Bar	386	89	30_A_350110
3.50-8 4PR	115x4D/0	170 kg	2,5 Bar	386	89	30_A_350115
3.50-8 4PR	Moyeu 12x124 ERKA	170 kg	2,5 Bar	386	89	30_A_582124
3.50-8 4PR	Moyeu 12x140 PORTAFLOT	170 kg	2,5 Bar	386	89	30_A_582140
4.80-8 4PR	100x4D/0	265 kg	4 Bar	423	110	30_A_480100
4.80-8 4PR	110x3D/0	265 kg	4 Bar	423	110	30_A_480110
4.80-8 4PR	115x4D/0	265 kg	4 Bar	423	110	30_A_480115
4.80-8 4PR	Moyeu 12x124 ERKA	265 kg	4 Bar	423	110	30_A_584124
4.80-8 4PR	Moyeu 12x140 PORTAFLOT	265 kg	4 Bar	423	110	30_A_584140
4.80-8 6PR	100x4D/0	335 kg	5 Bar	414	125	30_A_482100
4.80-8 6PR	110x3D/0	335 kg	5 Bar	414	125	30_A_482110
4.80-8 6PR	115x4D/0	335 kg	5 Bar	414	125	30_A_482115
4.80-8 6PR	Moyeu 12x124 ERKA	335 kg	5 Bar	414	125	30_A_585124
4.80-8 6PR	Moyeu 12x140 PORTAFLOT	335 kg	5 Bar	414	125	30_A_585140
5.70/5.00-8 4PR	115x4D/0	325 kg	3,4 Bar	468	148	30_A_570

Cotes en mm.

## ► Roues complètes de 10"

Dimension	Perçage	Charge	Pression	Ø Ext. pneu	Larg.	Réf.
145-10 4PR	100x4D/0	315 kg	2,2 Bar	485	143	30_B_145100
145-10 4PR	115x4D/0	315 kg	2,2 Bar	485	143	30_B_145115D0
145-10 4PR	115x4D/23.5	315 kg	2,2 Bar	485	143	30_B_145115D235
145-10 4PR	130x4D/0	315 kg	2,2 Bar	485	143	30_B_145130
4.00-10 4PR	100x4D/0	272 kg	3 Bar	470	104	30_B_402100
4.00-10 4PR	115x4D/0	272 kg	3 Bar	470	104	30_B_402115D0
4.00-10 4PR	115x4D/23.5	272 kg	3 Bar	470	104	30_B_402115D235
4.00-10 4PR	130x4D/0	272 kg	3 Bar	470	104	30_B_402130
4.50-10 4PR	100x4D/0	325 kg	3,5 Bar	494	127	30_B_451100
4.50-10 4PR	115x4D/0	325 kg	3,5 Bar	494	127	30_B_451115D0
4.50-10 4PR	115x4D/23.5	325 kg	3,5 Bar	494	127	30_B_451115D235
4.50-10 4PR	130x4D/0	325 kg	3,5 Bar	494	127	30_B_451130
4.50-10 6PR	100x4D/0	400 kg	4 Bar	494	127	30_B_452100
4.50-10 6PR	115x4D/0	400 kg	4 Bar	494	127	30_B_452115D0
4.50-10 6PR	115x4D/23.5	400 kg	4 Bar	494	127	30_B_452115D235
4.50-10 6PR	130x4D/0	400 kg	4 Bar	494	127	30_B_452130
5.00-10 4PR	100x4D/0	335 kg	3,5 Bar	512	144	30_E_504100
5.00-10 4PR	115x4D/0	335 kg	3,5 Bar	512	144	30_E_504115D0
5.00-10 4PR	115x4D/23.5	335 kg	3,5 Bar	512	144	30_E_504115D235
5.00-10 4PR	130x4D/0	355 kg	3,5 Bar	512	144	30_E_504130
5.00-10 6PR	100x4D/0	437 kg	4 Bar	512	144	30_E_506100
5.00-10 6PR	115x4D/0	437 kg	4 Bar	512	144	30_E_506115D0
5.00-10 6PR	115x4D/23.5	437 kg	4 Bar	512	144	30_E_506115D235
5.00-10 6PR	130x4D/0	437 kg	4 Bar	512	144	30_E_506130
5.00-10 8PR	115x4D/0	500 kg	5 Bar	512	144	30_E_508115D0
5.00-10 8PR	130x4D/0	500 kg	5 Bar	512	144	30_E_508130
195/50B10	130x4D/0	750 kg	6 Bar	445	192	30_D_19550130
195/50B10	140x5D/0	750 kg	6 Bar	445	192	30_D_19550140
195/55R10C	130x4D/0	750 kg	6,2 Bar	470	200	30_D_195130
195/55R10C	112x5D/0	750 kg	6,2 Bar	470	200	30_D_195112
195/55R10C	140x5D/0	750 kg	6,2 Bar	470	200	30_D_195140
195/55R10C	100x4D/0	750 kg	6,2 Bar	470	200	30_D_195100

Cotes en mm.

## ► Roues complètes de 12"

Dimension	Perçage	Charge	Pression	Ø Ext. pneu	Larg.	Réf.
155/70R12C	140x5D/0	900 kg	6,2 Bar	525	155	32_A_355
155/70R12C	140x5D/25	900 kg	6,2 Bar	525	155	32_A_35525
155/70R12C	112x5D/30	900 kg	6,2 Bar	525	155	32_A_455A
155/70R12C	165,1x5D/0	900 kg	6,2 Bar	525	155	32_A_755
185/60R12C	112x5D/30	900 kg	6,5 Bar	526	186	32_A_655
185/60R12C	165,1x5D/0	900 kg	6.5bar	526	186	32_A_855

Cotes en mm.

## Roues complètes de 13" Série 80 et 195/50 R13C

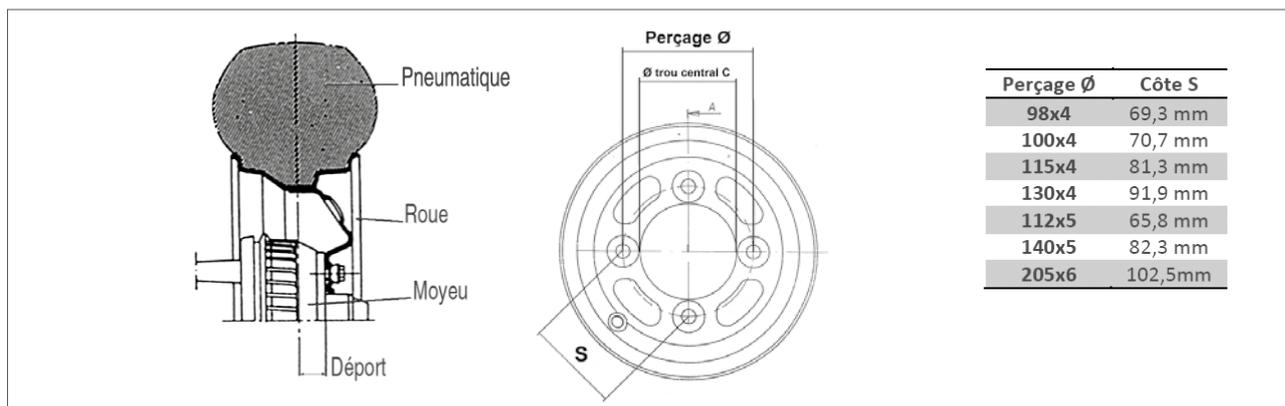
Les charges indiquées sont données à la roue à la vitesse de 140 km/h.  
Les pressions de gonflage sont données à titre indicatif.

VITESSE ROUTIÈRE

Pour votre roue, il faut déterminer :

- Le Ø du trou central C
- Le nombre de trous
- La dimension de la cote de S  
(se reporter dans le cadre ci-dessous)
- Le déport D ou inscription ET sur la jante
- La dimension de votre pneu

**+** *Autres modèles,  
nous consulter.*



## Roues complètes de 13" Série 80 et 195/50R13

Dimension	Perçage	Charge	Pression	Ø Ext. pneu	Larg.	Réf.
145R13	115x4D/0	437 kg	3,4 Bar	562	145	32_B_145115
145R13	130x4D/20	437 kg	3,4 Bar	562	145	32_B_145130
145R13	100x4D/30	437 kg	3,4 Bar	562	145	32_B_145100
145R13	112x5D/30	437 kg	3,4 Bar	562	145	32_B_145112
145R13	98x4D/30	437 kg	3,4 Bar	562	145	32_B_14598
155R13	115x4D/0	500 kg	3,4 Bar	578	157	32_B_155115
155R13	130x4D/20	500 kg	3,4 Bar	578	157	32_B_155130
155R13	100x4D/30	500 kg	3,4 Bar	578	157	32_B_155100
155R13	112x5D/30	500 kg	3,4 Bar	578	157	32_B_155112
155R13	98x4D/30	500 kg	3,4 Bar	578	157	32_B_15598
165R13	115x4D/0	487 kg	3,4 Bar	594	165	32_B_165115
165R13	130x4D/20	487 kg	3,4 Bar	594	165	32_B_165130
165R13	100x4D/30	487 kg	3,4 Bar	594	165	32_B_165100
165R13	112x5D/30	487 kg	3,4 Bar	594	165	32_B_165112
165R13	98x4D/30	487 kg	3,4 Bar	594	165	32_B_16598
175R13	115x4D/0	530 kg	3,4 Bar	611	178	32_B_175115
175R13	130x4D/20	530 kg	3,4 Bar	611	178	32_B_175130
175R13	100x4D/30	530 kg	3,4 Bar	611	178	32_B_175100
175R13	112x5D/30	530 kg	3,4 Bar	611	178	32_B_175112
175R13	98x4D/30	530 kg	3,4 Bar	611	178	32_B_17598
195/50R13C	100x4D/30	900 kg	6,5 Bar	525	195	32_C_19550100
195/50R13C	112x5D/30	900 kg	6,5 Bar	525	195	32_C_19550112
195/50R13C	140x5D/20	900 kg	6,5 Bar	525	195	32_C_19550140
195/50R13C	205x6D/0	900 kg	6,5 Bar	525	195	32_C_19550165

Cotes en mm.

## Roues complètes de 13" et 14" série 70

Les charges indiquées sont données à la roue à la vitesse de 140 km/h.

Les pressions de gonflage sont données à titre indicatif.

VITESSE ROUTIÈRE

### ► Roues complètes de 13" série 70

Dimension	Perçage	Charge	Pression	Ø Ext. pneu	Larg.	Réf.
145/70R13	115x4D/0	425 kg	3.4 Bar	534	150	33_A_14570115
145/70R13	130x4D/20	425 kg	3.4 Bar	534	150	33_A_14570130
145/70R13	100x4D/30	425 kg	3.4 Bar	534	150	33_A_14570100
145/70R13	112x5D/30	425 kg	3.4 Bar	534	150	33_A_14570112
145/70R13	98x4D/30	425 kg	3.4 Bar	534	150	33_A_1457098
155/70R13	115x4D/0	437 kg	3 Bar	548	157	33_A_15570115
155/70R13	130x4D/20	437 kg	3 Bar	548	157	33_A_15570130
155/70R13	100x4D/30	437 kg	3 Bar	548	157	33_A_15570100
155/70R13	112x5D/30	437 kg	3 Bar	548	157	33_A_15570112
155/70R13	98x4D/30	437 kg	3 Bar	548	157	33_A_1557098
165/70R13	115x4D/0	437 kg	3.4 Bar	562	170	33_A_16570115
165/70R13	130x4D/20	437 kg	3.4 Bar	562	170	33_A_16570130
165/70R13	100x4D/30	437 kg	3.4 Bar	562	170	33_A_16570100
165/70R13	112x5D/30	437 kg	3.4 Bar	562	170	33_A_16570112
165/70R13	98x4D/30	437 kg	3.4 Bar	562	170	33_A_1657098
175/70R13	115x4D/0	475 kg	2,5 Bar	576	177	33_A_17570115
175/70R13	130x4D/20	475 kg	2,5 Bar	576	177	33_A_17570130
175/70R13	100x4D/30	475 kg	2,5 Bar	576	177	33_A_17570100
175/70R13	112x5D/30	475 kg	2,5 Bar	576	177	33_A_17570112
175/70R13	98x4D/30	475 kg	2,5 Bar	576	177	33_A_1757098
185/70R13	115x4D/0	530 kg	2,5 Bar	590	189	33_A_18570115
185/70R13	130x4D/20	530 kg	2,5 Bar	590	189	33_A_18570130
185/70R13	100x4D/30	530 kg	2,5 Bar	590	189	33_A_18570100
185/70R13	112x5D/30	530 kg	2,5 Bar	590	189	33_A_18570112

Cotes en mm.

### ► Roues complètes de 14" série 70

Dimension	Perçage	Charge	Pression	Ø Ext. pneu	Larg.	Réf.
175/70R14	130x4D/20	500 kg	2,5 Bar	600	177	33_D_17570130
175/70R14	112x5D/30	500 kg	2,5 Bar	600	177	33_D_17570112
175/70R14	140x5D/0	500 kg	2,5 Bar	600	177	33_D_17570140
185/70R14	130x4D/20	560 kg	2,5 Bar	616	189	33_D_18570130
185/70R14	112x5D/30	560 kg	2,5 Bar	616	189	33_D_18570112
185/70R14	140x5D/0	560 kg	2,5 Bar	616	189	33_D_18570140
195/70R14	130x4D/20	615 kg	3,4 Bar	630	201	33_D_19570130
195/70R14	112x5D/30	615 kg	3,4 Bar	630	201	33_D_19570112
195/70R14	140x5D/0	615 kg	3,4 Bar	630	201	33_D_19570140

Cotes en mm.

## Roues complètes de 14"

Les charges indiquées sont données à la roue à la vitesse de 140 km/h.

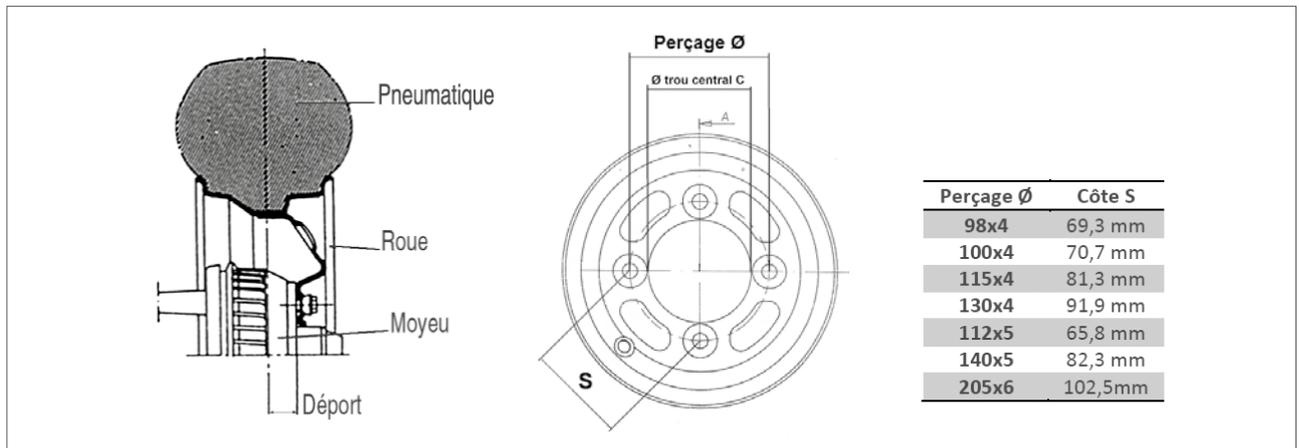
Les pressions de gonflage sont données à titre indicatif.

Pour tout commande de jante, il faut déterminer :

- Le Ø du trou central C
- Le nombre de trous
- La dimension de la cote de S  
(se reporter dans le cadre ci-dessous)
- Le déport D ou inscription ET sur la jante
- La dimension de votre pneu



**+** Autres modèles, nous consulter.



### ► Roues complètes de 14"

Dimension	Perçage	Charge	Pression	Ø Ext. pneu	Larg.	Réf.
165R14C	100x4D/30	730 kg	4,5 Bar	623	166	32_E_165100
165R14C	112x5D/30	730 kg	4,5 Bar	623	166	32_E_165112
165R14C	130x4D/20	730 kg	4,5 Bar	623	166	32_E_165130
165R14C	140x5D/0	730 kg	4,5 Bar	623	166	32_E_1651400
165R14C	140x5D/20	730 kg	4,5 Bar	623	166	32_E_16514020
175R14C	100x4D/30	775 kg	4,5 Bar	637	178	32_N_175100
175R14C	112x5D/30	775 kg	4,5 Bar	637	178	32_N_175112
175R14C	130x4D/20	775 kg	4,5 Bar	637	178	32_N_175130
175R14C	140x5D/0	775 kg	4,5 Bar	637	178	32_N_1751400
175R14C	140x5D/20	775 kg	4,5 Bar	637	178	32_N_17514020
185R14C	100x4D/30	900 kg	4,5 Bar	653	190	32_N_185100
185R14C	112x5D/30	900 kg	4,5 Bar	653	190	32_N_185112
185R14C	130x4D/20	900 kg	4,5 Bar	653	190	32_N_185130
185R14C	140x5D/0	900 kg	4,5 Bar	653	190	32_N_1851400
185R14C	140x5D/20	900 kg	4,5 Bar	653	190	32_N_18514020
195R14C	112x5D/30	900 kg	4,5 Bar	669	196	32_N_195112
195R14C	130x4D/20	900 kg	4,5 Bar	669	196	32_N_195130
195R14C	140x5D/0	900 kg	4,5 Bar	669	196	32_N_1951400
195R14C	140x5D/20	900 kg	4,5 Bar	669	196	32_N_19514020
205R14C	140x5D/0	900 kg	4,5 Bar	686	205	32_N_2051400
205R14C	205x6D/0	1150 kg	4,5 Bar	686	205	32_N_205205
205R14C	112x5D/30	900 kg	4,5 Bar	686	205	32_N_205112
215R14C	140x5D/0	900 kg	4,5 Bar	700	218	32_N_2151400
215R14C	115x4D/0	1120 kg	4,5 Bar	700	218	32_N_215205

Cotes en mm.

## Roues complètes de 16" à 17,5"

Les charges indiquées sont données à la roue à la vitesse de 140 km/h.

Les pressions de gonflage sont données à titre indicatif.

### ► Roues complètes de 16"

Dimension	Perçage	Charge	Pression	Ø Ext. pneu	Larg.	Réf.
225/75R16C	140x5D/0	1215 kg	5,8 Bar	758	223	32_P_225140
225/75R16C	205x6D/0	1450 kg	5,8 Bar	758	223	32_P_225205

Cotes en mm.

### ► Roues complètes de 17.5"

Dimension	Perçage	Charge	Pression	Ø Ext. pneu	Larg.	Réf.
215/75R17.5C	205x6D/0	2180 kg à 100 km/h	7 Bar	767	211	32_R_215206

Cotes en mm.

## Indicateur de desserrage



Produit	Réf.
Indicateur de desserrage clé 19 mm	2011900
Indicateur de desserrage clé 23 mm	2011920

## Valve



Désignation	Réf.
Valve standard TR413 (à l'unité)	23_71
Valve standard TR413 (sachet de 100 pièces)	2371100
Valve en laiton caoutchoutée toute pression 14 Bar Ø11.5mm. pour RC 195/55 R10C, 155/70R12C, 195/50R13C	23_85

## Support de roue de secours

### ► Support de roue de secours 130x4



Désignation	Réf.
Support de roue de secours galvanisé 130x4	3601001

### ► Support de roue de secours 100x4/112x5



Désignation	Réf.
Support de roue de secours galvanisé 100x4/112x5	3601002

### ► Support de roue de secours sous châssis type panier

**+** Reçoit tous types de roues de 8 à 15"



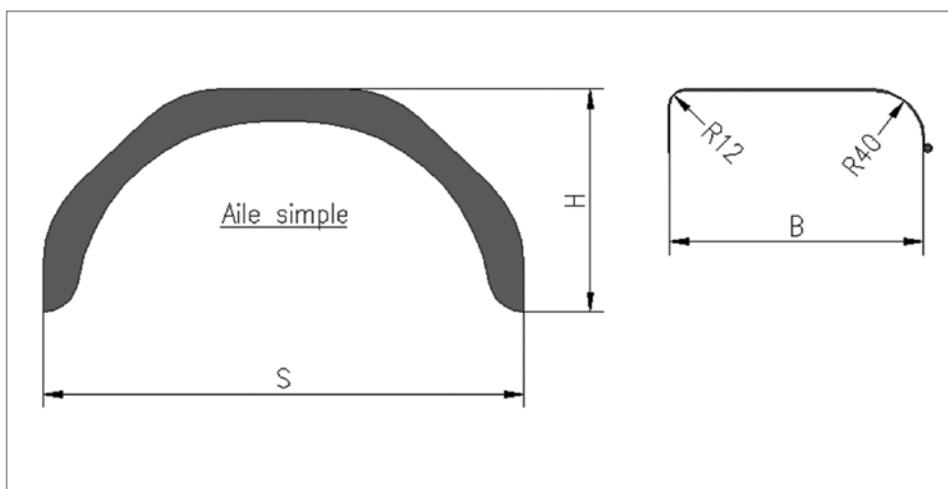
Désignation	Réf.
Support panier	36_I_510
Traverse longueur 1m90 pour support panier	36_I_520

### ► Vis de roue antivol M12+M14



Désignation	Réf.
Kit de 4 vis antivol M12 x 1.5 x 26 modèle sphérique	2004331
Kit de 4 vis antivol M14x 1.5 x 26 modèle sphérique	2004334

## Aile simple tôle galvanisée



Type	Roues	Matière	B	S	H	Réf.
HMR1252	8"	Tôle galvanisée	120	520	240	50_B_630556
HMR1960	10"	Tôle galvanisée	190	600	280	50_C_563118
HMHR1966	12"/13"	Tôle galvanisée	200	660	340	50_D_2372055
HMHR2075	13"/14"	Tôle galvanisée	200	765	390	50_D_2372056
HMHR2280	14"/15"	Tôle galvanisée	220	800	370	50_D_2372062

Cotes en mm.

## Aile simple plastique

### ► Aile plastique 8"

**+** *Autres modèles, nous consulter.*



Type	Roues	Matière	B	S	H	Réf.
ERKA	8"	Plastique	140	540	110	5014588

Cotes en mm.

### ► Aile plastique angulaire



Roues	Matière	B	S	H	Réf.
10"	Plastique	200	660	320	50_E_2372294
13"/14"	Plastique	220	750	320	50_E_2372295

Cotes en mm.

### ► Aile plastique pan coupé



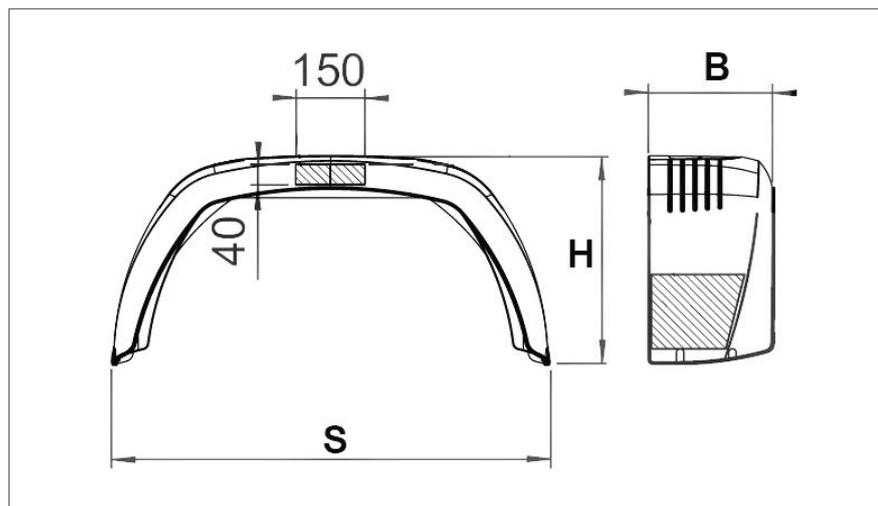
Roues	Matière	B	S	H	Réf.
10"	Plastique	170	640	240	50_E_2402001
13"/14"	Plastique	210	760	340	50_E_2403004

Cotes en mm.

## Aile de remorque BKS design

**AL-KO**

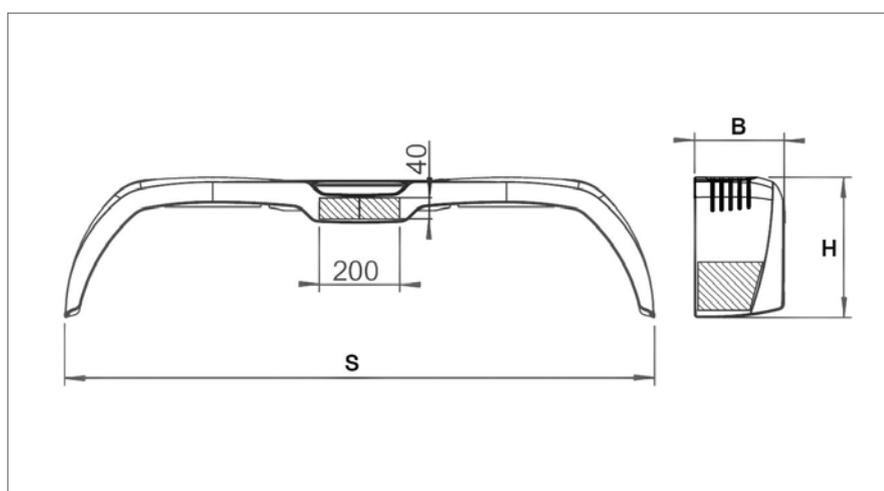
### ► Aile de remorque simple BKS design



Type	Matière	B	S	H	Réf.
EA 200	Plastique	200	706	335	5059576
EA 220	Plastique	220	776	350	5059577
EA 240	Plastique	240	806	380	5059578

Cotes en mm.

### ► Aile double de remorque AL-KO BKS design



Type	Matière	B	S	H	Réf.
TA 220	Plastique	220	1466	350	5059585
TA 240	Plastique	240	1466	350	5059586

Cotes en mm.

## Aile de remorque avec marche pied

### ► Aile de remorque avec marche pied modèle simple essieu

Garde-boue simple essieu (pour remorque TRIGANO)



Roues	Matière	Couleur	Longueur avec marche pied	Largeur	Hauteur	Réf.
13" et 14"	Plastique	Grise	1025	250	290	5004004
13" et 14"	Plastique	Noire	1025	250	290	5004009

Cotes en mm.

### ► Aile de remorque double essieux avec marche pied AVD/ARG

Modèle avant droit ou arrière gauche (pour remorque TRIGANO)



Roues	Couleur	Matière	Longueur avec marche pied	Largeur	Hauteur	Réf.
13" et 14"	Grise	Plastique	880	250	290	5004007
13" et 14"	Noire	Plastique	880	250	290	5004012

Cotes en mm.

### ► Aile de remorque double essieux avec marche pied AVG/ARD

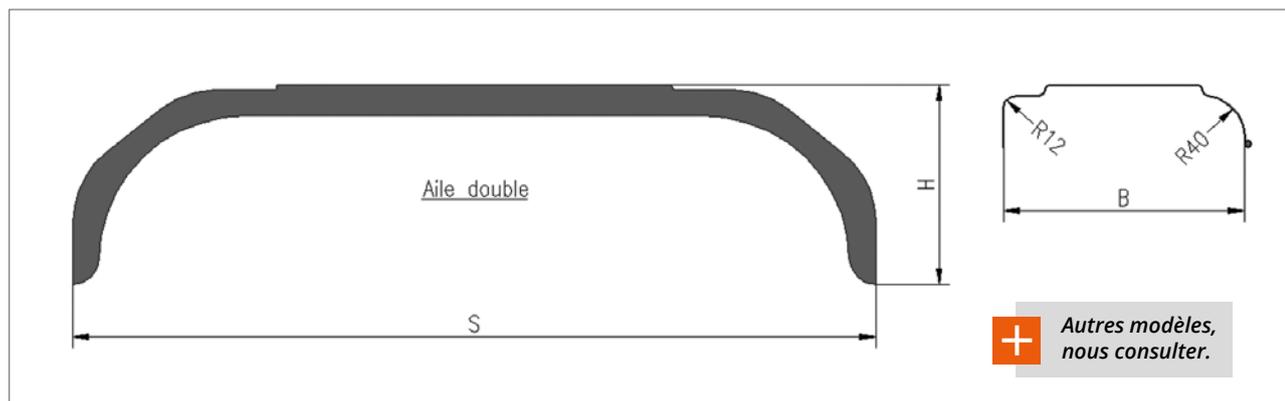
Modèle avant gauche ou arrière droite (pour remorque TRIGANO)



Roues	Couleur	Matière	Longueur avec marche pied	Largeur	Hauteur	Réf.
13" et 14"	Grise	Plastique	880	250	290	5004008
13" et 14"	Noire	Plastique	880	250	290	5004013

Cotes en mm.

## Aile double tôle galvanisée



Type	Roues	Matière	B	S	H	Réf.
THMHRD20140	12"/13"	Tôle galvanisée	200	1480	365	50_F_2372063
THMHRD23152	14"/15"	Tôle galvanisée	230	1520	390	50_F_2372064
THMHRD26150	14"/15"	Tôle galvanisée	260	1500	410	50_F_2372191

Cotes en mm.

## Aile double plastique



Type	Matière	B	S	H	Réf.
TMM.K22155	Plastique	220	1550	380	5044551
TMM.K24150	Plastique	240	1500	380	5044552

Cotes en mm.

## Bavette plastique



+ Autres modèles, nous consulter.

Produit	Matière	Largeur	Hauteur	Marquage	Réf.
Bavette	Plastique	200	230	KNOTT	5086254
Bavette	Plastique	260	260	-	5086255

Cotes en mm.

## Kit cale de roue plastique noir + bride

► Jusqu'à 900 kg par cale



Produit	L	Largeur	Hauteur	Réf.
Kit cale de roue plastique noir + bride 900 kg/cale	220	90	100	36_J_263461

## Cale de roue

► De 1600 à 6500 kg par cale

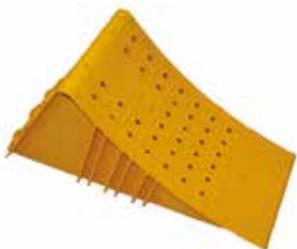
Cale de roue zinguée



Cale zinguée type	Charge/cale	L	Largeur	Hauteur	Réf.
UK36	1600 kg	320	120	150	36_K_244373
UK46	5000 kg	360	160	190	36_K_244374
UK53	6500 kg	470	200	230	36_L_244375

► De 5000 à 6500 kg par cale

Cale de roue plastique



Cale plastique type	Charge/cale	L	Largeur	Hauteur	Réf.
N46	5000 kg	380	160	190	36_K_444955
N53	6500 kg	470	200	230	36_K_444956

## Bride pour cale de roue



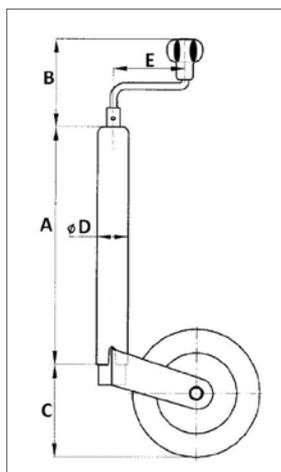
Désignation	Réf.
Bride zinguée type HA36 pour cale UK36 Réf. 244373	36_K_244376
Bride zinguée type HA46 pour cale UK46 Réf. 244374 et cale N46 Réf. 444955	36_L_244377
Bride zinguée type HA53 pour cale UK53 Réf. 244375 et cale N53 Réf. 444956	36_K_244378

# Roues jockey Béquilles - Vérins

- Roue jockey..... p.80 à 86
- Collier roue jockey ..... p.86 à 87
- Roulette / axe / manivelle de roue jockey .....p.88
- Béquille..... p.89 à 94
- Vérin de mise à niveau .....p.95
- Manivelle pour vérin.....p.96



## Roue jockey corps rond Ø 34 et Ø 42



Ø 34

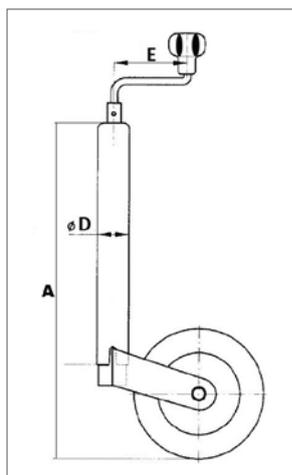


Ø 42

Désignation	Charge statique	Ø D	A	B	C	E	Course	Roue	Jante	Réf.
Roue Ø 34	75 kg	34	355	125	130	100	220	160x40	Plastique	34_A_1200318
Roue Ø 42	100 kg	42	380	90	165	110	220	200x50	Acier	34_B_1200010

Cotes en mm.

## Roue jockey Ø 48 PINSTOP, avec goupille d'arrêt

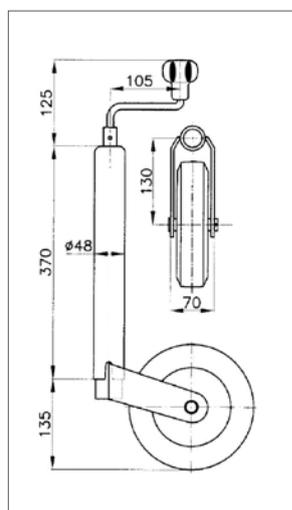


Le PINSTOP est une aide à l'immobilisation de petites remorques non freinées et freinées sur une surface plane. Ce n'est qu'à partir d'un PTAC de 750 kg que la législation préconise de sécuriser avec 2 cales de roue.

Désignation	Charge statique	Ø D	Course	Roue	Jante	Réf.
Roue Ø 48	150 kg	48	220	200x50	Plastique	3424351

Cotes en mm.

## Roue jockey corps rond Ø 48



Voir p.87  
pour les  
SUPPORTS  
DE FIXATION

BEST-SELLER

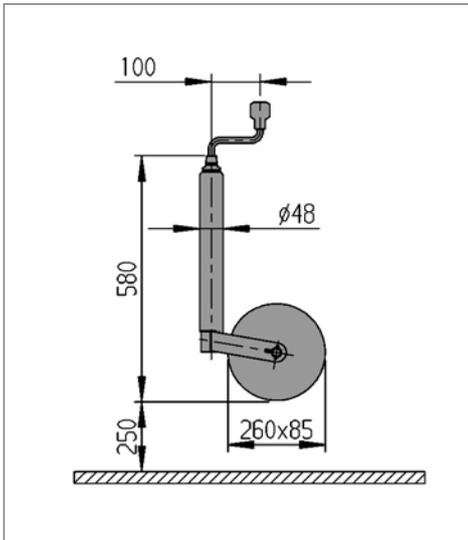
Désignation	Charge statique	Ø D	Course	Roue	Jante	Réf.
Roue Ø 48	150 kg	48	220	200x50	Acier	34_B_1200218

Cotes en mm.

## Roue jockey Ø 48 gonflable

**AL-KO**

Voir p.87  
pour les  
SUPPORTS  
DE FIXATION



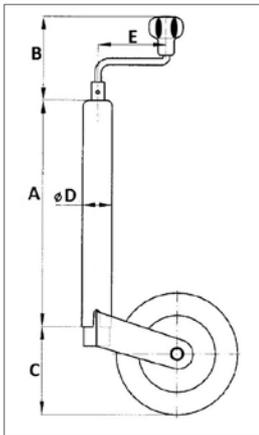
Charge statique	Ø D	Course	Roue	Jante	Réf.
200 kg	48	250	260x85	Acier	3422438

Cotes en mm.

ROUES JOCKEYS  
BÉQUILLES / VÉRINS

## Roue jockey Ø 48 basculante

**KNOTT**  
BRAKE TECHNOLOGY



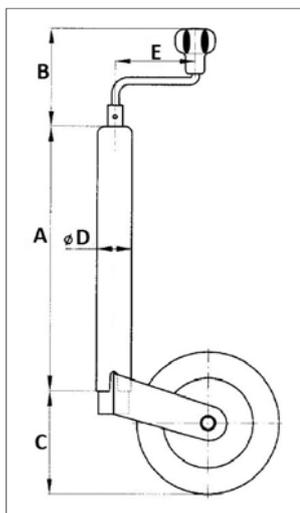
Grace au système du collier, la roue jockey peut pivoter de 90° parallèlement au timon.

Charge statique	Ø D	A	B	C	E	Course	Roue	Jante	Entraxe platine	Réf.
150 kg	48	355	100	150	100	220	200x50	Plastique	Horiz. 140 - Vert. 65/115	34_B_1200810

Cotes en mm.

## Roue jockey Ø 48 bloc manivelle

**KNOTT**  
BRAKE TECHNOLOGY



Modèle renforcé avec blocage de manivelle.

Charge statique	Ø D	A	B	C	E	Course	Roue	Jante	Réf.
150 kg	48	390	170	160	120	220	200x50	Acier	34_C_1200870

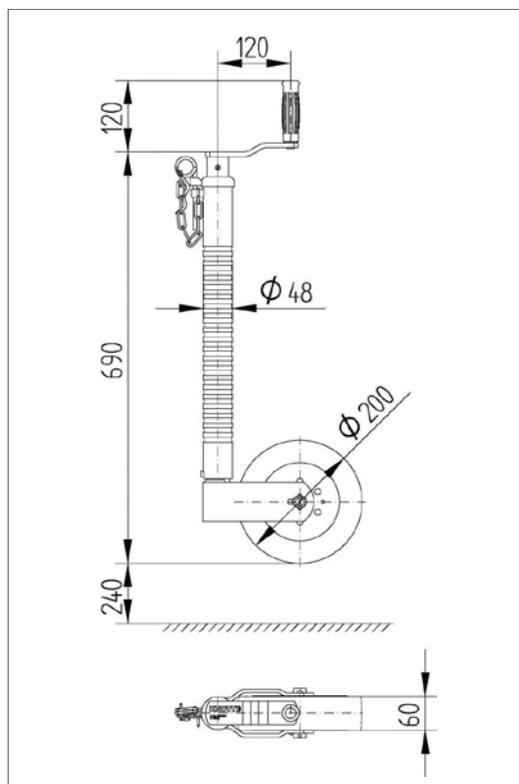
Cotes en mm.

## Roue jockey Ø 48 renforcée à gorges

Ces modèles se montent sur les attaches KF27 ; KFG30 ; KFG35 ; KFG27 qui possèdent le collier moulé ou avec le collier 34\_D\_1200871

### ► Roulette 200x60

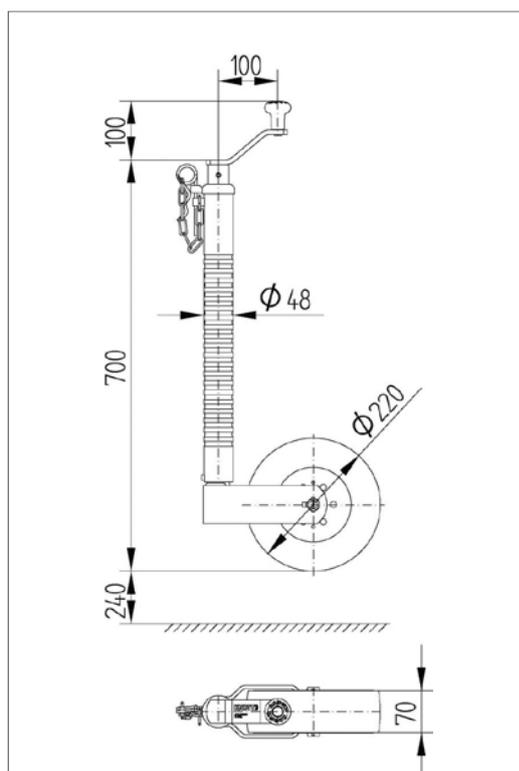
Montée principalement sur remorque **IFOR WILLIAMS**



Charge statique	Ø D	Roue	Jante	Réf.
200 kg	48	200x60	Acier	3400358

Cotes en mm.

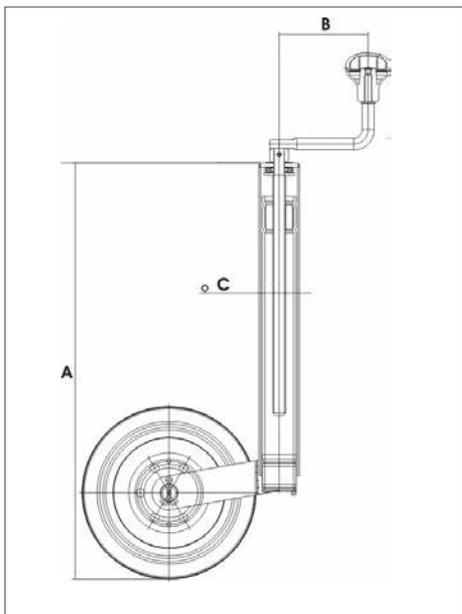
### ► Roulette 220x70



Charge statique	Ø D	Roue	Jante	Réf.
250 kg	48	220x70	Acier	34_C_1200357

Cotes en mm.

## Roue jockey Ø 60 standard - Charge statique 250 kg et 500 kg



**BEST-SELLER**

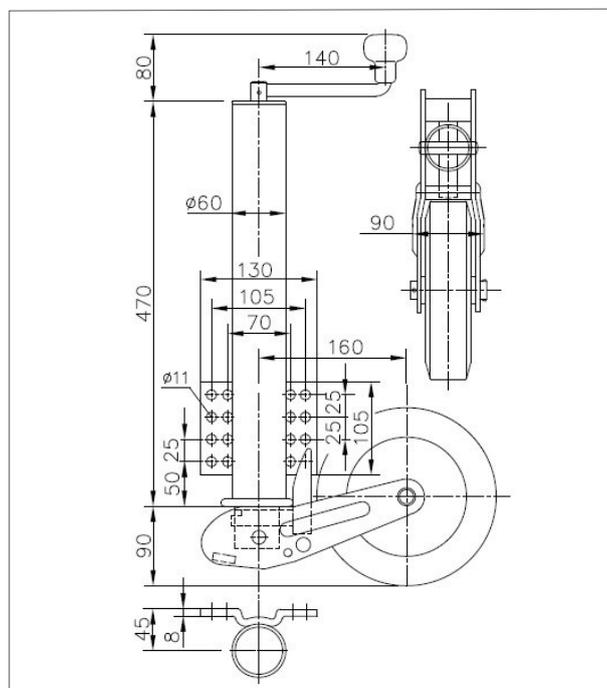


Charge statique	Ø C	A	B	Course	Roue	Jante	Réf.	Marque
250 kg	60	540	130	285	220x70	Acier	34_C_1200220	KNOTT
500 kg	60	530	140	265	200x50	Acier	3443888	AL-KO

Cotes en mm.

ROUES JOCKEYS  
BÉQUILLES / VERINS

## Roue jockey Ø 60 escamotable - Charge statique 250 kg



**BEST-SELLER**

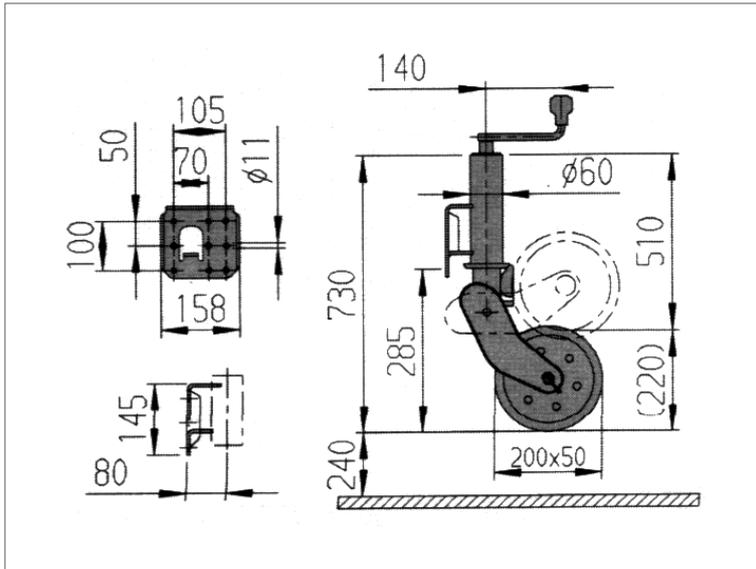


Charge statique	Ø	Roue	Jante	Réf.
250 kg	60	200x60	Acier	34_C_1200328

Cotes en mm.

## Roue jockey Ø 60 escamotable - Charge statique 500 kg

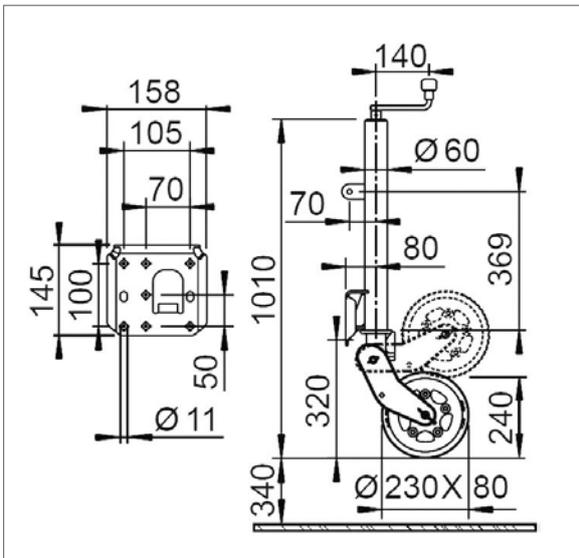
### ► Escamotable



Charge statique	Ø	Roue	Jante	Réf.
500 kg	60	200x50	Acier	3412382

Cotes en mm.

### ► Escamotable rallongée



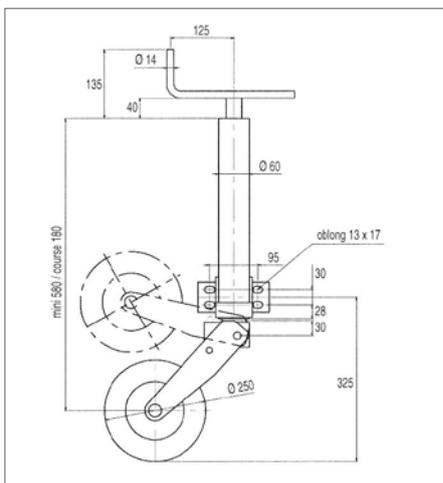
Version longue pour plus de course de réglage. Roue large bombée facile à manœuvrer de 230x80 mm au design moderne, surface de contact au sol moindre sur sol dur et plus importante sur sol mou.

Charge statique	Ø	Roue	Jante	Réf.
500 kg	60	230x80	Acier	3423638

Cotes en mm.

## Roue jockey Ø 60 relevage par goupille

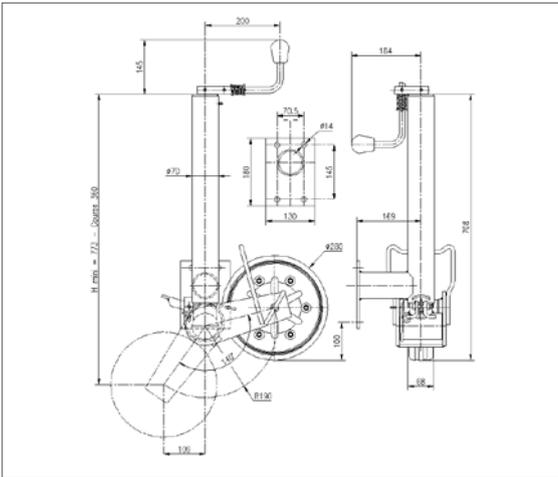
**AL-KO**



Charge statique	Ø	Roue	Jante	Réf.
400 kg	60	250x85	Plastique	1374290

Cotes en mm.

## Roue jockey Ø 70 escamotable

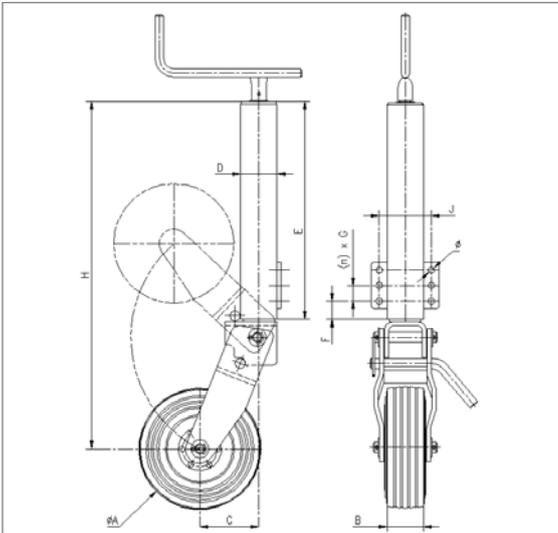


**+** *Modèle renforcé.  
Jusqu'à 750 kg  
de charge statique.*

Charge statique	Ø	Course	Roue	Jante	Réf.
750 kg	70	360	280x68	Acier	34_K_1200811

Cotes en mm.

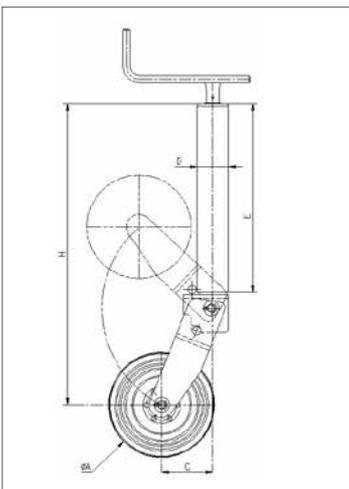
## Roue jockey corps carré 50 avec platine



Charge statique	D	E	H	C	Course	Roue	Jante	Platine	(n)xG	J	Ø	Réf.
150 kg	carré 50	400	660	102	200	205x50	Acier	6 trous	2x50	80	12,5	34_J_1200819

Cotes en mm.

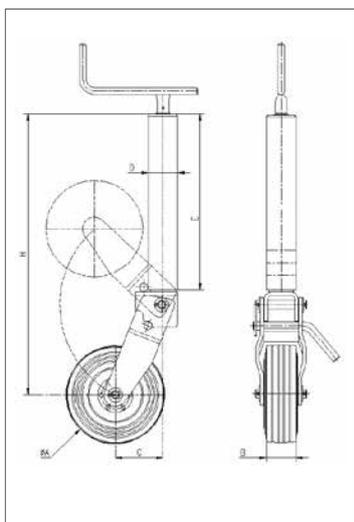
## Roues jockey corps carré 60 et 70 sans platine peinte



Charge statique	D	E	H	C	Course	Roue	Jante	Réf.
600 kg	carré 60	430	620	100	300	200x85	Acier	34_K_114C
1000 kg	carré 70	430	640	125	300	250x85	Acier	34_K_116A

Cotes en mm.

## Roue jockey corps carré 70 sans platine zinguée



**BEST-SELLER**

2 modèles de roulette :

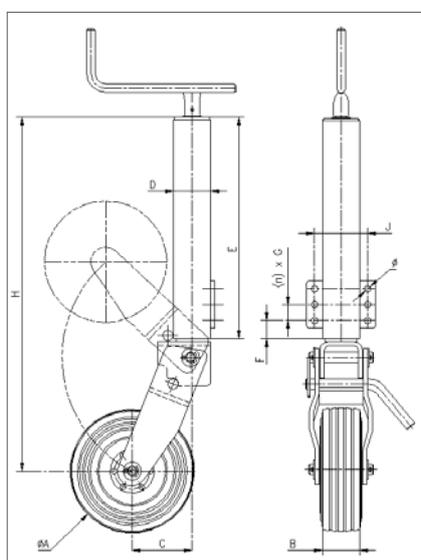
- plastique
- métal rouge



Charge statique	D	E	H	C	Course	Roue	Jante	Réf.
600 kg	carré 70	420	670	113	290	200x85	Plastique	34_K_1200146P7
600 kg	carré 70	420	670	113	290	250x100	métal rouge	34_K_2410007

Cotes en mm.

## Roue jockey corps carré 70 avec platine



2 modèles de platine :

- 6 trous
- 8 trous



Charge statique	D	E	H	C	Course	Roue	Jante	Platine	(n)xG	J	Ø	Réf.
600 kg	carré 70	420	670	113	290	200x85	Plastique	6 trous	2x30	100	12,5	34_J_1200821
600 kg	carré 70	420	670	113	290	200x85	Plastique	8 trous	3x50	100	12,5	34_J_1200808

Cotes en mm.

### Support équerre pour roue jockey

► Corps carré 70

Réf. : 3420114

Entraxe



### Support biais pour roue jockey

► Corps carré 70

Réf. : 3460012

Entraxe

Horizontal : 84 ou 112 mm

Vertical : 84 ou 112 mm



### Platine d'adaptation

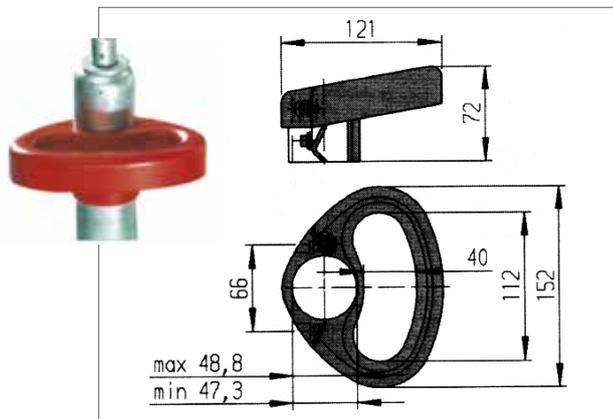
► Pour roue jockey automatique

Réf. : 3403969



## Poignée de manœuvre

Pour manœuvrer en toute simplicité !  
Montage simple en post-équipement  
sur toutes les roues jockey Ø 48 mm



Désignation	Réf.
Poignée de manœuvre pour roue jockey Ø 48 mm	3410182

## Collier renforcée

► Pour roue jockey Ø 48



Poignée	Marque	Réf.
Fixe	KNOTT	34_D_1200222R
Escamotable	AL-KO	249804

## Collier pour roue jockey

► Ø 48 à gorges

Réf. : 34\_D\_1200871

Spécifique pour roue jockey  
Ø 48 à gorges  
Réf. : 34\_C\_1200357



## Collier standard pour roue jockey

► Ø 34 / 42 / 48



Collier	Réf.
Ø 34	34_D_1200319
Ø 42	34_D_1200027
Ø 48	34_D_1200222
Ø 48 (modèle à souder)	34_D_1200222S

## Collier pour roue jockey

► Ø 60

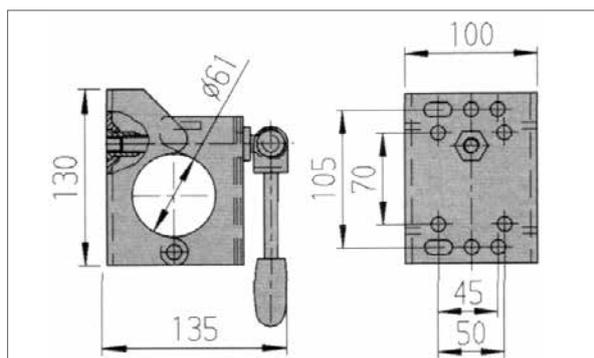
Réf. : 34\_D\_1200223



## Collier pour roue jockey

► Ø 60 à poignée escamotable

Réf. : 3449859



## Roulette pour roue jockey à bandage plein



Dimensions	Jante	Axe	Affect RJ	Réf.
200x50	Plastique	Ø 20	1200810	34_G_1200348P
200x50	Acier	Ø 20	1200010/218/870	34_G_1200348A
200x85	Plastique	Ø 20	1200146P7/808/821	34_G_1200896
200x85	Acier	Ø 25	114C	34_M_200/85_T
205x50	Acier	Ø 20	1200328/1200819	34_G_1200346
220x70	Acier	Ø 20	1200220/357	34_G_1200349
250x85	Acier	Ø 20	116A	34_M_250/85A

## Roulette pour roue jockey gonflable



Dimensions	Jante	Axe	Réf.
260x85	Plastique	Ø 20	34_G_1200813

## Axe de roulette de roue jockey



Désignation	Ø	Longueur	Réf.
Axe roulette / RJ	20	84	3420084

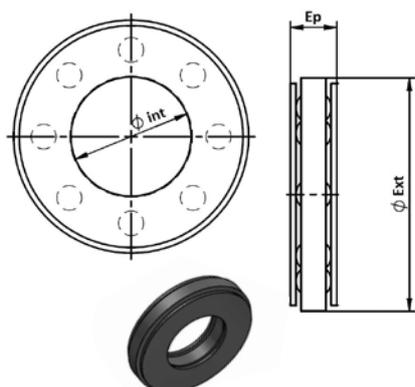
Cotes en mm. Autres dimensions, nous consulter.

## Manivelle de roue jockey



Matière	Fixation sur tige	Affect	Réf.
Plastique	Ø 12 mm	-	34_F_1200347
Acier	Ø 15 mm	1200220	34_F_1200345
Acier	Ø 17 mm	1200220	34_F_1200344

## Butée à billes (roulement) pour roue jockey



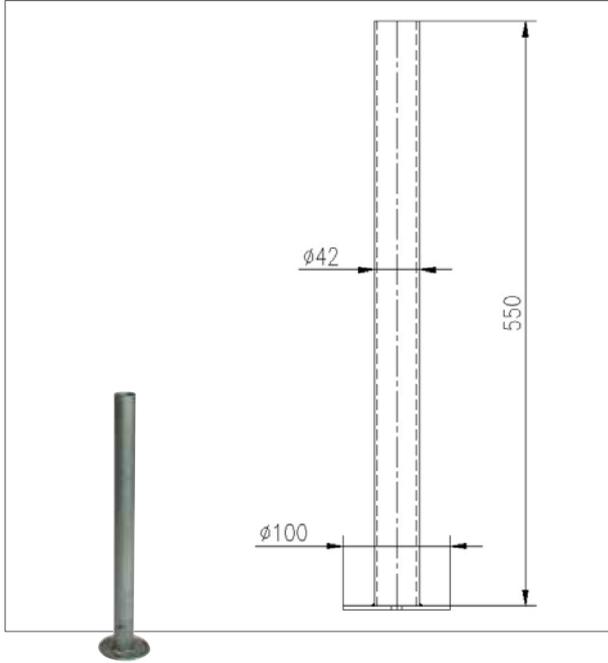
Désignation	Ø intérieur	Ø extérieur	Ep	Affect	Réf.
butée à billes	17.2	33.6	6.6	1200357/870	3462027
butée à billes	20	35	10	1200146P7/808/821	2151104

Cotes en mm. Autres dimensions, nous consulter.

## Béquille Ø 42

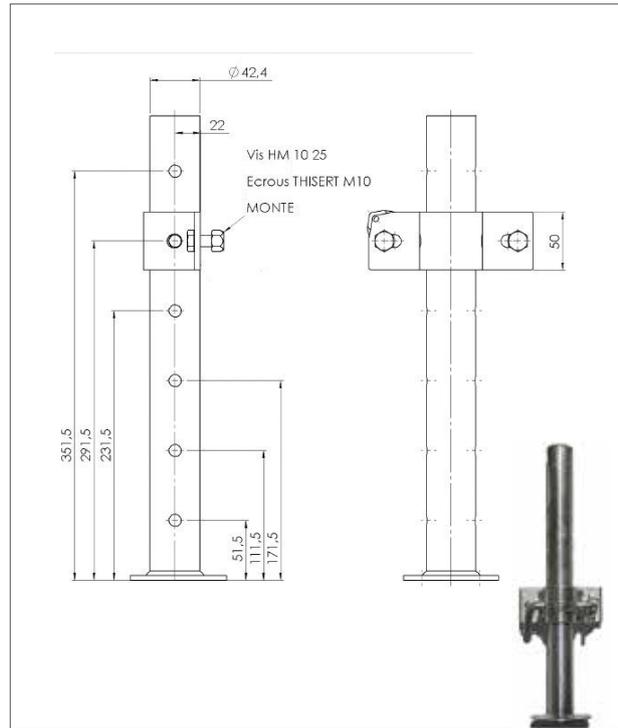
### ► Standard

À monter avec le collier Réf. 34-D-1200027  
(Voir p.87)



Charge statique	Réf.
75 kg	34_L_1200827

### ► Réglable avec support

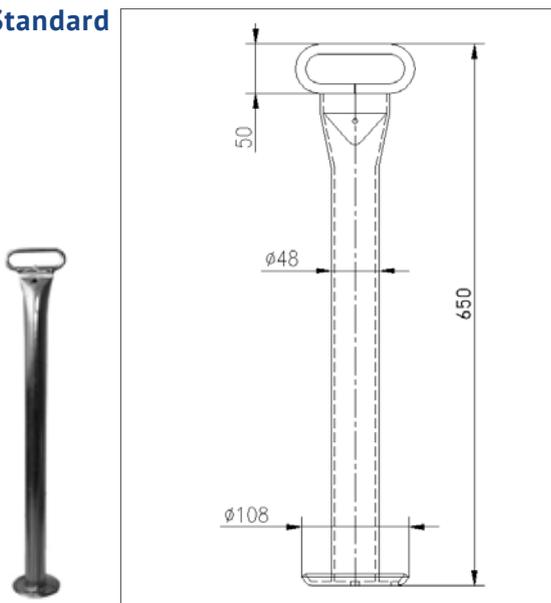


Charge statique	Réf.
200 kg	34_L_272030

## Béquille Ø 48

À monter avec le collier Réf. 34-D-1200222 (Voir p.87)

### ► Standard



Charge statique	Réf.
175 kg	34_L_1200232

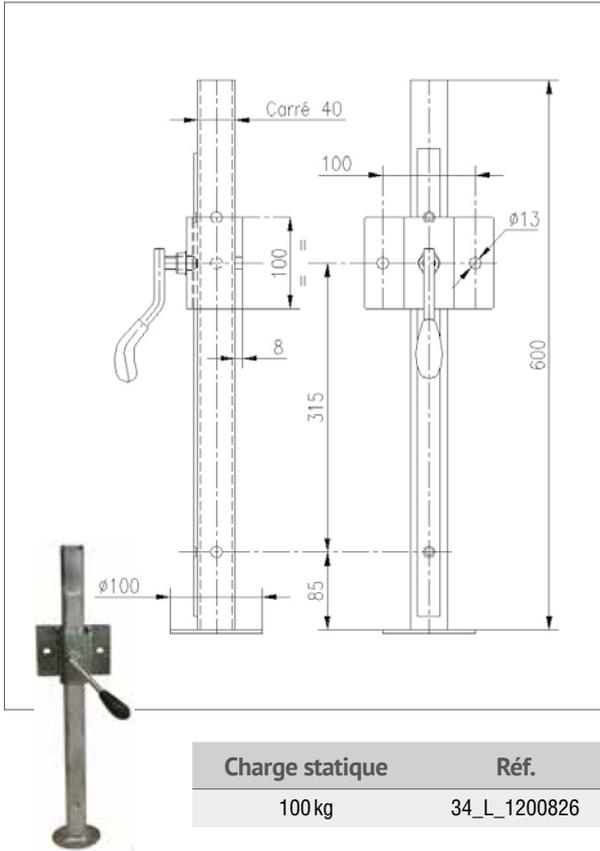
### ► Avec manivelle dessus



Charge statique	Longueur	Course	Réf
175 kg	405	230	3402439

## Béquille corps carré 40

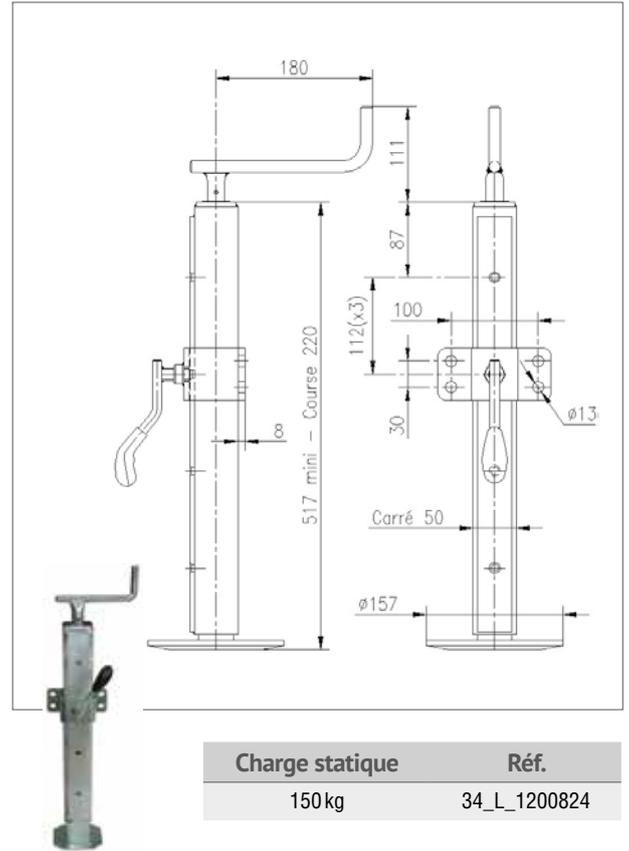
► Avec platine



Charge statique	Réf.
100 kg	34_L_1200826

## Béquille corps carré 50

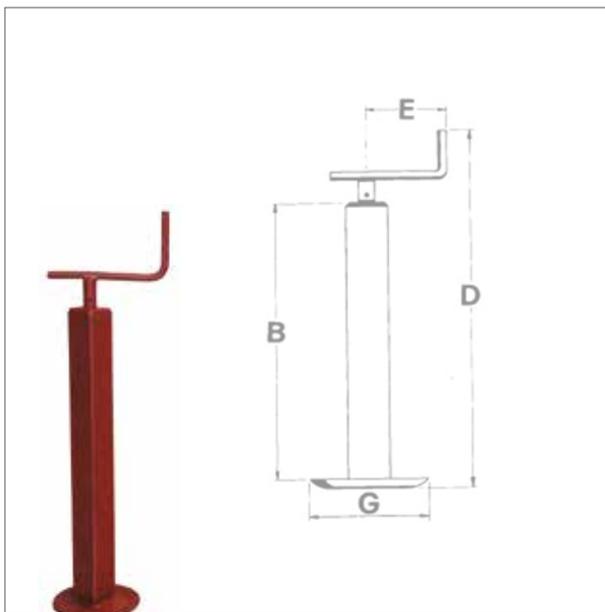
► Avec platine



Charge statique	Réf.
150 kg	34_L_1200824

## Béquille corps carré 50 peinte

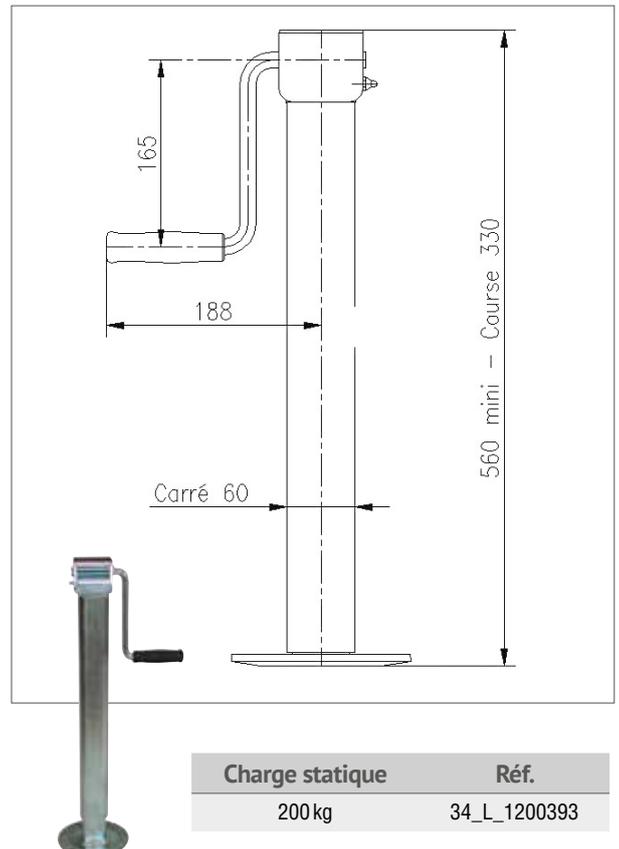
► Béquille carré 50



Charge statique	B	D	E	G	Course	Réf.
400 kg	400	530	115	160	300	34_L_110

## Béquille corps carré 60

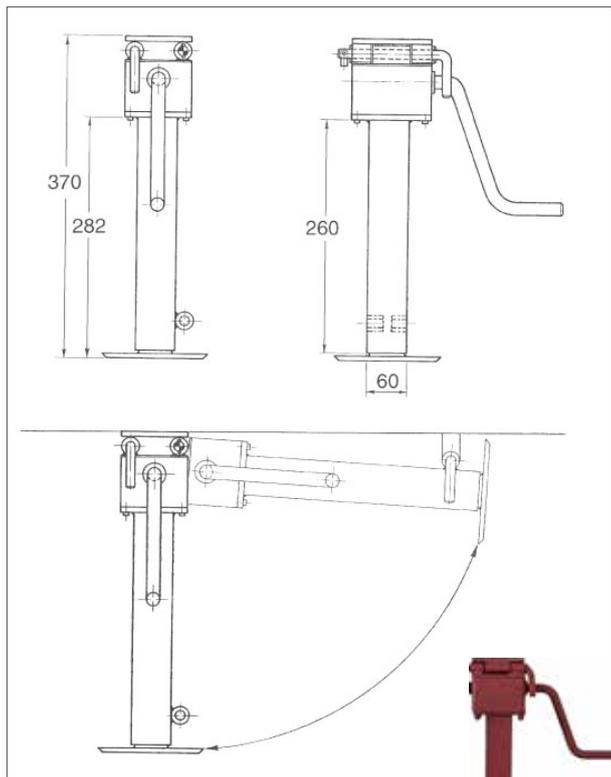
► Avec manivelle latérale



Charge statique	Réf.
200 kg	34_L_1200393

## Béquille corps carré 60

### ► Peinte



Charge statique

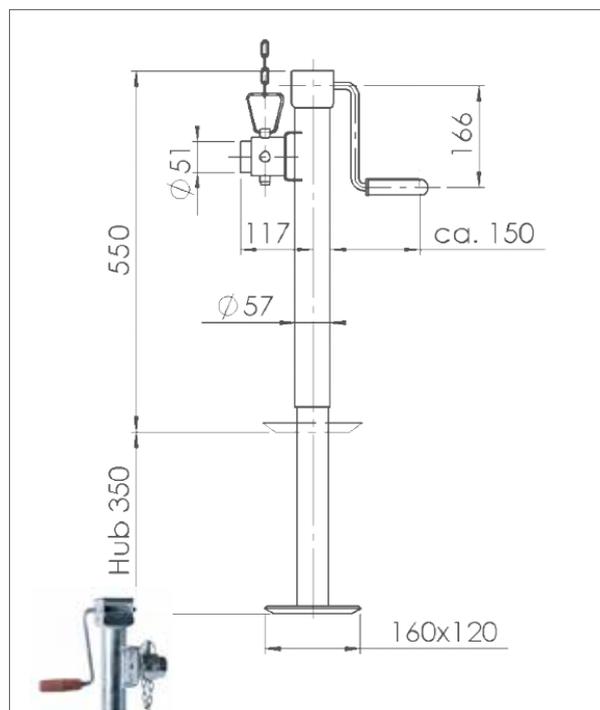
2500 kg

Réf.

34\_K\_563841

### ► Basculante avec support à souder

Course 350 mm



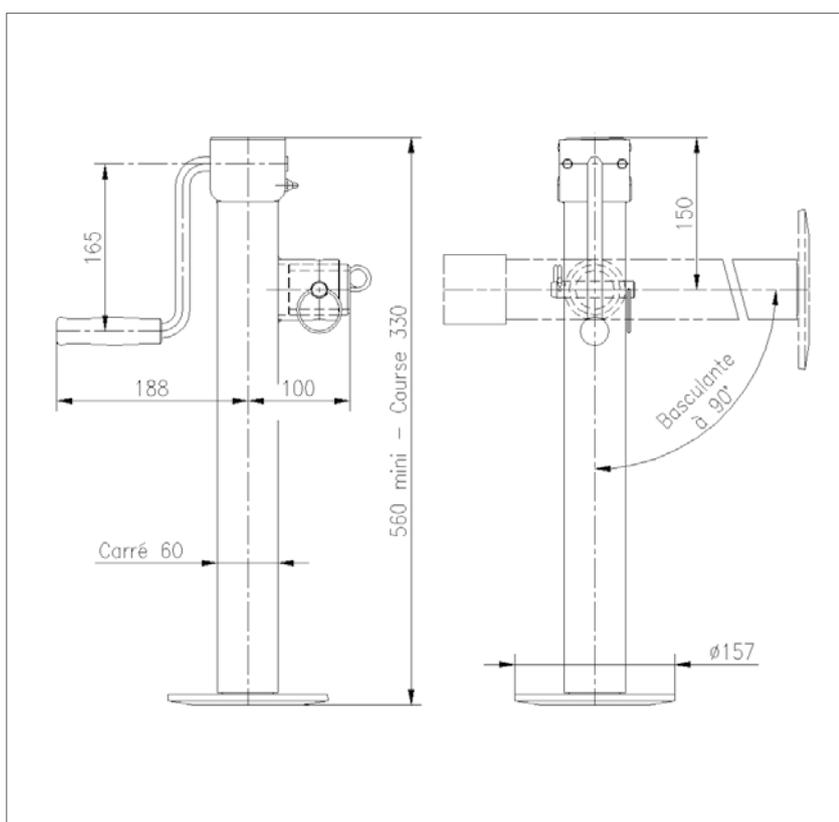
Charge statique

1000 kg

Réf.

3423190

### ► Basculante avec support à souder



Charge statique

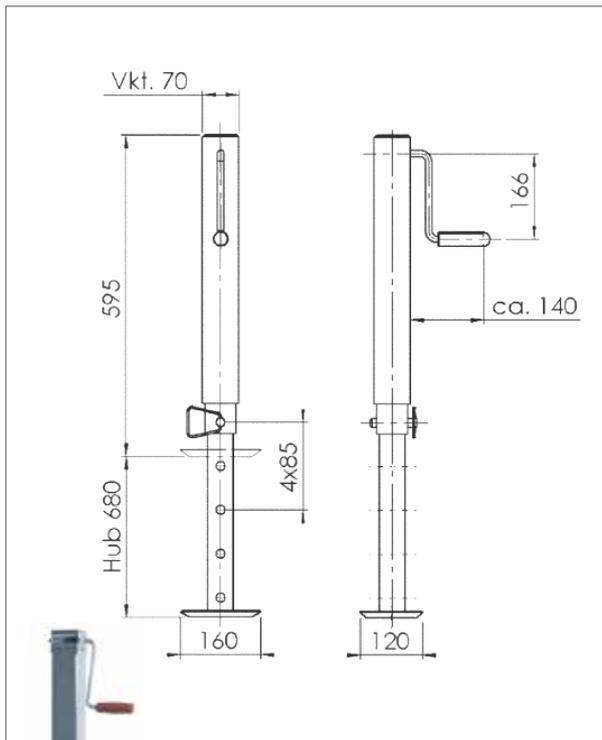
200 kg

Réf.

34\_L\_1200394

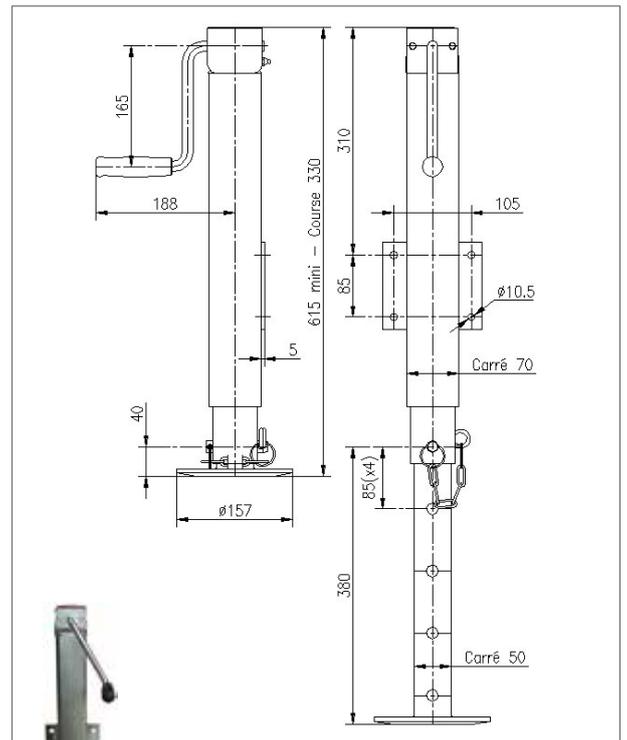
# Béquille corps carré 70

## ► Avec manivelle latérale



Charge statique	Réf.
1000 kg	3423191

## ► Télescopique + broche et manivelle latérale

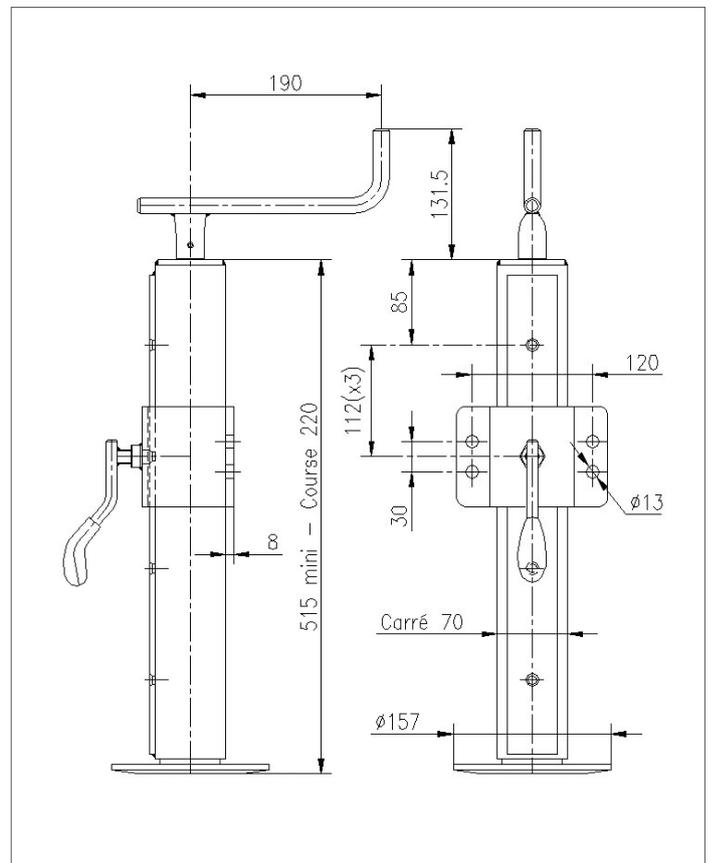


Charge statique	Réf.
200 kg	34_L_1200834

## ► Avec platine

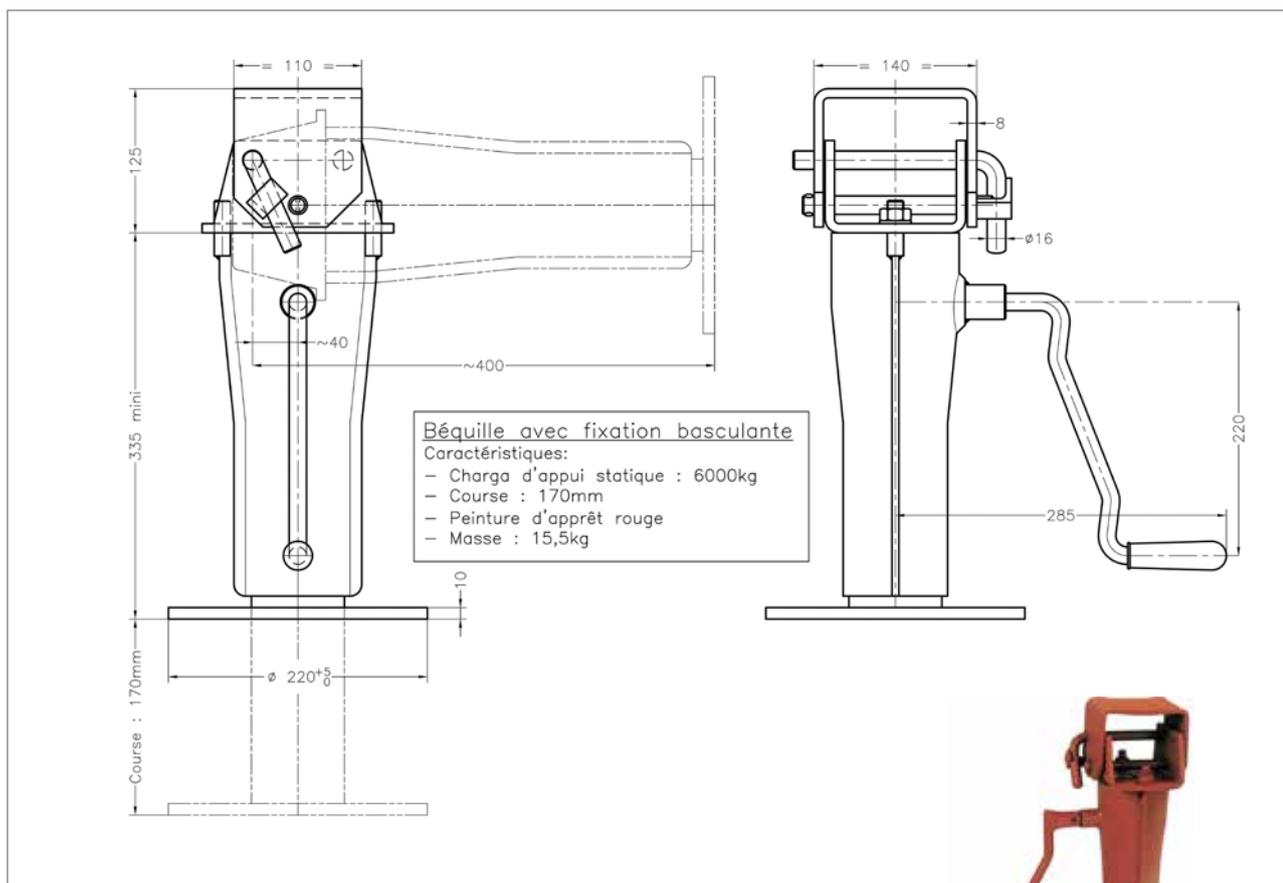


Charge statique	Réf.
350 kg	34_L_1200825



## Béquille corps carré 70

► Peinte



Charge statique

6000kg

Réf.

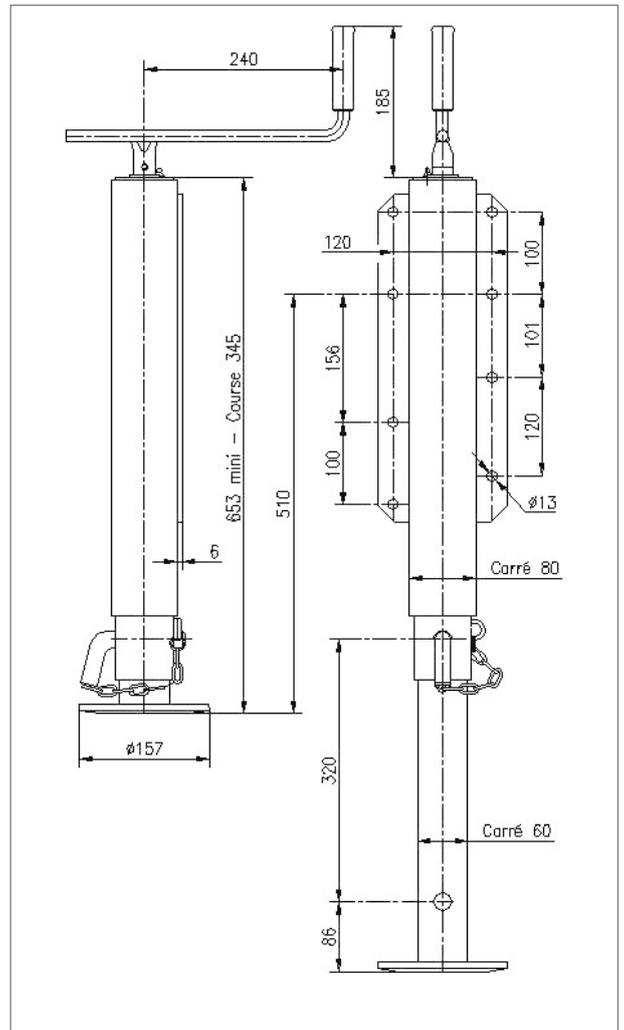
34\_K\_263176



ROUES JOCKEYS  
BÉQUILLES / VÉRINS

## Béquille corps carré 80

► Télescopique + broche



Charge statique	Réf.
1000 kg	34_L_1200835

## Kit de fixation avec position à 90°



Charge statique	Réf.
1500 kg	3423192



### ► Graisse Mouwan verte

Cartouche de 400g de graisse MOUWAN verte de marque HAFA permet un graissage optimal de vos roulements sur votre essieu, votre mécanisme de votre attache à inertie ou timon réglable par exemple. Adhère sur tous supports et résiste au cisaillement mécanique  
Réf. : 2126935

## Vérin stabilisateur à jambe longueur 340 / 400 / 460

### ► Charge 200 kg



Charge statique	Lg jambe	Ouverture max	Douille	Réf.
200 kg	340	360	Ø23	36_A_700A

Cotes en mm.

### ► Charge 500 kg



Charge statique	Lg jambe	Ouverture max	Douille	Réf.
500 kg	400	410	Ø19	36_A_700
500 kg	460	410	Ø19	36_B_1501

Cotes en mm.

## Vérin stabilisateur à jambe longueur 480 D&G

### ► Charge 600 kg

Modèle ARG / AVD

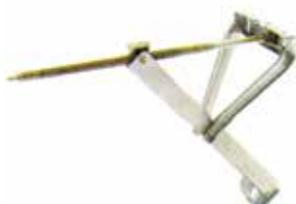


Modèle	Charge statique	Lg jambe	Ouverture max	Douille	Réf.
ARD-AVG (1)	600 kg	480	480	Ø19	36_B_1300D
ARG-AVD (2)	600 kg	480	480	Ø19	36_B_1300G

Cotes en mm.

## Vérin standard AL-KO à jambe longueur 470 / 510

### ► Charge 800 kg



Charge statique	Lg jambe	Ouverture max	Douille	Réf.
800 kg	470	470	Ø19	36_C_205808
800 kg	510	500	Ø19	36_C_205817

Cotes en mm.

## Vérin stabilisateur embouti AL-KO à jambe longueur 495

### ► Charge 1000 kg



Charge statique	Lg jambe	Ouverture max	Douille	Réf.
1000 kg	495	470	Ø19	36_C_267265

Cotes en mm.

## Kit de 4 écrous

► Pour vérin AL-KO

Désignation	Réf.
Kit de 4 écrous pour vérin AL-KO tige filetée Ø16	36_C_564384
Kit de 4 écrous pour vérin AL-KO tige filetée Ø20	36_C_564383

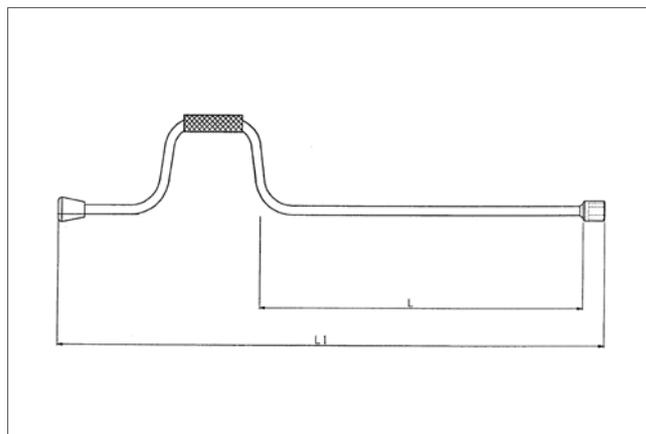


## Vilebrequin simple



Douille	L	L1	Réf.
Ø17	330	630	36_D_330-17
Ø19	330	630	36_D_330-19
Ø23	330	630	36_D_330-23
Ø17	530	830	36_D_530-17
Ø23	530	830	36_D_530-23

Cotes en mm.

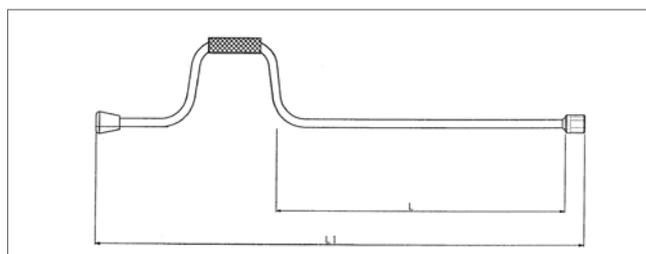


## Vilebrequin double



Douille	L	L1	Réf.
Ø19/23	210	540	36_D_540

Cotes en mm.



# Accrochages

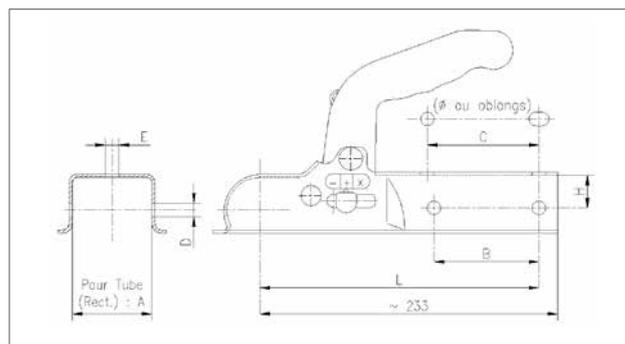
- Tête pour tube carré.....p.98
- Tête sur semelle en V ..... p.98 à 99
- Tête pour tube rond KNOTT .....p.100 à 102
- Tête pour tube rond AL-KO .....p.102 à 104
- Tête pour tube rond RTN-GOETT ..... p.105
- Stabilisateur KNOTT et AL-KO.....p.106 à 110
- Anneau pour attache KNOTT..... p.111
- Anneau pour attache RTN-GOETT ..... p.111
- Anneau pour attache AL-KO ..... p.112
- Antivol.....p.113 à 115
- Boule d'attelage / rotule..... p.116
- Chape rotule ..... p.117
- Crochet.....p.118 à 120
- Accessoire rotule / chape ..... p.120
- Plaque de réhausse ..... p.121
- Attelage auto .....p.121 à 122



## Tête d'attelage KNOTT pour tube carré



Fixation sur carré de 50 ou 60 mm



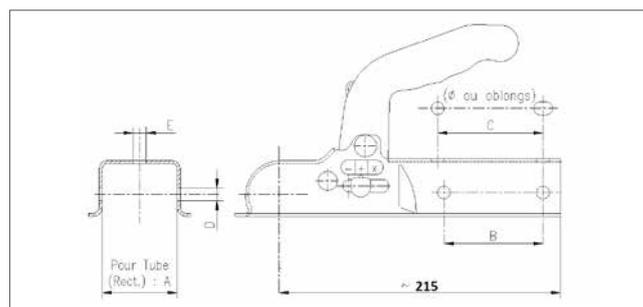
Type	PTAC	A	Charge verticale	B	C	D	E	H	L	Réf.
K7.5	750 kg	50	75 kg	80	85	Ø 10,5	10,5x15,5	25	213	09_E_1200928
K7.5-L	750 kg	60	75 kg	-	85	-	10,5x15,5	-	213	09_E_1200626
KQ14-A	1400 kg	50	100 kg	90	90	Ø 12,5	Ø 12,5	17	213	09_E_1200365
KQ14-B	1400 kg	60	100 kg	90	90	Ø 12,5	Ø 12,5	17	213	09_E_1200366

Cotes en mm.

## Tête d'attelage AL-KO pour tube carré



Fixation sur carré de 40, 45, 50, ou 60 mm



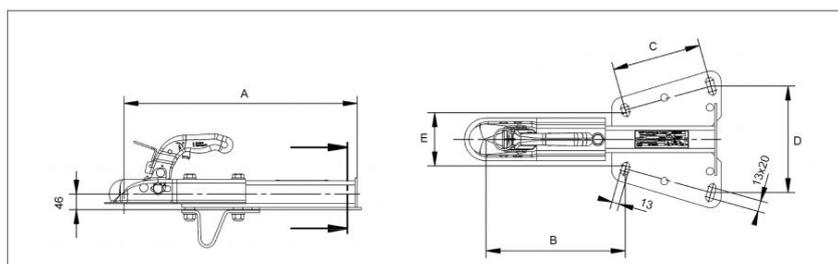
Type	PTAC	A	Charge verticale	B	C	D	E	Réf.
AK7	750 kg	40	75 kg	-	90	-	Ø 12,5	0967026
AK7	750 kg	45	75 kg	-	90	-	Ø 12,5	0967027
AK7	750 kg	50	75 kg	80	80-90	Ø 10,5	Ø 10,5	0967028
AK7	750 kg	60	75 kg	80-90	80-90	Ø 10,5	Ø 10,5	0924343
AK7	750 kg	60	75 kg	90	90	Ø 12,5	Ø 12,5	0967029

Cotes en mm.

## Tête d'attelage KNOTT semelle en V



Montage sur flèche  
ZHL7.5 ; ZHL15



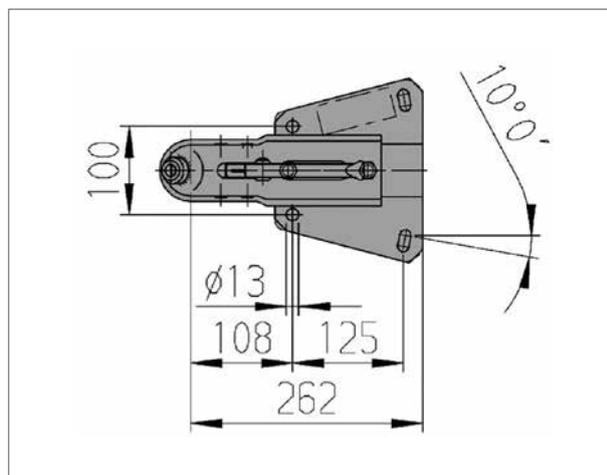
Type	PTAC	Charge verticale	A	B	C	D	E	Réf.
KZE7.5-A	750 kg	75 kg	440	263	166	200	110-120	1200627

Cotes en mm.

## Tête d'attelage AL-KO semelle en V

**AL-KO**

Montage sur flèche 101T

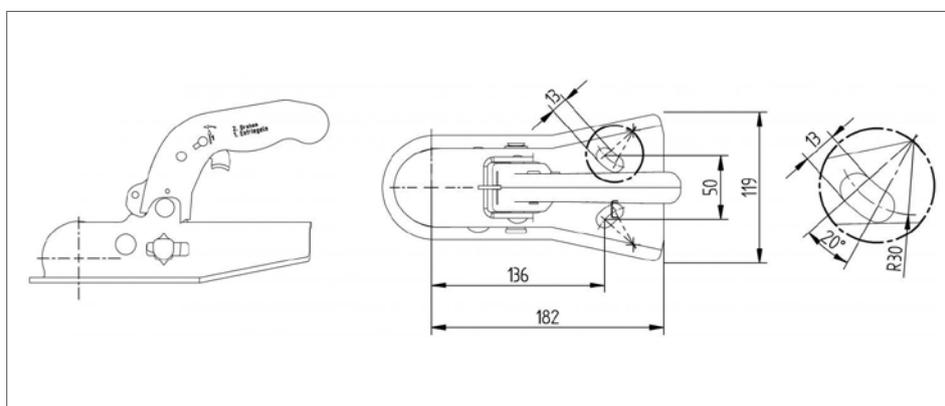


Type	PTAC	Charge verticale	Réf.
75V-A	750 kg	75 kg	09_R_202602

## Tête d'attelage KNOTT pour flèche en V

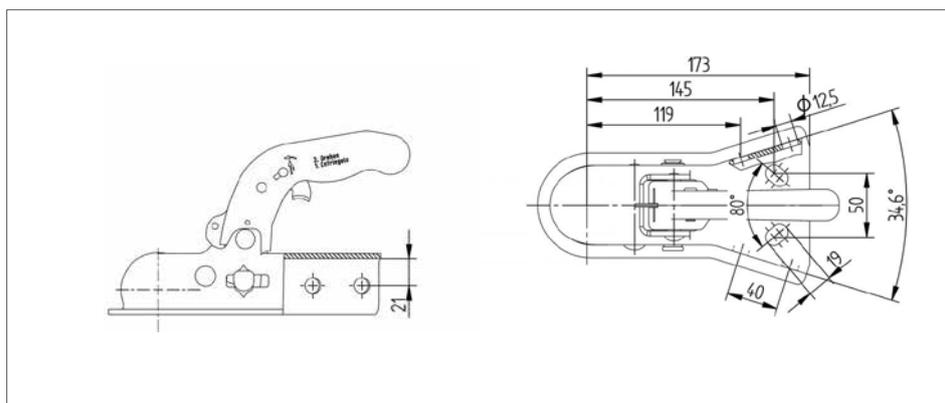
**KNOTT**  
BRAKE TECHNOLOGY

### ► Type AKFW 7,5 - A



Type	PTAC	Charge verticale	Percage	Largeur arrière tête	Réf.
AKFW 7,5 - A	750 kg	75 kg	Vertical	119mm	0971001

### ► Type AKFW 7,5 - B



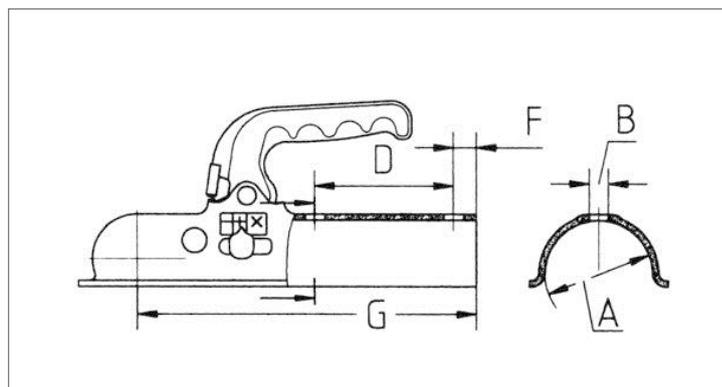
Type	PTAC	Charge verticale	Percage	Largeur arrière tête	Réf.
AKFW 7,5 - B	750 kg	75 kg	Vertical + Horizontal	130 mm	0971002

## Tête d'attelage pour attache KNOTT

### ► Type K14-C - 1400kg - Ø 70 mm

Réf. 09\_N\_1200654

Monté sur timon NF rond type KDR



Type	PTAC	Charge verticale	A	B	D	F	G	Réf.
K14-C	1400 kg	100 kg	70	12,5	90	16	229	09_N_1200654

Cotes en mm.

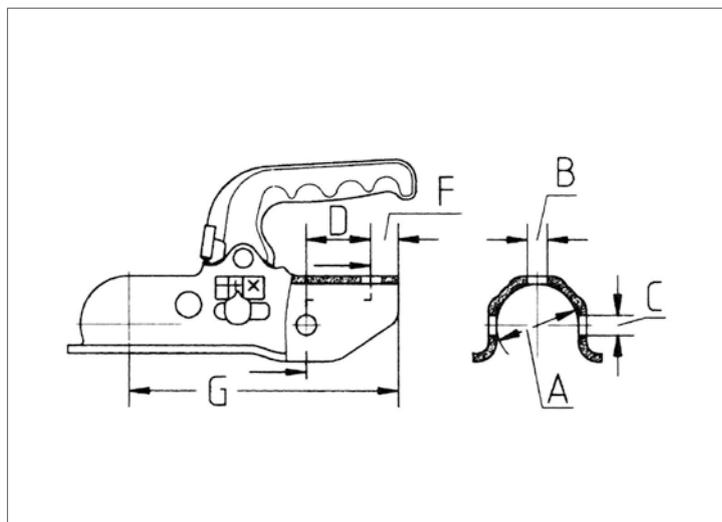
### ► Type KK14-B - 1400kg - Ø 45 mm

Monté sur KHV5 ; KHV7.5 ; KF7.5 ;

KF13 ; KHV13

### ► Type K20-13 - 2000kg - Ø 45 mm

Monté sur Type K20-B ; KHV20



Type	PTAC	Charge verticale	A	B	C	D	F	G	Réf.
KK14-B	1400 kg	100 kg	45	12,5	12,5	40	17	171	09_N_1200420
K20-B	2000 kg	100 kg	45	12,5	12,5	40	16	169	09_N_1200421

Cotes en mm.

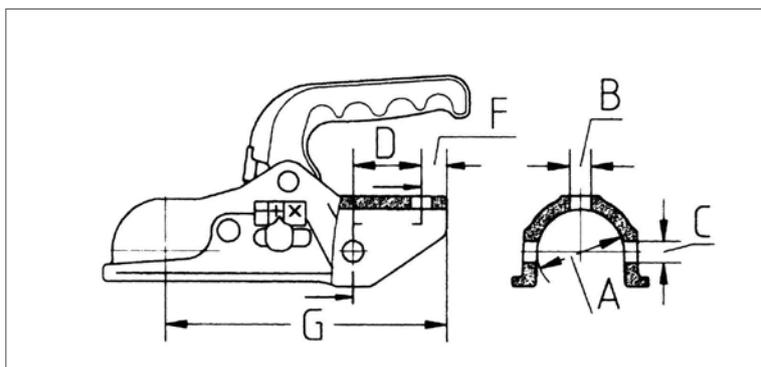
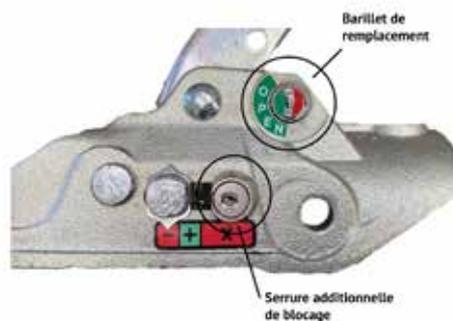


# Tête d'attelage pour attache KNOTT



## ► Type K27-A - 2700 kg - Ø 50 mm

Monté sur KF27 ; KHD27



Type	Avec barillet	PTAC	Charge verticale	A	B	C	D	F	G	Réf.
K27-A	oui	2700 kg	150 kg	50	12,5	12,5	40	16	169	09_N_1200586
K27-A	non	2700 kg	150 kg	50	12,5	12,5	40	16	169	0900587
Adaptateur Ø 50 à Ø 45 pour tête 09_N_1200586 ou 0900587										09_N_1200428

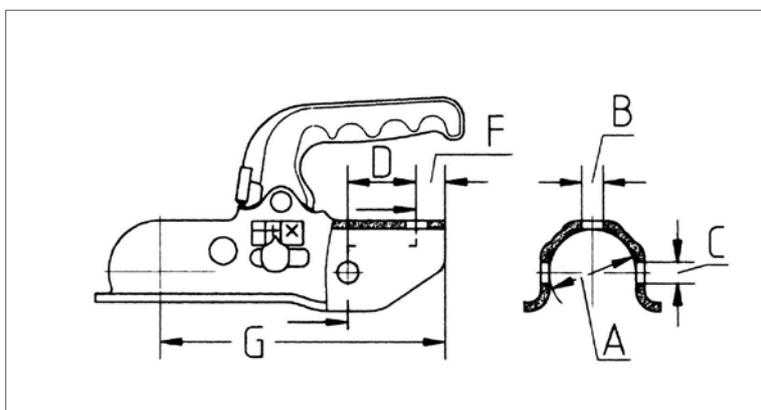
Cotes en mm.

## ► Type K35-A - 3500 kg - Ø 50 mm

Monté sur KFG30

## ► Type EM350R - 3500 kg - Ø 60 mm

Monté sur KFG35

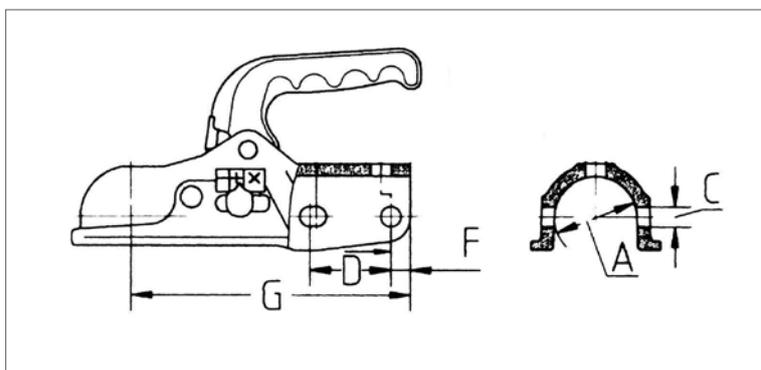


Type	PTAC	Charge verticale	A	B	C	D	F	G	Réf.
K35-A	3500 kg	150 kg	50	12,5	14,5	40	16	167	1200423
K35-A	3500 kg	150 kg	50	14,5	14,5	40	16	167	0909539
EM350R	3500 kg	200 kg	60	14,5	14,5	40	16	169	0900363

Cotes en mm.

## ► Type K35-C - Ø 60 mm

Monté sur KHV35 ; KHD35



Type	PTAC	Charge verticale	A	C	D	F	G	Réf.
K35-C	3500 kg	150 kg	60	14,5	54	16	194	0910002

Cotes en mm.

## Tête d'attelage pour attache KNOTT



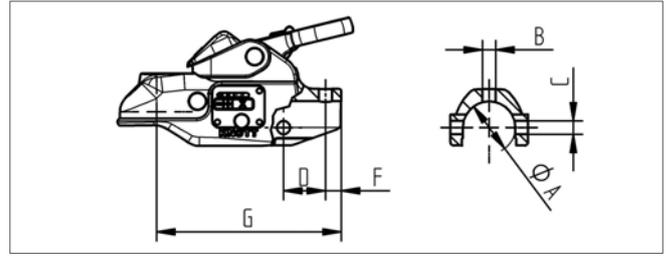
### ► Type B50X-X2 - 3000 kg - Ø 50 mm

Réf. 09\_N\_1200427

Monté sur KF27 ; KFG27 ; KHD27

Réf. 09\_N\_1200427-14

Monté sur KFG30 ; KHV30

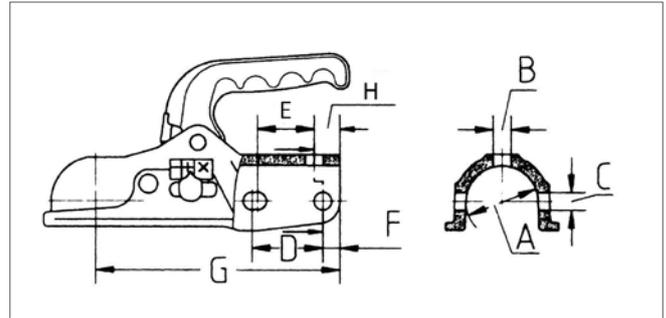


Type	PTAC	Charge verticale	A	B	C	D	F	G	Réf.
B50X-X2 avec antivol	2700 kg	150 kg	50	12,5	12,5	40	16	150	09_N_1200427
B50X-X2 avec antivol	3000 kg	150 kg	50	14,5	14,5	40	16	150	09_N_1200427-14
Adaptateur Ø50 à Ø45 pour tête 09_N_1200427									09_N_1200428

Cotes en mm.

### ► Type B50X-X1 - 3500 kg - Ø 60 mm

Monté sur KFG35 ; KHV35 ; KHD35



Type	PTAC	Charge verticale	A	B	C	D	E	F	G	H	Réf.
B50X-X1 avec antivol	3500 kg	150 kg	60	14,5	14,5	54	40	16	167	30	09_N_1200425

Cotes en mm.

## Tête d'attelage pour attache AL-KO

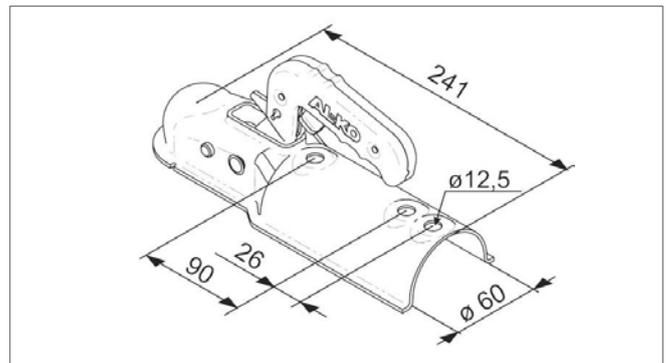


### ► Type AK7-B

750 kg - Ø 60



Type	PTAC	Charge verticale	Réf.
AK7-B	750 kg	75 kg	09_B_203252

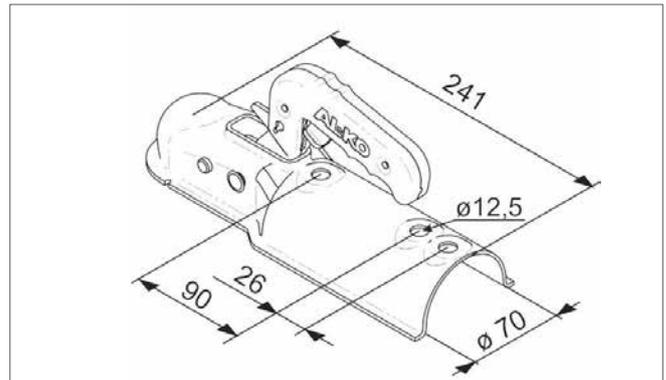


### ► Type AK7-C

750 kg - Ø 70



Type	PTAC	Charge verticale	Réf.
AK7-C	750 kg	75 kg	09_B_203253



## Tête d'attelage pour attache AL-KO

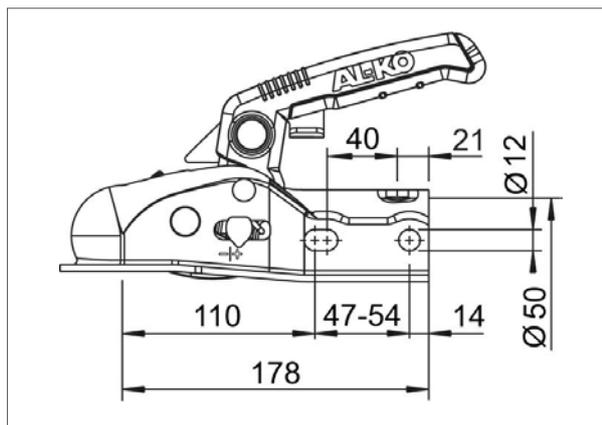
**AL-KO**

### ► Kit AK161

1600 kg - Ø 35/45/50



Type	PTAC	Charge verticale	Réf.
AK161	1600 kg	120 kg	09_C_246959



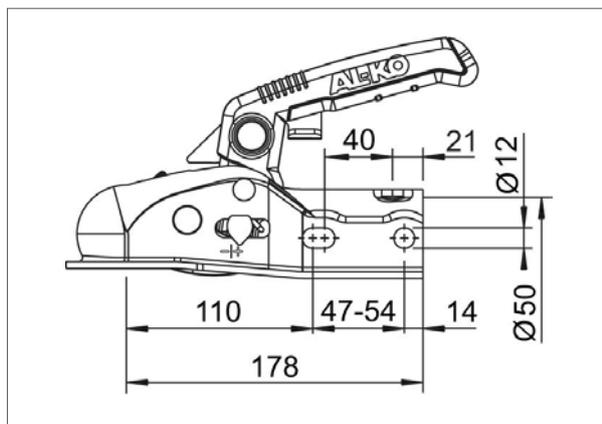
### ► Kit AK270

2700 kg

Ø 35/40/45/50



Type	PTAC	Charge verticale	Réf.
AK270	2700 kg	120 kg	09_C_246960

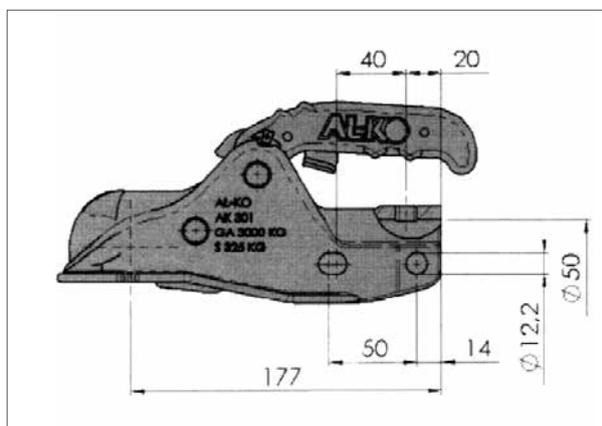


### ► Type AK301

3000 kg - Ø 50



Type	PTAC	Charge verticale	Réf.
AK301	3000 kg	325 kg	0921746

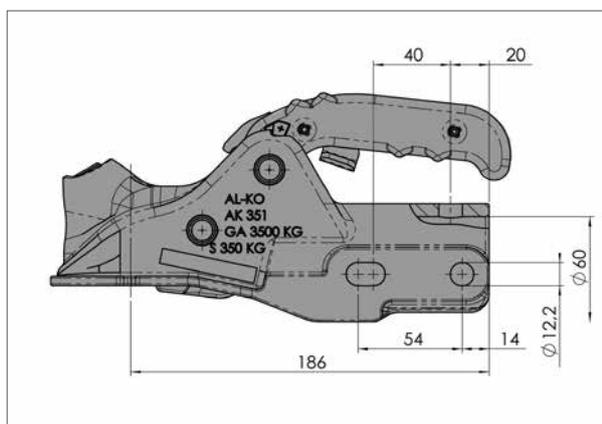


### ► Type AK351

3500 kg - Ø 50/60



Type	PTAC	Charge verticale	Réf.
AK351	3500 kg	350 kg	09_C_1224333



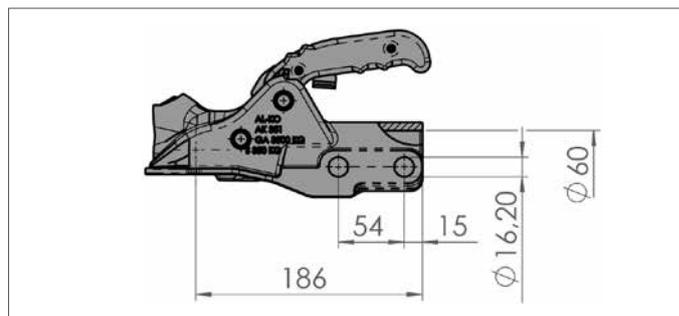
ACCROCHAGES

## Tête d'attelage pour attache AL-KO

**AL-KO**

### ► Type AK351

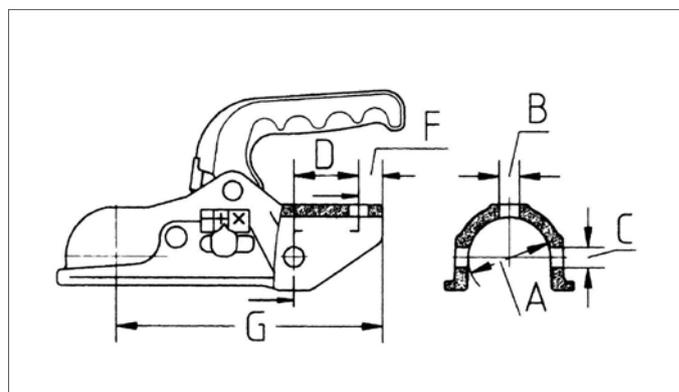
3500 kg - Ø 60



Type	PTAC	Charge verticale	Réf.
AK351	3500 kg	350 kg	09_C_1222636

### ► Type EM350R

3500 kg - Ø 60

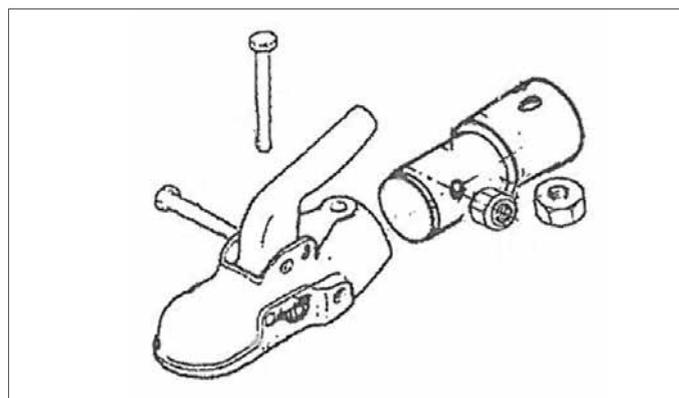


Type	PTAC	Charge verticale	A	B	C	D	F	G	Réf.
EM350R	3500 kg	200 kg	65	12,5	12,5	40	16	175	09_M_263253

Cotes en mm.

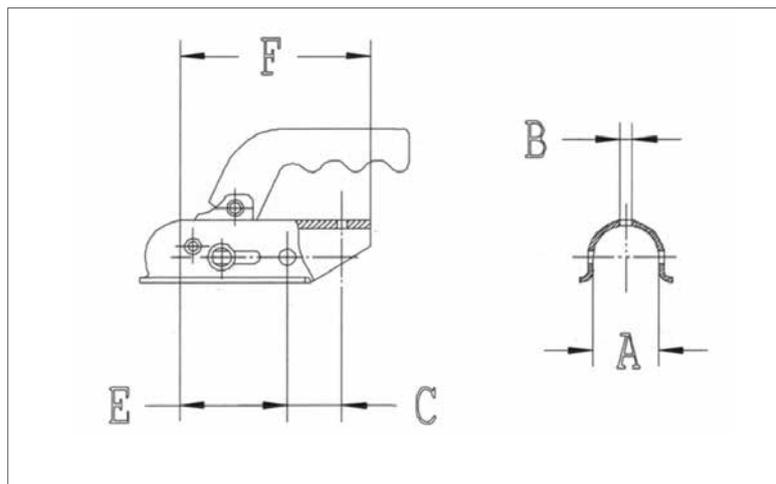
### ► Type EM350R

3500 kg - sur manchon  
Pour timon FA3.5



Type	Réf.
Tête 09_M_263253 sur manchon Ø ext 63, perçage en croix Ø 12,5 entraxe 40	650015

**▲ ATTENTION ▲**  
Tête fournie sans boulonnerie.



### ► Type EM150R-A

1500 kg - Ø 45  
Monté sur attache 549A6 ; 549A2 ; 549A4 ; 549B4 ;  
549A11 ; 549B11 ; 549A11S ; 549B11S

### ► Type EM220R-A

2200 kg - Ø 45  
Monté sur attache 549G2 ; 549G4 ; 549G11

### ► Type EM300R-B

3000 kg - Ø 50  
Monté sur attache 549F5 ; 549G11SR ;  
549F11SR ; 549G11S ; 549F11S

### ► Type EM350R-B

3500 kg - Ø 50  
Monté sur attache 550J2 ; 550J4 ; 550J11

**▲ ATTENTION ▲**  
Tête fournie sans boulonnerie.

Il faut commander :

Type	Réf.
2 visxM12x80 cl 8.8	60_C_40
2 écrous frein	60_E_30
1 rondelle concave	60_F_20

**▲ ATTENTION ▲**  
Tête fournie sans boulonnerie.

Il faut commander :

Type	Réf.
2 visxM14x90 cl 10.9	1364131
2 écrous frein M14	1297064
1 rondelle concave	1200585

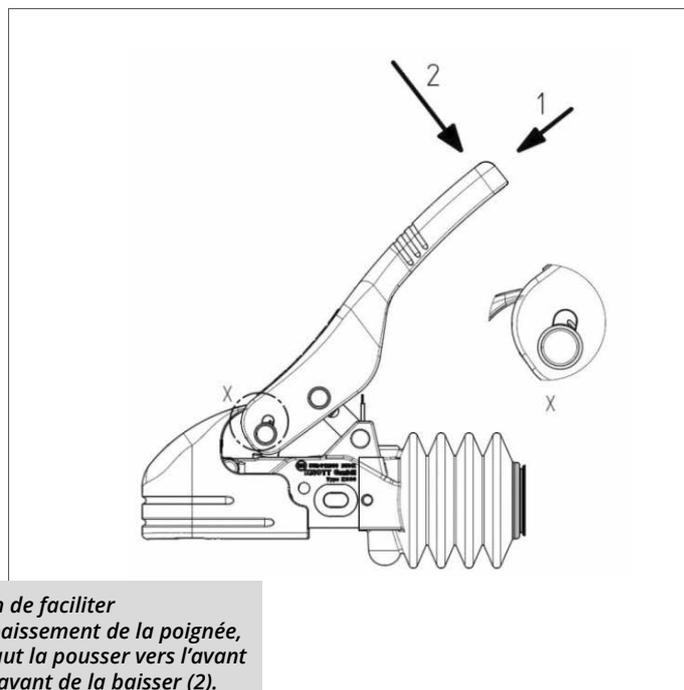
Type	PTAC	Charge verticale	A	B	C	E	F	Réf.
EM150R-A	1500 kg	100 kg	Ø45	Ø12,5	40	110	167	09_K_900.108
EM220R-A	2200 kg	100 kg	Ø45	Ø12,5	40	110	168	09_K_900.123
EM300R-B	3000 kg	150 kg	Ø50	Ø14,5	40	110	165	09_L_900.110
EM350R-B	3500 kg	200 kg	Ø50	Ø14,5	40	119	177	09_L_900.111

Cotes en mm.

**Conduite plus sûre et détendue :** le stabilisateur atténue efficacement les mouvements de roulis et de tangage dès qu'ils apparaissent. De plus, dans une situation d'urgence, l'ensemble remorqué retrouve plus rapidement sa stabilité.

**La livraison comprend :**

- 1 stabilisateur KS 30
- 1 kit visserie / entretoise
- 1 safety ball
- 1 cache boule



**+** Afin de faciliter l'abaissement de la poignée, il faut la pousser vers l'avant (1) avant de la baisser (2).

## ► Perçage croix Ø 12,5

Type	PTAC	Charge verticale	Fixation sur tube	Type et entraxe perçage	Ø Perçage	Temoin verrouillage	Réf.
KS 30	3000 kg	200 kg	Ø35/40/45/50	Croix 40 mm.	12,5	Oui	0915000

Cotes en mm.

## ► Perçage croix Ø 14,5

Ce stabilisateur est livré avec des vis M14 mais aussi des vis M12.

Il est donc possible de le monter sur un fut perçé en M14/M14 , M14/M12

(le Ø 12 est le perçage vertical, par exemple sur certain modèle d'attache KFG30).

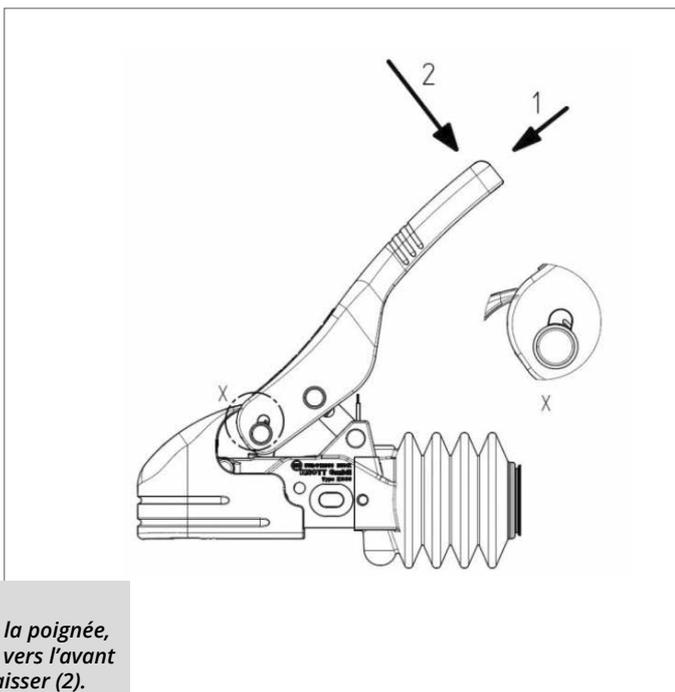
Type	PTAC	Charge verticale	Fixation sur tube	Type et entraxe perçage	Ø Perçage	Temoin verrouillage	Réf.
KS 30	3000 kg	300 kg	Ø35/40/45/50	Croix 40 mm	14,5	Oui	0915050

Cotes en mm.

**Conduite plus sûre et détendue :** Le stabilisateur atténue efficacement les mouvements de roulis et de tangage dès qu'ils apparaissent. De plus, dans une situation d'urgence, l'ensemble remorqué retrouve plus rapidement sa stabilité.

**La livraison comprend :**

- 1 stabilisateur KS 35
- 1 kit visserie
- 1 safety ball
- 1 cache boule



**+** Afin de faciliter l'abaissement de la poignée, il faut la pousser vers l'avant (1) avant de la baisser (2).

► **Perçage Horizontal Ø 14,5**

Type	PTAC	Charge verticale	Fixation sur tube	Type et entraxe perçage	Ø Perçage	Temoin verrouillage	Réf.
KS 35	3500 kg	350 kg	Ø 60	Horizontal 54 mm	14,5	Oui	0915100

Cotes en mm.

► **Perçage Horizontal Ø 16,5**

Type	PTAC	Charge verticale	Fixation sur tube	Type et entraxe perçage	Ø Perçage	Temoin verrouillage	Réf.
KS 35	3500 kg	350 kg	Ø 60	Horizontal 54 mm	16,5	Oui	0915150

Cotes en mm.

## Serrure antivol pour stabilisateur Knott tous modèles



### ► KS30 et KS35

Se monte avec les références 0915000 ;  
0915050 ; 0915100 ; 0915150  
*Réf. : 0917000*



## SAV : témoin de verrouillage pour stabilisateur Knott tous modèles



### ► KS30 et KS35

Se monte avec les références 0915000 ; 0915050 ; 0915100 ; 0915150  
*Réf. : 0917050*



## Kit coupelles de friction côtés pour stabilisateur Knott tous modèles



### ► KS30 et KS35

Se monte avec les références 0915000 ; 0915050 ; 0915100 ; 0915150  
*Réf. : 0917080*



## Stabilisateur AKS3004 - 3000 kg

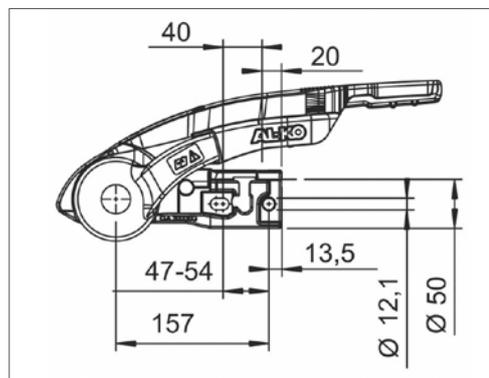
**AL-KO**

**Conduite plus sûre et détendue :** le stabilisateur atténue efficacement les mouvements de roulis et de tangage dès qu'ils apparaissent. De plus, dans une situation d'urgence, l'ensemble remorqué retrouve plus rapidement sa stabilité.

### ► Stabilisateur

La livraison comprend :

- 1 AKS 3004
- 1 kit visserie / entretoise
- 1 notice de montage et d'utilisation



Type	PTAC	Charge verticale	Fixation sur tube	Réf.
AKS3004	3000 kg	150 kg	Ø 35/40/45/50	1213427

Cotes en mm.

### ► Pack sécurité

La livraison comprend :

- Le stabilisateur AKS3004 Réf. 1213427 ainsi que :
- La serrure Safety Compact
- La Safety Ball



Type	PTAC	Charge verticale	Fixation sur tube	Réf.
Pack sécurité AKS3004	3000 kg	150 kg	Ø 35/40/45/50	1212460

Cotes en mm.

## Stabilisateur AKS3504 - 3500 kg

**AL-KO**

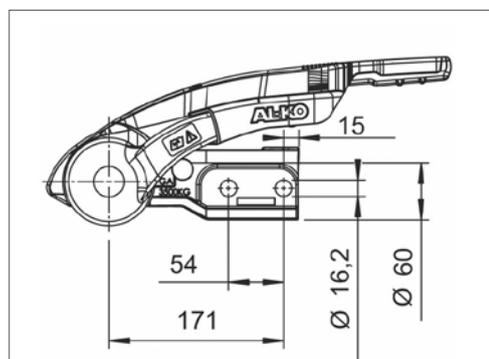
### ► Perçage Horizontal Ø 16,2

Se monte sur les attaches AL-KO type 2.8VB1-C ; 2.0VB1-C ; 351VB2.

Ne se monte pas sur les attaches d'autres marques car la fixation est différente.

Le kit comprend :

- La serrure intégrée
- La Safety Ball



Type	PTAC	Charge verticale	Fixation sur tube	Perçage	Réf.
AKS3504	3500 kg	350 kg	Ø 60	Horizontal Ø 16,2 entraxe 54	1224571

Cotes en mm.

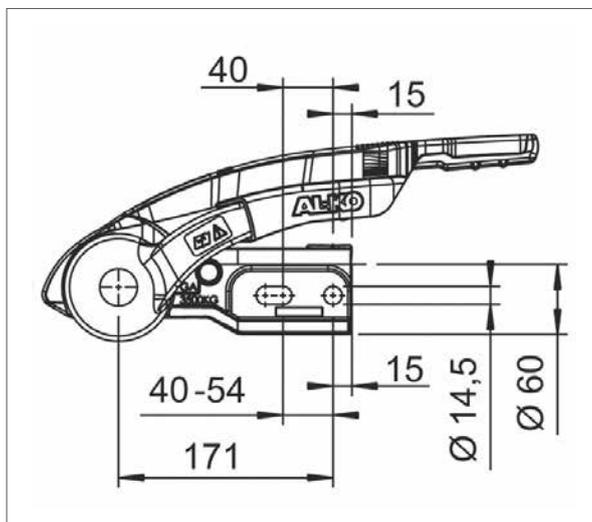
## Stabilisateur AKS3504 - 3500 kg

**AL-KO**

**Conduite plus sûre et détendue** : le stabilisateur atténue efficacement les mouvements de roulis et de tangage dès qu'ils apparaissent. De plus, dans une situation d'urgence, l'ensemble remorqué retrouve plus rapidement sa stabilité

### ► Perçage croix + Horizontal Ø 14,5

Modèle universel : peut se monter sur toutes les attaches avec un fût de 60 mm



Type	PTAC	Charge verticale	Fixation sur tube	Perçage	Réf.
AKS3504	3500 kg	350 kg	Ø60	Ø 14.5 croix entraxe 40 Horizontal entraxe 54	1224895

Cotes en mm.

## SAV Stabilisateur AL-KO et WINTERHOFF



Désignation	Marque	Modèle stable	Réf.
Kit coupelles de friction côtés	AL-KO	AKS 1300	0920759
Kit coupelles de friction côtés	AL-KO	AKS 2000 avec goupille	0920758
Kit coupelles de friction côtés	AL-KO	AKS 2000/2004/3004/3504	0920755
Kit coupelles de friction AV/AR	AL-KO	AKS 2004	0920756
Kit coupelles de friction AV/AR	AL-KO	AKS 3004 (ETI 811342)	0920757
Kit coupelles de friction AV/AR	AL-KO	AKS 3004/13504 (ETI 811426, 811431, 811607)	0920760
Kit coupelles stabilisateur	WINTERHOFF	WS 3000 DEPUIS 08-2002 / WS 3500	0906205

## Anneau pour commande de freinage KNOTT



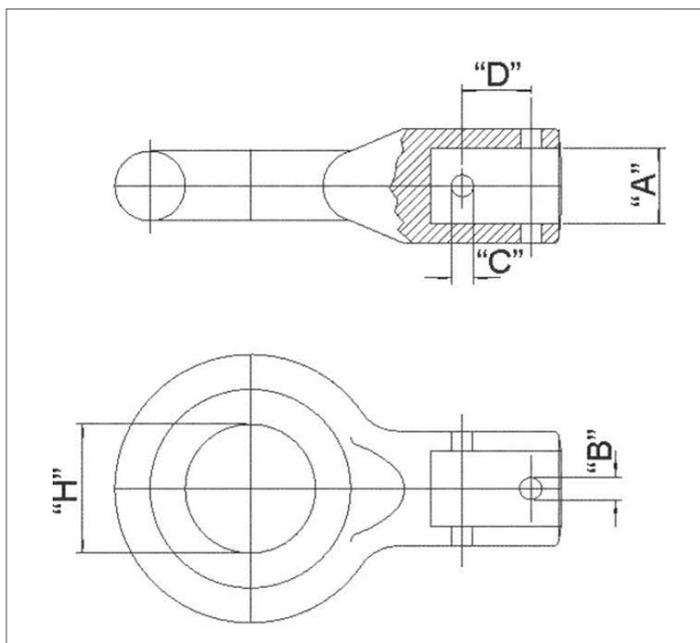
(fourni sans boulonnerie)

Anneau type BNA : H=Ø68 ; épaisseur 42

Anneau type 68x25 : H=Ø68 ; épaisseur 25

Anneau type NATO : H=Ø76 ; épaisseur 42

Anneau type DIN : H=Ø40



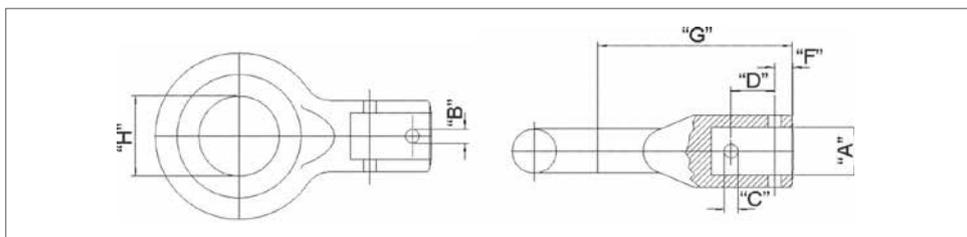
Modèle	Type	A	B	C	D	Perçage	H	Affectation	Réf.
1	68x25	45	12,5	12,5	40	Croix	68	KF7.5/13/20-KHV5/7.5/13/20	17_L_200590.001
2	DIN	45	12,5	12,5	40	Croix	40	KF7.5/13/20-KHV5/7.5/13/20	17_L_1200460
2	DIN	50	12,5	12,5	40	Croix	40	KF27/30-KHV30-KHD27	17_L_1200461
2	DIN	60	14,5	14,5	54	Horizontal	40	KHV35-KHD35	17_L_1200463
3	BNA	45	12,5	12,5	40	Croix	68	KF7.5/13/20-KHV5/7.5/13/20	17_L_1200467
3	BNA	50	14,5	14,5	40	Croix	68	KF27/30-KHV30	17_L_1200468
3	BNA	50	12,5	12,5	40	Croix	68	KHD27	17_L_1200599
3	BNA	60	14,5	14,5	40	Croix	68	KFG35	17_L_1200597
3	BNA	60	14,5	14,5	54	Horizontal	68	KHV35-KHD35	17_L_1200598
4	NATO	45	12,5	12,5	40	Croix	76	KF7.5/13/20-KHV5/7.5/13/20	17_L_1200465
4	NATO	50	14,5	14,5	40	Croix	76	KF27/30-KHV30-KHD27	17_L_1200466
4	NATO	60	14,5	14,5	54	Horizontal	76	KHV35-KHD35	17_L_1200464

Cotes en mm.

## Anneau pour commande de freinage RTN-GOETT



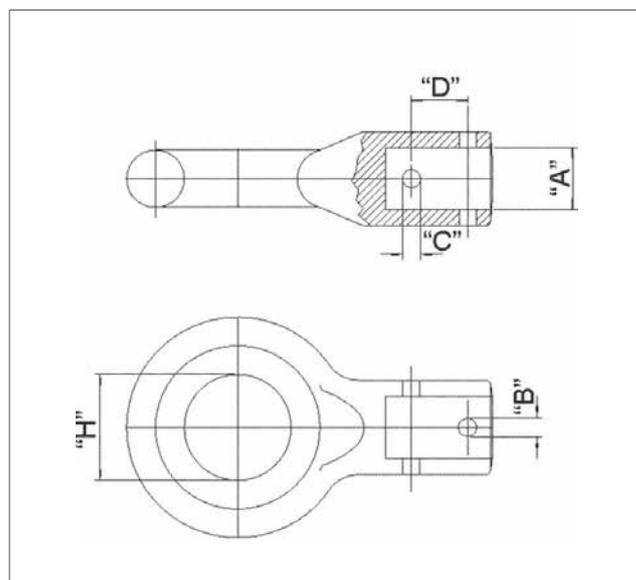
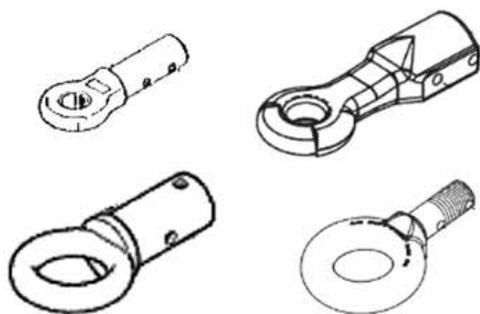
(fourni sans boulonnerie)



Type	A	B	C	D	F	G	H	Affectation	Réf.
BNA	45	12,5	12,5	40	15	150	68	549A6/A2/B2/G2/A4/B4/G4/A11/B11/G11/A11S/B11S	17_L_900.087
BNA	50	14,5	14,5	40	15	150	68	549F5/F4/G11SR/F11SR/G11S/F11S-550J2/J4/J11	17_L_900.088

Cotes en mm.

Anneau type BNA : H=Ø 68 ; épaisseur 42  
 Anneau type 68x25 : H=Ø 68 ; épaisseur 25  
 Anneau type NATO : H=Ø 76 ; épaisseur 42  
 Anneau type DIN : H=Ø 40  
 (fourni sans boulonnerie)



Type	A	B	C	D	Perçage	H	Affectation	Réf.
BNA	46	12,5	12,5	40	Croix	68	FA0.9/1.4	17_L_633141
68x25	46	12,5	12,5	40	Croix	68	FA0.9/1.4	17_L_633710
DIN	46	12,5	12,5	40	Croix	40	FA0.9/1.4	17_L_633709
NATO	46	12,5	12,5	40	Croix	76	FA0.9/1.4	17_L_369647
BNA	65	12,5	12,5	40	Croix	68	FA1.5/2.5	17_L_633705
DIN	65	12,5	12,5	40	Croix	40	FA1.5/2.5	17_L_564971
BNA	manchon Ø63	12,5	12,5	40	Croix	68	FA3.5	17_L_381813
NATO	manchon Ø63	12,5	12,5	40	Croix	76	FA3.5	17_L_382948
DIN	manchon Ø63	12,5	12,5	40	Croix	40	FA3.5	17_L_382950
BNA	50	12,5	12,5	50	Horizontal	68	75VU-161-251VB/VB-2	1224110
NATO	50	12,5	12,5	50	Horizontal	76	75VU-161-251VB/VB-2	1224111
DIN	50	12,5	12,5	50	Horizontal	40	75VU-161-251VB/VB-2	1713350
BNA	60	16,5	16,5	54	Horizontal	68	351VB-2	1224117
NATO	60	16,5	16,5	54	Horizontal	76	351VB-2	1224118
DIN	60	16,5	16,5	54	Horizontal	40	351VB-2	1224114

Cotes en mm.

## Antivol compact universel 900x800x100 mm

Se monte lorsque la remorque est non attelée ou attelée.

Livré avec cadenas

Réf. : 0914005

### ▲ ATTENTION ▲

Ne se monte pas sur les têtes avec témoin de verrouillage, ni sur les têtes en fonte.



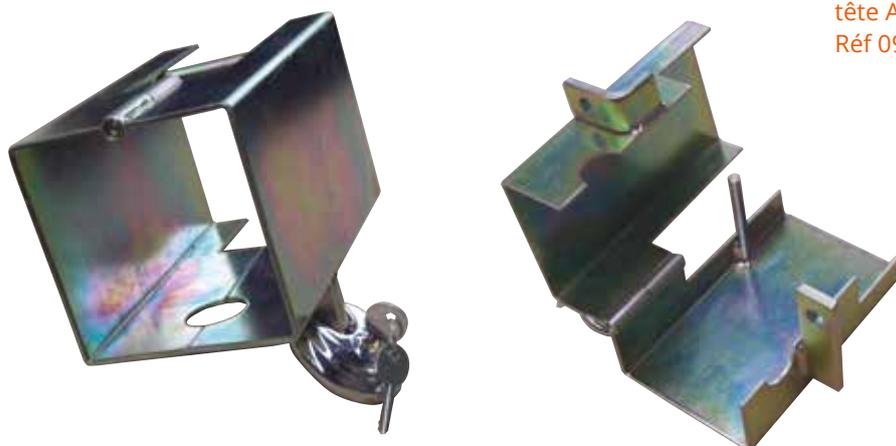
## Boitier antivol avec cadenas

Se monte lorsque la remorque est non attelée ou attelée.

Réf. : 0914020

### ▲ ATTENTION ▲

Incompatible avec tête ALKO 75V-A  
Réf 09\_R\_202602.



## Boitier antivol avec cadenas

Se monte lorsque la remorque est non attelée ou attelée.

Réf. : 0914030



**BEST-SELLER**

## Kit serrure pour tête AL-KO

**AL-KO**

### ► Pour AK301 / AK351.

Kit complet avec Safety Ball  
Réf. : 0922692



### ► Pour AK161 / AK270

Kit complet antivol serrure  
et Safety Ball compatible  
Réf. : 0930411



## Système antivol AL-KO

**AL-KO**



### ► Antivol universel

Réf. : 09\_P\_1224081

Convient pour toutes les têtes d'attelage  
Existe en version professionnelle  
(une seule serrure pour plusieurs antivols)  
Réf. 09\_P\_1224082 : Nous consulter.



### ► Antivol SAFETY pour tête AL-KO

Se monte sur les têtes d'attelage AL-KO AK160 et AK300

Pour tête	Réf.
AK160 Ø35	09_J_1310943
AK160 / AK300 Ø50	09_J_1310890

## Serrure antivol pour stabilisateur Knott tous modèles

**KNOTT**  
BRAKE TECHNOLOGY

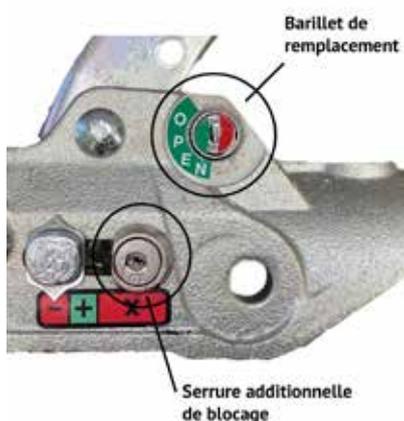


### ► KS30 et KS35

Se monte avec les références 0915000 ; 0915050 ;  
0915100 ; 0915150  
Réf. : 0917000

## Serrure additionnelles de blocage et barillets

► Pour tête KNOTT / AL-KO / RTN-GOETT



Les fabricants	Réf.
Serrure pour tête KNOTT K7.5 / K14 / KK14	09_I_1200854
Serrure pour tête KNOTT KQ14	09_I_1200805
Serrure pour tête KNOTT K20	09_O_1200855
Serrure pour tête KNOTT K27	09_O_1200856
Barillet de remplacement pour tête K27	0900403
Barillet central pour tête KNOTT B50X-X1/2	09_O_1200429
Serrure additionnelle de poignée pour tête AL-KO AK7 / AK9 / AK10	09_I_203216
Serrure pour stabilisateur AL-KO AKS1300	0977873
Serrure pour tête RTN-GOETT EM150R / EM220R	09_O_2121
Serrure pour tête RTN-GOETT EM300R / EM350R	09_O_2122
Barillet de remplacement pour tête K27	0900403

## Antivol pour anneau DIN 40



Réf. : 0914025

## Safety ball

En combinaison avec un antivol, le Safety Ball protège contre un accrochage non autorisé.

Il bloque l'ouverture de la tête lorsque la remorque ou la caravane est dételée. En plastique dur bleu.

Réf. : 0934671



## Antivol avec support pour anneau

Ne convient pas pour un anneau DIN 40

Réf. : FSANTAN



## Kit cadenas

**AL-KO**

Se monte sur les têtes d'attelage AL-KO AL-KO AK160 ; AK300 ; AK350

Réf. : 263459





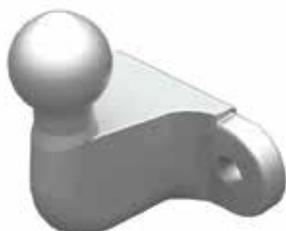
## ► Rotule droite Ø 50 - de 1000 à 3500kg

PTAC	Charge verticale	Filetage	Hauteur totale	Réf.
1000 kg	75 kg	Ø 19.5 Ht 40	110 mm.	14_A_020 spécial quad
1500 kg	75 kg	Ø 22 Ht 45	120 mm.	14_A_015
3500 kg	120 kg	Ø 24 Ht 55	125 mm.	14_A_011



## ► Rotule col de cygne standard Ø 50 - 3000 kg

PTAC	Charge verticale	Perçage	Entraxe	Déport	Hauteur	Réf.
3000 kg	200 kg	Ø 17	90	70	90	14_A_03



## ► Rotule col de cygne standard Ø 50 - 3500 kg

PTAC	Charge verticale	Perçage	Entraxe	Réf.
3500 kg	200 kg	Ø 17	90	14_A_05



## ► Rotule col de cygne rallongée Ø 50 - 2000kg

PTAC	Perçage	Entraxe	Déport	Hauteur	Réf.
2000 kg	Ø 17	90	150	80	14_A_06



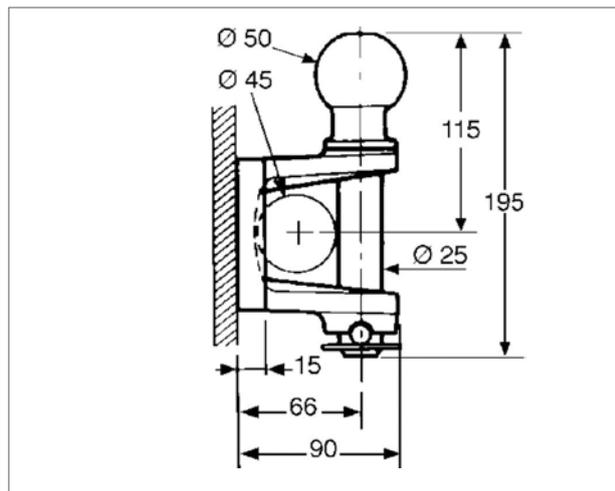
## ► Rotule col de cygne démontable Ø 50 - 3000kg

PTAC	Perçage	Entraxe	Déport	Hauteur	Réf.
3000 kg	Ø 17	90	80	105	14_A_07

## Chape rotule

### ► Chape rotule 1500/3500 kg

Homologation routière



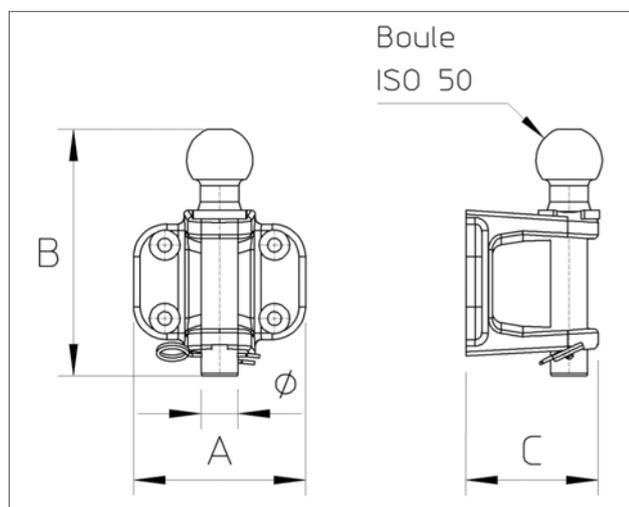
Perçage	Charge verticale	Traction max/boule	Traction max/axe	ØAxe	Visserie fourni	Réf.
2 tr Ø17 entraxe 90	120 kg	1500 kg	3500 kg	25	oui	1402010
4 tr Ø17 entraxe 90x40	120 kg	1500 kg	3500 kg	25	oui	1402020
4 tr Ø11 entraxe 83x56	120 kg	1500 kg	3500 kg	25	non	1402030
4 tr Ø13 entraxe 85.7x44.5	120 kg	1500 kg	3500 kg	25	non	1402040
4 tr Ø17 entraxe 90x50	120 kg	1500 kg	3500 kg	25	non	1402050

Cotes en mm. Autres perçages sur demande.

## Chape rotule / Crochet

### ► Chape rotule 3500 kg

Homologation routière

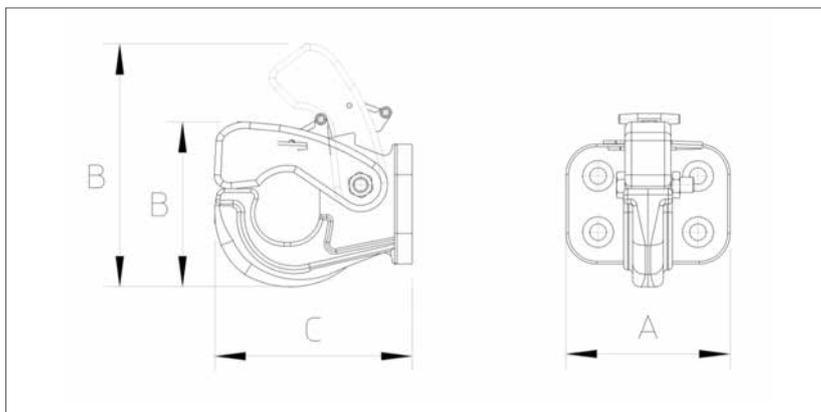


Perçage	Charge verticale	A	B	C	Ø	Réf.
4 tr Ø17 entraxe 90x40	150 kg	175	222	105	32	14_D_7729
4 tr Ø11 entraxe 83x56	150 kg	175	222	105	32	7684
4 tr Ø17 entraxe 90x50	150 kg	175	222	105	32	14_D_CH080000LB
4 tr Ø13 entraxe 85,7x44,5	150 kg	175	222	105	32	14_D_7731
4 tr Ø15 entraxe 120x55	150 kg	175	222	105	32	14_D_8223
4 tr Ø17 entraxe 140x80	150 kg	175	222	105	32	14_D_8216

Cotes en mm. Autres perçages sur demande.

## Crochet 32C pour anneau d'attelage 68x42 ou 76x42

Homologation routière



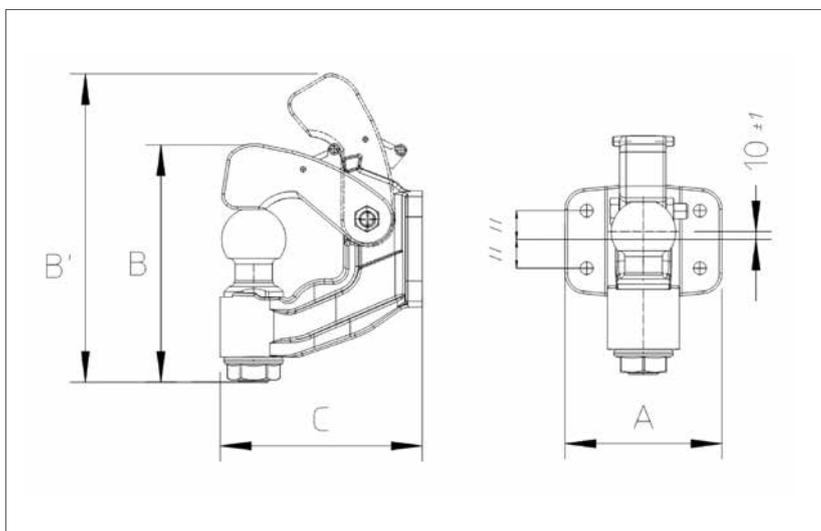
PTAC	Perçage	Charge verticale	A	B/B'	C	Réf.
3500 kg	2 tr Ø17 entraxe 90	340 kg	127	140/185	155	14_D_30000C
3500 kg	4 tr Ø17 entraxe 90x40	340 kg	127	140/185	155	14_D_30000K
3500 kg	4 tr Ø11 entraxe 83x56	340 kg	127	140/185	155	14_D_30000D
3500 kg	4 tr Ø17 entraxe 90x50	340 kg	127	140/185	155	14_D_30000G

Cotes en mm. Autres perçages sur demande.

## Crochet mixte / boule standard

### ► PTAC 3500 kg

Pour tête d'attelage  
et anneau 68x42 ou 76x42.  
Modèle standard.  
Homologation routière.



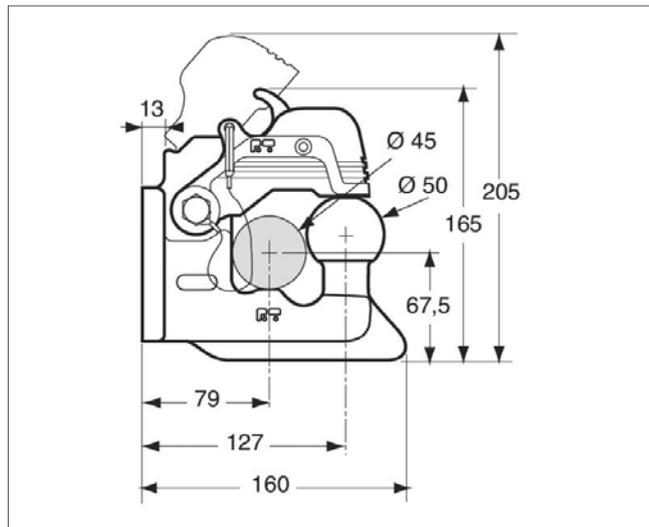
PTAC	Perçage	Charge verticale	A	B/B'	C	Réf.
3500 kg	2 tr Ø17 entraxe 90	340 kg	122	210/245	160	14_E_CRO30000CB
3500 kg	4 tr Ø17 entraxe 90x40	340 kg	122	210/245	160	14_E_CRO30000KB
3500 kg	4 tr Ø11 entraxe 83x56	340 kg	122	210/245	160	14_E_CRO30000DB
3500 kg	4 tr Ø17 entraxe 90x50	340 kg	122	210/245	160	14_E_CRO30000LB

Cotes en mm. Autres perçages sur demande.

## Crochet mixte / boule jaune

### ► PTAC 3500 kg

Pour tête d'attelage et anneau 68x42 ou 76x42.  
Modèle jaune. Homologation routière.



PTAC	Perçage	Charge verticale	Cotes	Réf.
3500 kg	2 tr Ø 17 entraxe 90	375 kg	Voir plan	14_E_2905019
3500 kg	4 tr Ø 17 entraxe 90x40	375 kg	Voir plan	14_E_2905024
3500 kg	4 tr Ø 11 entraxe 83x56	375 kg	Voir plan	14_E_2905022
3500 kg	4 tr Ø 13 entraxe 85,7x44,5	375 kg	Voir plan	14_E_2905023
3500 kg	4 tr Ø 17 entraxe 90x50	375 kg	Voir plan	14_E_2905027

Cotes en mm. Autres perçages sur demande.

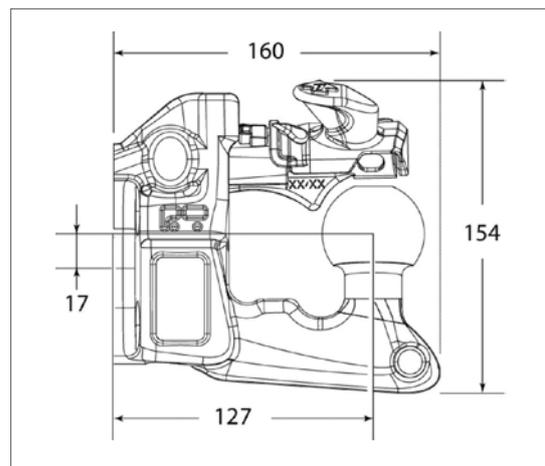
## Crochet mixte MULTIS

Homologation routière

**Protection contre le vol :** la menotte cadénassable propose pour la première fois la possibilité de sécurisation des remorques attelées avec des anneaux BNA.

**Attache de sécurité brevetée :** les crochets mixtes MULTIS ont été développés avec un trou pour recevoir le mousqueton du câble de rupture de votre remorque.

**+** Système de verrouillage plus sûr et rapide. Consultez notre site pour plus d'informations.

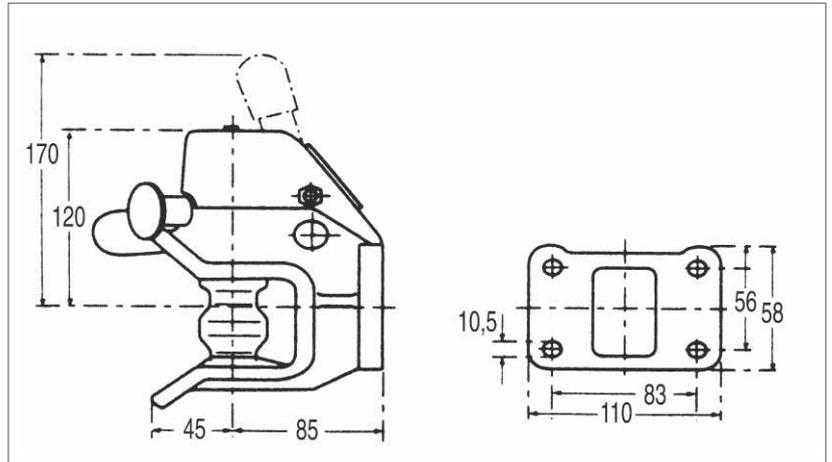


PTAC	Perçage	Charge verticale	Cotes	Réf.
3500 kg	2 tr Ø 17 entraxe 90	375 kg	voir plan	1405040
3500 kg	4 tr Ø 17 entraxe 90x40	375 kg	voir plan	1405050
3500 kg	4 tr Ø 11 entraxe 83x56	375 kg	voir plan	1405081
3500 kg	4 tr Ø 13 entraxe 85,7x44,5	375 kg	voir plan	1405060
3500 kg	4 tr Ø 17 entraxe 90x50	375 kg	voir plan	1405070

Cotes en mm. Autres perçages sur demande.

## Crochet RINGFEDER 5000 kg

Homologation routière  
Spécifique pour anneau DIN (Ø 40)



PTAC	Perçage	Charge verticale	Cotes	Réf.
5000 kg	4 tr Ø 11 entraxe 83x56	250 kg	voir plan	14_F_601

Cotes en mm. Autres perçages sur demande.

## Accessoires



### ► Axe boule

Ø	Pour chape rotule	Pour chapes réf	Réf.
24 mm	1500/3500 kg	14_D_CHO30000xx Ancien modèle RTN-GOETT/AL-KO	14_D_940.001
25 mm	1500/3500 kg	14020xx Modèle POMMIER	1402100



### ► Axe boule pour chape rotule 3500 kg

Ø	Pour chape rotule	Réf.
32 mm	3500 kg	14_D_940.002



### ► Goupille clips pour chape rotule 1500/3500 kg

Ø	Modèle	Pour chape réf	Réf.
25 mm	1500/3500 kg	14020xx	1402110



### ► Cache boule plastique

Réf. : 14\_C\_02

## Plaque de réhausse

### ► Ø 17 entraxe 90x45 mm

Pour rotule, crochet

Perçage Ø 17

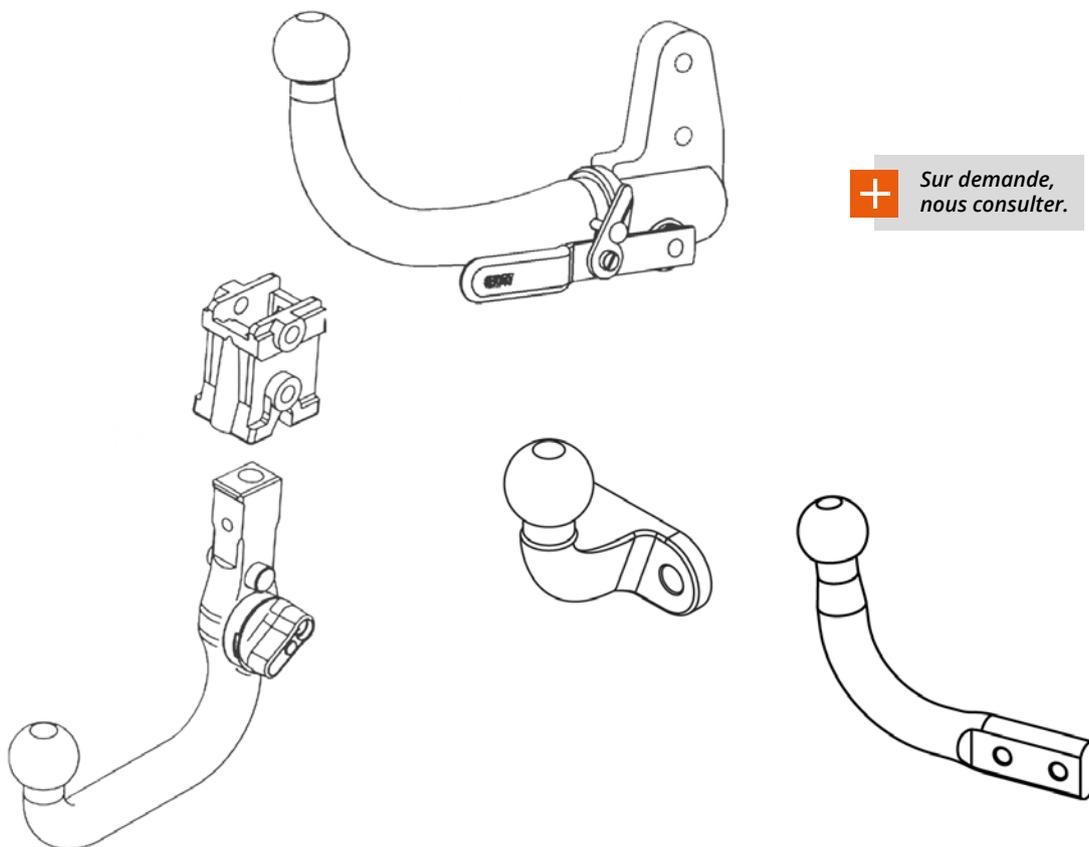
Entraxe Ø 90 mm



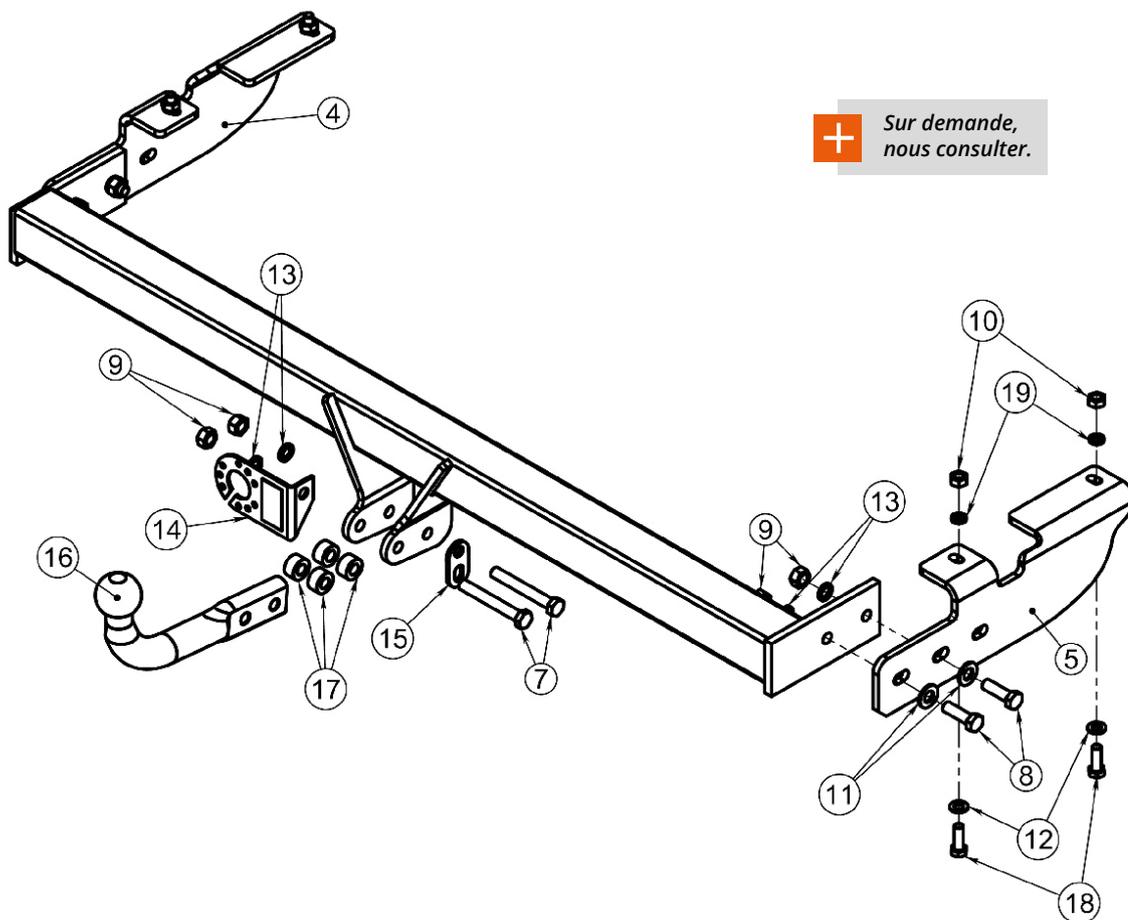
Modèle	PTAC	Perçage	Entraxe vertical	Réf.
6 trous	1000 kg	Ø 17x90	45	14_B_42
8 trous	2000 kg	Ø 17x90	45	14_B_43

Cotes en mm. Autres perçages sur demande.

## Rotule pour attelage voiture



## Attelage voiture



## Faisceau 7 ou 13 plots

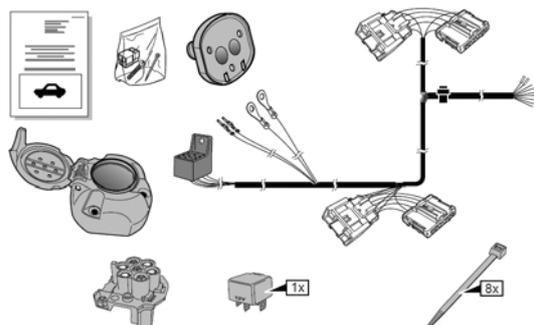
### ► Standard



### ► Universel multiplexé



### ► Spécifique



# Signalisations

- Catadioptre ..... p.124
- Feu de position / gabarit blanc / orange / rouge..... p.125 à 134
- Éclaireur de plaque ..... p.135
- Feu arrière  
Modèle LED..... p.136 à 139  
Modèle ampoules - Gamme Eco ..... p.140  
RADEX ..... p.141 à 143  
ASPOCK ..... p.144 à 146  
AJBA ..... p.147 à 148  
SACEX ..... p.148  
DAFA / JOKON..... p.149
- Feu de recul et anti-brouillard..... p.150 à 151
- Ensemble de signalisation prêt-à-monter ASPOCK..... p.152
- Ampoule..... p.153
- Accessoire connectique..... p.154
- Équipement et rampe d'éclairage. p.155 à 156
- Prise / adaptateur / rallonge..... p.157 à 159
- Gyrophare et connexion ..... p.160 à 161
- Phare de travail ..... p.162
- Camera WIFI ..... p.163
- Abaisseur / convertisseur de tension 24/12V  
Faisceau universel d'attelage  
Câble multiconducteur ..... p.164
- Accessoire câble électrique (cosse, gaine thermo, boîtes dérivation)... p.165 à 168



## Catadioptres

### ► Catadioptre 57x40 mm adhésif



Dimensions	Fixation	Couleur	Réf.
57x40 mm	Adhésif	Blanc	43_D_2855600
57x40 mm	Adhésif	Orange	43_D_2855610
57x40 mm	Adhésif	Rouge	43_D_2855620

### ► Catadioptre Ø 61 mm à trou central



Catadioptre Ø61 mm	Réf.
Blanc	43_B_2830600
Orange	43_B_2830610
Rouge	43_B_2830620

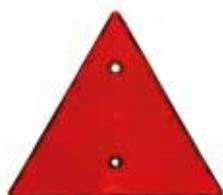
### ► Catadioptre Ø 86 mm à trou central



Catadioptre Ø86 mm à trou central	Réf.
Blanc	43_D_2810600
Orange	43_D_2810610
Rouge	43_D_2810620

### ► Catadioptre triangle

Hauteur 138 mm  
Entraxe de fixation 70 mm  
**Réf. : 43\_0\_200331**



### ► Catadioptre 105x54 mm à trou



Catadioptre 105x54mm à trous	Réf.
Blanc	43_D_2821600
Orange	43_D_2821610
Rouge	43_D_2821620

### ► Catadioptre Ø 60 mm adhésif



Catadioptre Ø60mm adhésif	Réf.
Blanc	43_A_2851600
Orange	43_A_2851610
Rouge	43_A_2851620

### ► Catadioptre triangle « modèle rond »

Ø 155 - épaisseur 13 mm  
Entraxe de fixation 128 mm  
**Réf. : 4332102**



### ► Triangle de présignalisation

Triangle de présignalisation  
avec étui hauteur avec pieds 600 mm  
**Réf. : 43\_0\_200334**

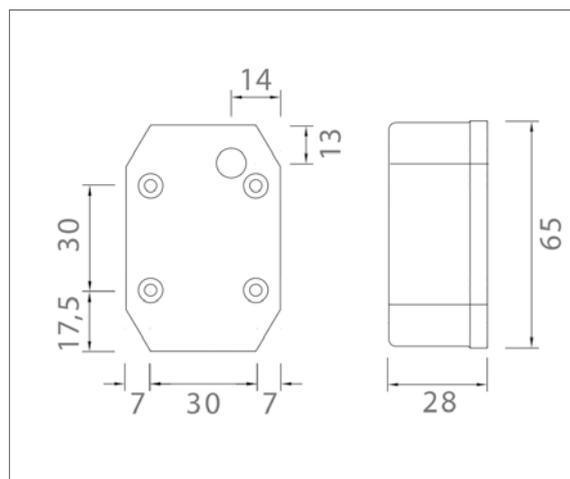


## Feu de position blanc

### ► 65x44 mm avec catadioptré

Reçoit une ampoule (non fournie) navette 12V 5W  
 Réf. 47\_M110157

**+** Existe également en version LED, nous contacter.



Modèle	Type	Support	Réf.
1	FLEXIPOINT 1 avec câble DC 0.5 m	Sans	4345535
2	FLEXIPOINT 1 avec câble DC 0.5 m	Coudé	4345536
3	FLEXIPOINT 1 avec câble DC 0.5 m	Casquette	4345537



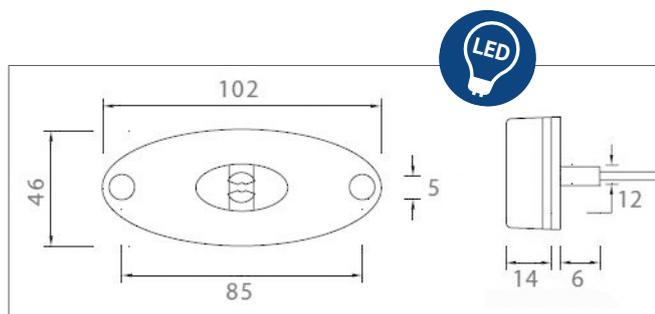
### ► Support en caoutchouc droit 115 mm

Réf. : 4319371



SIGNALISATIONS

### ► Feu LED 102x46 mm avec catadioptré 12V



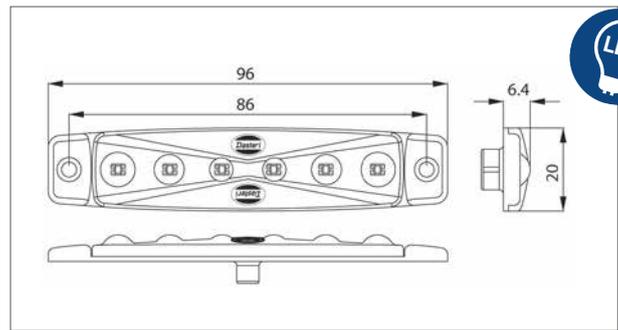
Type	Support	Réf.
FLATPOINT 2 avec câble DC 0.5m -12V	sans	4345551
FLATPOINT 2 avec câble DC 0.5m -12V	C	4345552

## Feu de position blanc

### ► Feu LED 96x20 mm extra plat avec catadioptr

À plaquer  
Fixation 2 trous  
Ø 4 mm - Entraxe 86 mm  
Nombre de Leds : 6

DESIGN



Dimensions	Voltage	Connexion	Réf.
96x20ep6 mm	12V	câble 200 mm	4360606
96x20ep6 mm	24V	câble 200 mm	4360601

### ► 63x67 mm avec catadioptr

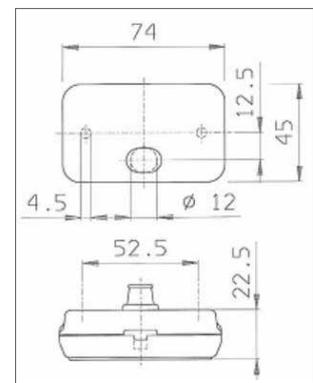
Reçoit une ampoule (non fournie)  
navette 12V 5W  
**Réf. 47\_M110157**



Dimensions	Cabochon	Réf.
63x67x43	Clipsé	43_G2203090

### ► 74x45 mm avec catadioptr

Reçoit une ampoule (non fournie)  
navette 12V 5W  
**Réf. 47\_M110157**



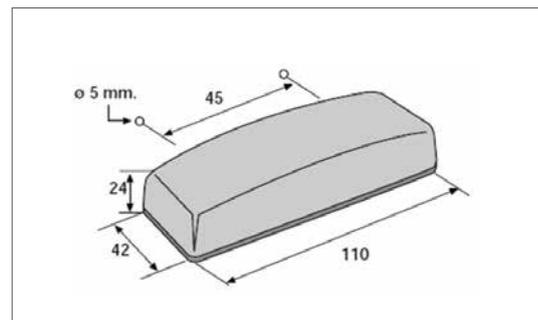
Dimensions	Cabochon	Réf.
74x45x22.5	Clipsé	43_L_10010

### ► 110x42 mm avec catadioptr

Fourni avec ampoule  
témoin T10 12V  
**Réf. 47\_M1101441**



Fabricant	Dimensions	Cabochon	Réf.
AJ.BA	110x42x24	Clipsé	4303093



### ► 59x44 mm sans catadioptr

Reçoit une ampoule (non fournie)  
navette 12V 5W **Réf. 47\_M110157**



Modèle	Dimensions	Cabochon	Langnette	Réf.
1	59x44x39	Vissé	Non	43_G30110000
2	59x44x39	Vissé	Oui	43_G30110100

## ► 110x105 mm 2 fonctions avec clignotant

Reçoit (non fournies) :

- une ampoule 12V 21W *Réf. 47\_M110116*
- une ampoule navette 12V 5W *Réf. 47\_M110157*



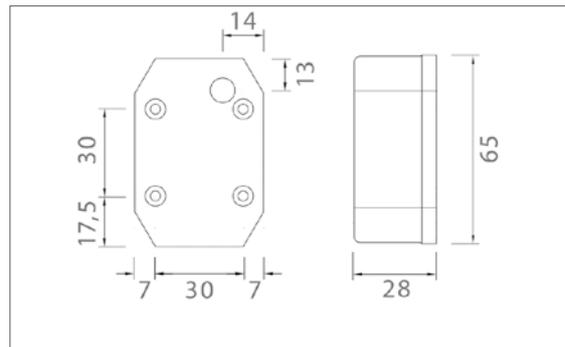
Dimensions	Fonctions	Réf.	Cabochon
110x105x45	Feu de position et clignotant	43_G2205090	43_G2205810

## Feu de position orange

### ► 65x44 mm avec catadioptr

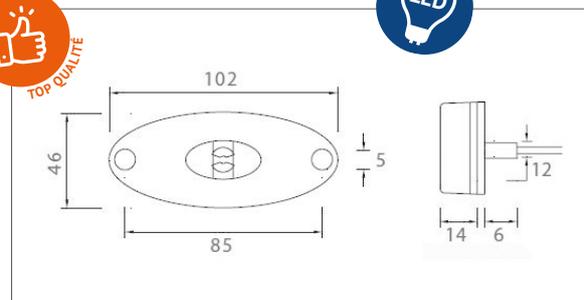
Reçoit une ampoule  
(non fournie)  
navette 12V 5W  
*Réf. 47\_M110157*

**+** Existe également  
en version LED,  
nous contacter.



Type	Support	Réf.
FLEXIPOINT 1 avec câble DC 0.25 m	Sans	4345531
FLEXIPOINT 1 avec câble DC 0.5 m	Avec	4345532

### ► Feu LED 102x46 mm avec catadioptr



Modèle	Type	Support	Réf.
1	FLATPOINT 2 avec câble DC 0.5 m - 12V	Sans	4345541
2	FLATPOINT 2 avec câble DC 0.5 m - 12V	C	4345542
3	FLATPOINT 2 avec câble DC 0.5 m - 12V	Droit	4345543

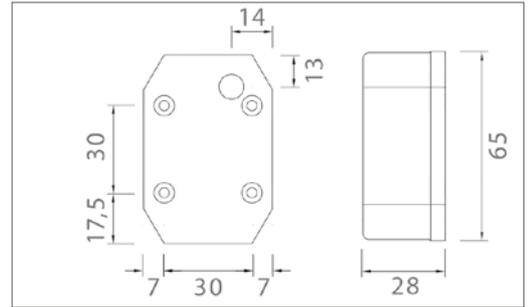


## Feu de position orange

### ► 65x44 mm avec catadioptre

Reçoit une ampoule (non fournie) navette 12V 5W **Réf. 47\_M110157**

**+** Existe également en version LED, nous contacter.



Type	Support	Réf.
FLEXIPOINT 1 avec câble DC 0.25 m	Sans	4345531
FLEXIPOINT 1 avec câble DC 0.5 m	Avec	4345532

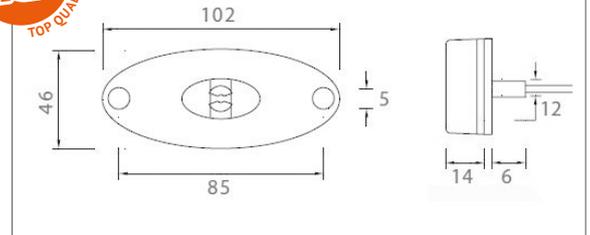


### ► Support en caoutchouc droit 115 mm

Réf. : 4319371



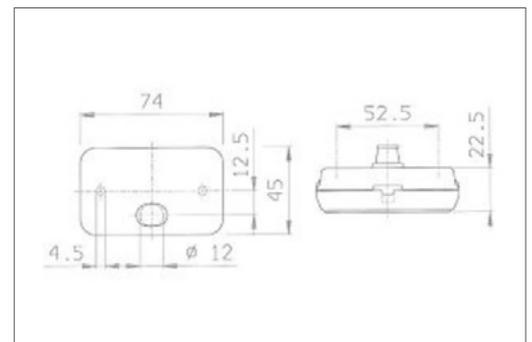
### ► Feu LED 102x46 mm avec catadioptre



Modèle	Type	Support	Réf.
1	FLATPOINT 2 avec câble DC 0.5 m - 12V	Sans	4345541
2	FLATPOINT 2 avec câble DC 0.5 m - 12V	C	4345542
3	FLATPOINT 2 avec câble DC 0.5 m - 12V	Droit	4345543

### ► 74x45 mm avec catadioptre 12V

Reçoit une ampoule (non fournie) navette 12V 5W **Réf. 47\_M110157**



Dimensions	Entraxe de fixation	Cabochon	Réf.
74x45x22.5	55 mm	Clipsé	43_L_10015

## Feu de position orange

### ► 115x42 mm avec catadioptre

Modèle à poser  
Reçoit une ampoule (non fournie)  
témoin T10 12V 5W *Réf. 47\_M1101441*



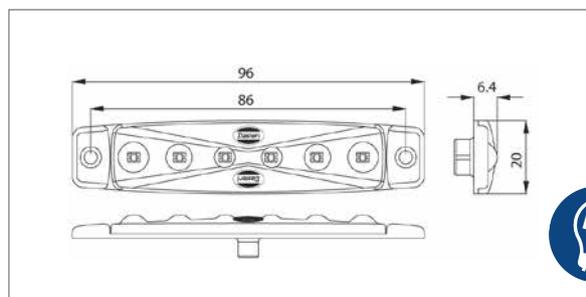
Dimensions	Cabochon	Réf.
115x42x25	Clipsé	43_G2207615

### ► Feu LED 96x20 mm extraplat avec catadioptre

Modèle à plaquer  
Fixation 2 trous diam. 4 mm - Entraxe 86 mm  
Nombre de Leds : 6



DESIGN



Dimensions	Voltage	Connexion	Réf.
96x20ep6 mm	12V	câble 200 mm	4360605
96x20ep6 mm	24V	câble 200 mm	4360600

### ► 115x42 mm sur languette droite avec catadioptre

Reçoit une ampoule (non fournie) témoin T10 12V 5W  
*Réf. 47\_M1101441*



Dimensions	Cabochon	Réf.
115x42x25	Clipsé	43_G2207915

### ► 115x42 mm sur languette coudée 90° avec catadioptre

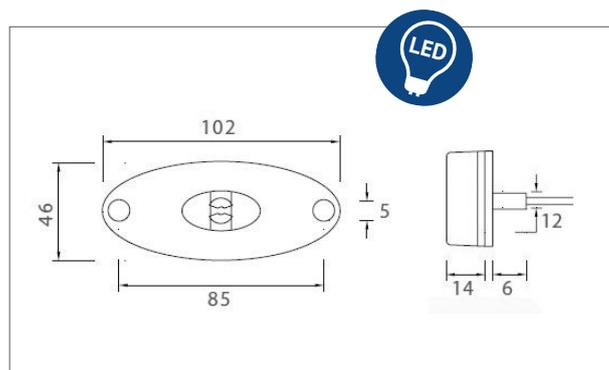
Reçoit une ampoule (non fournie) témoin T10 12V 5W  
*Réf. 47\_M1101441*



Dimensions	Cabochon	Languette	Réf.
115x42x25	clipsé	coudée 90°	43_G2207965

## Feu de position rouge

### ► Feu 102x42 mm LED avec catadioptré 12V



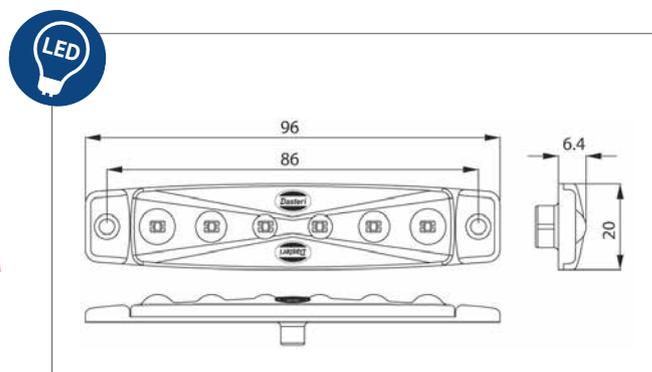
Type	Dimension	Support	Réf.
FLATPOINT 2 avec câble DC 0.5m	102x46 mm	sans	4345561

### ► Feu led 96x20 mm extra plat avec catadioptré

Modèle à plaquer  
 Fixation 2 trous Ø 4 mm - Entraxe 86 mm  
 Nombre de Leds : 6



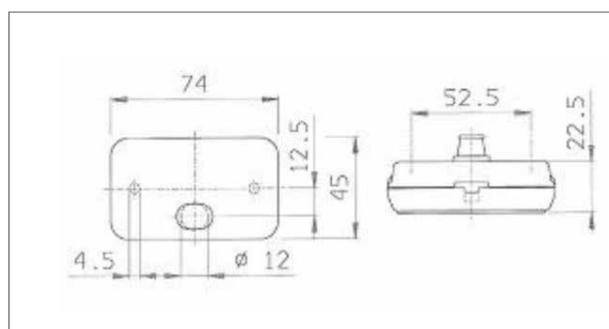
DESIGN



Dimensions	Voltage	Connexion	Réf.
96x20ep6 mm	12V	câble 200 mm	4360607
96x20ep6 mm	24V	câble 200 mm	4360602

### ► 74x45 mm avec catadioptré

Reçoit une ampoule (non fournie) navette 12V 5W  
 Réf. 47\_M110157



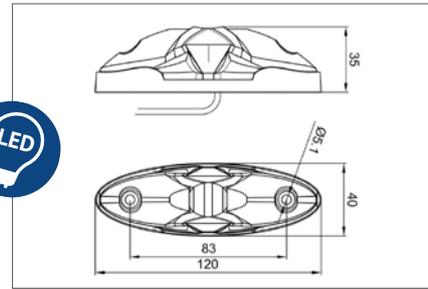
Fabricant	Dimensions	Cabochon	Réf.
JOKON	74x45x22.5	Clipsé	43_L_10009

## Feu tricolore

### ► Feu gabarit LED tricolore 120x140 mm



Blanc à l'avant, orange sur le côté et rouge à l'arrière.  
Vendu à l'unité

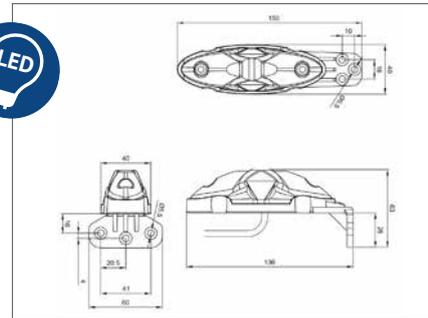


Tension	Câble DC	Côté	Réf.
12-24V	1.5m	Droit ou Gauche	4345590

### ► Feu gabarit LED tricolore 150x40 mm sur languette



Blanc à l'avant, orange sur le côté et rouge à l'arrière.  
Support suspendu souple  
Vendu à l'unité



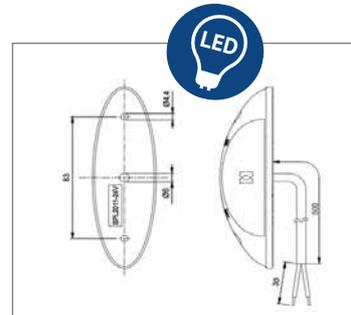
Tension	Câble DC	Côté	Réf.
12-24V	1.5m	Droit ou Gauche	4345600

## Feu de gabarit bicolore

### ► Feu gabarit LED bicolore 124x39 mm



Modèle	Dim.	Tension	Câble DC	Côté	Réf.
1	124x39x32	9-32V	500mm	Droit ou gauche	4345575
2	150x40x38	9-32V	500mm	Gauche	4345570
2	150x40x38	9-32V	500mm	Droit	4345571

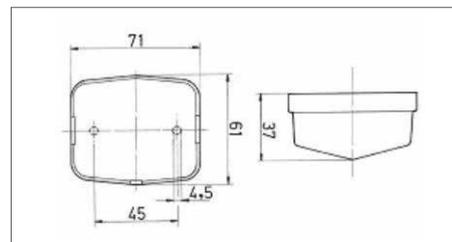


### ► Feu bicolore 71x61 mm



Reçoit une ampoule (non fournie)  
navette 12V 5W Réf. 47\_M110157

Dimensions	Cabochon	Réf.
71x61x37	Clipsé	43_L_10011



### ► Feu bicolore 59x44 mm



Reçoit une ampoule (non fournie)  
navette 12V 5W  
Réf. 47\_M110157

Dimensions	Cabochon	Réf.
59x44x39	Vissé	43_G30110040

## Feu de gabarit bicolore



**+** Existe également en version LED, nous contacter.

### ► Feu orange bicolore 65x44 mm

Reçoit une ampoule (non fournie) navette 12V 5W  
Réf. 47\_M110157

Type	Support	Côté	Réf.
FLEXIPOINT 1 avec câble DC 0.5 m	Sans	D&G	4345540
FLEXIPOINT 1 avec câble DC 0.5 m	Avec	Droit	4345538
FLEXIPOINT 1 avec câble DC 0.5 m	Avec	Gauche	4345539



### ► Feu bicolore 60x55 mm

Reçoit une ampoule (non fournie) navette 12V 5W  
Réf. 47\_M110157

N°	Dimensions	Languette	Cabochon	Réf.
1	60x55x40	120x63	500 mm	43_G2204900
2	60x55x40	Non	Clipsé	43_G2204

### ► Feu bicolore 59x44 mm sur languette

Reçoit une ampoule (non fournie) navette 12V 5W  
sur Réf. 47\_M110157



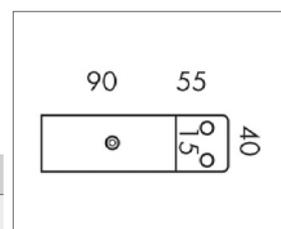
Dimensions	Cabochon	Réf.
59x44x39	Vissé	43_G30110140

### ► Feu bicolore 90x40 mm sur languette

Reçoit une ampoule (non fournie) navette 12V 5W  
Réf. 47\_M110157



Dimensions	Cabochon	Réf.	Réf. cabochon
90x40x37	Clipsé	4303098	432203097

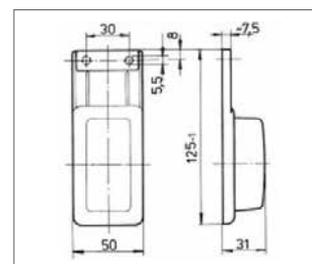


### ► Feu bicolore 75x40 mm sur languette

Reçoit une ampoule (non fournie) navette 12V 5W  
Réf. 47\_M110157



Dimensions	Cabochon	Réf.	Réf. cabochon
75x40x25	Emboîté	43_G2200922	43_G2200923



## Feu de gabarit bicolore - déporté

### ► Feu LED bicolore coudé 12/30V

Embase de fixation renforcée par insert métallique  
Vendu à l'unité



Tension	Câble DC	Côté	Réf.
12-30V	1.5 mm	Droit ou Gauche	4345670

### ► Feu gabarit LED bicolore oblique 12/30V

Vendu à l'unité



Tension	Câble DC	Côté	Réf.
12-30V	1.5 mm	Droit ou Gauche	4345650

### ► Feu bicolore déporté coudé à 90°

Reçoit une ampoule (non fournie) graisseur 12V 5W *Réf. 47\_M110121*



Désignation	Réf.
Semelle caoutchouc flexible - Précablé - Cabochon réversible	43_G_35258000
Cabochon rouge pour feu 35256000/8000	43_G35257000
Cabochon blanc pour feu 35256000/8000	43_G35259000

### ► Feu bicolore déporté incliné

Reçoit une ampoule (non fournie) graisseur 12V 5W *Réf. 47\_M110121*



Désignation	Réf.
Semelle caoutchouc flexible - Précablé - Cabochon réversible	43_G35256000
Cabochon rouge pour feu 35256000/8000	43_G35257000
Cabochon blanc pour feu 35256000/8000	43_G35259000

### ► Feu bicolore 232x102 mm coudé à 90°

Ampoule non fournie



	Côté	Réf.
Feu gabarit - RADEX 940	Droit	4305168
Feu gabarit - RADEX 940	Gauche	4305169

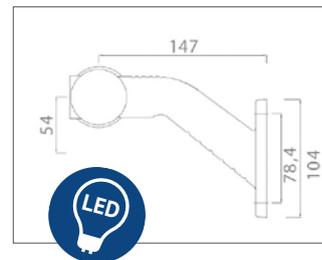
## Feu de gabarit bicolore - déporté



### ► Feu bicolore LED déporté 12V



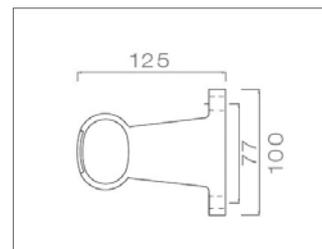
Désignation	Réf.
Feu gabarit blanc/rouge SUPERPOINT 3 LED avec câble DC 1m - Gauche - 12V	4346881
Feu gabarit blanc/rouge SUPERPOINT 3 LED avec câble DC 1m - Droit - 12V	4346892



### ► Feu bicolore déporté court

Reçoit une ampoule (non fournie)  
BA9S 12V 4W *Réf. 47\_N1101331*

Désignation	Câble DC	Réf.
Feu gabarit blanc/rouge SUPERPOINT 2	1m	4346850



# Eclaireur de plaque

## ► Eclaireur de plaque LED



1

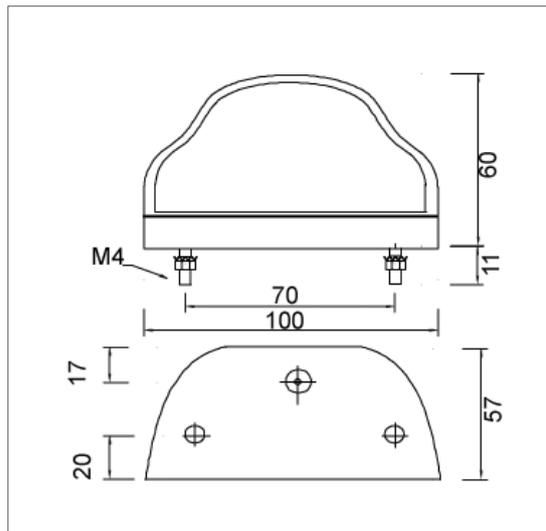
## ► Eclaireur de plaque

Reçoit une ampoule (non fournie) graisseur 12V 5W

Réf. 47\_M110121



2



Fabricant	Modèle	Dimensions	Entraxe	Longueur cable DC	Réf.
ASPOCK	1 (LED)	100x60x57	70	0.8m	4325228
ASPOCK	2	100x60x57	70	0.8m	4325200
ASPOCK	2	100x60x57	70	1.5m	4325201



## ► Eclaireur de plaque LED petit modèle avec cable DC



Dimensions	Entraxe fixation	Tension	Nombre de LED	Câble DC	Réf.
83x30x50	45	12 à 30V	2	0.5m	4325230



## ► Eclaireur de plaque PETIT modèle

Reçoit une ampoule (non fournie) navette 12V 5W

Réf. 47\_M110157

Fabricant	Dimensions	Entraxe	Réf.
SACEX	65x36x36	45	43_F_2751



## ► Eclaireur de plaque GRAND modèle

Reçoit une ampoule (non fournie) graisseur 12V 5W Réf. 47\_M110121

Fabricant	Dimensions	Entraxe	Réf.
SACEX	102x57x55	73	43_F_2750

## Feu arrière LED



### ► Feu 4 fonctions à LED 12V 105x98 mm

Entraxe de fixation : 55 mm



Dimensions	Eclairage de plaque	Connectique	Réf.
105x98x35	Dessous	200 mm de câble	4309084
105x98x35	Dessous	5 pôles	4309085



### ► Feu 6 fonctions à LED 12V 105x98 mm

Entraxe de fixation : 55 mm



Dimensions	Eclairage de plaque	Connectique	Réf.
105x98x35	Dessous	200 mm de câble	4309088



### ► Feu 4 fonctions à LED 12V 244x148 mm

Eclairage de plaque côté - anti-brouillard et feu de recul



Existe également avec connectique 5 poles, nous consulter.

Dimensions	Modèle	Entraxe	Cable	Réf.
244x148x48	Gauche	152 mm	200 mm	4309100
244x148x48	Droit	152 mm	200 mm	4309101

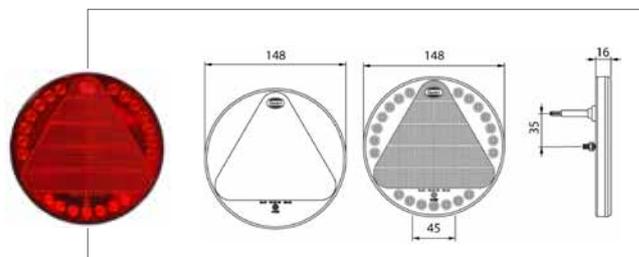
### ► Feu 4 fonctions à LED extra plat 10/30V

Fonctions :

Stop - position - clignotant - catadioptre

Branchement : fil rouge = stop - fil vert = position

fil bleu = clignotant - fil blanc = masse



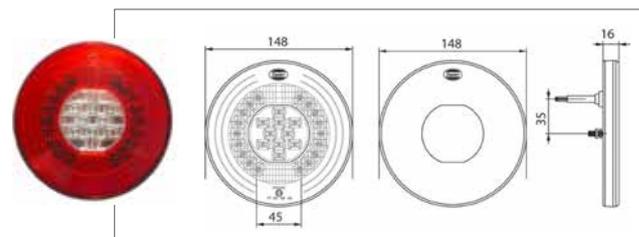
Dimensions	Fixation	Entraxe	Câble	Réf.
Ø 148 ep16 mm	2 vis Ø5 mm	45 mm	400 mm	4309102

### ► Feu de recul et anti-brouillard à LED extra plat 10/30V

Fonctions : Recul ; anti-brouillard

Branchement : fil rouge = anti-brouillard -

fil marron = recul ; fil blanc = masse



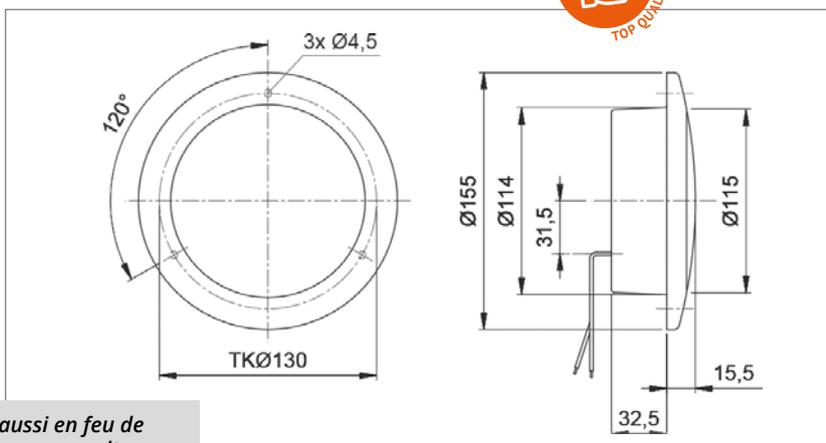
Dimensions	Fixation	Entraxe	Cable	Réf.
Ø 148 ep16 mm	2 vis Ø5 mm	45 mm	400 mm	4309103

## Feu arrière LED

### ► Feu LED 12V JOKON type 735 avec enjoliveur chromé



Branchement :  
 Fil rouge = stop  
 Fil noir = position  
 Fil jaune = clignotant  
 Fil blanc = masse

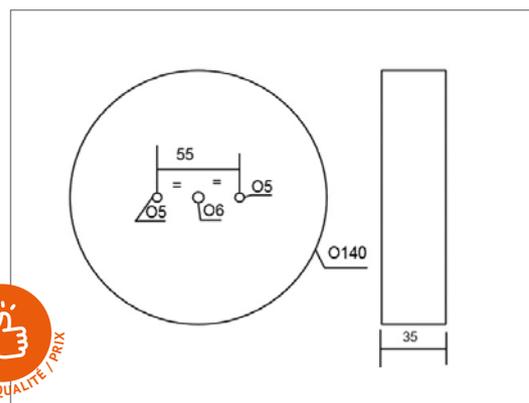


**+** Existe aussi en feu de recul, nous consulter.

Dimensions	Fonction(s)	Fixation	Tension	Cable	Réf.
Ø 155x ep48	Stop - veilleuse- clignotant	à encastrer	12V	500 mm	4310018
Ø 155x ep48	Anti-brouillard	à encastrer	12V	500 mm	4330240

### ► Feu arrière LED 12/24V Ø 140 mm

Ø 128 mm à encastrer



	Dimensions	Fonctions	Cable	Réf.
1	Ø 140 ep.35 mm	Veilleuse - stop - clignotant	300 mm	4309150
2	Ø 140 ep.35 mm	Anti-brouillard	300 mm	4309155
3	Ø 140 ep.35 mm	Recul	300 mm	4309160

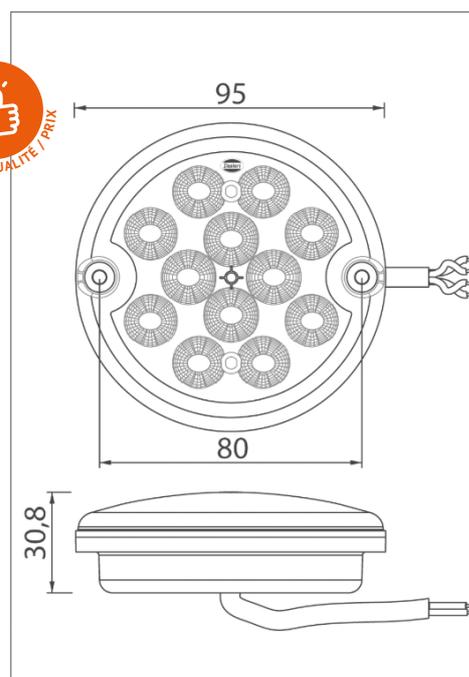
## Feu arrière LED

### ► Feu arrière LED 9/33V Ø 95 mm

Ø 80 mm à encastrer



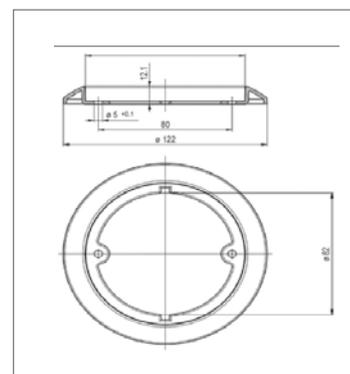
Modèle	Dimensions	Fonctions	Cable	Réf.
1	Ø 95 ep31 mm	Veilleuse - stop - clignotant	250 mm	4309200
2	Ø 95 ep31 mm	Anti brouillard	250 mm	4309205
3	Ø 95 ep31 mm	Recul	250 mm	4309210



Les feux ci-dessus peuvent être montés avec l'**enjolveur chromé** ci-dessous afin d'obtenir un ensemble design.

Dimensions	Feu	Réf.
Enjolveur chromé brillant Ø122	Ø 95	4309220

▲ **ATTENTION** ▲ Avec ce montage : feu à encastrer



Autre possibilité, les feux ci-dessus peuvent être montés en applique avec la **bague plastique** ci-dessous.

Dimensions	Pour feu	Réf.
Support rond pour montage en applique des feux Ø102	Ø 95	4309230



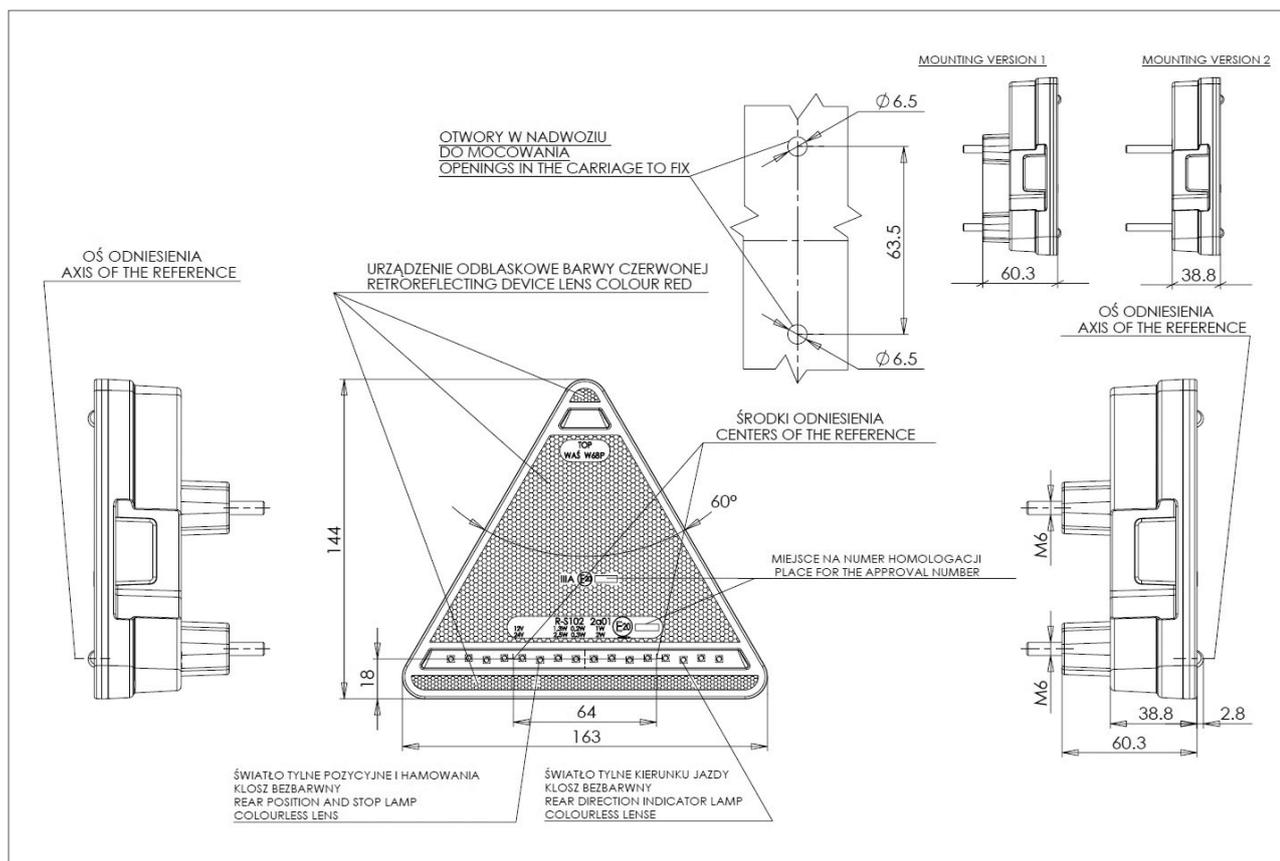
# Feu arrière LED

## ► FEU 5 FONCTIONS À LED 163X144 mm 12/24V

Fonctions : Stop - position - clignotant -  
 éclairer de plaque - catadioptre  
 Branchement : Fil rouge = stop - Fil noir = position  
 Fil jaune = clignotant - Fil blanc = masse



**+** Existe avec feu de recul et anti-brouillard, nous consulter.



SIGNALISATIONS

Dimensions	Fixation	Entraxe	modèle	Cable	Réf.
163x144ep60 mm	2 vis Ø6 mm	64 mm	gauche	1850 mm	4309104
163x144ep60 mm	2 vis Ø6 mm	64 mm	droite	1850 mm	4309105

## Module correction signal, résistance additionnelle

Branchement : connecter le fil noir à la masse du châssis et le fil rouge (ou vert) sur l'alimentation du clignotant.



Modèle	Réf.
12V	4390000
24V	4390012

**+** Permet de corriger les éventuels problèmes de fonctionnement des clignotants sur les feux et/ou un signalement de défaut au tableau de bord lors de la mise en service. Ce module doit être branché en amont sur l'alimentation du clignotant de chaque feu de la remorque.

## Feu à ampoules

### ► Feu 4 fonctions 110x100 mm



Reçoit 2 ampoules (non fournies) 12V 21W **Réf.: 47\_M110116** et 1 navette 12V 5W **Réf. 47\_M110157**



Dimensions	Eclairage de plaque	Entraxe	Connectique	Réf.	Cabochon
110x100x45	Dessous	55 mm	Passe-fils	43_J2705084	43_J2705830

### ► Feu 4 fonctions 104x97 mm



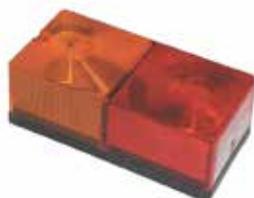
Reçoit une ampoule (non fournies) 12V 21W **Réf. 47\_M110116** et 1 ampoule 12V 21/5W **Réf. 47\_M110118**



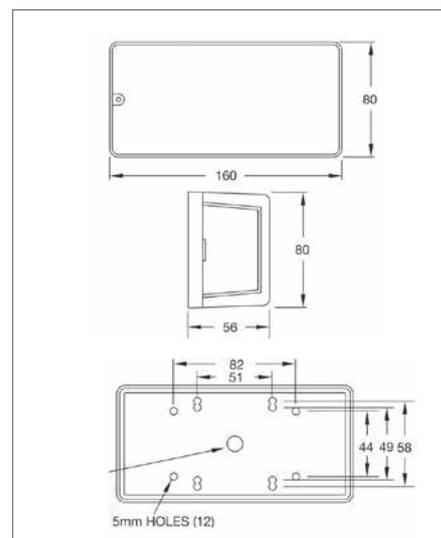
Dimensions	Eclairage de plaque	Entraxe	Connectique	Réf.	Cabochon
104x97x45	Dessous	55 mm	Passe-fils	43_J2707084	43_J2707211

### ► Feu 4 fonctions Britax 160x80 mm

Fourni avec ampoules



Dimensions	Eclairage de plaque	Connectique	Réf.
160x80x56	côté	Passe-fils	4315445



## ► Feu série 5001 4 et 5 fonctions 195x105 mm



Possibilité de brancher double veilleuse sur chaque feu.  
 Entraxe de fixation : 55 mm  
 Reçoit deux ampoules 12V 21W **Réf. 47\_M110116**, une ampoule 12V 21/5W **Réf. 47\_M110118**, et éventuellement pour la deuxième veilleuse une ampoule graisseur 12V 5W **Réf. 47\_M110121**

Dimensions	Modèle	Eclairage de plaque	Anti-brouillard	Feu de recul	Connectique	Réf.	Cabocheon
195x105x60	Gauche	Côté	Oui	Non	Passe-fils	43_L100929	43_L100933
195x105x60	Droit	Côté	Non	Oui	Passe-fils	43_L100930	43_L100932
195x105x60	Droit	Côté	Oui	Non	Passe-fils	43_L100934	43_L100935

## ► Feu série 5800 6 fonctions 220x140 mm



Entraxe de fixation : 70 mm  
 Eclairage de plaque : côté  
 Les ampoules sont comprises dans les feux avec connectique uniquement.  
 Reçoit trois ampoules 12V 21W **Réf. 47\_M110116** et une ampoule 12V 21/5W **Réf. 47\_M110118**

Dimensions	Modèle	Anti-brouillard	Feu de recul	Connectique	Réf.	
220x140x60	Gauche	Oui	Non	Passe-fils	43_I100913	
220x140x60	Droit	Oui	Non	Passe-fils	43_I100915	
220x140x60	Gauche	Oui	Non	Oui	43_I100912	
220x140x60	Droit	Oui	Non	Oui	43_I100914	
220x140x60	Droit	Non	Oui	Oui	43_I100916	
					Cabocheon pour feu gauche 100913/912	43_I100921
					Cabocheon pour feu droit 100915/914	43_I100922

# Alimentation pour Feu RADEX

## ► Alimentation pour feu Radex Série 5800



ALIMENTATION PRINCIPALE



ALIMENTATION SUPPLEMENTAIRE

Désignation	Réf.
Alimentation principale 2 x 6m	43_I300984
Alimentation principale 2 x 8m	43_I300985
Alimentation principale 2 x 10m	43_I300986
Alimentation supplémentaire (à l'unité) 0.5m	43_I300991
Alimentation supplémentaire (à l'unité) 1.0m	43_I300988
Alimentation supplémentaire (à l'unité) 2.0m	43_I300992
Alimentation supplémentaire (à l'unité) 3.0m	43_I300989
Alimentation supplémentaire (à l'unité) 6.0m	43_I300990



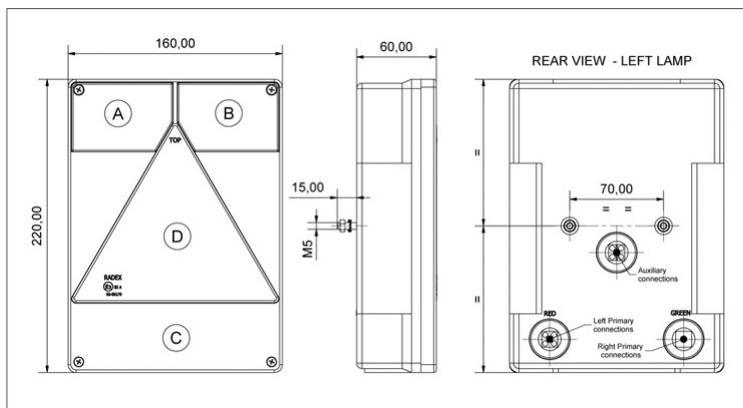
► Feu RADEX série 5900 6 fonctions 220x140 mm

Entraxe de fixation : 150 mm  
Fourni avec ampoules

Dimensions	Modèle	Eclairage de plaque	Anti-brouillard	Feu de recul	Connectique	Réf.	Cabochon
220x140x50	Gauche	Côté	Oui	Non	Oui	43_I100925	43_I100921
220x140x50	Droit	Côté	Oui	Non	Oui	43_I100926	43_I100922

► Feu RADEX série 6800 5 fonctions

Utilisation verticale  
Entraxe de fixation : 70 mm  
Fourni avec ampoules



Dimensions	Modèle	Eclairage de plaque	Anti-brouillard	Feu de recul	Connectique	Réf.	Cabochon
220x160x60	Gauche	Non	Oui	Non	Oui	43_I100940	43_I100954
220x160x60	Droit	Non	Oui	Non	Oui	43_I100941	43_I100955



► Feu RADEX série 6800 5 fonctions 220x160 mm avec feu bicolore

Utilisation verticale - Avec feu bicolore 90x70  
Entraxe de fixation : 70 mm  
Fourni avec ampoules

Dimensions	Modèle	Eclairage de plaque	Anti-brouillard	Feu de recul	Connectique	Réf.	Cabochon
220x160x60	Gauche	Non	Oui	Non	Oui	43_I100962	43_I100954
220x160x60	Droit	Non	Oui	Non	Oui	43_I100963	43_I100955



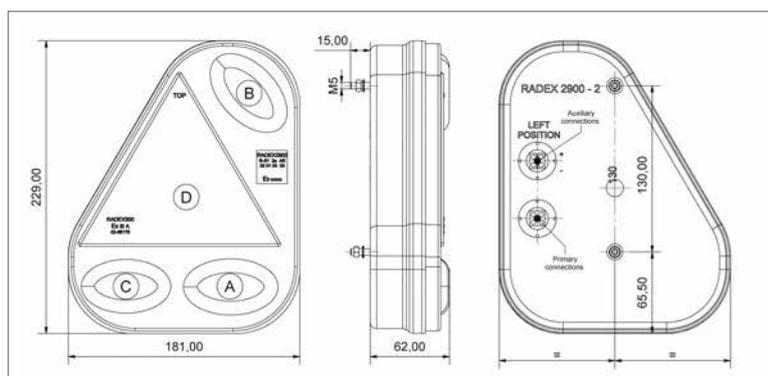
### ► Feu RADEX série 2800 avec feu orange côté extérieur

Feu 7 fonctions  
 Entraxe de fixation : 142 mm  
 Fourni avec ampoules

Dimensions	Modèle	Eclairage de plaque	Anti-brouillard	Feu de recul	Connectique	Réf.
265x150x60	Droit	Côté	Oui	Oui	5 pôles	4304271D
265x150x60	Gauche	Côté	Non	Oui	5 pôles	4304271G

### ► Feu RADEX série 2900

Entraxe de fixation : 130 mm  
 Fourni avec ampoules



Dimensions	Modèle	Eclairage de plaque	Anti-brouillard	Feu de recul	Connectique	Réf.
229x181x62	Droit	Côté	Non	Non	5 pôles	43_L_10013D
229x181x62	Gauche	Côté	Oui	Non	5 pôles	43_L_10013G
		Caboçon gauche				43_L_10014G
		Caboçon droit				43_L_10014D

## Alimentation pour Feu RADEX

**RADEX**

### ► Alimentation pour feux Radex séries 2800 ; 2900 ; 5900 ; 6800



Désignation	Réf.
Alimentation principale 2 x 5m	43_I300996
Alimentation principale 2 x 10m	43_I300993
Alimentation supplémentaire (à l'unité) 0.5m	43_I300991
Alimentation supplémentaire (à l'unité) 1.0m	43_I300988
Alimentation supplémentaire (à l'unité) 2.0m	43_I300992
Alimentation supplémentaire (à l'unité) 3.0m	43_I300989
Alimentation supplémentaire (à l'unité) 6.0m	43_I300990

## ► Feu ASPOCK multi LED 2 240x140 mm 12/24V épaisseur 35 mm sans éclairer de plaque

Câble de 0,5m avec connectiques 5 pôles  
Entraxe de fixation : 152 mm



Dimensions	Modèle	Eclairage de plaque	Anti-brouillard	Feu de recul	Réf.
240x140x35	Droit	Non	Non	Oui	4309610
240x140x35	Gauche	Non	Oui	Non	4309600

## ► Feu ASPOCK multi LED 2 240x140 mm 12/24V épaisseur 54 mm éclairer de plaque

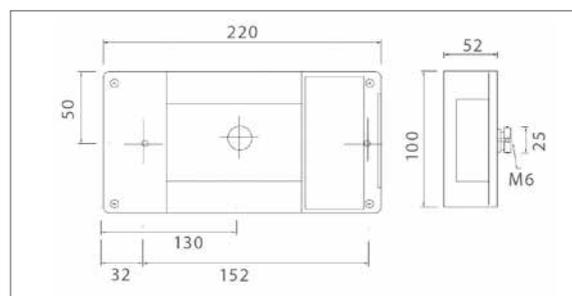
Cable de 0,5m avec connectique 5 pôles  
Entraxe de fixation : 152 mm

Dimensions	Modèle	Eclairage de plaque	Anti-brouillard	Feu de recul	Réf.
240x140x54	Droit	Oui	Non	Oui	4309680
240x140x54	Gauche	Oui	Oui	Non	4309670

Les modèles ci-dessus peuvent remplacer les MULTIPPOINT 1 et 2

## ► Feu ASPOCK midpoint I 220x100 mm

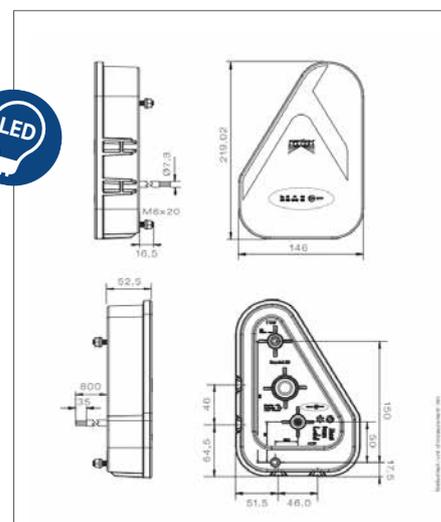
Connectique : 5 pôles  
Entraxe de fixation : 152 mm  
Fourni avec ampoules



Dimensions	Modèle	Eclairage de plaque	Anti-brouillard	Réf.
220x100x52	Droit	Côté	Non	43_L_10102D
220x100x52	Gauche	Côté	Oui	43_L_10102G
220x100x52	Gauche	Dessous	Oui	402529.001

## ► Feu ASPOCK earpoint LED 219x146 mm

Connectique : Câble de 0,8m avec connectiques 5 pôles  
Entraxe de fixation : 150 mm

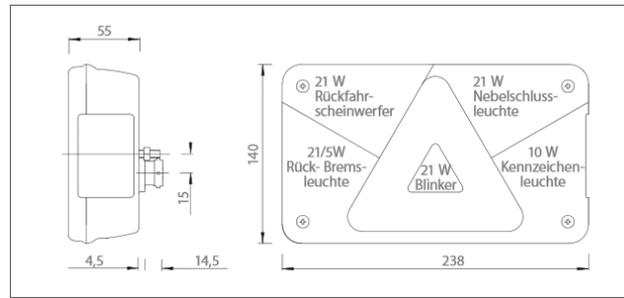


Dimensions	Modèle	Eclairage de plaque	Anti-brouillard	Feu de recul	Réf.
219x146x52	Gauche	Non	Oui	Non	4309500
219x146x52	Droit	Non	Non	Oui	4309510

Ce modèle peut remplacer le EARPOINT III

## ► Feu ASPOCK multipoint V 238x140 mm

Entraxe de fixation : 152 mm  
 Eclairage de plaque : côté  
 Connectique : 8 pôles  
 Fourni avec ampoules



Dimensions	Modèle	Anti-brouillard	Feu de recul	Réf.
238x140x55	Droit	Oui	Oui	43_L_10200D
238x140x55	Gauche	Oui	Oui	43_L_10200G
	Cabochon feu MULTIPPOINT V Droit			43_L_10210D
	Cabochon feu MULTIPPOINT V Gauche			43_L_10210G

## Alimentation pour Feu ASPOCK



### ► Alimentation standard pour feux ASPOCK

Connectique : 5 pôles  
 Autres longueurs sur demande



Alimentation principale	Réf.
2 x 5m	4347901
2 x 8m	4347904

### ► Alimentation pour ensemble prêt-à-monter ASPOCK

Connectique : 5 pôles  
 Autres longueurs sur demande



Alimentation principale	Départ	Fiche	Réf.
2 x 5m	2 x 0.2m	7 broches	4348001
2 x 7.5m	2 x 0.2m	7 broches	4348004
2 x 9.5m	2 x 0.2m	7 broches	4348006
2 x 14m	2 x 0.2m	7 broches	4348008
2 x 5m	2 x 0.2m	13 broches	4348100
2 x 7m	2 x 0.2m	13 broches	4348103
2 x 9m	2 x 0.2m	13 broches	4348104
2 x 14m	2 x 0.1m	13 broches	4348105

### ► Alimentation pour feux ASPOCK Multipoint V

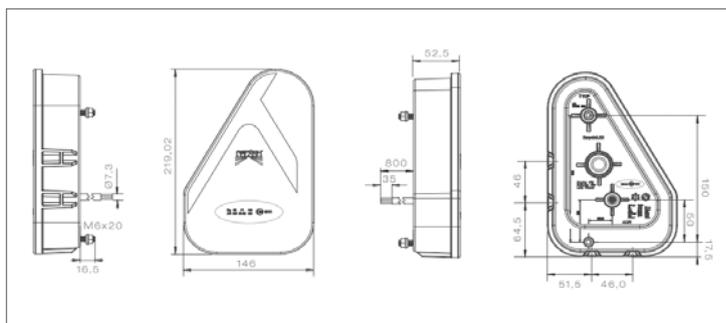
Connectique : 8 pôles  
 Autres longueurs sur demande



Alimentation principale	Départ	Connectique	Fiche	Réf.
2 x 8m	2 x 6m	8 pôles	13 broches	4347980

## ► Feu ASPOCK earpoint III 219x146 mm

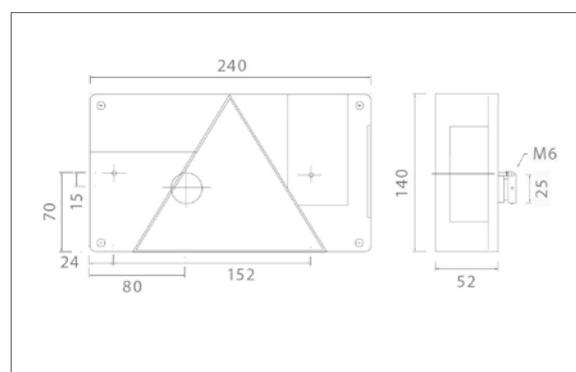
Connectique : 5 pôles  
 Entraxe de fixation : 150 mm  
 Fourni avec ampoules



Dimensions	Modèle	Eclairage de plaque	Anti-brouillard	Feu de recul	Réf.
219x146x84	Gauche	Non	Oui	non	43_L_10470
219x146x84	Droit	Non	Non	oui	43_L_10480

## ► Feu ASPOCK multipoint I 240x140 mm

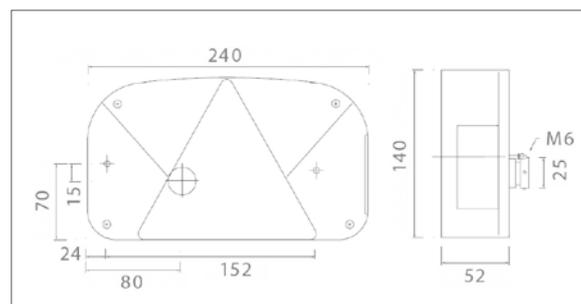
Connectique : 5 pôles  
 Entraxe de fixation : 152 mm  
 Éclairage de plaque : côté  
 Fourni avec ampoules



Dimensions	Modèle	Anti-brouillard	Réf.
240x140x52	Droit	Non	43_L_10103D
240x140x52	Gauche	Oui	43_L_10103G
	Cabochoon feu MULTIPPOINT I Droit		43_L_13103D
	Cabochoon feu MULTIPPOINT I Gauche		43_L_13103G

## ► Feu ASPOCK multipoint II 240x140 mm

Connectique : 5 pôles  
 Entraxe de fixation : 152 mm  
 Fourni avec ampoules



Dimensions	Modèle	Eclairage de plaque	Anti-brouillard	Réf.
240x140x52	Droit	Côté	Non	43_L_10006D
240x140x52	Gauche	Dessous	Oui	43_L_10006G
240x140x52	Gauche	Côté	Oui	43_L_10007G
	Cabochoon feu MULTIPPOINT II Droit et Gauche			43_L_10008

## ► Feu AJBA 190x101 mm

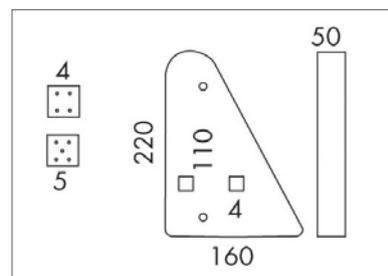
Entraxe de fixation : 55 mm  
 Eclairage de plaque : côté  
 Reçoit (non fournies) 2 ampoules 12V 21W *Réf. 47\_M110116*  
 et une ampoule 12V 21/5W *Réf. 47\_M110118*



Dimensions	Modèle	Feu de recul	Anti-brouillard	Connectique	Réf.
190x101x55	Droit	Non	Oui	Passe fils	43_L10015D
190x101x55	Gauche	Non	Oui	Passe fils	43_L10015G

## ► Feu AJBA 160x200 mm

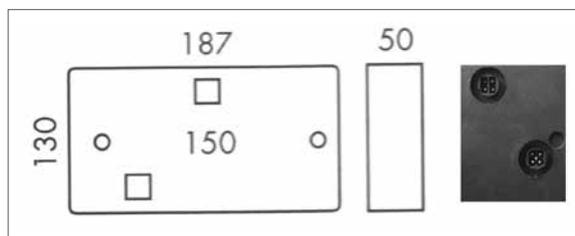
Entraxe de fixation : 110 mm  
 Eclairage de plaque : Non  
 Fourni avec ampoules.



Dimensions	Modèle	Feu de recul	Anti-brouillard	Connectique	Réf.
160x220x50	Droit	Non	oui	Oui - carré	43_L100981
160x220x50	Gauche	Non	oui	Oui - carré	43_L100980

## ► Feu AJBA 187x130 mm

Entraxe de fixation : 150 mm  
 Eclairage de plaque : côté  
 Fourni avec ampoules.



Dimensions	Désignation	Modèle	Anti-brouillard	Feu de recul	Connectique	Réf.	Réf. Cabochon
187x130x50	Feu complet	Droit	Non	Oui	Oui - carré	43_L_10005D	43_L_100052D
187x130x50	Feu complet	Droit	Oui	Non	Oui - carré	43_L_100053D	43_L_100051D
187x130x50	Feu complet	Gauche	Oui	Non	Oui - carré	43_L_10005G	43_L_100051G

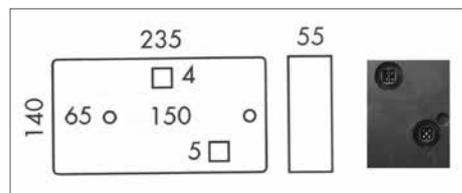
## ► Alimentation pour feux AJBA connectique carré



Désignation	Réf.
Alimentation principale 2 x 5m	43_I300996
Alimentation principale 2 x 10m	43_I300993
Alimentation supp. (à l'unité) 0.5m	43_I300991
Alimentation supp (à l'unité) 1.0m	43_I300988
Alimentation supp (à l'unité) 2.0m	43_I300992
Alimentation supp (à l'unité) 3.0m	43_I300989
Alimentation supp (à l'unité) 6.0m	43_I300990

## ► Feu AJBA 235x140 mm connectique carré

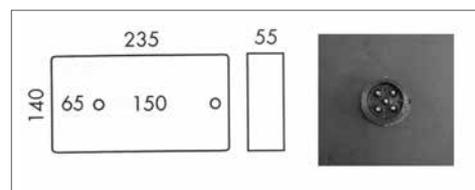
Entraxe de fixation : 150 mm  
Eclairage de plaque : côté  
Fourni avec ampoules



Dimensions	Modèle	Anti-brouillard	Connectique	Réf.
235x140x50	Droit	Oui	Oui - carré	43_L_10004D
235x140x50	Gauche	Oui	Oui - carré	43_L_10004G
Cabochoon pour feu AJBA 235x140x50 Droit				43_L_13104D
Cabochoon pour feu AJBA 235x140x50 Gauche				43_L_13104G

## ► Feu AJBA 235x140 mm connectique ronde

Entraxe de fixation : 150 mm  
Eclairage de plaque : côté  
Fourni avec ampoules



Dimensions	Modèle	Anti-brouillard	Connectique	Réf.
235x140x50	Droit	Oui	Oui - ronde	43_L_350322
235x140x50	Gauche	Oui	Oui - ronde	43_L_350320
Cabochoon pour feu AJBA 235x140x50 Droit				43_L_13104D
Cabochoon pour feu AJBA 235x140x50 Gauche				43_L_13104G



## ► Alimentation standard pour feux AJBA connectique ronde

Autres longueurs sur demande.

Alimentation principale	Réf.
2 x 5m	4347901
2 x 8m	4347904

## ► Feu SACEX 4 ou 5 fonctions 288x97 mm

Entraxe de fixation : 152 mm  
Reçoit (non fournies) 3 ampoules 12V 21W *Réf. 47\_M110116*,  
et 2 ampoules graisseur 12V 5W *Réf. 47\_M11012*



Dimensions	Modèle	Eclairage de plaque	Anti-brouillard	Connectique	Réf.
288x97x52	Gauche	Non	Oui	Passe-fils	43_K2711090
288x97x52	Gauche	Dessous	Oui	Passe-fils	43_K2711991
288x97x52	Droit	Non	Oui	Passe-fils	43_K2711092

## Feu DAFA

### ► Feu 5 fonctions DAFA 215x170x50 mm

Entraxe de fixation : 150 mm  
Fourni avec ampoules et connectique



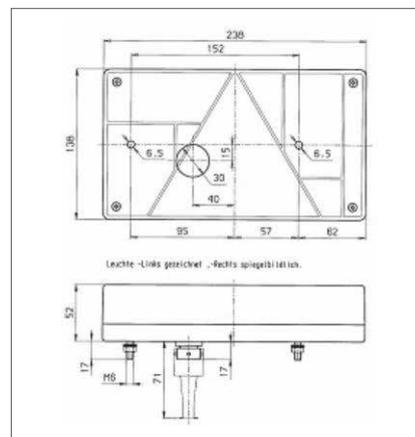
Dimensions	Modèle	Eclairage de plaque	Anti-brouillard	Feu de recul	Connectique	Réf.
215x170x50	Gauche	Non	Oui	Non	5 pôles	43_L10003G
215x170x50	Droit	Non	Oui	Non	5 pôles	43_L100031D

## Feu JOKON



### ► Feu JOKON BBSK 595 238x138 mm

Eclairage plaque : côté  
Connectique : 5 pôles  
Entraxe de fixation : 152 mm  
Fourni avec ampoules



Dimensions	Modèle	Anti-brouillard	Feu de recul	Réf.
238x138x52	Droit	Non	Oui	43_L_100121D
238x138x52	Gauche	Oui	Non	43_L_10012G



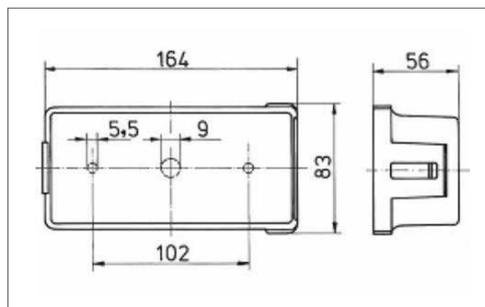
### ► Alimentation pour feu JOKON BBSK 595

Autres longueurs sur demande

Alimentation principale	Réf.
2 x 5m	4349500

### ► Feu JOKON BBSK 580 164x83 mm

Entraxe de fixation : 102 mm  
4 fonctions : veilleuse, stop, clignotant, éclairer de plaque.  
Reçoit (non fournies) une ampoule 12V 21W Réf. 47\_M110116, et une ampoule 12V 21/5W Réf. 47\_M110118



Dimensions	Eclaireur de plaque	Connectique	Réf.
164x83x56	Oui	Passe-fils	43_L101017001

## Feu anti-brouillard et de recul

### ► Feu anti-brouillard AJBA 86x76 mm

Reçoit une ampoule (non fournie) 12V 21W *Réf. 47\_M110116*

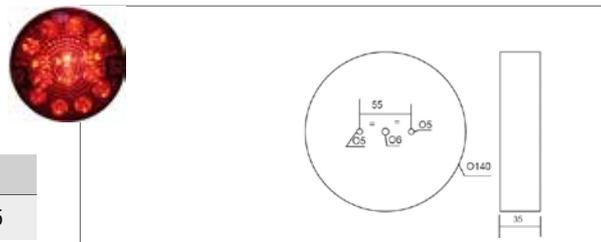
Dimensions	Entraxe	Modèle	Réf.
86x76x51	55 mm	À poser	43_N2408095



### ► Feu anti-brouillard LED 12/24V Ø 140

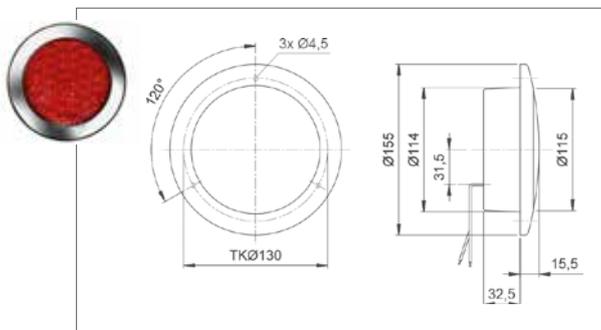
Ø 128 à encastrer

Dimensions	Fonctions	Cable	Réf.
Ø 140 ep35 mm	Anti-brouillard	300 mm	4309155



### ► Feu anti-brouillard LED 12V JOKON

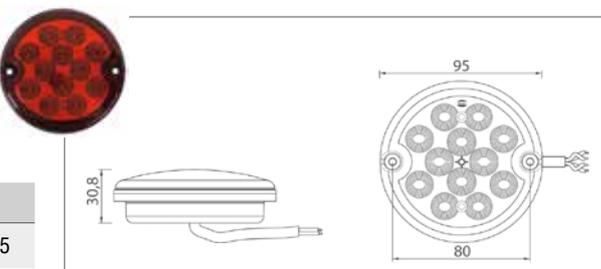
Type 735 avec enjoliveur chromé



### ► Feu anti-brouillard LED 9/33V Ø 95

Ø 128 à encastrer

Dimensions	Fonction	Cable	Réf.
Ø95 ep31 mm	Anti-brouillard	250 mm	4309205



Les feux ci-dessus peuvent être montés avec l'**enjoliveur chromé** ci-dessous afin d'obtenir un ensemble design.



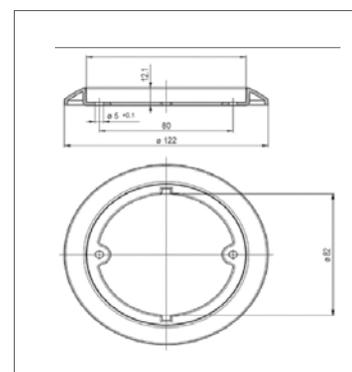
Dimensions	Feu	Réf.
Enjoliveur chromé brillant Ø122	Ø95	4309220

▲ **ATTENTION** ▲ Avec ce montage : feu à encastrer

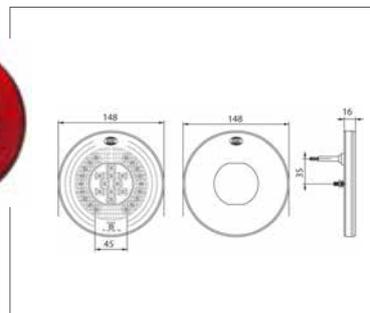
Autre possibilité, les feux ci-dessus peuvent être montés en applique avec la **bague plastique** ci-dessous.



Dimensions	Pour feu	Réf.
Support rond pour montage en applique des feux Ø102	Ø95	4309230



► Feu de recul et anti-brouillard à LED extra plat 10/30V



Dimensions	Fixation	Entraxe	Cable	Réf.
Ø 148 ep16 mm	2 vis Ø5 mm	45 mm	400 mm	4309103

► Feu de recul AJBA 86x76 mm

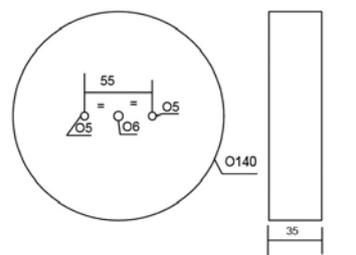
Reçoit une ampoule (non fournie) 12V 21W *Réf. 47\_M110116*



Dimensions	Entraxe	Modèle	Réf.
86x76x51	55 mm	À poser	43_N2418095

► Feu de recul LED 12/24V Ø 140

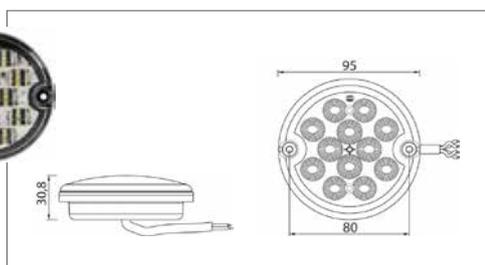
Ø 128 à encastrer



Dimensions	Fonctions	Cable	Réf.
Ø 140 ep35 mm	Recul	300 mm	4309160

► Feu de recul LED 9/33V Ø 95

Ø 80 à encastrer



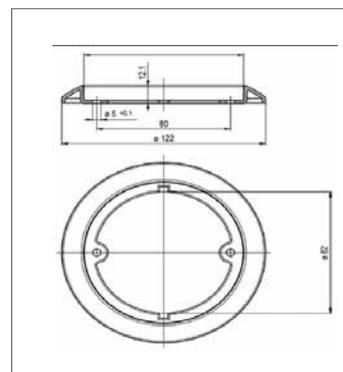
Dimensions	Fonction	Cable	Réf.
Ø 95 ep31 mm	Recul	250 mm	4309210



Les feux ci-dessus peuvent être montés avec l'**enjoliveur chromé** ci-dessous afin d'obtenir un ensemble design.

Dimensions	Feu	Réf.
Enjoliveur chromé brillant Ø 122	Ø 95	4309220

▲ **ATTENTION** ▲ Avec ce montage : feu à encastrer



Autre possibilité, les feux ci-dessus peuvent être montés en applique avec la **bague plastique** ci-dessous.

Dimensions	Pour feu	Réf.
Support rond pour montage en applique des feux Ø102	Ø 95	4309230

## Ensemble de signalisation prêt-à-monter ASPOCK



Repère 1 : Feu arrière (voir p.144 à 146)

Repère 2 : Alimentation (voir p.145), attention : alimentation spécifique si feu choisi MULTIPOINT V

Repère 3 : Eclairage de plaque modèle Ampoule ou LED (voir p.135)

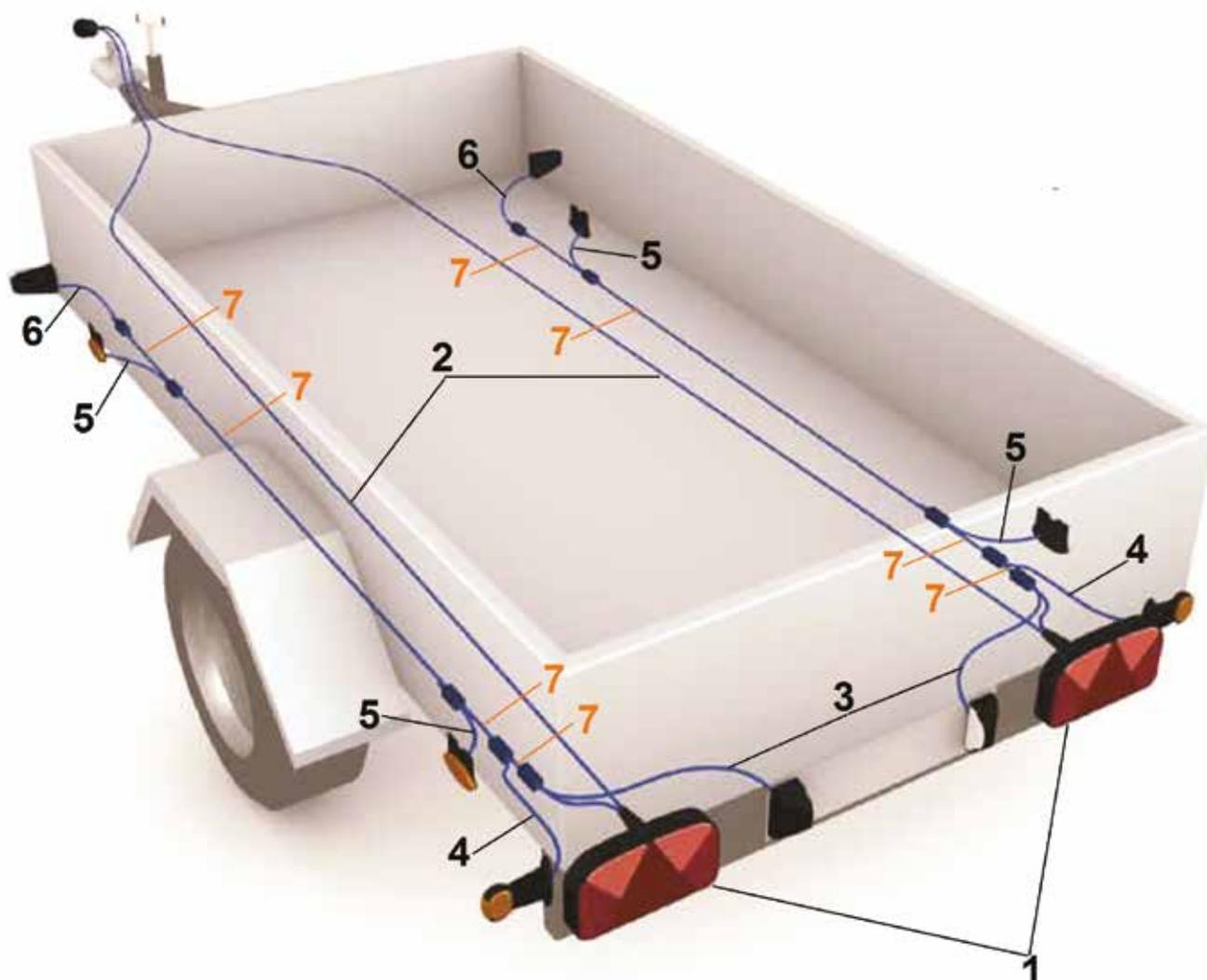
Repère 4 : Feu de gabarit bicolore modèle Ampoule ou LED (voir p.132 et 134)

Repère 5 : Feu de gabarit orange modèle Ampoule ou LED (voir p.127)

Repère 6 : Feu de gabarit blanc modèle Ampoule ou LED (voir p.125)

Repère 7 : Câble électrique plat 2x0.75 mm<sup>2</sup> DC **Réf. 5120401** (voir p.164)

**+** Pour faciliter l'assemblage de cet ensemble, n'hésitez pas à commander la pince de montage (voir p.165).





► **Ampoule poirette Monofil  
BA15S 21W**

Désignation	Réf.
1 plot 12V 21W	47_M110116
1 plot 24V 21W	47_N110111



► **Ampoule témoin  
WB T10**

Désignation	Réf.
12V 5W	47_M1101441
24V 2.1W	47_N110231



► **Ampoule navette  
SV8.5 5W**

Désignation	Réf.
10x38 12V 5W	47_M110157
10x38 24V 5W	47_N110159



► **Ampoule graisseur  
BA15S 5W**

Désignation	Réf.
12V 5W	47_M110121
24V 5W	47_N110123



► **Ampoule  
H1 P14.5S**

Désignation	Réf.
12V 55W	47_D_110017
24V 70W	47_J110018



► **Ampoule  
H3 PK22S**

Désignation	Réf.
12V 55W	47_D_110021
24V 70W	47_J110022



► **Ampoule poirette ambre  
Monofil BAU15S 21W 12V**

Réf. : 47\_M110094



► **Ampoule poirette Bi-fils  
BAY15D 21/5W**

Désignation	Réf.
2 plots 12V 21/5W	47_M110118
2 plots 24V 21/5W	47_N110113



► **Ampoule témoin  
BA9S 4W**

Désignation	Réf.
12V 4W	47_N1101311
24V 4W	47_N1101371



► **Ampoule Code Européen  
P45ST**

Désignation	Réf.
12V 45/40W	47_C_110023
24V 55/50W	47_I110024



► **Ampoule  
H4 P43T**

Blanche

Désignation	Réf.
12V 60/65W	47_D_110025
24V 70/75W	47_J110026





### ► Kit de connectique ASPOCK / JOKON 5 pôles

Existe aussi en noir sur demande

Désignation	Réf.
Kit complet connectique ASPOCK/JOKON 5 pôles - Jaune	4333531
Kit complet connectique ASPOCK/JOKON 5 pôles - Verte	4333532



### ► Cosse pour connecteur femelle pour feu SACEX / CEA

Vendu à l'unité

*Réf. : 4306517*



### ► Connecteur femelle 5 voies pour feu SACEX / CEA

*Réf. : 4300508*



### ► Capuchon d'étanchéité pour feu SACEX / CEA

*Réf. : 4300507*



### ► Bague de blocage pour feu SACEX / CEA

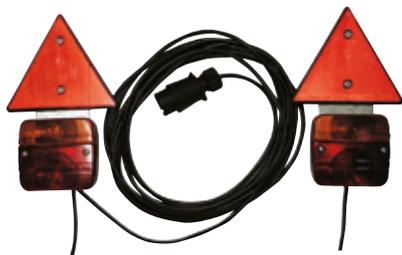
Désignation	Réf.
Rouge	4300498
Verte	4300504
Jaune	4300505



### ► Equipement de signalisation arrière à poser

Equipé de 2 feux 2707 avec ampoules, 1m50 de câble entre feux, 4m de câble d'alimentation 5 conducteurs, équipé d'une fiche 7 plots plastique.

Réf. : 44\_N\_1324/000



### ► Equipement de signalisation arrière magnétique

Equipé de 2 feux 2707 avec ampoules et 2 triangles réfléchissants, 4m de câble entre feux, 7m50 de câble d'alimentation, 5 conducteurs, équipé d'une fiche 7 plots plastique, 2 plots magnétiques Ø 80 mm vissés sur supports galvanisés.

Réf. : 44\_N\_1335/000



### ► Kit de signalisation arrière LED magnétique

Modèle de feu blanc/rouge.

Feu 4 fonctions : stop, position, clignotant, éclairer de plaque. Équipé de 2 feux à LED, 2,5m de câble entre feux, 7,5m d'alimentation principale avec fiche 7 plots plastique.

Réf. : 4445005



### ► Kit de signalisation arrière LED magnétique

Modèle de feu orange/rouge.

Feu 4 fonctions : stop, position, clignotant, éclairer de plaque. Équipé de 2 feux à LED, 2,5m de câble entre feux, 7,5m d'alimentation principale avec fiche 7 plots plastique.

Réf. : 4445001



### ► Kit de 2 feux LED 4 fonctions magnétique sans fils wifi

Signalisation arrière avec témoin de charge sur chaque feu

- Feux stop
- Feux de position
- Éclairage de plaque
- Clignotants
- Charge : 3h30
- Autonomie : 8h
- Portée de communication : 50m
- IP 65

**BEST-SELLER**



Application : dépanneuse, véhicule agricole, travaux publics, remorque bateau, jet ski, ...

Homologué pour un usage routier

Livré en mallette PVC avec émetteur 12V, prise allume-cigare, prise 7 plots, câble USB et mode d'emploi.

Réf. : 4440200

Version avec système **CANBUS\*** (\*éviter le code erreur sur les véhicules)

Réf. : 4440300

## Rampe d'éclairage

### ► Rampe d'éclairage LED

Support galvanisé 1m x 0m14, équipé de 2 feux à LED, 2 triangles réfléchissants.  
4m de câble d'alimentation équipé d'une fiche 7 plots plastique.

Réf. : 4412080



### ► Rampe d'éclairage standard à ampoules

Support galvanisé 1m x 0m14, équipé de 2 feux à ampoules, 2 triangles réfléchissants.  
4m de câble d'alimentation, équipé d'une fiche 7 plots plastique.

Réf. : 4412050



### ► Rampe d'éclairage anti-brouillard

Support galvanisé 1m05 x 0m14, équipé de 2 feux 2707 à ampoules,  
2 triangles réfléchissants, et 1 feu anti-brouillard.

4m de câble d'alimentation équipé d'une fiche 7 plots plastique.

Réf. : 44\_M\_1269/008



### ► Rampe d'éclairage à ampoule avec agricole extensible ou non

Equipée de 2 feux 2707 avec ampoules,  
2 triangles réfléchissants, 2 pattes de fixation réglables, 1 support de plaque  
et plaque d'immatriculation vierge, équipée d'une fiche 7 plots.



Désignation	Réf.
Rampe agricole non extensible lg 1m60 alim 10m	44_P_1136/007
Rampe agricole extensible 1m22 à 2m15 alim 7m5	44_P_1194/000

## ► Fiche mâle 3 plots CE 17 220V

16A. 2 phases + terre. Connexion à vis.  
Réf. : 49\_C300109



## ► Fiche femelle CE 17 220V

16A. 2 phases + terre. Connexion à vis.  
Avec couvercle.  
Réf. : 49\_C300110



## ► Fiche mâle aluminium 7 plots

Réf. : 49\_C300964



## ► Prolongateur femelle plastique 7 plots

Réf. : 49\_C300976



## ► Fiche mâle plastique 7 plots



Désignation	Réf.
Fiche mâle plastique 7 plots connexion à vis	49_C300962
Fiche mâle plastique 7 plots connexion à cosses 6,3 mm	4934251

## ► Fiche mâle CE17 / Fiche femelle std 220V

Réf. : 49\_C300120



## ► Socle mâle 3 plots CE 17 220V

16A. 2 phases + terre. Avec couvercle.  
Réf. : 49\_C300111



## ► Socle femelle aluminium 7 plots

Réf. : 49\_S300972



## ► Capuchon d'étanchéité universel pour socle 7 plots

Pour socle plastique ou aluminium  
Avec tétine passe-fil  
Réf. : 49\_S300631



## ► Socle femelle plastique 7 plots



Désignation	Réf.
Socle femelle plastique 7 plots connexion à vis	49_S300967
Socle femelle plastique 7 plots connexion à cosses 6,3 mm	4934252

## ► Socle femelle 7 plots 24V Série N



Désignation	Réf.
Socle aluminium 7 plots 24V série N	49_S5809
Socle plastique 7 plots 24V série N	49_S5951

## ► Rallonge support de prise sur véhicule tracteur

Réf. : SRPC



## ► Fiche mâle plastique 13 plots

Réf. : 49\_S300608



## ► Adaptateur 12V monobloc 7 plots mâles / 13 femelles

Pour véhicule tracteur avec socle 7 plots et remorque avec 13 plots

Réf. : 49\_S300663



## ► Adaptateur 12V câblé 7 plots mâles / 13 femelles

Pour véhicule tracteur avec socle 7 plots et remorque avec 13 plots. Longueur 500 mm

Réf. : 49\_S300621



## ► Fiche mâle 7 plots 24V Série N



Désignation	Réf.
Fiche aluminium 7 plots 24V série N	49_S5909
Fiche plastique 7 plots 24V série N	49_S5851

## ► Fiche mâle plastique 7+6 plots 12V multicon

7 plots standard + 6 fiches périphériques de forme aiguilles

Réf. : 49\_C300603



## ► Socle femelle plastique 13 plots

Réf. : 49\_S300618 (sans capuchon d'étanchéité)

Réf. : 49\_S300620 (avec capuchon d'étanchéité)



## ► Adaptateur 12V monobloc 13 plots mâles / 7 femelles

Pour véhicule tracteur avec socle 13 plots et remorque avec 7 plots

Réf. : 49\_S300649



## ► Adaptateur 12V câblé 13 plots mâles / 7 femelles

Pour véhicule tracteur avec socle 13 plots et remorque avec 7 plots. Longueur 500 mm

Réf. : 49\_S300609



## ► Rallonge électrique 7 broches 12V

5 ou 7 conducteurs. De 2m50 à 3m50.



Désignation	Réf.
Rallonge 2m5 - 7 conducteurs 2 fiches mâles aluminium	49113145
Rallonge 3m5 - 7 conducteurs 2 fiches mâles aluminium	49113150
Rallonge 2m8 - 7 conducteurs 2 fiches mâles plastique	49113151

## ► Rallonge électrique spiralisée 7 broches 12V

5 ou 7 conducteurs. Extension 3m50.



Désignation	Réf.
R. spiralisée extension 5m - 5 conducteurs 2 fiches mâles aluminium	49_Z113153
R. spiralisée extension 3m5 - 7 conducteurs 2 fiches mâles aluminium	49_Z113156

## ► Connecteur rapide Scotchlok

A l'unité. Câble 1 à 2,5 mm<sup>2</sup>

Réf. : 49\_V300232



## ► Support de prise 7/13 broches

Diamètre maxi prise :

7 broches Ø 36 mm ; 13 broches Ø 41,5 mm

Réf. : 4900010



## ► Rallonge électrique 13 broches 12V

Rallonge 3m. 8 conducteurs.

2 fiches mâles plastique.

Réf. : 49113160



## ► Rallonge électrique spiralisée 13 broches 12V

8 conducteurs. Extension 3m50.

Réf. : 49113170



## ► Rallonge électrique spiralisée 24V

2 fiches aluminium série N

Rallonge spiralisée extension 3m - 24V.

Réf. : 49\_S5514



## ► Porte-fusible

Reçoit des fusibles Steatite / Bosch 16 A

Réf. : 49\_S300960



## ► Testeur Fiche/socle 7 broches

Permet de contrôler s'il n'y a pas de court-circuit dans le faisceau côté voiture mais aussi côté remorque. Fonctionne avec une pile 9V non fournie.

Existe en 13 broches, nous contacter.

Réf. : 4904239

## Gyrophare LED

LED 12/24V double flash  
Homologué R65/R10



### ► Gyrophare LED double flash sur tige flexible

12/24 volts, IP65, 20W  
Diamètre : 129 mm  
Hauteur : 211 mm  
Cabochoon incassable  
**Réf. : 4430112**



### ► Gyrophare LED double flash à poser

12/24 volts, IP65, 20W  
Diamètre : 121,5 mm  
Hauteur : 141 mm  
Cabochoon incassable  
**Réf. : 4430312**



### ► Gyrophare LED double flash magnétique avec prise allume cigare

12/24 volts, IP65, 20W  
Diamètre : 121,5 mm  
Hauteur : 141 mm  
Cabochoon incassable  
**Réf. : 4430512**



## Connexions pour gyrophare

### ► Connexion à visser bipolaire

Réf. : 44\_J240097



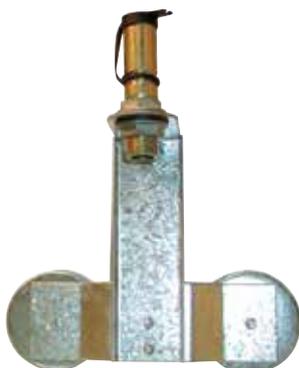
### ► Connexion à poser bipolaire

Réf. : 44\_K200170



### ► Support gyrophare magnétique

Réf. : 44\_K200276



### ► Connexion à souder bipolaire

Réf. : 44\_J240098



### ► Connexion déportée bipolaire

Réf. : 44\_K200172



### ► Cordon allume-cigare

Réf. : 44\_K400.003





### ► Phare de travail 4 Leds 9/32V

Ø 80 x H 110 x Ep 71 mm - IP67.  
Faisceau long. Boîtier aluminium. Puissance 900 lumens  
Fourni avec 150 mm de câble  
**Réf. : 4460100**



### ► Phare de travail magnétique 4 Leds 12/24V

Ø 83 x H 130 x Ep 89 mm - IP67  
Faisceau long. Optique polycarbonate lisse. Boîtier aluminium.  
Puissance 900 lumens. Consommation : 1 Ampère en 12 Volts  
Cordon d'alimentation extension 3m avec prise allume-cigare  
**Réf. : 4450308**



### ► Phare de travail 9 Leds 10/32V

107 x H 107 x Ep 55 mm - IP68  
Faisceau large. Corps robuste en aluminium  
Puissance 1800 lumens / 27W.  
Fourni avec 400 mm de câble  
Protection contre les inversions de polarité.  
Livré avec support en acier inoxydable et 2 vis de fixation  
**Réf. : 4460400**

**BEST-SELLER**



### ► Phare de travail 16 Leds 10/30V

110 x H 110 x Ep 65 mm - IP67  
Faisceau large. Boîtier aluminium. Puissance 3520 lumens.  
Fourni avec 300 mm de câble  
**Réf. : 4460500**



### ► Phare de travail fixe orientable

Ø 160 x H 240 x Ep 100 - IP55  
Avec poignée et interrupteur étanche (IP 55), glace en polycarbonate  
incassable. Utilisation en position fixe. Inclinaison orientable  
Reçoit une ampoule H3 12V 55W  
**Réf. : 44\_L2990**

### ► Caméra wifi sans fil sur batterie IP68

Visualisation image sur tablette / smartphone via l'application SAFETYEYE disponible sur Google Play Store et Apple Store

Dimensions : L 7,5 x H 10 x Ep 5 cm

Batterie : 3.7V - 210mA - Rechargeable par câble USB fourni

Temps de charge : environ 4 heures

Temps d'utilisation : environ 4 heures

Angle de vision : 120°

Caméra orientable

Vision nocturne

Boîtier : Plastique

Support magnétique

Capteur : CMOS

Portée : Jusqu'à 15 mètres en champ libre

Idéal pour camping-car, surveillance des chevaux dans camions, visualisation de l'attelage remorque,...

**Réf. : 4910000**



## Abaisseur / convertisseur de tension 24/12V

1.



2.



### ► Abaisseur de tension 24/12V monobloc

Protection contre :

- les courts-circuits et surcharges en sortie
- les élévations de température
- les inversions de polarité

Modèle	Caractéristique	Réf.
1	Entrée femelle 7 plots prise N24V - Sortie femelle 7 plots standard 12V	4900659
2	Entrée femelle 7 plots prise standard 24V - Sortie femelle 7 plots standard 12V	4900195

### ► Convertisseur de tension 12/24V



Pose simple et rapide sur la remorque  
 Impossible de se tromper lors du branchement  
 Convertisseur fixe sur la remorque dans boîtier étanche  
 Cordon électrique réversible 12/24V  
 Ne fonctionne pas pour les remorques en 24V  
*Réf. : 49\_V\_12/24*

## Faisceau universel d'attelage



### ► Faisceau universel standard

Caractéristique	Réf.
Faisceau remorque 7 plots socle plastique sans + permanent	49_T313008
Faisceau caravane 7 plots socle plastique avec + permanent	49_T313007
Faisceau caravane 13 plots socle plastique avec + permanent	49_U313071



### ► Faisceau universel SMART 7 pour véhicule multiplexé

Caractéristique	Réf.
Faisceau 7 plots véhicule multiplexé	8532
Faisceau 13 plots véhicule multiplexé	8532_13B

## Câble multiconducteur

Vendu au mètre



Caractéristique	Réf.
Câble 1 x 1 mm <sup>2</sup> - au mètre	51_C_300719
Câble plat 2 x 0.75 mm <sup>2</sup> DC - au mètre	5120401
Câble 2 x 1 mm <sup>2</sup> - au mètre	51_C_300782
Câble 3 x 1 mm <sup>2</sup> - au mètre	51_C_300787
Câble 4 x 1 mm <sup>2</sup> - au mètre	51_C_300793
Câble 5 x 1 mm <sup>2</sup> - au mètre	51_C_300797
Câble 6 x 0.75 mm <sup>2</sup> - au mètre	51_C_300894
Câble 7 x 1 mm <sup>2</sup> - au mètre	51_D_300804
Câble 8 x 1.5 mm <sup>2</sup> + 5 x 2.5 mm <sup>2</sup>	51_D_300900

## Accessoires câble électrique plat DC

### ► Pince montage connectique DC

Réf. : 5120881



### ► Connectique DC

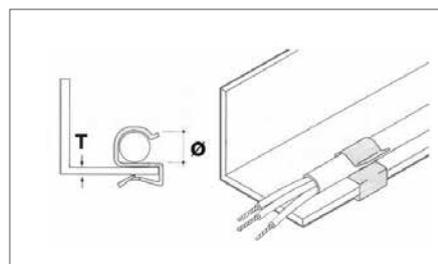
Réf. : 4334801



### ► Agrafe acier zing



Diam.	T	Réf.
6 à 9 mm	2 à 7 mm	5155127
10 à 14 mm	2 à 7 mm	5155129



### ► Gaine thermoretractable, retraits 2:1 > Vendu au mètre



Diam.	Réf.
Ø AVANT RETREINT 3.2 mm	5114032
Ø AVANT RETREINT 9.5 mm	5114095
Ø AVANT RETREINT 12.7 mm	5114127

### ► Pack gaines thermoretractables à plusieurs diamètres



Diam.	Quantité	Réf.
Ø AVANT RETREINT 3,20 mm	2	5114199
Ø AVANT RETREINT 4,80 mm	4	
Ø AVANT RETREINT 6,40 mm	2	
Ø AVANT RETREINT 9,50 mm	2	
Ø AVANT RETREINT 12,70 mm	1	
Ø AVANT RETREINT 19,00 mm	1	



### ► Gaines thermoretractables

Diamètre	Longueur	Quantité	Réf.
Ø AVANT RETREINT 3,2mm	5cm	12	5114033
Ø AVANT RETREINT 4,8mm	5cm	12	5114049
Ø AVANT RETREINT 6,40mm	5cm	12	5114065



### ► Ruban isolant PVC

Usage universel  
Convient aussi bien pour l'isolation électrique que pour un grand nombre d'autres applications.  
Retardateur de flamme  
Tenue en température : 80°C

Quantité	Dimension	Réf.
À l'unité	19mm x 10mm	5135201
Pack de 10	19mm x 10mm	5135210



### ► Barette de connexion (Domino électrique)

Barette de connexion (domino électrique)  
Ø max câble : 4.00 mm<sup>2</sup>  
Domino : 24  
**Réf. 4961212**



### ► Boite de dérivation ASPOCK 8 voies

Passer câble compris  
8 possibilités de raccordement (1 ligne = 1 fonction)

Nbr conducteurs	Longueur	Largeur	Réf.
8	160mm	100mm	4972451



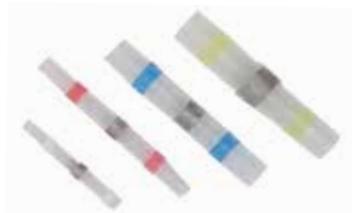
### ► Boite de dérivation 6 voies

Nbr conducteurs	Réf.
6	4941906



## ► Kit de 10 cosses bout-à-bout bleus

Câbles mm <sup>2</sup>	Quantité	Réf.
0,5 mm <sup>2</sup> - 1,0 mm <sup>2</sup>	10	4964503



## ► Kit de 30 Cosses thermorétractables bout-à-bout à souder

Câbles mm <sup>2</sup>	Quantité	Réf.
0,5 mm <sup>2</sup> - 1,0 mm <sup>2</sup>	30 (Transparent x5, Rouge x10, Bleu x10, Jaune x5)	4906308



## ► Kit de 10 cosses plates nylon isolées femelle

Dimensions	Câbles mm <sup>2</sup>	Quantité	Réf.
6,3 x 0,8 mm	1,0 mm <sup>2</sup> - 2,5 mm <sup>2</sup>	10	4963086



## ► Kit de Cosses 10 plates femelles isolées et 10 plates mâles

Pour fil	Quantité plate mâle	Quantité plate isolée femelle	Réf.
1,0 mm <sup>2</sup> - 2,5 mm <sup>2</sup>	10	10	4963088



## ► Kit de 10 Cosses plates mâles

Dimensions	Câbles mm <sup>2</sup>	Quantité	Réf.
6,3 x 0,8 mm	1 mm <sup>2</sup> - 2,5 mm <sup>2</sup>	10	4963084



## ► Kit de Cosses 10 plates mâles et 10 femelles

Pour fil	Quantité plate mâle	Quantité plate isolée	Réf.
1,0 mm <sup>2</sup> - 2,5 mm <sup>2</sup>	10	10	4963087



#### ► Boîte de 100 cosses mâles 6,3x0,8 mm

Dimensions	Câbles mm <sup>2</sup>	Quantité	Réf.
6,3 x 0,8 mm	1 mm <sup>2</sup> - 2,5 mm <sup>2</sup>	100	4963081



#### ► Boîte de 100 cosses femelles 6,3x0,8 mm

Dimensions	Câbles mm <sup>2</sup>	Quantité	Réf.
6,3 x 0,8 mm	1 mm <sup>2</sup> - 2,5 mm <sup>2</sup>	100	4963082



#### ► Boîte de 100 cosses femelles nylon isolées

Dimensions	Câbles mm <sup>2</sup>	Quantité	Réf.
6,3 x 0,8 mm	1 mm <sup>2</sup> - 2,5 mm <sup>2</sup>	100	4963083



#### ► Boîte de 100 cosses bout-à-bout bleus

Câbles mm <sup>2</sup>	Quantité	Réf.
0,5 mm <sup>2</sup> - 1 mm <sup>2</sup>	100	4964501



#### ► Nettoyant contact «SPECIALIST» WD 40

- Aérosol avec tube plongeur inclinable
- Nettoie efficacement le matériel électrique
- Élimine les huiles, salissures, résidus de flux de soudure et la condensation
- Non conducteur et compatible tous plastiques et caoutchoucs,
- Quantité : 400 ml

**Réf. : 4900030**

# Fermetures - Arrimages Pompes hydrauliques Compas à gaz

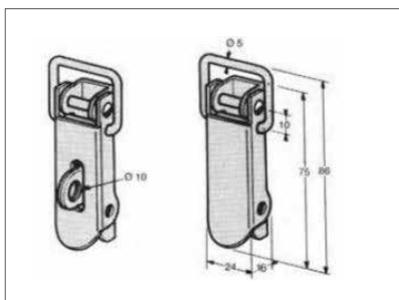
- Fermeture / charnière .....p.170 à 171
- Profil ..... p.172
- Arrimage.....p.173 à 174
- Filet de remorque ..... p.175
- Sangle d'arrimage standard auto / moto .....p.175 à 176
- Rampe / rail moto .....p.176 à 177
- Pompe hydraulique .....p.178 à 179
- Compas à gaz .....p.180 à 188



## Fermetures

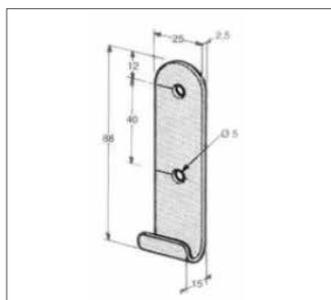
### ► Grenouillère cadenassable sans crochet

Réf. : 55\_B\_3000100



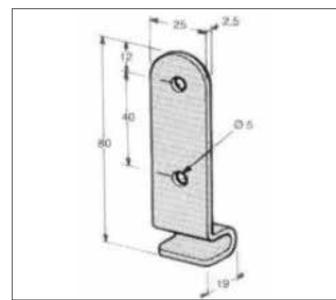
### ► Crochet droit pour 3000100

Réf. : 55\_B\_3000101



### ► Crochet coudé pour 3000100

Réf. : 55\_B\_3000102



### ► Fermeture ZB06

Petit modèle



Fermeture	Longueur totale	Largeur hors tout	Réf
ZB06	106	45	5594101

### ► Crochet pour fermeture ZB06



Crochet	Longueur	Largeur hors tout	Réf
ZB06	89	30	5594301

### ► Fermeture ZB07

Grand modèle



Fermeture	Longueur totale	Largeur hors tout	Réf
ZB07	107	70	5594001

### ► Crochet pour fermeture ZB07

Grand modèle



Crochet	Longueur totale	Largeur hors tout	Réf
ZB07	97	35	5594201

### ► Fermeture excentrique ZB 03

Petit modèle



Fermeture	Longueur totale	Largeur hors tout	Réf
ZB03	250	40	55_H_3020100

### ► Crochet à visser pour fermeture excentrique

Petit modèle



Crochet	Longueur	Largeur hors tout	Réf
ZB03	139	30	55_H_3020102

### ► Fermeture excentrique

Grand modèle avec crochet à souder  
Réf. : 55\_H\_30020200.KIT



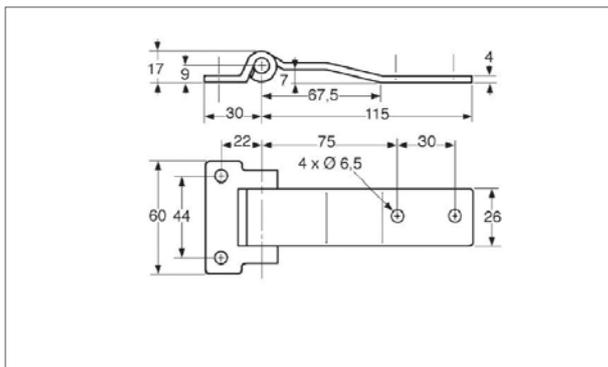
### ► Crochet seul à souder pour fermeture 3020100/3020200

Réf. : 55\_H\_3020101



### ► Charnière INOX brillante

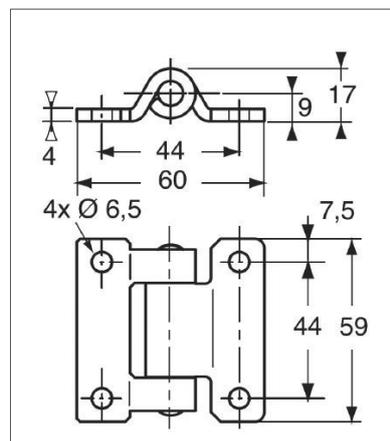
Longueur : 145 mm  
Réf. : 5506310



### ► Charnière latérale INOX brillante plane

59x60 mm  
Réf. : 5506331

Existe en version éco avec axe en acier 60x65mm  
Réf. 5506335



### ► Attache-capot complète

(kit de 2 pièces)  
Réf. : 55\_I\_0903684



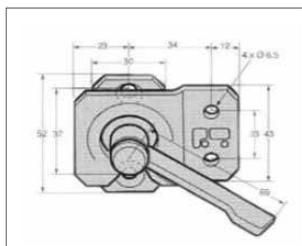
### ► Verrou à ressort Ø 12, acier zingué

Longueur : 158 mm  
Dimensions support : 74x40x33 mm  
Entraxe fixation : 41x27 mm  
Réf. : FS844848



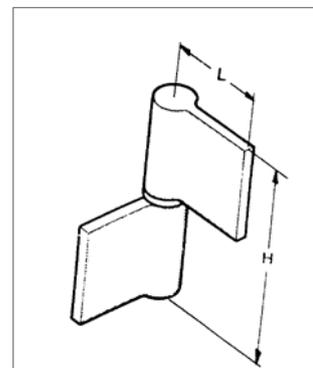
### ► Aile de mouche à visser - Tôle

Acier zingué bichromaté



Côté	Réf.
Droit	55_B_3343796D
Gauche	55_B_3343796G

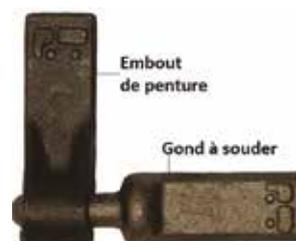
### ► Paumelle

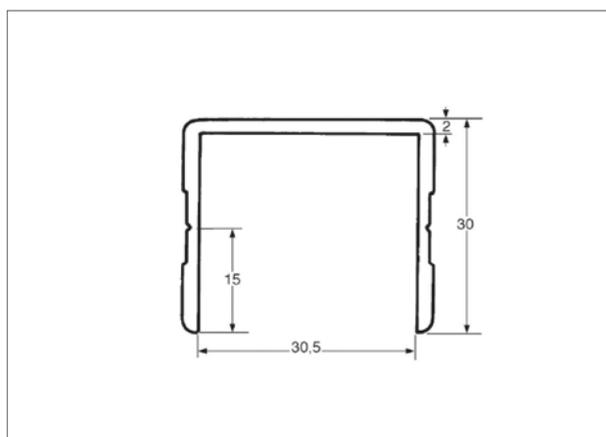


Paumelle	L	H	Réf.
acier brut	37,5	60	55_A_2637999

### ► Embout de penture et gond à souder

Caractéristique	Réf.
Embout de penture, acier matricé, Ø 12 Lg 70	55_D_3444005
Gond à souder, acier matricé, Ø 12 Lg 103	55_D_3444065

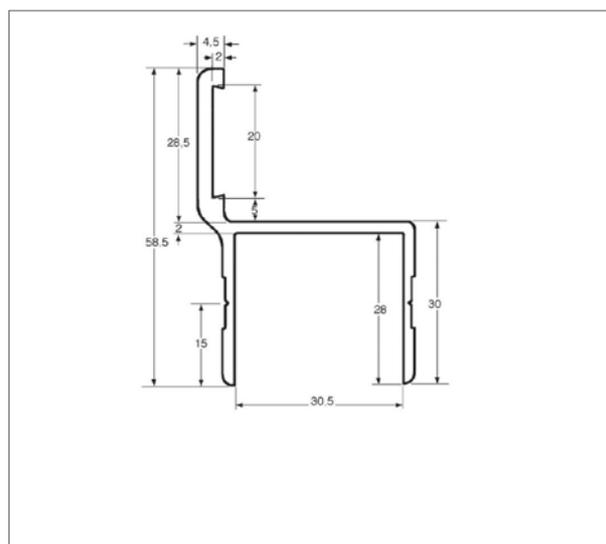




► Profil d'encadrement U de 30 mm aluminium anodisé

Réf. : 5510207

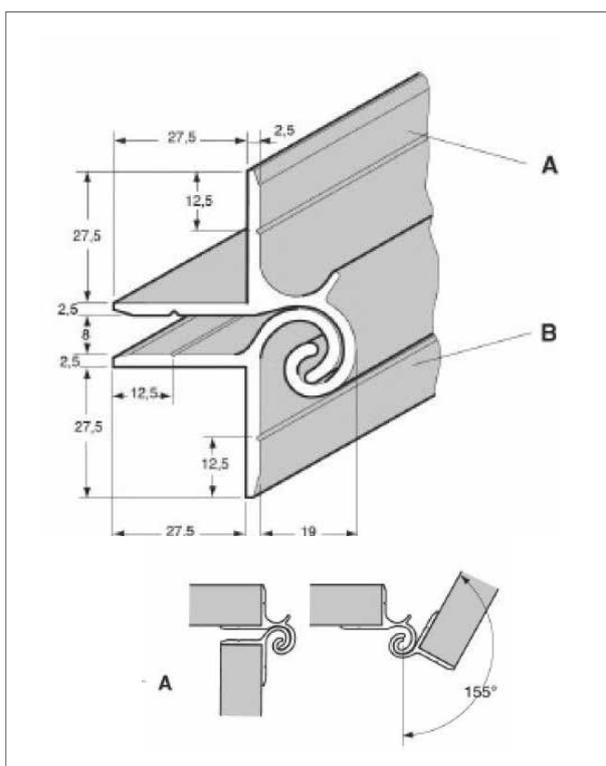
▲ **ATTENTION** ▲ Vendu au mètre en barre de 5 m. Merci de respecter un multiple de 5 pour la quantité commandée



► Profil d'encadrement de 30 mm battue aluminium anodisé

Réf. : 5510206

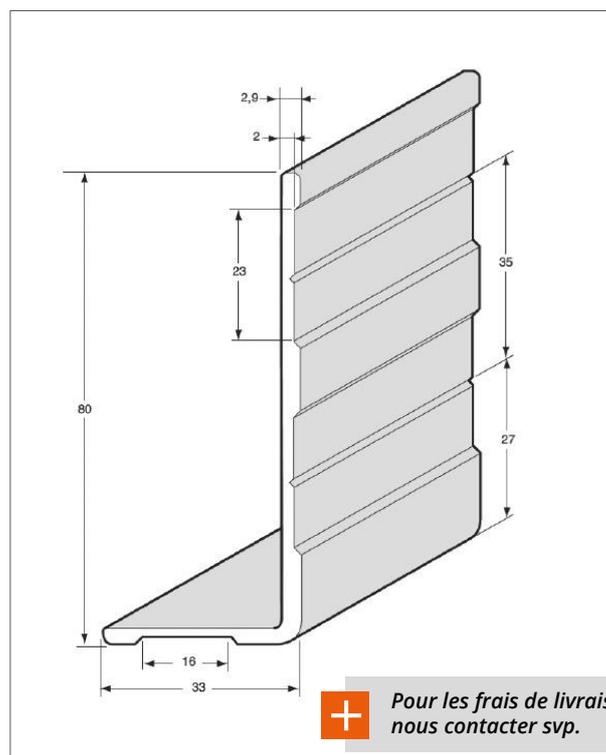
▲ **ATTENTION** ▲ Vendu au mètre en barre de 5 m. Merci de respecter un multiple de 5 pour la quantité commandée



► Profil charnière largeur 27,5 mm aluminium anodisé

▲ **ATTENTION** ▲ Vendu au mètre en barre de 5 m. Merci de respecter un multiple de 5 pour la quantité commandée

Modèle	ref
Type A	5536731
Type B	5536732



✚ Pour les frais de livraison, nous contacter svp.

► Profil d'angle 80x33 aluminium anodisé

Réf. : 5536738

▲ **ATTENTION** ▲ Vendu au mètre en barre de 7 m. Merci de respecter un multiple de 7 pour la quantité commandée



► Poulie plastique noire  
Ø 35 mm pour sandow

Réf. 55\_G\_5000454



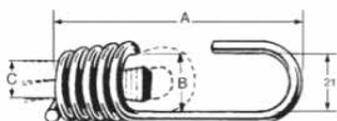
► Ferret double  
pour tendeur Ø 9

Réf. 55\_F\_5000457



## ► Crochet de bache

Désignation	Réf.
Crochet de bache à riveter, acier zingué, entraxe fixation : 20 mm, trou Ø6	55_G_5000450
Crochet de bache à souder, acier brut	55_G_5000451



## ► Crochet

Acier zingué, avec cône de blocage

Crochet de tendeur	A	ØB	ØC	Réf.
Ø6	64	12	10	55_F_4272131K
Ø9	76	19	13	55_F_4272131B



## ► Tendeur

Désignation	Réf.
Tendeur multibrin Ø6 - vendu au mètre	55_E_4272130NV
Tendeur multibrin Ø9 - vendu au mètre	55_E_4272130NB



## ► Goupille beta

Désignation	Réf.
Goupille beta acier zingué bichromaté 2x44	55_C_2904610
Goupille beta acier zingué bichromaté 3x57	55_C_2904611
Goupille beta acier zingué bichromaté 4x76	55_C_2904613
Goupille beta acier zingué bichromaté 5x105	55_C_3904614



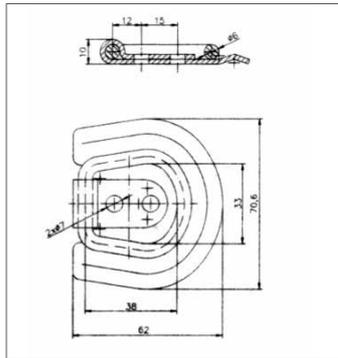
## ► Goupille clips

Désignation	Réf.
Goupille clip acier zingué bichromaté 4.5x32	55_D_2904604
Goupille clip acier zingué bichromaté 6x45	55_D_2904602
Goupille clip acier zingué bichromaté 9x45	55_D_2904603

# Arrimage

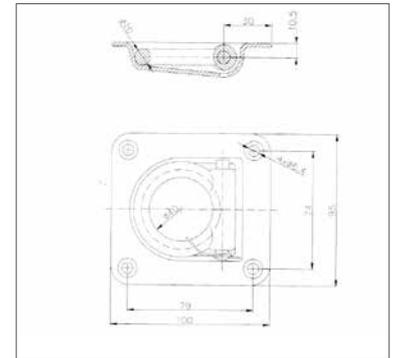
## ► Anneau d'arrimage à poser 70x62

Réf. : 5568720



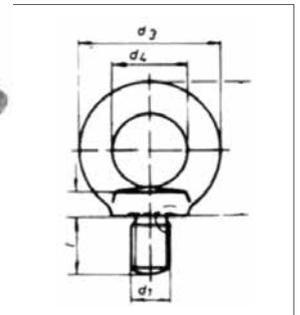
## ► Anneau d'arrimage à encastrer 100x95 avec plaque renfort

Réf. : 5568710



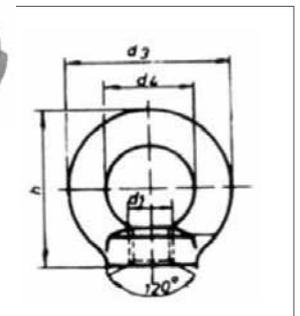
## ► Anneau d'arrimage avec filetage

Anneau d'arrimage	d1	d3	d4	l	Charge admissible	Charge de rupture	Réf.
Avec filetage	M8	36	20	15	90 kg	140 kg	5568441
Avec filetage	M10	45	25	18	170 kg	230 kg	5568451
Avec filetage	M12	54	30	22	240 kg	340 kg	5568461



## ► Anneau d'arrimage taraudé

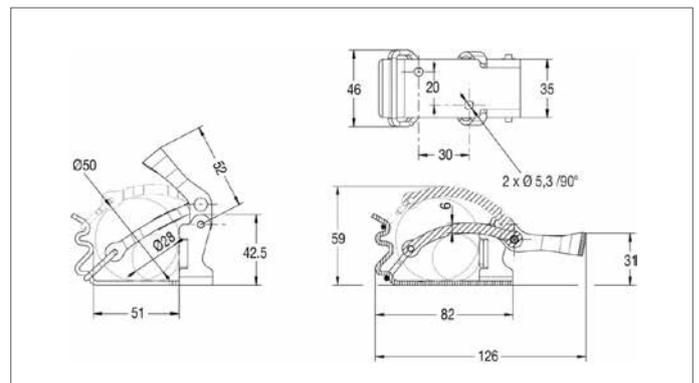
Anneau d'arrimage	d1	d3	d4	h	Charge admissible	Charge de rupture	Réf.
Taraudé	M8	36	20	36	90 kg	140 kg	5568481
Taraudé	M10	45	25	45	170 kg	230 kg	5568491
Taraudé	M12	54	30	53	240 kg	340 kg	5568501



## ► Support porte outils pour Ø 28 à 50 mm



Réf.
Acier zingué et sangle caoutchouc noir
5543500



## Filet avec sandow



Dimensions	Réf.
2200x1500 mm	5340100
2700x1500 mm	5340200
3000x2000 mm	5340300
3500x2000 mm	5340400
4000x2500 mm	5340500

## Sangles d'arrimage standard / auto / moto



### ► Sangle enroulage automatique

Longueur	Largeur	Charge admissible	Réf.
1.80m	25 mm	600 kg	5325100
3.00m	25 mm	500 kg	5325150
3.00m	50 mm	1500 kg	5325200



### ► Sangle bagagère avec cliquet de tension

Tension maximum d'utilisation : 125 kg ou 250 kg suivant les points d'ancrages. Rupture sangle seule : 0,4T

Désignation	Réf.
Sangle longueur 5m, largeur 25 mm	5325050



### ► Sangle standard

Désignation	Réf.
Sangle longueur 5m, largeur 50 mm	5310100
Sangle longueur 8m, largeur 50 mm	5310150

▲ **ATTENTION** ▲ La couleur peut être différente des photos



### ► Sangle pour transport de voiture

Désignation	Réf.
Sangle longueur 2,50m, largeur 50 mm	5331931

▲ **ATTENTION** ▲ La couleur peut être différente des photos

### ► Sangle pour transport de voiture avec boucle

Pour jante aluminium

Désignation	Réf.
Sangle longueur 2m, largeur 50 mm	5331980

▲ **ATTENTION** ▲ La couleur peut être différente des photos



## Sangles d'arrimage standard / auto / moto



### ► Kit sangle pour moto

Ce kit comprend :  
4 sangles d'arrimage en deux pièces avec cliquets de pression et crochets en forme S avec protection PVC, longueur 1500 mm, largeur 25 mm.

Désignation	Réf.
Kit sangle pour moto	5320010



### ► Kit sangle pour l'arrière de la moto

Ce kit comprend :  
1 sangle d'arrimage longueur 2500 mm, largeur 25 mm, avec protection PVC d'environ 1000 mm + 2 cliquets avec crochets.

Désignation	Réf.
Kit sangle pour l'arrière de la moto	5320020



### ► Kit sangle pour guidon de moto

Ce kit comprend :  
1 sangle d'arrimage longueur 2750 mm, largeur 25 mm, comprenant 2 anneaux en cuir pour guidon + 2 cliquets avec crochets.

Désignation	Réf.
Kit sangle pour guidon de moto	5320030

## Accessoires remorque moto



### ► Paire de rampes de montée 400 kg

Longueur	Largeur	Capacité	Réf.
150 mm	20 mm	400 kg	RAMP031



### ► Arceau sur rail

Réf.
Arceau sur rail ou plancher 270x220 entraxe fixation sur patte 55 mm
6105200



### ► Rampe de montée pour porte-moto

Longueur	Largeur utile	Affectation	Réf.
169 mm	17 cm	rail RAIF018	RAMP008



### ► Rail moto avec arceau

Longueur	Largeur utile	Réf.
194 mm	13.5 mm	RAIF018

## Accessoires remorque moto



### ► Rail moto mobile STEADYSTAND

Affectation largeur de pneu	Affectation roue	Réf.
90 à 130 mm	16" à 18"	6105100



### ► Rail moto mobile STEADYSTAND MULTI

Modèle universel réglable sans outil, idéal si vous possédez plusieurs motos, possibilité de fixer la roue avant ou arrière.

Affectation largeur de pneu	Affectation roue	Réf.
90 à 200 mm	14" à 21"	6105110



### ► Rail moto à visser STEADYSTAND FIXED

Affectation largeur de pneu	Affectation roue	Réf.
90 à 130 mm	10" à 19"	6105115



### ► Rail moto à visser STEADYSTAND MULTIFIXED

Modèle universel réglable sans outil, idéal si vous possédez plusieurs motos, possibilité de fixer la roue avant ou arrière.

Affectation largeur de pneu	Affectation roue	Réf.
90 à 200 mm	14" à 21"	6105120



### ► Rail moto à visser STEADYSTAND CROSS

Modèle spécial pour MOTOCROSS.

Affectation largeur de pneu	Affectation roue	Réf.
90 à 120 mm	18" à 21"	6105130



## Système spécial de sangle d'arrimage pour moto TYREFIX



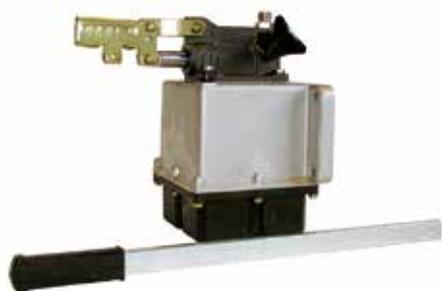
Max force 250 kg.  
Largeur fixation plancher :  
min 700 - max 1300 mm.  
Peut fixer soit la roue avant,  
soit la roue arrière.  
Livré sans les rails.  
**Réf. : 6105020**

Lot de 2 rails longueur 800 mm :  
**Réf. : 6105010**



*Le kit « TYREFIX » est un système spécial de sangle d'arrimage pour transporter en toute sécurité votre moto dans une remorque ou un fourgon. Il assure une fixation sûre et une protection parfaite sans endommager la carrosserie. Ensemble livré dans un sac de rangement pratique.*

## Pompe hydraulique OMFB



**+** *Autres modèles, nous consulter.*

### ► Pour porte-voiture et plateau basculant

Pour l'achat d'un ensemble pompe, vérin, flexible : pensez à prendre le raccord entre la pompe et le flexible ainsi qu'un modèle droit ou coudé entre le flexible et le vérin.

Caractéristique	Réf.
Pompe à main PMSE 15 avec levier réservoir 1 L	54_B106.032.00025
Pompe à main PMSE 15 avec levier réservoir 2 L	54_B106.032.00043
Pompe à main PMSE 15 avec levier réservoir 3 L	54_B106.032.00061

## Vérin

2 trous Ø 16 ; 1 expansion. Contenance huile : 0.21 litres.



Caractéristique	Réf.
Vérin Ø30 - Course 300 - Fermé 400	54_C401.030.00300

## Raccords



Caractéristique	Réf.
Raccord coudé D.13x3/8 CMCAG liaison Flexible/vérin	54_E561.102.13238
Raccord droit D.13x3/8 UMAG liaison Flexible/vérin	54_E_561.102.13038
Raccord droit D.13x3/8 UMAG liaison Pompe/flexible	54_E561.102.13F38

## Flexibles



**+** *Différentes longueurs possibles.*

Caractéristique	Réf.
Flexible TR1 T8 EF13 LG 500	54_D560.0813.0500
Flexible TR1 T8 EF13 LG 700	54_D560.0813.0700
Flexible TR1 T8 EF13 LG 1000	54_D560.0813.1000

## Pompe hydraulique CHAPEL : complète avec levier modèle simple effet



### SAV : POMPE HYDRAULIQUE CHAPEL

Levier pompe manuelle CHAPEL

Réf : **LEV.PM**

Robinet seul pour pompe manuelle  
(réservoir acier) CHAPEL

Réf : **P.ROB**

**+** Autre pièce  
sur demande.

### ► Réservoir plastique

Pompe	Réservoir (plastique)	Entraxe de fixation	Réf.
PE20S	1 L	56x43 mm	5412000
PE20S	4 L	56x43 mm	5412010

### ► Réservoir acier

Pompe	Réservoir (acier)	Entraxe de fixation	Réf.
P16S1	1 L	135x80 mm	5410000
P16S1	2 L	170x80 mm	5410010
P16S1	4 L	170x80 mm	5410020
P20S1	1 L	135x80 mm	5410030
P20S1	2 L	170x80 mm	5410040
P20S1	4 L	170x80 mm	5410050

## Centrale hydraulique 12V simple effet



Télécommande filaire, câble 3m

Réservoir (plastique)	Réf.
8 L	5315000

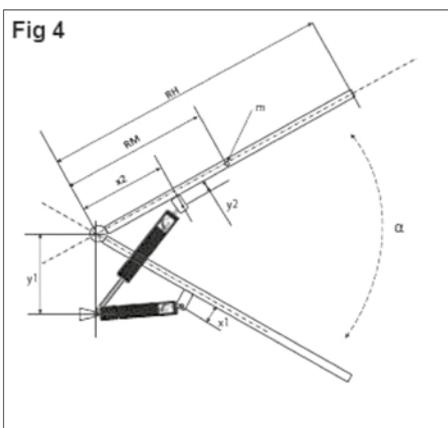
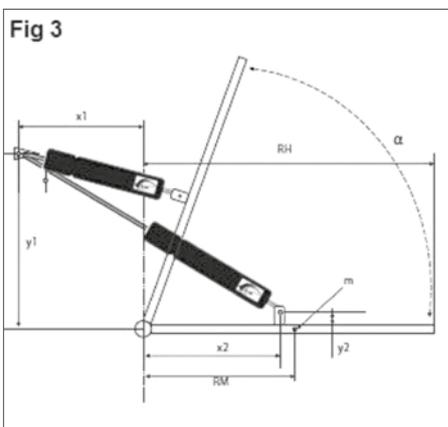
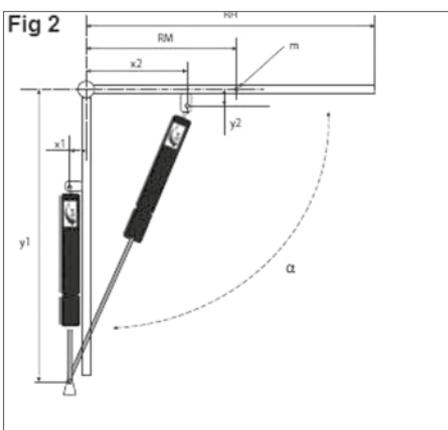
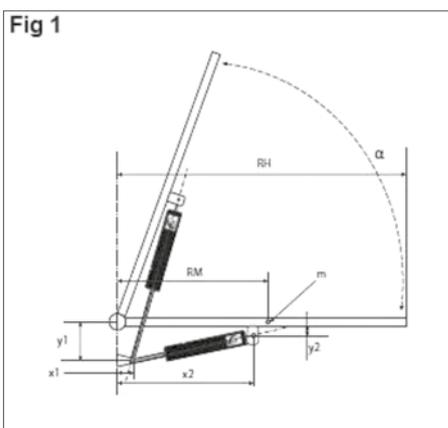
**+** Existe avec  
pompe manuelle  
de secours.

## Ensemble pompe + vérin (simple ou multiexpansion) + flexible

Merci de nous contacter afin de vous chiffrer un ensemble personnalisé suivant votre besoin

# COMMENT CHOISIR... ?

## LE COMPAS À GAZ



### ► 1 / Force du compas à gaz

On calcule la pression nécessaire au compas à gaz en remplaçant les valeurs demandées dans la formule suivante :

$$F = [(m \times RH) / (2 \times N \times x2) + 5] \times 9.81 =$$

Force du compas exprimée en Newtons

F = Force du compas à gaz

N = Nombre de compas à gaz nécessaire

m = Poids (en kg) du hayon à soulever

RH = Longueur (en mètres) du hayon à soulever

x2 = Distance (en mètres) entre le point d'application du compas sur le hayon et l'axe de rotation du hayon

Le chiffre 5 représente une force de 5Kp/p constante, équivalente aux actions de frottement.

Exemple :

Pour un hayon aux caractéristiques et valeurs suivantes :

$$N = 2$$

$$m = 50 \text{ kg}$$

$$RH = 1,50 \text{ m}$$

$$x2 = 0,40 \text{ m}$$

$$F = ((50 \times 1,5) / (2 \times 2 \times 0,40) + 5) \times 9,81 = 508 \text{ N}$$

Dans ce cas, la marge de tolérance étant +/- 50N, nous vous recommandons 2 compas à gaz de 550N

### ► 2 / Déterminer les dimensions du compas à gaz

En règle générale, nous conseillons de respecter le ratio suivant : course 1/3 de la côte RH (ouverture à 90°).

Exemple :  $RH = 1,5m$      $1,5 / 3 = 0,5 m$

- Course 500 mm donc réf commence par : ST500+...+V...
- Choisir le diamètre de la tige en fonction du type et de la fréquence d'utilisation.
- Idem pour le type d'embout (chape soudée ou visée).
- La côte x2 devra être inférieure de 50 mm à la course du compas (fig2 et fig4).
- La côte y1 devra être inférieure de 100 mm à la course du compas (fig1 et fig3).

▲ **ATTENTION** ▲ Les propositions d'implantations ci-dessous sont des exemples et n'engagent en aucun cas la responsabilité de Larose Diffusion.

### ► 3 / Recommandations importantes

Toujours installer le compas à gaz verticalement avec tige en bas. Les points de fixations doivent être en ligne. Il faut permettre un certain jeu afin que la tige ne soit pas soumise à des contraintes latérales.

Eviter tout choc sur le compas.

Ne jamais démonter un compas : gaz sous pression.

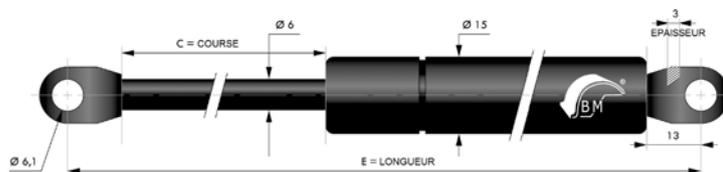
Aucune trace de peinture sur le piston / la tige sous peine de fuite de gaz.

# Compas à gaz chapes soudées - Ø 6 à Ø 10

## ► Tige Ø 6

Pour commander, préciser la force F1 souhaitée dans la référence ST du tableau.

Exemple : pour la référence ST 060+F1+D6 : Si la force F1 souhaitée = 200N. Ecrire : ST 060F200 D6.



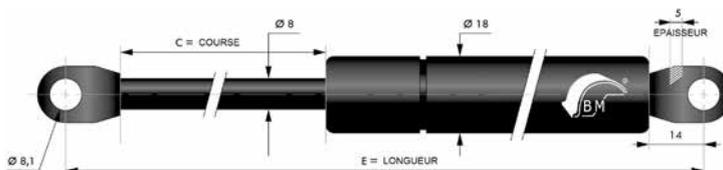
**▲ ATTENTION ▲**  
Les compas à gaz ne sont ni repris, ni échangés

C (mm)	E (mm)	F1 (N)	Réf.
20	94	De 30 à 250	ST_020+F1+D6
20	106	De 30 à 350	ST_020+F1+D6E106
40	145	De 30 à 400	ST_040+F1+D6
60	185	De 30 à 400	ST_060+F1+D6
80	225	De 30 à 400	ST_080+F1+D6
100	265	De 30 à 400	ST_100+F1+D6
120	305	De 30 à 400	ST_120+F1+D6
150	365	De 30 à 400	ST_150+F1+D6

## ► Tige Ø 8

Pour commander, préciser la force F1 souhaitée dans la référence ST du tableau.

Exemple : pour la référence ST 060+F1+D8 : Si la force F1 souhaitée = 200N. Ecrire : ST 060F200 D8.



**▲ ATTENTION ▲**  
Les compas à gaz ne sont ni repris, ni échangés

C (mm)	E (mm)	F1 (N)	Réf.
40	155	De 50 à 750	ST_040+ F1+D8 E155
60	205	De 50 à 750	ST_060+F1+D8
72	225	De 50 à 750	ST_072+F1+D8
80	235	De 50 à 750	ST_080+F1+D8E235
80	245	De 50 à 750	ST_080+F1+D8
85	275	De 50 à 750	BM204K
85	275	De 50 à 600	BM204 KF(diam trous 6 mm)
90	255	De 50 à 750	ST_090+F1+D8
100	285	De 50 à 750	ST_100+F1+D8
120	325	De 50 à 750	ST_120+F1+D8
140	365	De 50 à 750	ST_140+ F1+D8
150	385	De 50 à 750	ST_150+F1+D8
160	405	De 50 à 750	ST_160+F1+D8
180	445	De 50 à 700	ST_180+F1+D8
200	485	De 50 à 700	ST_200+F1+D8
200	485	De 50 à 700	ST_200+F1+D8T6 (diam trous 6 mm)
200	500	De 50 à 700	ST 200+F1+D8E500
220	525	De 50 à 700	ST_220+F1+D8
250	585	De 50 à 700	ST_250+F1+D8
250	600	De 50 à 700	ST_250+F1+D8E600

## Compas à gaz chapes soudées - Ø10

### ► Tige Ø 10

Pour commander, préciser la force F1 souhaitée dans la référence ST du tableau.

Exemple : pour la référence ST 100+F1+D10 : Si la force F1 souhaitée = 400N. Ecrire : ST 100F0400 D10.



**▲ ATTENTION ▲**  
Les compas à gaz  
ne sont ni repris,  
ni échangés

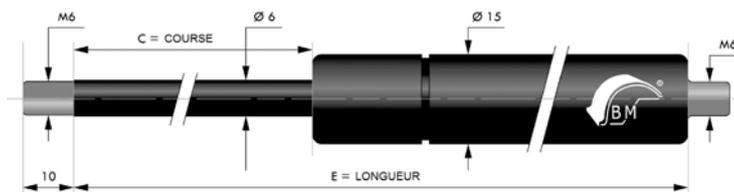
C (mm)	E (mm)	F1 (N)	Réf.
100	285	De 50 à 1150	ST_100+F1+D10
150	385	De 50 à 1150	ST_150+F1+D10
200	485	De 50 à 1150	ST_200+F1+D10
250	585	De 50 à 1050	ST_250+F1+D10
300	685	De 50 à 1050	ST_300+F1+D10
330	740	De 50 à 1050	ST_330+F1+D10
350	785	De 50 à 1000	ST_350+F1+D10
400	885	De 50 à 900	ST_400+F1+D10

## Compas à gaz chapes filetées - Ø6 à Ø14

### ► Tige Ø 6

Pour commander, préciser la force F1 souhaitée dans la référence ST du tableau.

Exemple : pour la référence ST 060+F1V+D6 : Si la force F1 souhaitée = 200N. Ecrire : ST 060F200V D6.



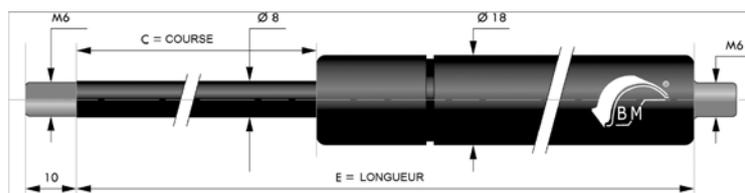
**▲ ATTENTION ▲**  
Les compas à gaz  
ne sont ni repris,  
ni échangés

C (mm)	E (mm)	F1 (N)	Réf.
20	80	De 30 à 250	ST_020+F1V+D6
40	115	De 30 à 400	ST_040+ F1V+D6
60	155	De 30 à 400	ST_060+ F1V+D6
80	195	De 30 à 400	ST_080+ F1V+D6
100	225	De 30 à 400	ST_080+ F1V+ D6 E225
100	235	De 30 à 400	ST_100+F1V+D6
120	275	De 30 à 400	ST_120+F1V+D6
150	335	De 30 à 350	ST_150+F1V+D6

## ► Tige Ø 8

Pour commander, préciser la force F1 souhaitée dans la référence ST du tableau.

Exemple : pour la référence ST 060+F1V+D8 : Si la force F1 souhaitée = 400N. Ecrire : ST 060F400V D8.



### ▲ ATTENTION ▲

Les compas à gaz  
ne sont ni repris,  
ni échangés

C (mm)	E (mm)	F1 (N)	Réf.
60	165	De 50 à 750	ST_060+F1V+D8
70	183	De 50 à 750	ST_070+F1V+D8
80	205	De 50 à 750	ST_080+F1V+D8
89	268	De 50 à 750	ST_089+F1V+D8
90	225	De 50 à 750	ST_090+F1V+D8M8
90	225	De 50 à 750	ST_090+F1V+D8M6
100	245	De 50 à 750	ST_100+F1V+D8
120	285	De 50 à 750	ST_120+F1V+D8
120	285	De 50 à 750	ST_120+F1V+D8 VA
140	325	De 50 à 750	ST_140+F1V+D8
140	325	De 50 à 750	ST_140+F1V+D8VA
150	345	De 50 à 750	STSP48
160	365	De 50 à 750	ST_160+F1V+D8
180	405	De 50 à 700	ST_180+F1V+D8
180	405	De 50 à 700	ST_180+F1V+D8VA
200	445	De 50 à 700	ST_200+F1V+D8
200	445	De 50 à 700	ST_200+F1V+D8VA
210	455	De 50 à 700	ST210+F1V+D8M6-M8
220	485	De 50 à 700	ST_220+F1V+D8
220	485	De 50 à 700	ST_220+F1V+D8VA
250	545	De 50 à 700	ST_250+F1V+D8
250	545	De 50 à 700	ST_250+F1V+D8VA
250	600	De 50 à 700	ST_250+F1V+D8E600
300	645	De 50 à 500	STSP25C

VA = Valve (c'est-à-dire dégonflable par vos soins à l'aide de l'outil, voir p.188)

## Compas à gaz chapes filetées - Ø6 à Ø14

### ► Compas à gaz chapes filetées tige Ø 10

Pour commander, préciser la force F1 souhaitée dans la référence ST du tableau.

Exemple : pour la référence ST 200+F1V+D10 : Si la force F1 souhaitée = 600N. Ecrire : ST 200F0600V D10.



**▲ ATTENTION ▲**  
Les compas à gaz  
ne sont ni repris,  
ni échangés

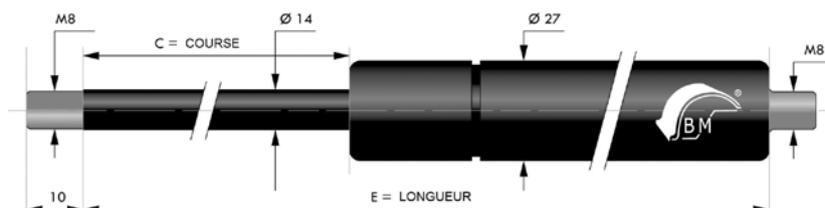
C (mm)	E (mm)	F1 (N)	Réf.
60	180	De 100 à 1150	ST060+F1V+D10
100	255	De 100 à 1150	ST_100+F1V+D10
115	275	De 100 à 1150	ST_115+F1V+D10
150	355	De 100 à 1150	ST_150+F1V+D10
150	405	De 100 à 1150	ST_150+F1V+D10E405
200	455	De 100 à 1150	ST_200+F1V+D10
200	455	De 100 à 1150	ST_200+F1V+D10VA
250	555	De 100 à 1050	ST_250+F1V+D10
250	555	De 100 à 1150	ST_250+F1V+D10VA
250	610	De 100 à 1050	ST_250+F1V+D10E610
300	655	De 100 à 1050	ST_300+F1V+D10
300	655	De 100 à 1050	ST_300+F1V+D10VA
300	711	De 100 à 1050	ST_300+F1V+D10E711
350	735	De 100 à 1000	ST_350+F1V+D10E735
350	755	De 100 à 1000	ST_350+F1V+D10
350	755	De 100 à 1000	ST_350+F1V+D10VA
400	855	De 100 à 900	ST_400+F1V+D10
440	960	De 100 à 900	ST440+F1 V+D10 E960
500	1055	De 100 à 700	ST_500+F1V+D10
500	1055	De 100 à 700	ST_500+F1V+D10VA
550	1155	De 100 à 700	ST_550+F1V+D10VA
600	1255	De 100 à 700	ST_600+F1V+D10VA
650	1355	De 100 à 700	ST_650+F1V+D10VA
700	1455	De 100 à 700	ST_700+F1V+D10VA

VA = Valve (c'est-à-dire dégonflable par vos soins à l'aide de l'outil, voir p.188)

## ► Compas à gaz chapes filetées tige Ø 14

Pour commander, préciser la force F1 souhaitée dans la référence ST du tableau.

Exemple : pour la référence ST 200+F1V+D14 : Si la force F1 souhaitée = 600N. Ecrire : ST 200F0600V D14.



**▲ ATTENTION ▲**  
Les compas à gaz  
ne sont ni repris,  
ni échangés

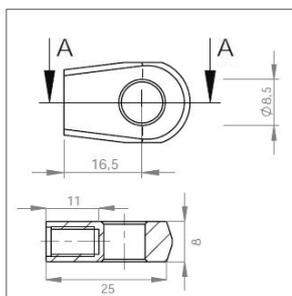
C (mm)	E (mm)	F1 (N)	Réf.
60	180	De 100 à 2100	ST_060+F1V+D14
100	255	De 100 à 2100	ST_100+F1V+D14
150	355	De 200 à 2100	ST_150+F1V+D14
200	455	De 200 à 2100	ST_200+F1V+D14
250	555	De 300 à 2100	ST_250+F1V+D14
300	655	De 300 à 2100	ST_300+F1V+D14
300	655	De 300 à 2100	ST_300+F1V+D14VA
350	755	De 300 à 2100	ST_350+F1V+D14
400	855	De 300 à 2100	ST_400+F1V+D14
450	955	De 300 à 2100	ST_450+F1V+D14
450	955	De 300 à 2100	ST_450+F1V+D14VA
500	1055	De 300 à 2100	ST_500+F1V+D14

VA = Valve (c'est-à-dire dégonflable par vos soins à l'aide de l'outil, voir p.188)

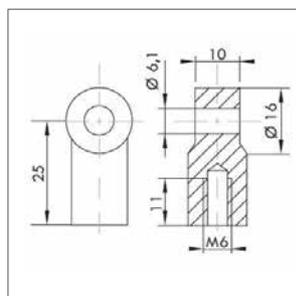
**+** Nous pouvons vous proposer des modèles  
avec tige Ø 20 jusqu'à 5200N, nous consulter.

## Embouts pour compas tige Ø 6 et 8

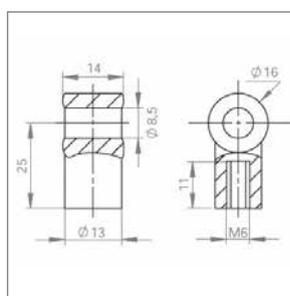
► Chape à œil  
**ZAMACK 8/8 M6**  
Réf. : 92259



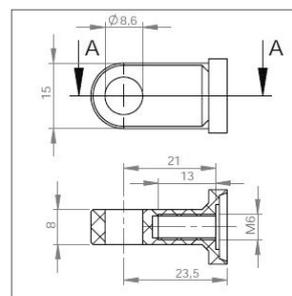
► Chape à œil  
**plastique 6/10 M6**  
Réf. : 92528



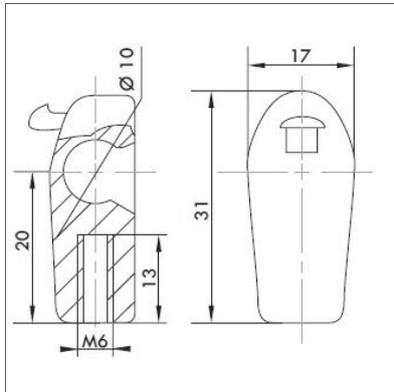
► Chape à œil  
**plastique 8/14 M6**  
Réf. : 92522



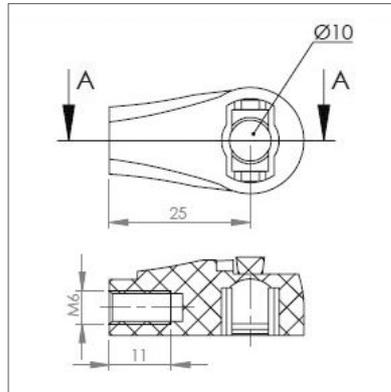
► Chape à œil  
**plastique 8/8 M6**  
Réf. : 92521



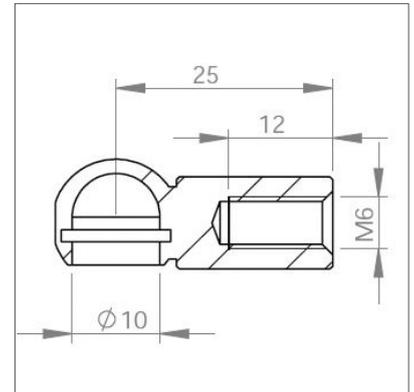
► **Cage à rotule plastique Ø 10 M6**  
Réf. : 92722



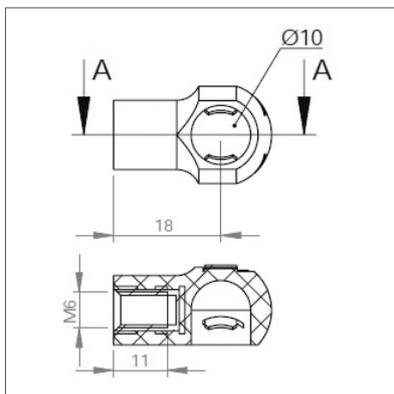
► **Cage à rotule plastique Ø 10 M6**  
Réf. : 92720



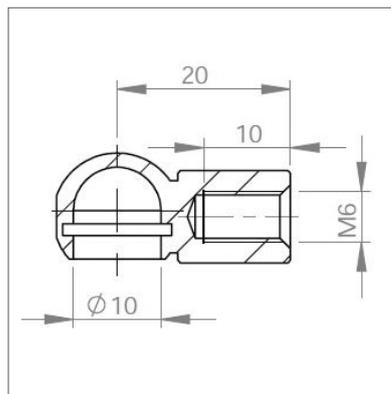
► **Cage à rotule acier Ø 10 M6**  
Réf. : 92220



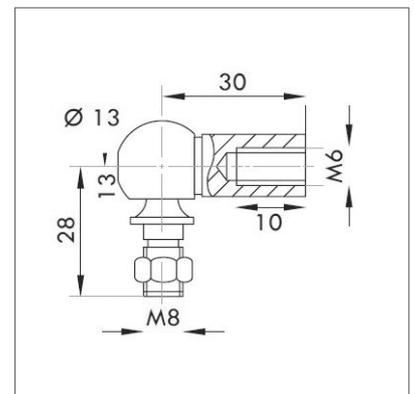
► **Cage à rotule plastique Ø 10 M6**  
Réf. : 72421



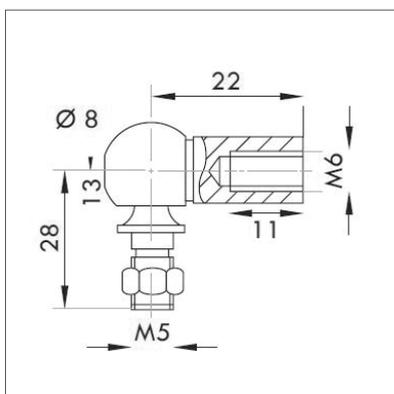
► **Cage à rotule Acier Ø 10 M6**  
Réf. : 92221



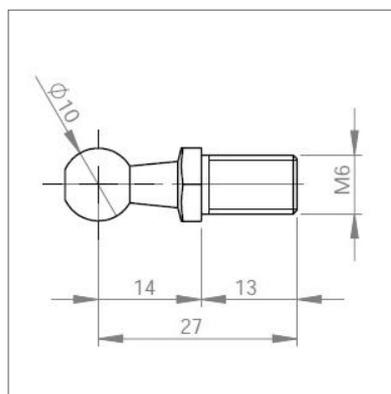
► **Cage à rotule Ø 13 avec rotule acier**  
Réf. : 92220-13E



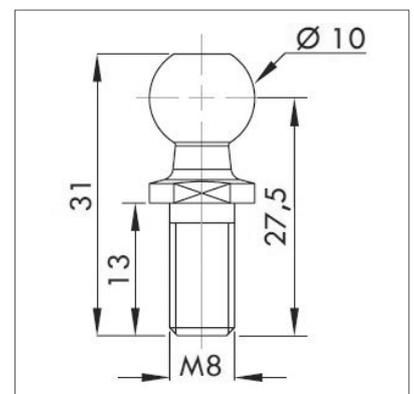
► **Cage à rotule Ø 10 avec rotule acier**  
Réf. : 92220-6-5



► **Rotule acier Ø 10 pour cage M6**  
Réf. : 92989



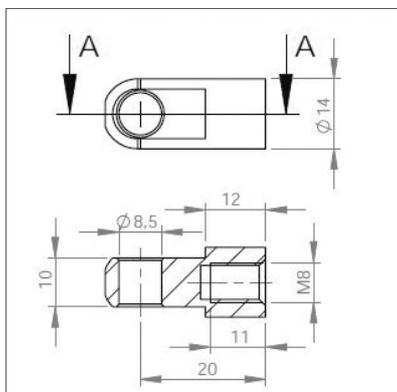
► **Rotule acier Ø 10 pour cage M8**  
Réf. : 92990



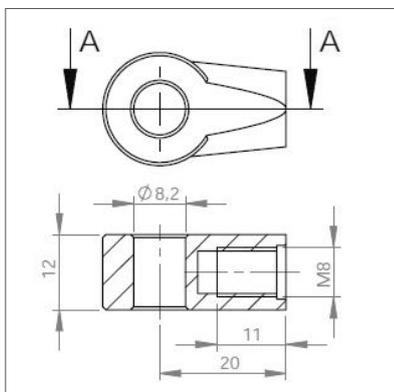


Autres modèles  
nous consulter.

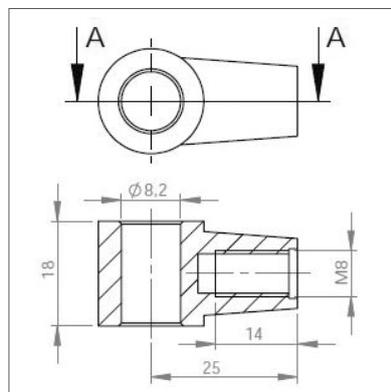
► Chape à œil  
Acier 8/10 M8  
Réf. : HGCH8



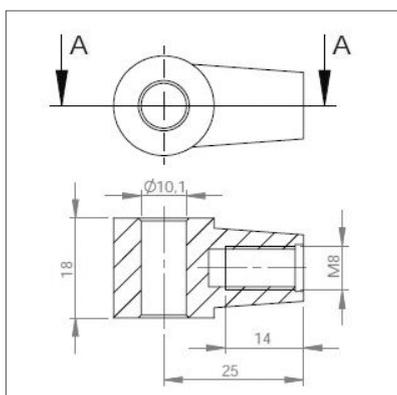
► Chape à œil  
Zamack 8/12 M8  
Réf. : 92261



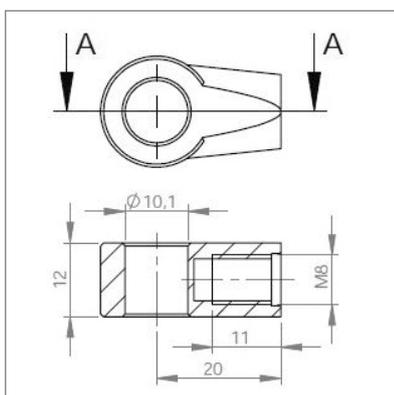
► Chape à œil  
Zamack 8/18 M8  
Réf. : 92260



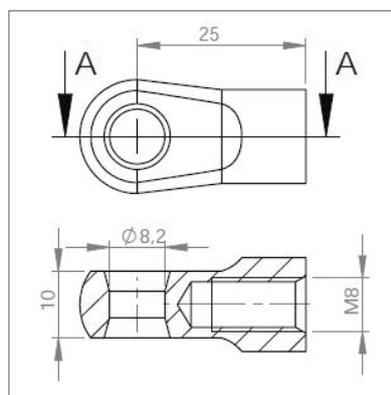
► Chape à œil  
Zamack 10/18 M8  
Réf. : 92266



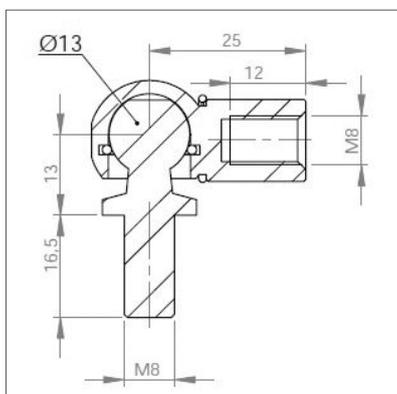
► Chape à œil Zamack  
10/12 M8  
Réf. : 92267



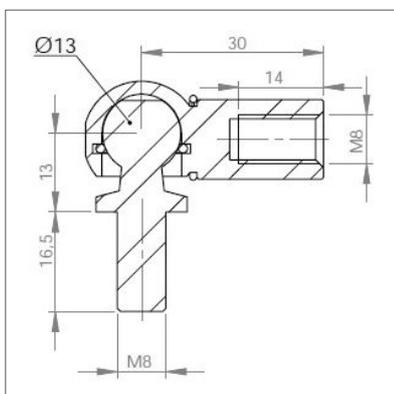
► Chape à œil Zamack 8/10  
M8  
Réf. : 92264



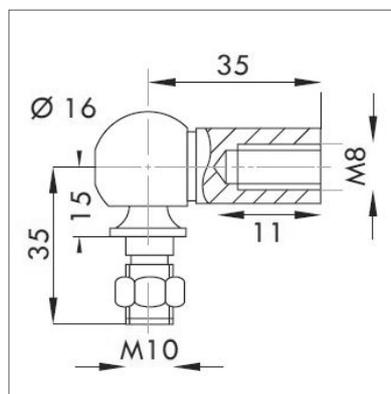
► Cage à rotule  
acier  $\varnothing 13$  avec rotule M8  
Réf. : 92265



► Cage à rotule  
acier  $\varnothing 13$  avec rotule M8  
Réf. : 92262

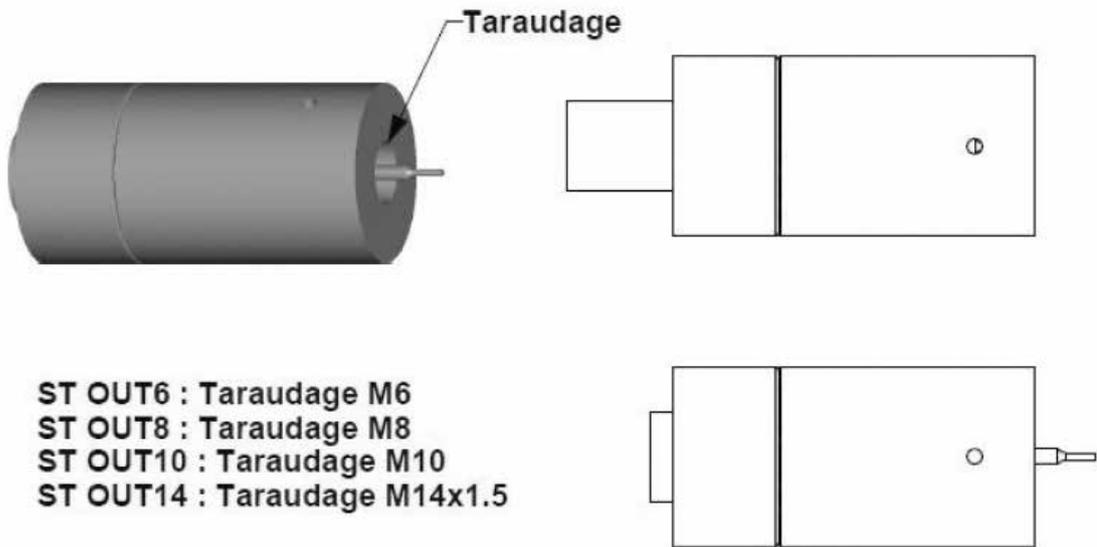


► Cage à rotule  $\varnothing 16$   
avec rotule M8-M10 acier  
Réf. : 92262-10-8



## Outil de dégonflage

L'outil de dégonflage est utilisé pour adapter un ressort à gaz à l'application, en libérant le surplus de pression interne par de petites pressions sur le bouton poussoir de l'outil, jusqu'à obtention de la force voulue. Utilisable uniquement sur les compas à gaz équipés de valve de dégonflage et uniquement pour réduire la pression.



**ST OUT6 : Taraudage M6**  
**ST OUT8 : Taraudage M8**  
**ST OUT10 : Taraudage M10**  
**ST OUT14 : Taraudage M14x1.5**

Dimensions disponibles :

Filetage valve	Réf.
M6	ST_OUT6
M8	ST_OUT8
M10	ST_OUT10
M14	ST_OUT14

# Treuil

## Accessoires bateau

### Coffres de rangement

- Treuil manuel ..... p.190
- Treuil électrique ..... p.191 à 192
- Accessoire treuil ..... p.193
- Accessoire bateau ..... p.194 à 197
- Coffre de rangement ..... p.198 à 199



## Treuil

### ► Treuil de halage à cliquet

Cliquet réversible avant/arrière + 1 position débrayage



Capacité selon type de charge :

(R) Charge Roulante	(M) Charge Maritime	(T) Traction de Charge statique	Réf.
540 kg	450 kg	180 kg	3703000
1100 kg	900 kg	360 kg	3703200



Force	Plaque d'assemblage	Dim.	Lg manivelle	Démultiplication	Câble / sangle fourni	Réf.
540 kg	137x87x2,5 mm	232x245x150 mm (approx.)	200 mm	4.1/1	câble acier Ø4,5 mm x 10 m	3703000
540 kg	137x87x2,5 mm	232x245x150 mm (approx.)	200 mm	4.1/1	sangle larg.50 mm x 7 m	3703100
1100 kg	183x118x4 mm	308x280x178 mm (approx.)	225 mm	4.1/1 & 8/1	câble acier Ø5 mm x 10 m	3703200

### ► Treuil tire-fort

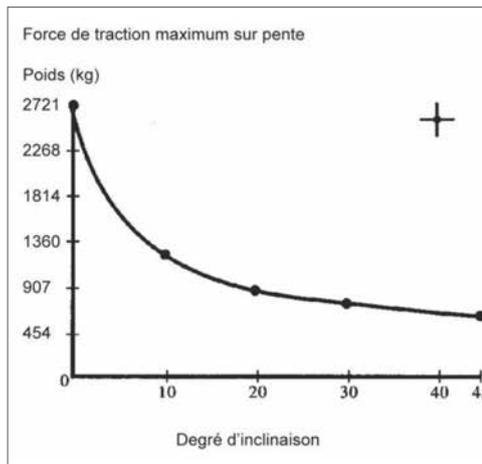
Force	Lg bras	Démultiplication	Câble	Réf.
2000 kg	400 mm	4.1/1	câble acier Ø5 mm x 2,2 m	3704000



# Treuils électriques

## ► Treuil électrique mobile 12V 25A 300W

Livré avec poulie de mouflage, câble acier torsadé et avec kit de montage pour installation sur une boule de remorquage



Télécommande	Charge statique	Charge roulante	Câble fourni	Réf.
Filaire	900 kg - max. 1800 kg avec poulie	2500 kg - max. 5000 kg avec poulie	acier 9,14 m	3705000
Radio	900 kg - max. 1800 kg avec poulie	2500 kg - max. 5000 kg avec poulie	acier 9,14 m	3705050

## ► Treuil électrique de halage -1100 kg - 12V

Livré avec : 14m de câble Ø 4.8 mm avec crochet ; télécommande de 2.8m ; crochets ; poulie de mouflage ; câble d'alimentation: 1.00m  
 Vitesse linéaire 1.2m/min  
 Plaque d'assemblage : 80 mm  
 Dimensions 320(L)x105(I)x160(H) mm



Capacité selon type de charge	Sans moufle	Avec moufle
(R) Charge Roulante	1701 kg	3402 kg
(M) Charge Maritimee	2268 kg	4536 kg
(T) Traction de Charge statique	1100 kg	2200 kg

Télécommande	Charge statique	Charge roulante	Câble fourni	Réf.
Filaire	1100 kg - max. 2200 kg avec poulie	1701 kg - max. 3402 kg avec poulie	acier 14 m	3705100

## ► Treuil électrique de halage -4000 kg - 12V

Livré avec : 29m de câble Ø 8.3 mm avec crochet ; télécommande de 3.2m ; crochets ; guide câble ; câble d'alimentation: 1.50m  
 Vitesse linéaire 1.6m/min  
 Plaque d'assemblage : 254(L)x114(I) mm  
 Dimensions 570(L)x1060(I)x230(H) mm



Capacité selon type de charge	Sans moufle
(R) Charge Roulante	6123 kg
(M) Charge Maritimee	8165 kg
(T) Traction de Charge statique	4000 kg

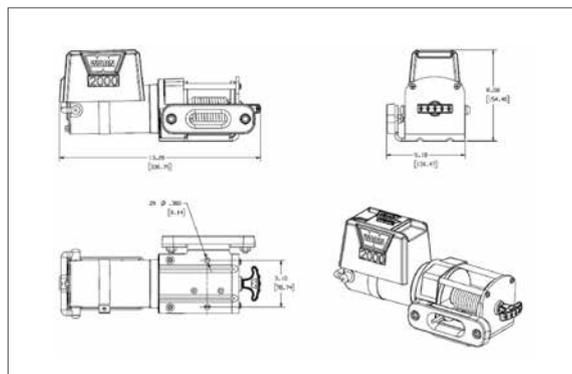
Télécommande	Charge statique	Charge roulante	Câble fourni	Réf.
Filaire	4000 kg	6123 kg	acier 29 m	3705200

### ► Treuil WARN Works DC2000 - 907 kg - 12V

Livré avec : 11m de câble Ø 4.7 mm avec crochet. Télécommande de 3.7m avec poignée + interrupteur marche avant/arrière, platine intégrée ; guide-câble, câble d'alimentation: 1.80m ; boîte à relais et manuel d'utilisation.



**GAMME PRO**



Force	Tension	Puissance	Décrabotage	Frein	L	l	h	Entraxe	Réf.
907 kg	12V	1.6CV	Par bouton rotatif	Automatique	334	131	162	79	3791722

### ► Treuil RAMSEY REP 8.5e GR - 3850 kg

Application : Halage

Livré avec : 29 m de câble Ø 8 mm avec crochet, commande à distance filaire de 3.5m avec boîte à boutons, guide-cable



**GAMME PRO**

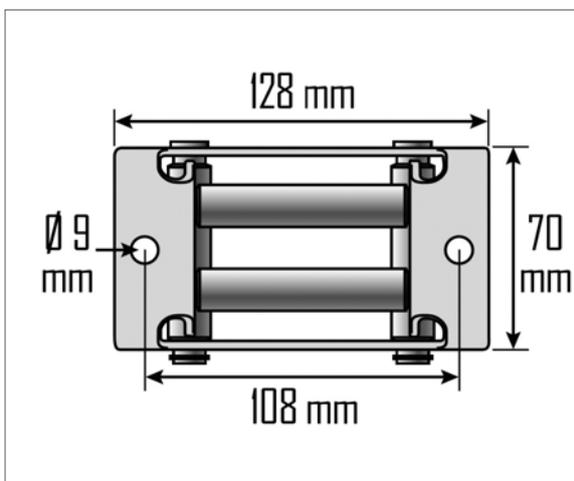


Autres modèles sur demande.

Force	Tension	Puissance	Décrabotage	Frein	L	l	h	Réf.
3850 kg	12V	2.5CV	Manuel	Automatique	337	156	154	REP8.5EGR

## Guide câble à rouleaux

Permet de guider le câble sur le tambour et contribue à le protéger en réduisant la friction et l'usure excessive.



	Réf.
Guide câble à rouleaux	3706000

## Câbles / Sangles

### ► Câble avec crochet serti



Ø	Longueur	Charge levage	Charge roulante halage (pente 30%)	Réf.
4 mm	10 m	350 kg	1100 kg	3925010
5 mm	10 m	500 kg	1500 kg	3925020
5 mm	20 m	500 kg	1500 kg	3925021
7 mm	12,5 m	900 kg	2700 kg	3925030
7 mm	20 m	900 kg	2700 kg	3925031

### ► Sangle



Sangle largeur	Longueur	Charge levage	Charge roulante halage (pente 30%)	Réf.
50 mm	4,6 m	650 kg	1495 kg	3928030
50 mm	6,1 m	650 kg	1495 kg	3928031
50 mm	9 m	650 kg	1495 kg	3928032

### ► Diabolo mini

Ø 70-45 Longueur 130 axe Ø 20  
Réf. : 56\_D6031



### ► Diabolo PN

Ø 70-60 Longueur 200 axe Ø 22  
Réf. : 56\_D6051



### ► Support diabolo mini

Axe Ø 20  
Réf. : 56\_S08047



### ► Diabolo standard

Ø 75-50 Longueur 200 axe Ø 20  
Réf. : 56\_D6041



### ► Diabolo super

Ø 86-60 Longueur 200 Ø axe 20  
Réf. : 56\_D6060



### ► Support diabolo standard / PN / super

Axe Ø 20  
Réf. : 56\_S08052



### ► Diabolo 3 parties

Caractéristique	Réf.
Diabolo bleu 3 parties sur plat réglable	56_B09200

### ► Axe et clip pour support diabolo

Caractéristique	Réf.
Axe Ø 14	56_A08014
Axe Ø 16	56_A08016
Axe Ø 20	56_A08020
Clip Ø 14	56_A08214
Clip Ø 16	56_A08216
Clip Ø 20	56_A08220

### ► Galet GM

Largeur 75 Ø 120 axe Ø 20  
Réf. : 56\_G06080



### ► Galets GM

Largeur 55 Ø 100 axe Ø 20  
56\_G06020



### ► Ensemble 2 galets PM

Largeur 75 Ø 75  
Réf. : 56\_E09070



### ► Ensemble 4 galets GM

Largeur 75 Ø 120  
Réf. : 56\_F09084



### ► Galet PM

Largeur 75 Ø 75 axe Ø 20  
Réf. : 56\_G06070



### ► Ensemble 2 galets GM

Larg 55 Ø 100  
56\_E09020



### ► Ensemble 2 galets GM

Largeur 75 Ø 120  
Réf. : 56\_E09080



## Accessoires pour remorque bateau

### ► Patin PM

Longueur : 130  
Largeur : 100  
Réf. : 56\_P07110



### ► Patin GM

Longueur : 300  
Largeur : 100  
Réf. : 56\_P07120



### ► Support de patin petit modèle

Réf. : 56\_S08055



### ► Support de patin grand modèle

Réf. : 56\_S08075



## Accessoires pour remorque bateau

### ► Cône

Largeur 135 Ø 180-55  
Réf. : 56\_C06190



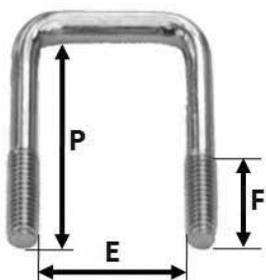
### ► Balancier

2 cônes  
Réf. : 56\_B09190



## ► Brides pour tubes carrés

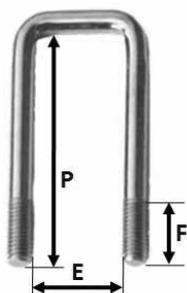
Les brides sont livrées avec des écrous auto-freinés. (filetage M10)  
Vendues par 10.



Pour tube	Vendu par	E	P	F	Réf.
30x30	10	30	50	25	02001-10
40x40	10	40	60	25	02002
50x50	10	50	75	25	02003-10
60x60	10	60	85	25	02004-10
80x80	10	80	110	25	02005-10

## ► Brides hautes

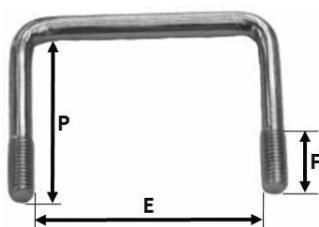
Les brides sont livrées avec des écrous auto-freinés. (filetage M10)  
Vendues par 10.



Pour tube	Vendu par	E	P	F	Réf.
60x30	10	30	85	25	02007-10
80x40	10	40	105	25	02008-10
80x60	10	60	105	25	02009-10
100x50	10	50	125	25	02010-10
100x40	10	40	125	25	02011-10
120x30	10	30	145	25	02012-10
120x40	10	40	150	25	02115-10

## ► Brides larges

Les brides sont livrées avec des écrous auto-freinés. (filetage M10)  
Vendues par 10.



Pour tube	Vendu par	E	P	F	Réf.
60x30	10	60	55	25	02014-10
80x40	10	80	65	25	02015-10
100x50	10	100	75	25	02016-10



► **Coffre de rangement  
350x350x350 mm**

Antichocs. Etanche à l'eau.  
Possibilité de mettre un cadenas.  
Polypropylène de première qualité.  
*Réf. : 6110350*



► **Coffre de rangement  
605x355x270 mm**

Charge max 50 kg.  
*Réf. : 6110800*



► **Coffre grand modèle  
600x280x350 mm**

*Réf. : 6110810*



► **Coffre ouverture latérale  
550x250x280 mm**

*Réf. : 6111900*



► **Coffre de rangement  
515x225x272 mm**

Fermeture à clé. Étanche.  
Charge max 20 kg.  
Plusieurs possibilités de montage sur la remorque : sur le côté, devant, dedans.  
Plastique.

**Réf. : 6111807**



► **Coffre de rangement Aluminium  
760x330x250 mm**

Équipé de 2 poignées escamotables à ressort.  
Fermeture à clé.  
Joint plat sous couvercle,  
Capacité 50L.  
Dimensions intérieures 710x290x230 mm.

**Réf. : 6110870**



► **Coffre rangement Aluminium  
sous châssis  
550x250x280 mm**

Fermeture à clé.  
Joint d'étanchéité pour couvercle.  
Capacité 40L.

**Réf. : 6110860**



# Pièces détachées

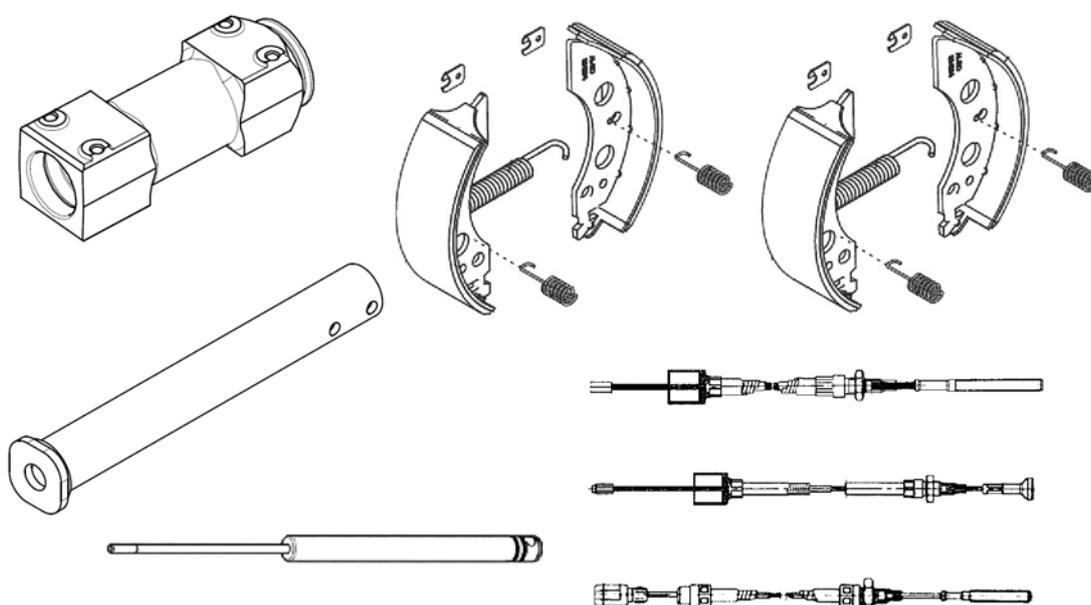
## Recherche par pièce

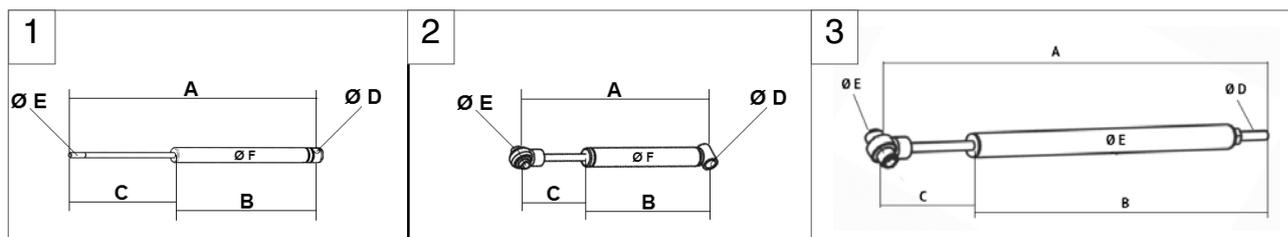
### Attache / Timon

- Amortisseur ..... p.202 à 203
- Fût coulissant.....p.204
- Bague de fût  
Palier guide .....p.205
- Soufflet d'attache  
Câble de rupture .....p.206
- Câble de timon  
..... p.207 à 208
- Câble freinage acier AL-KO VB  
Barre parallélogramme/  
transmission .....p.209
- Tête / anneau  
sur noix..... p.210
- Entretoise..... p.210 à 212
- Pièce d'arrêt à souder  
Axe et manette .....p.213

### Essieu

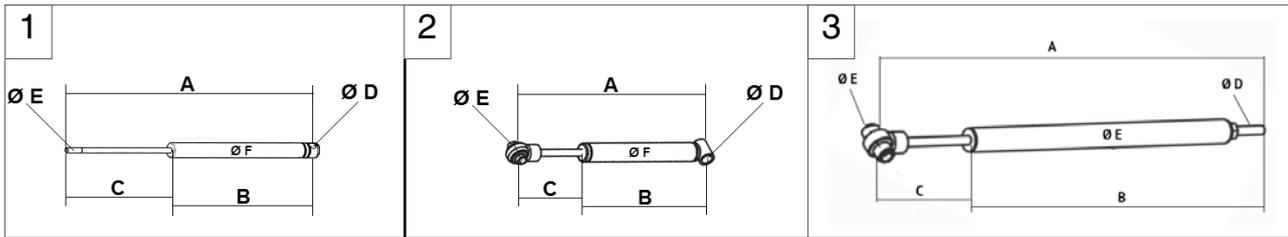
- Kit frein ..... p.214
- Câble de frein .. p.215 à 216
- Roulement .....p.217
- Bouchon de moyeu.....p.218
- Vis, axe,  
écrou de roue...p.218 à 220
- Kit moyeu  
non freiné.....p.221 à 222
- Kit moyeu tambour  
roulement conique ..... p.223
- Kit moyeu tambour  
roulement cartouche.. p.224
- Amortisseur d'essieu ..p.225
- Réparation d'essieu .... p.226
- Boulonnerie .....p.226 à 228



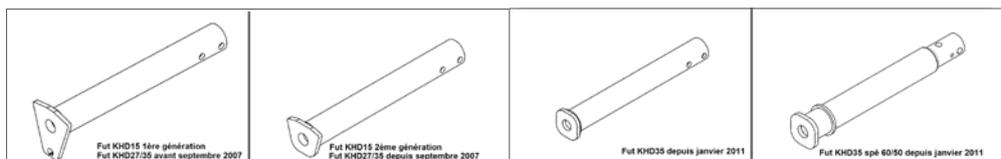


Modèle	Produit	A	B	C	ØD	ØE	ØF	PTAC	Réf. sur corps	Sur attache	Réf.
<b>KNOTT</b>											
1	Amortisseur 1200413	534	320	214	12	M10	28	750 kg	87 0003**	KNOTT KF/KR/KRV7.5 - KR/KV7.5HV	20_C_18
1	Amortisseur 1200410	534	320	214	12	M10	28	1400 kg	87 0007**	KNOTT KF/KR/KV/ KR13 - KR/KV13HV	20_C_19
1	Amortisseur 1200411	413	235	178	12	M10	28	1400 kg	87 1007**	KNOTT KFL12 - 14A/B	2052010
1	Amortisseur 1200411	534	320	214	12	M10	28	2000 kg	87 0011**	KNOTT KF/KR/KV/ KR20 - KR/KV20HV - KHD15	20_C_20
1	Amortisseur 1200418	504	270	234	12	M10	28	2000 kg	87 1011**	KNOTT KFL20-A	2001113
1	Amortisseur 1200418	589	365	224	14	M10	28	3500 kg	87 0035**	PROTECTO AHV30A	2052012
1	Amortisseur 1200418	666	365	301	14	M10	28	2600 kg	87 0013**	KNOTT KR30HV-A	20_C_25
1	Amortisseur 1200414	534	320	214	14	M10	28	2700 kg	87 0031**14	KNOTT KF27-B	1200414-14
1	Amortisseur 1200438	587	363	224	12	M10	28	2700 kg	87 0066**	KNOTT KHD25/27	1200438
1	Amortisseur 1200421	534	320	214	12	M10	28	3000 kg	87 00(31)ou(39)**	KNOTT KF/KFG27A - KFG30-A < 09/2009	20_C_21
1	Amortisseur 1200422	534	320	214	14	M10	28	3500 kg	87 0014**K	KNOTT KFG30-A >09/2009	1200422
1	Amortisseur 1200416	666	365	301	14	M10	28	3000 kg	87 0014**	KNOTT KF30-C - KR30HV-B	20_C_22
1	Amortisseur 1200417	589	365	224	14	M10	28	3500 kg	87 0036**	KNOTT KFG/KR/KRV35 - KR35HV - KHD35 KFL35-A	20_C_24
1	Amortisseur 1200427	589	365	224	14	M10	28	3500 kg	usage montagne	KNOTT KFG/KR/KRV35 - KR35HV - KHD35	20_C_27
1	Amortisseur 12004309	699	365.5	333.5	14	M10	28	3500 kg	87 0043**	KNOTT KFGL35-D KFZ35-E	2004309
1	Amortisseur 1200419	670	404	266	14	M10	28	3500 kg	87 0017**	KNOTT KFZ 35-D1 KFGL35-F	1200419
<b>RTN-GOETT</b>											
1	Amortisseur 0122130119	370	225	145	12	M8	24	970 kg	1215988-3AMOR001	RTN-GOETT 549A	20_B_900.115
1	Amortisseur 0122130122	375	230	145	12	M8	24	1400 kg	1215989-3AMOR002	RTN-GOETT 549B	20_B_900.116
1	Amortisseur 0122130105	375	230	145	12	M8	24	2000 kg	1215991-3AMOR006	RTN-GOETT 549G	20_B_900.117
1	Amortisseur 01100256	375	230	145	12	M8	24	2500 kg	1215990-3AMOR004	RTN-GOETT 549F	20_B_900.118
1	Amortisseur 0126130115	395	240	155	12	M10 <sup>(1)</sup>	28	3500 kg	1215992-3AMOR009	RTN-GOETT 550J2/J11	900.119J11

<sup>(1)</sup>Anciennement ce filetage était en M8 donc à retoucher la rallonge si besoin



AL-KO											
Modèle	Produit	A	B	C	ØD	ØE	ØF	PTAC	Réf. sur corps	Sur attache	Réf.
1	Amortisseur	455	274	181	12	M8	24	780 kg	15043033	AL-KO SV75 /SV07	20_A_15043033
1	Amortisseur	372	227	145	12	M10	24	975 kg	2063630-1217384	AL-KO FA0.9	20_A_2063630
1	Amortisseur	388	230	158	10	M8	24	1300 kg	2072404	AL-KO 120S	20_B_20776
1	Amortisseur	455	274	181	12	M8	24	1400 kg	1422087 ou 15043034	AL-KO SV110	20_A_15043034
1	Amortisseur	372	227	145	12	M10	24	1400 kg	2063620-1217383	AL-KO FA1.4	20_A_2063620
1	Amortisseur+ tige de traction	520	320	200	12	M10	30	1895 kg	2063820-632488	AL-KO FA1.5	20_A_2063820
1	Amortisseur	414	249	165	10	M8	24	2000 kg	20717303	AL-KO 200SR	20_B_20717303
1	Amortisseur+ tige de traction	515	320	195	12	M10	28	2500 kg	2062580-632489	AL-KO SV2.5 - FA2.5	20_A_2062580
1	Amortisseur	520	320	200	12	M10	30	3000 kg	2081950-632490	AL-KO FA3	20_A_263483
1	Amortisseur+ tige de traction	365	225	140	12	M10	28	3500 kg	1217146-563554	AL-KO SV3.5	20_A_563969
1	Amortisseur+ tige de traction	365	225	140	12	M10	28	3500 kg	1217146-563554	AL-KO FA3.5	20_A_563970
1	Amortisseur	424	257	167	12	M10	30	3500 kg	21733204	AL-KO 2.8VB	357061
1	Amortisseur	605	437	167	14	M10	28	3500 kg	21726604	AL-KO 2.8VB	21726604
2	Amortisseur	445	275	165	10	12	25	700 kg	20767204	AL-KO 60S	20_B_20767204
2	Amortisseur	445	275	165	10	12	25	1000 kg	359987	AL-KO 90S	20_B_20774504
2	Amortisseur	446	280	166	10	12	24	1000 kg	366348	AL-KO 101VB	1271117
2	Amortisseur sous tête	337	135	202	10	12	30	1300 kg	20775504	AL-KO 120S	20_B_20775504
2	Amortisseur	325	198	127	16	12	24	1300 kg	357048-580597	AL-KO 131R	357048
2	Amortisseur	325	200	125	16	12	24	1600 kg	580436-353936	AL-KO 161S <1992	20_B_299045
2	Amortisseur	505	380	125	12	12	24	1600 kg	370556	AL-KO 161S >1992	20_B_370556
2	Amortisseur sous tête	340	135	205	10	12	30	2500 kg	20777304	AL-KO 160-250S	20_B_20777304
2	Amortisseur	330	223	127	16	12	28	2600 kg	355338-372641	AL-KO 251S<1992	20_B_299046
2	Amortisseur	505	380	125	12	12	24	2600 kg	370589	AL-KO 251S>1992	20_B_370589
2	Amortisseur	325	200	125	16	12	24	1600 kg	580436-353936	AL-KO 161VB/VB-2 / OPTIMA	2071121
2	Amortisseur	330	223	127	16	12	28	2600 kg	355338-372641	AL-KO 251VB/VB-2 / OPTIMA/251G	2071124
2	Amortisseur	415	266	149	14	14	27	3500 kg	372854	AL-KO 351VB/ VB-2 / OPTI- MA/2.8VB/1-C	2071127
2	Amortisseur	304	188	116	10	12	28	1600 kg	1206341	160VB BASIC	2071130
2	Amortisseur	304	188	116	10	12	28	2700 kg	1206342	270VB BASIC	2071135
2	Amortisseur	341	215	126	10	14	28	3500 kg	1206021	350VB BASIC	2071140
3	Amortisseur	520	400	120	M10	12	24	1500 kg	690391-690389	150V	2090389
3	Amortisseur	520	400	120	M10	12	28	2000 kg	690390-690388	200V	2090388



Produit	Ø	Lg totale	Perçage	Øperçage	Sur attache	Réf.
<b>KNOTT</b>						
Fût coulissant	45	397	Croix	12	KNOTT KF7.5/KF13/KF20/KHV13/KHV20	18_A_1200453
Fût coulissant	45	397	Croix	12	KNOTT KHV13/20 Corps d'attache rond	18_A_1200453.002
Fût coulissant	45	399	Croix	12	KNOTT KR13/7	18_A_1200453.006
Fût coulissant	45	348	Croix	12	KNOTT KFL12-14A/B (arrière rond)	1800946
Fût coulissant	50	406	Croix	12	KNOTT KFL20-A	1800276
Fût coulissant	50	401	Croix	12	KNOTT KF27A/KFG30	18_A_1200451
Fût coulissant	50	401	Croix	14	KNOTT KF27B	3230636
Fût coulissant	60	460	Croix	14	KNOTT KFG35	18_A_1200452
Fût coulissant	60	500	Horiz	14	KNOTT KFGL35-D	1800249
Fût coulissant	50	460	Croix	14	KNOTT KHV30	18_B_1200454
Fût coulissant	60	460	Horiz	14	KNOTT KHV35/PROTECO AHV30/ AHV30/KFGL35-A	18_B_1200449
Fût coulissant	45	398	Croix	12	KNOTT KHD15 1 <sup>ère</sup> génération	1200474
Fût coulissant	45	399	Croix	12	KNOTT KHD15 2 <sup>ème</sup> /3 <sup>ème</sup> génération	1870330
Fût coulissant	50	440	Croix	12	KNOTT KHD27 avant sept 2007	1200472
Fût coulissant	50	450	Croix	12	KNOTT KHD27 depuis sept 2007	1200487
Fût coulissant	60	460	Horiz	14	KNOTT KHD35 avant sept 2007	1200473
Fût coulissant	60	473	Horiz	14	KNOTT KHD35 depuis sept 2007	1200483
Fût coulissant	60	473	Horiz	14	KNOTT KHD35 depuis janv 2011	1200527
Fût coulissant	60/50	473	Croix	14	KNOTT KHD35 depuis janv 2011 spé	1806863
<b>AL-KO</b>						
Fût coulissant	35	378	Horiz	12	AL-KO 90S/2	20732002
Fût coulissant	35	363	Horiz	12	AL-KO 90S/3 - platine arr fut 46x46	2225626
Fût coulissant	35	360	Horiz	12	AL-KO 90S/3 - platine arr fut 58x63	22_A_384654
Fût coulissant	50	435	Horiz	12	AL-KO 161S avant 1992	22_B_354207
Fût coulissant	50	440	Horiz	12	AL-KO 161S après 1992	22_B_571873
Fût coulissant	50	435	Horiz	12	AL-KO 251S avant 1992	22_C_354225
Fût coulissant	50	445	Horiz	12	AL-KO 251S après 1992	22_C_571874
Fût coulissant	65	440	Croix	1x14+1x12	AL-KO SV3.5	22_E_14414075
Fût coulissant	46	445	Croix	12	AL-KO FA0.9/FA1.4	22_G_14414065
Fût coulissant	65	605	Croix	12	AL-KO FA1.5/FA2.5/FA3	22_G_2078610
Fût coulissant	74	515	Croix	12	AL-KO FA3.5	22_H_381801
Fût coulissant	40/35	376	Horiz	12	AL-KO 101VB	2214082
Fût coulissant	40	372	Horiz	12	AL-KO 101VB	2214084
Fût coulissant tournant	40/35	376	Horiz	12	AL-KO 101VB	2214083
Fût coulissant tournant	40	372	Horiz	12	AL-KO 101VB	2214085
Fût coulissant	50	415	Horiz	12	AL-KO 161VB-2/251VB-2	2202236
Fût coulissant tournant	50	415	Horiz	12	AL-KO 161VB-2/251VB-2	181302882
Fût coulissant	60	515	Horiz	16	AL-KO 351VB-2	690706
Fût coulissant tournant	60	515	Horiz	16	AL-KO 351VB-2	2214349
Fût coulissant	50	415	Horiz	12	AL-KO 161/251VB-2 OPTIMA	1894053
Fût coulissant	60	500	Horiz	16	AL-KO 351VB-2 OPTIMA	1894306
Fût coulissant	50	415	Horiz	12	AL-KO 160/270VB BASIC	1894938
Fût coulissant	60	480	Horiz	16	AL-KO 350VB BASIC	1875555
<b>RTN-GOETT</b>						
Fût coulissant	50	450	Croix	14	RTN-GOETT 549F5/F4/G11SR/F11SR	18_C_900.017
Fût coulissant	54/50	550	Croix	14	RTN-GOETT 550J2/J4/J11	18_C_900.019

## Bague de fût



### ▲ IMPORTANT ▲

Réaliser les bagues après emmanchement  
sauf pour les modèles \*\*

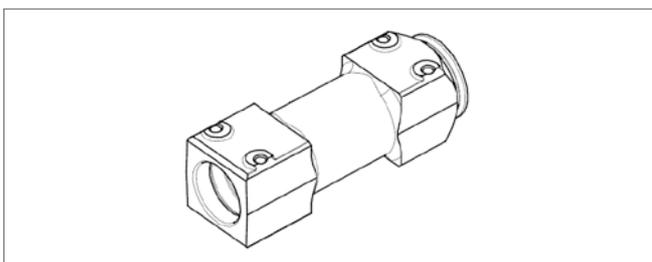
**AL-KO**



**KNOTT**  
BRAKE TECHNOLOGY

Produit	ØFût	Sur attache	Vendu par	Réf.
<b>KNOTT</b>				
Bague de fût	45	KNOTT KF7.5/ KF13/ KF20 avant juin 2006	1	1200440
Bague de fût fendue **	45	KNOTT KF7.5/KF13/KF20/ KFL12-14A-B à partir de juin 2006	1	1200443
Bague de fût	50	KNOTT KF27/ KF35 avant mai 2010	1	1200441
Bague de fût fendue **	50	KNOTT KF27/ KF35/ KFL 20-A à partir de mai 2010	1	1200444
<b>AL-KO</b>				
Kit bagues de fût	35	AL-KO 90S	2	22_A_217702
Kit bagues blanche de fût	35	AL-KO 90S/3	2	1210678
Kit bagues de fût	46	AL-KO FA0.9/FA1.4	2	22_F_276089
Kit bagues de fût	50	AL-KO 161S/251S/251VB	2	22_B_299044
Kit bagues de fût	65	AL-KO FA1.5/FA2.5/FA3/SV3.5	2	22_G_276086
Kit bagues de fût	74	AL-KO FA3.5	2	22_H_276087
<b>RTN-GOETT</b>				
Kit bagues de fût	50	RTN-GOETT 549F4/F5/G11SR/F11SR	2	18_D_900.015
Kit bagues de fût	54	RTN-GOETT 549G11S/F11S/550J2/J4/J11	2	18_D_900.014

## Palier guide



**AL-KO**

**KNOTT**  
BRAKE TECHNOLOGY

Produit	ØFût	Sur attache	Réf.
<b>KNOTT</b>			
Palier guide	45	KNOTT KHV13 corps d'attache rond	1200520
Palier guide	45	KNOTT KHV13/KHV20 corps d'attache carré	1200524
Palier guide	45	KNOTT KHV20 corps d'attache rond	1200521
Palier guide	45	PROTECO AHV20	1858003
Palier guide	45	KNOTT KHD15/KV13C4	K-750031.001
Palier guide	50	KNOTT KHV30/KHD27	1200522
Palier guide	60	KNOTT KHV35/KHD35 - PROTECO AHV30/AHV35	1200523
Palier guide	60	KNOTT KFGL35-D	1858010
<b>AL-KO</b>			
Palier guide	50	AL-KO 161VB-2/251VB-2	18690537
Palier guide	60	AL-KO 351VB-2	1302603
Palier guide	50	AL-KO 161/251VB-2 OPTIMA	2214246
Palier guide	60	AL-KO 351VB-2 OPTIMA	2214400
Palier guide	50	AL-KO 160VB BASIC 270VB BASIC	2214405
Palier guide	60	AL-KO 350VB BASIC	2214410

### ► Graisse Mouwan verte

Permet un graissage optimal de vos roulements sur votre essieu, votre mécanisme de votre attache à inertie ou timon réglable par exemple.

Adhère sur tous supports et résiste au cisaillement mécanique

**Réf. : 2126935**

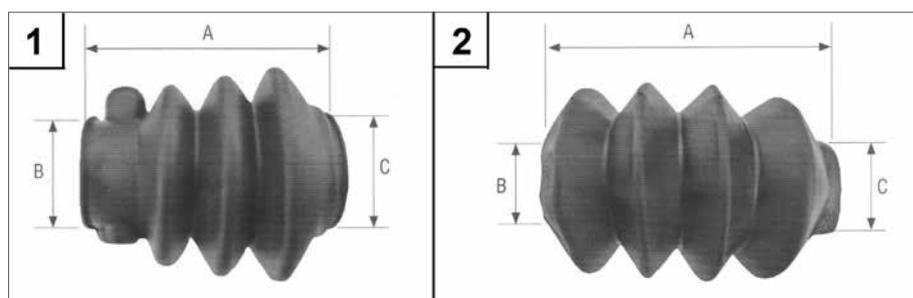


## Soufflet d'attache

**AL-KO**

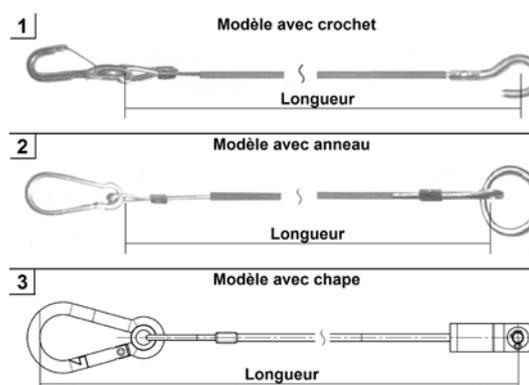


**KNOTT**  
BRAKE TECHNOLOGY



Modèle	Produit	A	B	C	Sur attache	Réf.
<b>KNOTT</b>						
1	Soufflet	155	Ø56	Ø56	KNOTT KF7.5 à 27/ KFL12-14-20 avec tête d'attelage	20_S_1200455
1	Soufflet	165	Ø65	Ø75	KNOTT KF7.5 à 27 avec anneau/ KFG35	20_S_1200458
2	Soufflet	150	Ø58	Ø58	KNOTT KV13-20HV / KR13-20-30HV / KHD15-27 / KFG27/30	1200457
2	Soufflet	145	Ø74	Ø74	KNOTT KR35HV / KHD35 / KFG135	20_S_1200456
<b>AL-KO</b>						
1	Soufflet	172	Ø56	Ø67	AL-KO 2.8VB/351VB-2 / OPTIMA/ 350VB BASIC	21726605
1	Soufflet	129	Ø49	Ø54	AL-KO 161-251S / 161-251VB/VB-2 / OPTIMA 160/270VB BASIC	20_R_299050
2	Soufflet	110	Ø36	Ø44	AL-KO SV0.7-75-110	20_R_14757015
2	Soufflet	118	Ø28	Ø38	AL-KO 60S-250S / 101VB / 1.3-2.0VB	20_R_217697
2	Soufflet	125	Ø37	Ø46	AL-KO FA0.9-1.4	20_R_2054630
2	Soufflet	180	Ø60	Ø75	AL-KO SV1.5-3 / FA 1.5-3.5	20_R_2061690
<b>RTN-GOETT</b>						
2	Soufflet	140	Ø45	carré 75	RTN-GOETT 549 SAUF G11S/F11S	20_R_900053
2	Soufflet	180	Ø50	carré 90	RTN-GOETT 550 + 549 G11S/F11S	20_R_900054

## Câble de rupture

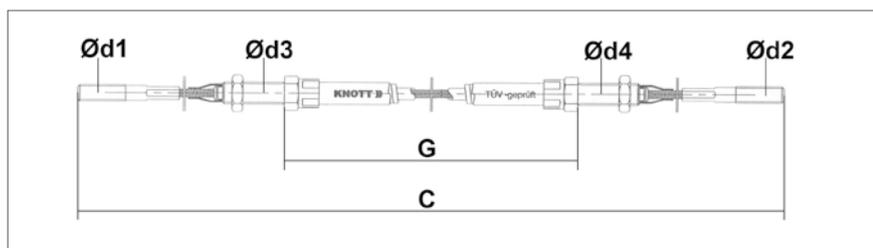


Modèle	Produit	Longueur	Sur attache	Réf.
1	Câble de rupture	950	AL-KO	20_J_276064
2	Câble de rupture	550	NON FREINEE	20_J_2032030
2	Câble de rupture	1200	AL-KO	20_J_276065
2	Câble de rupture	1900	AL-KO	20_J_276066
3	Câble de rupture	1050	KNOTT	20_J_1200430
3	Câble de rupture	1200	KNOTT	20_J_1200432
3	Câble de rupture	1700	KNOTT	20_J_2032023
3	Câble de rupture	2200	KNOTT KHD	20_J_1200431
3	Câble de rupture	1800	RTN-GOETT	20_J_900.006

## Câble de timon



### ► Pour timon KNOTT



Produit	G	C	Ød1	Ød2	Ød3	Ød4	Sur attache	Réf.
Câble de timon	500	850	10	10	16	16	KNOTT KR/KV13-20HV	36066.09
Câble de timon	900	1270	10	10	16	16	KNOTT KHD27-35 NM	1200577
Câble de timon	920	1290	10	10	16	16	KNOTT KHD27-35 AM	1200575
Câble de timon	930	1285	10	10	12	12	KNOTT KHD15	1200576
Câble de timon	1000	1370	10	10	16	16	KNOTT KR/KV13-20HV	20_K_1200567
Câble de timon	1100	1470	10	10	16	16	KNOTT KR/KV13-20HV - PROTECO AHV20	20_K_36066.02
Câble de timon	1200	1570	10	10	16	16	KNOTT KR/KV13-20HV	20_K_36066.03
Câble de timon	1400	1770	10	10	16	16	KNOTT KR/KV13-20HV	K-980023.05
Câble de timon	1500	1870	10	10	16	16	KNOTT KR/KV13-20HV	K-980023.06
Câble de timon	1000	1370	12	12	16	16	KNOTT KR30-35HV	K-980000.01
Câble de timon	1100	1470	12	12	16	16	KNOTT KR30-35HV	20_K_1200572
Câble de timon	1200	1570	12	12	16	16	KNOTT KR30-35HV - PROTECO AHV30-35	20_K_36061.03
Câble de timon	1400	1770	12	12	16	16	KNOTT KR30-35HV	20_K_36061.05
Câble de timon	1500	1870	12	12	16	16	KNOTT KR30-35HV	20_K_1200434

## Câble de timon

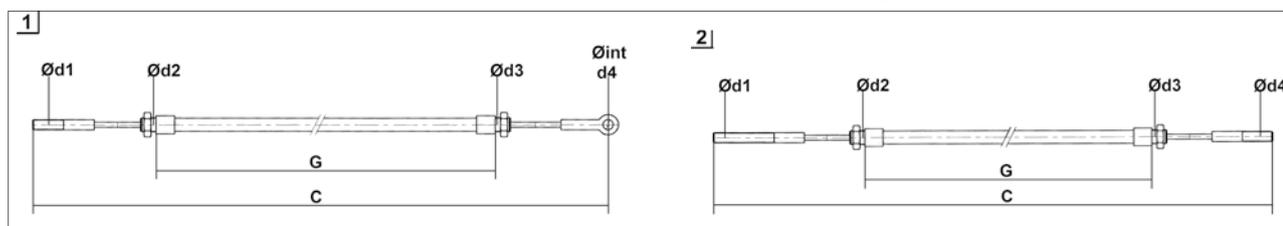


### ► Pour timon AL-KO

Modèle 1 : pour timon à recul-automatique

Modèle 2 : pour timon à frein simplex, Ød1 pas à droite et Ød4 pas à gauche

**+** Autres modèles, nous consulter.



Modèle	Produit	G	C	Ød1	Ød2	Ød3	Ød4	Øcâble	Sur attache	Réf.
1	Câble de timon	700	910	M10	14	14	10	5	AL-KO FA0.9/1.4	20_I_217744
1	Câble de timon	750	990	M10	14	14	10	5	AL-KO FA0.9/1.4	20_I_561410
1	Câble de timon	870	1110	M10	14	14	10	5	AL-KO FA0.9/1.4	20_I_562567
1	Câble de timon	750	980	M12	16	16	10	6	AL-KO FA1.5/2.5	20_I_563647
1	Câble de timon	870	1100	M12	16	16	10	6	AL-KO FA1.5/2.5/3	20_I_381594
1	Câble de timon	700	935	M12	16	16	10	8	AL-KO FA3	20_I_562240
1	Câble de timon	530	740	M12	16	16	10	6	AL-KO FA3.5	20_I_564553
1	Câble de timon	700	910	M12	16	16	10	6	AL-KO FA3.5	20_I_217746
1	Câble de timon	650	895	M10	16	16	10	6	AL-KO 160/270VB BASIC	2025010
1	Câble de timon	707	952	M12	16	16	12	6	AL-KO 350VB BASIC	2025020
2	Câble de timon	870	1200	M10D	12	12	M10G	5	AL-KO FA0.9/1.4 FS	20_H_15671024
2	Câble de timon	670	1080	M10D	14	14	M10G	5	AL-KO FA1.5/2.5 FS	20_H_15671029
2	Câble de timon	670	1080	M10D	16	16	M10G	5	AL-KO RQ RAT	2069726
2	Câble de timon	750	1080	M10D	12	12	M10G	5	AL-KO FA3 FS	20_H_15671038

PIÈCES DÉTACHÉES  
Recherche par marque

# Câble de timon

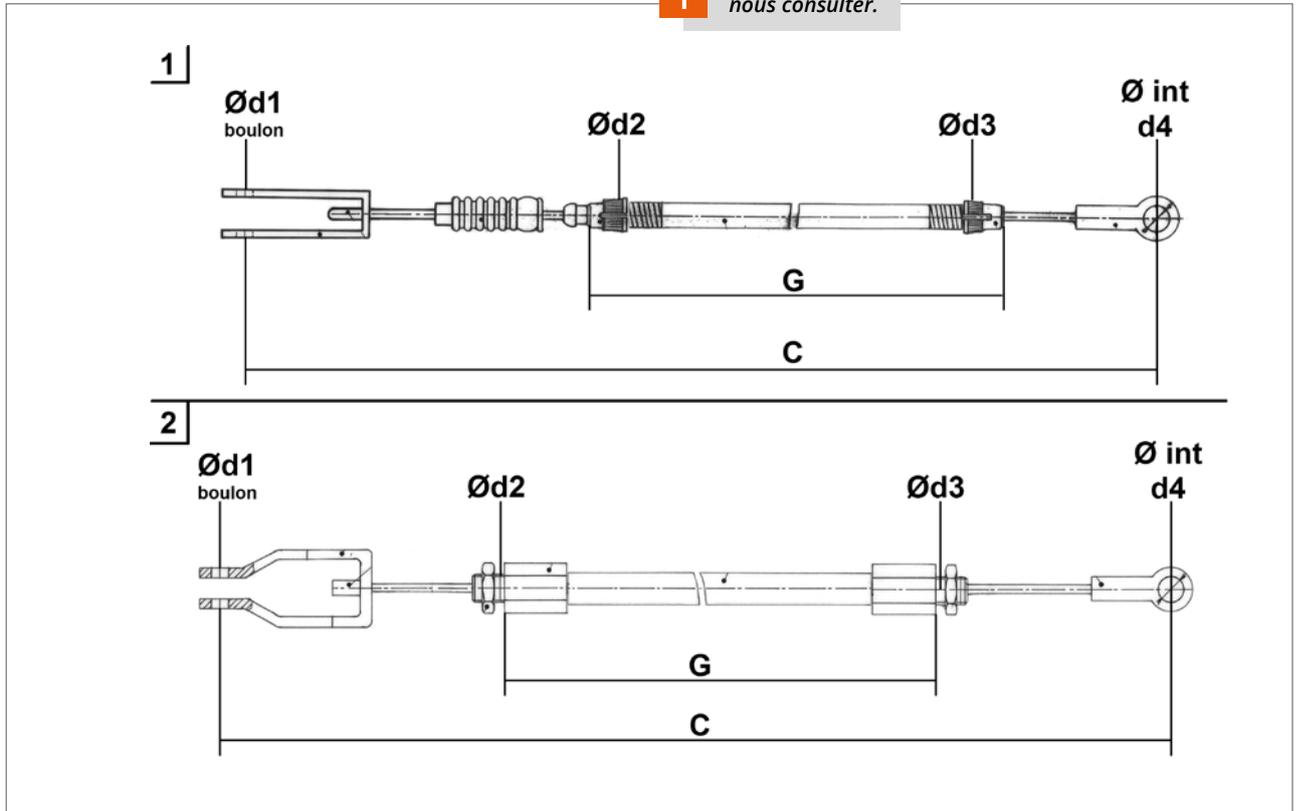
## ► Pour timon RTN-GOETT



Modèle 1 : arrêt de gaine cannelé. Sur timon recul-automatique de 490 à 2500 kg

Modèle 2 : arrêt de gaine fileté. Sur timon recul-automatique 3500 kg

**+** Autres modèles, nous consulter.

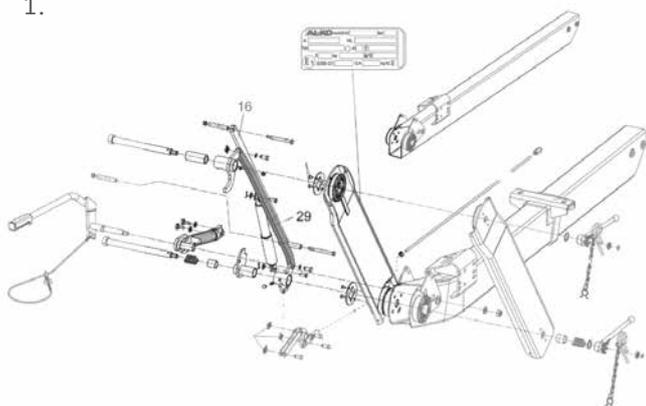


Modèle	Produit	G	C	Ød1	Ød2	Ød3	Ød4	Øcâble	Sur attache	Réf.
1	Câble de timon	1230	1500	8	14	14	10	4.6	RTN-GOETT 549A-B-G11/G-F11SR	20_G_900.032
2	Câble de timon	1270	1520	8	M14	M14	10	6.4	RTN-GOETT 550J11	20_G_900.033

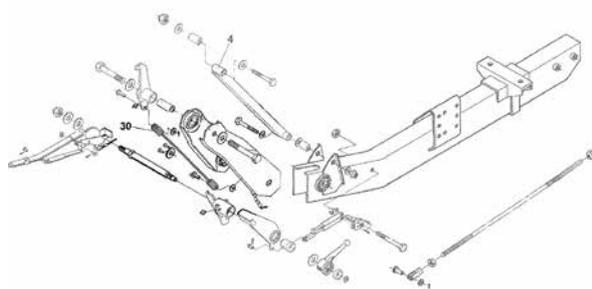
# Barre parallélogramme (barre de transmission) et câble de freinage (timon)

**AL-KO**

1.



2.



Eclaté	Repère	Produit	Longueur	Sur timon	Réf.
1	16	Barre parallélogramme	400	162VB-2-OPTIMA	2214420
1	16	Barre parallélogramme	600	162VB-2-OPTIMA	2214421
1	16	Barre parallélogramme	700	162VB-2-OPTIMA	2214422
1	16	Barre parallélogramme	400	252VB-2 OPTIMA	2214423
1	16	Barre parallélogramme	600	252VB-2 OPTIMA	2214424
1	16	Barre parallélogramme	700	252VB-2 OPTIMA	2214425
1	16	Barre parallélogramme	400	352VB-2 OPTIMA	2214426
1	16	Barre parallélogramme	600	352VB-2 OPTIMA	2214427
1	16	Barre parallélogramme	700	352VB-2 OPTIMA	1856368
1	29	Barre de transmission	400	162VB-2 OPTIMA	2285123
1	29	Barre de transmission	600	162VB-2 OPTIMA	2285122
1	29	Barre de transmission	700	162VB-2 OPTIMA	2285121
1	29	Barre de transmission	400	252VB-2 OPTIMA	2285223
1	29	Barre de transmission	600	252VB-2 OPTIMA	2285222
1	29	Barre de transmission	700	252VB-2 OPTIMA	2285221
1	29	Barre de transmission	400	352VB-2 OPTIMA	2285325
1	29	Barre de transmission	600	352VB-2 OPTIMA	2285324
1	29	Barre de transmission	700	352VB-2 OPTIMA	2251165
2	4	Barre parallélogramme	400	161/251VB-2	2214254
2	4	Barre parallélogramme	600	161/251VB-2	2214255
2	4	Barre parallélogramme	700	161/251VB-2	2214256
2	4	Barre parallélogramme	400	351VB-2	1835579
2	4	Barre parallélogramme	600	351VB-2	1835580
2	4	Barre parallélogramme	700	351VB-2	1835581
2	30	Câble de freinage	400	101VB/161-251VB-2	374170
2	30	Câble de freinage	600	101VB/161-251VB-2	2020100
2	30	Câble de freinage	700	101VB/161-251VB-2	2035334
2	30	Câble de freinage	400	351VB-2	2214362
2	30	Câble de freinage	600	351VB-2	2214341
2	30	Câble de freinage	700	351VB-2	2002612
2	30	Câble de freinage	750	101VB	2020101
2	30	Câble de freinage	750	351VB-2	2214342

PIÈCES DÉTACHÉES  
Recherche par marque

## Tête / anneau sur noix

**AL-KO**



**KNOTT**  
BRAKE TECHNOLOGY

1.



2.



3.



4.

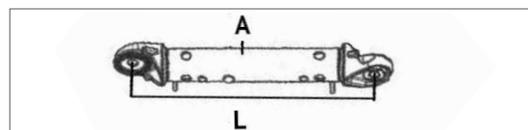


Modèle	Produit	ØAxe et manette	nb de dents	ØExt. dent.	Pour timon	Réf.
1	Tête AK160 sur noix	20	29	61	AL-KO	17_K_14414042
1	Tête EM350R sur noix	20	37	77	AL-KO	17_K_2078749
2	Partie sup sans tête ni anneau (Ø tube 45)	16	37	61	KNOTT	17_L_700624.001
2	Partie sup sans tête ni anneau (Ø tube 45)	20	37	77	KNOTT	17_L_98012893
3	Anneau 68x25 sur noix	20	29	61	AL-KO	17_F_632802
3	Anneau 68x25 sur noix	20	37	77	AL-KO	17_G_2068491
3	Anneau 68x42 sur noix	20	29	61	AL-KO	17_H_15015051
3	Anneau 68x42 sur noix	20	37	77	AL-KO	17_H_2068492
3	Anneau 68x42 sur noix	27	37	92	AL-KO	17_H_633697
3	Anneau 76x42 sur noix	20	29	61	AL-KO	17_I_0369665
3	Anneau 76x42 sur noix	20	37	77	AL-KO	17_I_381918
3	Anneau 76x42 sur noix	27	37	92	AL-KO	17_I_293614
3	Anneau DIN 40 sur noix	20	29	61	AL-KO	17_J_15015046
3	Anneau DIN 40 sur noix	20	37	77	AL-KO	17_J_2063410
3	Anneau DIN 40 sur noix	27	37	92	AL-KO	17_H_293613
4	Partie frontale sans tête ni anneau (Ø tube 50)	16	37	61	AL-KO VO/UV	1769158

## Entretoise

**KNOTT**  
BRAKE TECHNOLOGY

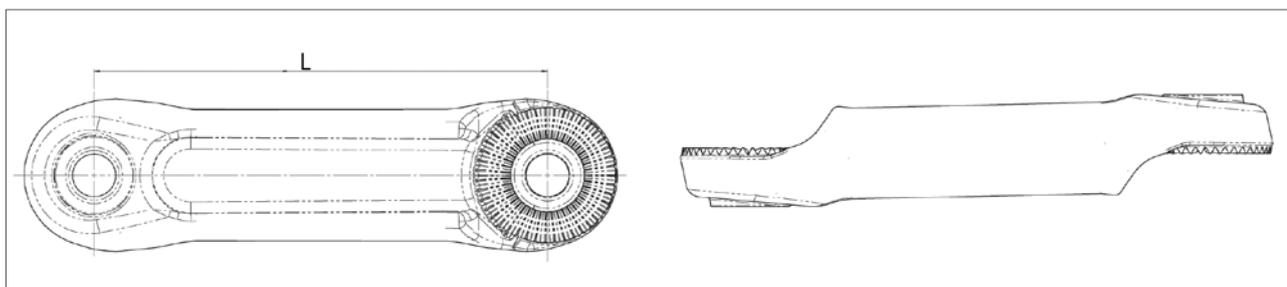
Tube rond ou carré pour timon



Produit	A	L	ØAxe sup	ØExt. dent. sup	Nb dents sup	ØAxe inf	ØExt. dent. inf	Nb dents inf	Noix	Pour timon	Réf.
<b>KNOTT</b>											
Entretoise	Ø70	500	16	61	37	16	61	37	inversées	KNOTT KHV5	17_S_700625.001
Entretoise	Ø70	350	20	77	37	20	77	37	inversées	KNOTT KHV7.5	K-201628.051
Entretoise	Ø70	500	20	77	37	20	77	37	inversées	KNOTT KHV7.5	17_S_9886659354
Entretoise	Ø70	650	20	77	37	20	77	37	inversées	KNOTT KHV7.5	K-9886659357.701
Entretoise	Ø83	500	20	77	37	28	77	37	inversées	KNOTT KHV13	17_S_1200554
Entretoise	Ø83	650	20	77	37	28	77	37	inversées	KNOTT KHV13	17_S_1200555
Entretoise	Ø83	650	20	77	37	28	92	37	inversées	KNOTT KHV13 spé	17_S9887189357.701
Entretoise	Ø90	500	20	77	37	28	92	37	inversées	KNOTT KHV20	17_S_1200556
Entretoise	Ø90	500	20	77	37	28	92	37	même sens	PROTECO AHV20	1710001
Entretoise	Ø90	650	20	77	37	28	92	37	inversées	KNOTT KHV20	1723053
Entretoise <sup>(1)</sup>	Ø90	500	28	92	37	28	92	37	inversées	KNOTT KHV22	K-205508.001
Entretoise	Carré 90	500	28	92	37	36	108	37	inversées	KNOTT KHV30	1200559
Entretoise	Carré 90	600	28	92	37	36	108	37	inversées	KNOTT KHV30	17_S_1200560
Entretoise	Carré 100	600	28	92	37	36	108	37	même sens	PROTECO AHV30A NM	1710005
Entretoise	Carré 100	700	28	92	37	36	108	37	inversées	KNOTT KHV35	17_S_1200564
Entretoise	Carré 100	600	28	92	37	36	108	37	même sens	PROTECO AHV35	1710007

<sup>(1)</sup> avec les 2 kits axes et manettes

## Entretoise pour timon BASIC

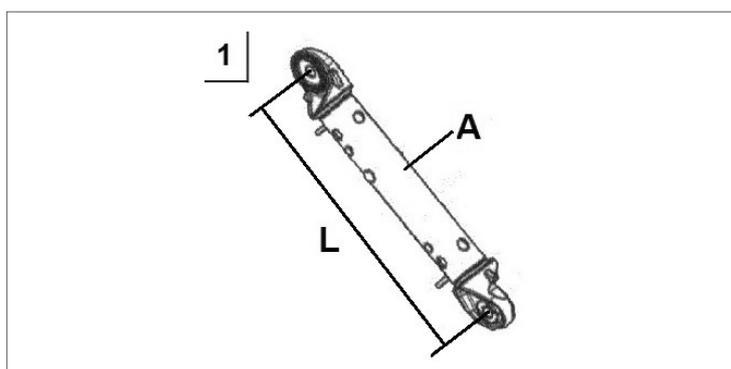


Produit	L	ØAxe	Nb dents	Noix	Pour timon	Réf.
<b>AL-KO (modèle basic)</b>						
Entretoise	350	27	37	inversées	160/270VB BASIC	2214440
Entretoise	400	36	43	inversées	350VB BASIC	2214442

## Entretoise

**AL-KO**

Tube rond pour timon

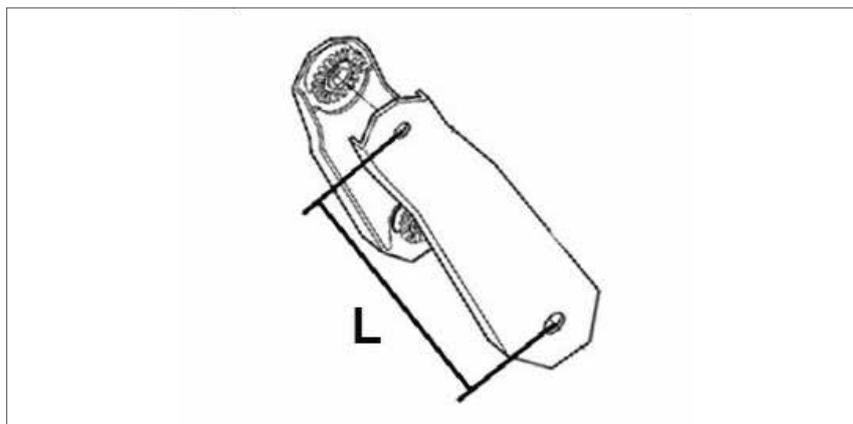


**+** *Autres modèles, nous consulter.*

Produit	A	L	ØAxe sup	ØExt. dent. sup	Nb dents sup	ØAxe inf	ØExt. dent. inf	Nb dents inf	Noix	Pour timon	Réf.
<b>AL-KO (modèle tube rond)</b>											
Entretoise	Ø62	500	20	61	29	20	61	29	inversées	AL-KO	17_P_369667
Entretoise	Ø62	650	20	61	29	20	61	29	inversées	AL-KO	17_V_14684097
Entretoise	Ø70	350	20	61	29	20	61	29	inversées	AL-KO	17_T_14684052
Entretoise	Ø70	500	20	61	29	20	61	29	inversées	AL-KO	17_Q_14684091
Entretoise	Ø70	650	20	61	29	20	61	29	inversées	AL-KO	17_V_14684098
Entretoise	Ø82	350	20	77	37	20	77	37	inversées	AL-KO	17_T_14684053
Entretoise	Ø82	500	20	77	37	20	77	37	inversées	AL-KO	17_Q_14684092
Entretoise	Ø82	650	20	77	37	20	77	37	inversées	AL-KO	17_V_14684099
Entretoise	Ø92	350	27	92	37	27	92	37	inversées	AL-KO	17_T_14684065
Entretoise	Ø92	500	27	92	37	27	92	37	inversées	AL-KO	17_R_14684062
Entretoise	Ø114	350	27	92	37	27	92	37	inversées	AL-KO	17_U_369648
Entretoise	Ø114	500	27	92	37	27	92	37	inversées	AL-KO	17_R_14684093
Entretoise	Ø114	350	36	123	43	36	123	43	inversées	AL-KO FA3.5 NM	17_U_663425
Entretoise	Ø114	500	36	123	43	36	123	43	inversées	AL-KO FA3.5 NM	17_R_660553

PIÈCES DÉTACHÉES  
Recherche par marque

Entretoise AL-KO série VU / VB



Produit	L	Pour Timon	Réf.
Paire Entretoises + axes et manettes + partie frontale	750	AL-KO 75VU	1755850
Entretoise seule -GAUCHE-	750	AL-KO 75VU	1755858
Entretoise seule -DROITE-	750	AL-KO 75VU	1755859
Entretoise (à l'unité)	400	AL-KO 101VB	1745100
Entretoise (à l'unité)	600	AL-KO 101VB	1745101
Entretoise (à l'unité)	750	AL-KO 101VB	1745102
Entretoise (à l'unité)	400	AL-KO 161VB	1745110
Entretoise (à l'unité)	600	AL-KO 161VB	1745111
Entretoise (à l'unité)	750	AL-KO 161VB	1745112
Entretoise (à l'unité)	400	AL-KO 161VB-2	1745120
Entretoise (à l'unité)	600	AL-KO 161VB-2	1745121
Entretoise (à l'unité)	700	AL-KO 161VB-2	1745122
Entretoise (à l'unité)	400	AL-KO 161VB-2 OPTIMA	2214430
Entretoise (à l'unité)	600	AL-KO 161VB-2 OPTIMA	2214431
Entretoise (à l'unité)	700	AL-KO 161VB-2 OPTIMA	1752774
Entretoise (à l'unité)	400	AL-KO 251VB	1745131
Entretoise (à l'unité)	600	AL-KO 251VB	1745130
Entretoise (à l'unité)	750	AL-KO 251VB	1745132
Entretoise (à l'unité)	400	AL-KO 251VB-2	1335500
Entretoise (à l'unité)	600	AL-KO 251VB-2	1335499
Entretoise (à l'unité)	700	AL-KO 251VB-2	1335489
Entretoise (à l'unité)	400	AL-KO 251VB-2 OPTIMA	2214432
Entretoise (à l'unité)	600	AL-KO 251VB-2 OPTIMA	2214433
Entretoise (à l'unité)	700	AL-KO 251VB-2 OPTIMA	2214434
Entretoise (à l'unité)	500	AL-KO 351VB	1745145
Entretoise (à l'unité)	600	AL-KO 351VB	1745140
Entretoise (à l'unité)	750	AL-KO 351VB	1745150
Entretoise (à l'unité)	400	AL-KO 351VB-2	1745160
Entretoise (à l'unité)	600	AL-KO 351VB-2	1745165
Entretoise (à l'unité)	700	AL-KO 351VB-2	1745170
Entretoise (à l'unité)	400	AL-KO 351VB-2 OPTIMA	2214435
Entretoise (à l'unité)	600	AL-KO 351VB-2 OPTIMA	2214436
Entretoise (à l'unité)	700	AL-KO 351VB-2 OPTIMA	2214437

## Pièce d'arrêt à souder

**AL-KO**



**KNOTT**  
BRAKE TECHNOLOGY

Pour tube ØExt.	ØAxe et manette	Nb de dents	ØExt. denture	Pour timon	Réf.
<b>KNOTT</b>					
70x3.5	16	37	61	KNOTT	17_E_700629.001
70x6	20	37	77	KNOTT	17_E_26019993
<b>AL-KO</b>					
62x4	20	29	61	AL-KO	17_A_2064050
70x4	20	29	61	AL-KO	17_B_14673018
82x4	20	37	77	AL-KO	17_C_2063330
92x5	27	37	92	AL-KO	17_C_2063850
114x6	27	37	92	AL-KO	17_C_362747
114x6	36	43	123	AL-KO	17_C_632623

## Axe et manette



Produit	ØAxe	Lg	Sur timon	Réf.
<b>KNOTT</b>				
Axe + manette	16	Sous tête 80	KNOTT KHV5	17_M_1200529
Axe + manette	20	Sous tête 90	KNOTT KHV7.5/13/20	17_M_1200530.KIT
Axe + manette	28	Sous tête 100	KNOTT KHV13	17_M_1200531.KIT
Axe + manette	28	Sous tête 123	KNOTT KHV20/30/35	17_M_1200532.KIT
Axe + manette	36	Sous tête 155	KNOTT KHV30/35	17_M_1200533.KIT
<b>AL-KO</b>				
Axe + manette	20	Sous tête 100	AL-KO FA	17_M_563904
Axe + manette	27	Sous tête 140	AL-KO FA	17_M_563905
Axe + manette	36	Sous tête 150	AL-KO FA	17_M_1270292
Axe + manette supérieur	16	Sous tête 187	AL-KO 75VU/101VB	17_M_372772.KIT
Axe + manette inférieur avec manchon	16	Sous tête 187	AL-KO 75VU	17_M_373166.KIT
Axe + manette inférieur	16	Sous tête 317	AL-KO 101VB	17_M_372773.KIT
Axe + manette	20	Totale 317	AL-KO 161VB-2	1271122
Axe + manette supérieur	20	Sous tête 233	162VB-2 OPTIMA	1758011.KIT
Axe + manette inférieur	20	Sous tête 258	162VB-2 OPTIMA	1758012.KIT
Axe + manette	24	Totale 332	AL-KO 251VB-2	1771125
Axe + manette supérieur	20	Sous tête 233	251VB-2 OPTIMA	1758013.KIT
Axe + manette inférieur	24	Sous tête 283	251VB-2 OPTIMA	1758014.KIT
Axe + manette	30	Totale 380	AL-KO 351VB-2	1771128
Axe + manette supérieur	24	Sous tête 293	351VB-2 OPTIMA	1758015.KIT
Axe + manette inférieur	30	Sous tête 337	351VB-2 OPTIMA	1758016.KIT
Axe + manette	27	Sous tête 118	160/270 VB BASIC	1758000
Axe + manette	36	Sous tête 151	350VB BASIC	1758010
<b>RTN-GOETT</b>				
Axe + manette	20	Sous tête 100	RTN-GOETT	17_M_563904
Axe + manette	30	Sous tête 120	RTN-GOETT	17_M_920002

PIÈCES DÉTACHÉES  
Recherche par marque



N°	Marque	Produit	Type	PV d'homologation	Dim.	Répare	Réf.
<b>KNOTT</b>							
1	KNOTT	Machoières + ressorts	16-1365		160x35	1 essieu	21_L_2649240
1	KNOTT	Machoières + ressorts	20,32 - 1647		203,2x40	1 essieu	K-38196.01V
1	KNOTT	Machoières + ressorts	20-2425/1		200x50	1 essieu	21_M_1983240
1	KNOTT	Machoières + ressorts + écarteurs	20-2425/1 à rattrapage automatique		200x50	1 essieu	2130001
1	KNOTT	Machoières + ressorts	25-2025		250x40	1 essieu	21_N_2282240
1	KNOTT	Machoières + ressorts + écarteurs	25-2025 à rattrapage automatique		250x40	1 essieu	2130005
1	KNOTT	Machoières + ressorts	30-2261		300x60	1 essieu	21_O_2332240
<b>AL-KO</b>							
2	AL-KO	Machoières + ressorts	1636-1637		160x35	1 essieu	1213888
2	AL-KO	Kit freins complet	1636-1637		160x35	1 essieu	21_A_275948
2	AL-KO	Machoières + ressorts	2050-2051		200x50	1 essieu	1213889
2	AL-KO	Kit freins complet	2050-2051		200x50	1 essieu	21_C_275949
2	AL-KO	Machoières + ressorts + écarteurs	2051 à rattrapage automatique		200x50	1 essieu	2130010
2	AL-KO	Machoières + ressorts	2361		230x60	1 essieu	1213890
2	AL-KO	Kit freins complet	2361		230x60	1 essieu	21_E_275950
2	AL-KO	Machoières + ressorts + écarteurs	2361 à rattrapage automatique		230x60	1 essieu	2130015
2	AL-KO	Machoières + ressorts	3062		300x60	1 essieu	1220334
2	AL-KO	Machoières + ressorts	3080		300x80	1 essieu	2120332
2	AL-KO	Machoières + ressorts	3081		300x80	1 essieu	2120333
<b>RTN-GOETT</b>							
3	RTN-GOETT	Machoières + ressorts	RA2	90/8222-94/5273	160x40	1 essieu	21_R_800-046
3	RTN-GOETT	Machoières + ressorts	RA2	89/12202-94/5272	200x40	1 essieu	21_R_800-047
3	RTN-GOETT	Machoières + ressorts	RA2	89/12203-94/5271	230x40	1 essieu	21_R_800-048
4	RTN-GOETT	Machoières + ressorts	RA3	01/07109-01/07112	200x40	1 essieu	21_R_800-192
4	RTN-GOETT	Machoières + ressorts	RA3	01/08655	230x40	1 essieu	21_R_800-193
<b>BPW</b>							
5	BPW	Machoières + ressorts	S1704-7		170x40	1 essieu	B-2100430
5	BPW	Machoières + ressorts	S2005-7		200x50	1 essieu	B-2100433
5	BPW	Machoières + ressorts	S2504-7		250x40	1 essieu	B-2100435
5	BPW	Machoières + ressorts	S3006-7		300x60	1 essieu	B-2100442

## Câble de frein d'essieu avec cloche

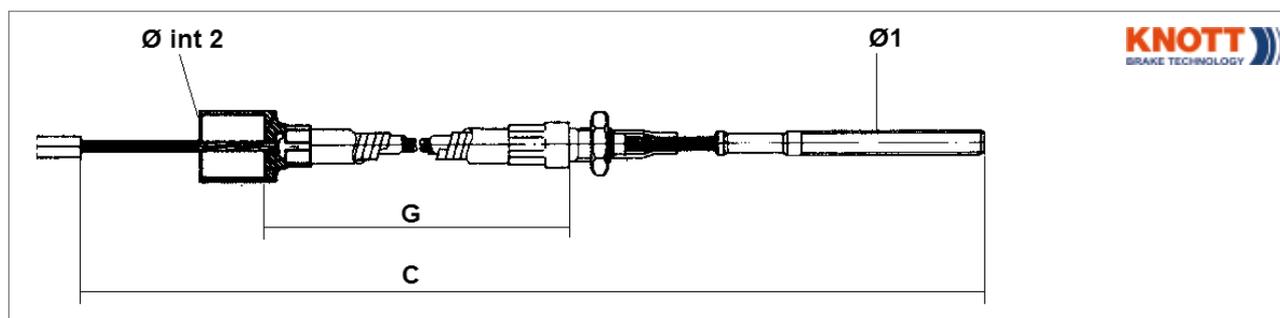


**AL-KO**



**KNOTT**  
BRAKE TECHNOLOGY

Ø int 2 = 18.5 mm monté sur essieu PAILLARD / KNOTT / RTN-GOETT / BPW jusqu'au frein Ø 250 mm  
 Ø int 2 = 23.3 mm monté sur essieu AL-KO / BPW jusqu'au frein Ø 230 mm  
 Ø int 2 = 25.5 mm monté sur essieu PAILLARD / KNOTT / RTN-GOETT / AL-KO pour frein Ø 300 mm

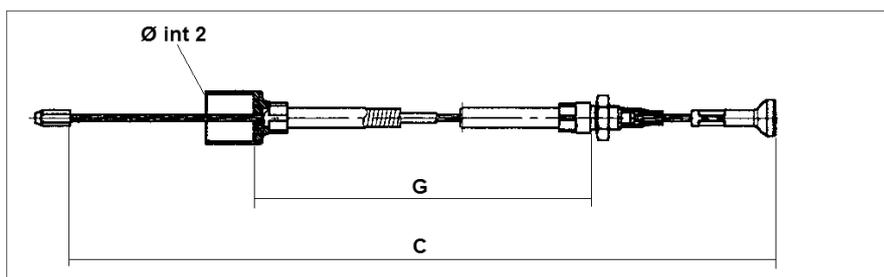


Ø int 2	Ø1	G	C	Essieu	Modèle	Réf.
18.5	M8	730	940	PAILLARD / KNOTT / RTN-GOETT / BPW	standard	20_G_2400004
18.5	M8	830	1040	PAILLARD / KNOTT / RTN-GOETT / BPW	standard	20_G_2400003
18.5	M8	1030	1240	PAILLARD / KNOTT / RTN-GOETT / BPW	standard	20_G_2400002
18.5	M8	1130	1340	PAILLARD / KNOTT / RTN-GOETT / BPW	standard	20_G_2400017
18.5	M8	1230	1440	PAILLARD / KNOTT / RTN-GOETT / BPW	standard	20_G_2400001
18.5	M8	1430	1640	PAILLARD / KNOTT / RTN-GOETT / BPW	standard	20_G_2400005
18.5	M8	1530	1740	PAILLARD / KNOTT / RTN-GOETT / BPW	standard	20_G_2400008
18.5	M8	1630	1840	PAILLARD / KNOTT / RTN-GOETT / BPW	standard	20_G_2400009
18.5	M8	1830	2040	PAILLARD / KNOTT / RTN-GOETT / BPW	standard	20_G_2400007
18.5	M8	2030	2240	PAILLARD / KNOTT / RTN-GOETT / BPW	standard	20_G_2400014
18.5	M8	2130	2340	PAILLARD / KNOTT / RTN-GOETT / BPW	standard	20_G_2400015
18.5	M8	2350	2560	PAILLARD / KNOTT / RTN-GOETT / BPW	standard	20_G_2400016
18.5	M8	2430	2640	PAILLARD / KNOTT / RTN-GOETT / BPW	standard	20_G_2400006
18.5	M8	2750	2960	PAILLARD / KNOTT / RTN-GOETT / BPW	standard	20_G_2400030
18.5	M8	1230	1440	PAILLARD / KNOTT / RTN-GOETT / BPW	Inox	20_G_2400001_IN
18.5	M8	1430	1640	PAILLARD / KNOTT / RTN-GOETT / BPW	Inox	20_G_2400005_IN
23.3	M8	350	560	AL-KO / BPW	standard	20_F_299707
23.3	M8	530	740	AL-KO / BPW	standard	20_F_299708
23.3	M8	770	980	AL-KO / BPW	standard	20_F_299709
23.3	M8	890	1100	AL-KO / BPW	standard	20_F_299710
23.3	M8	1020	1230	AL-KO / BPW	standard	20_F_299711
23.3	M8	1130	1340	AL-KO / BPW	standard	20_F_299712A
23.3	M8	1320	1530	AL-KO / BPW	standard	20_F_299713
23.3	M8	1430	1640	AL-KO / BPW	standard	20_F_299714
23.3	M8	1620	1830	AL-KO / BPW	standard	20_F_299715
23.3	M8	1790	2000	AL-KO / BPW	standard	20_F_299716
25.5	M10	740	995	PAILLARD / KNOTT / RTN-GOETT / AL-KO	standard	K-33983-1.18
25.5	M10	800	1060	PAILLARD / KNOTT / RTN-GOETT / AL-KO	standard	2401090
25.5	M10	900	1160	PAILLARD / KNOTT / RTN-GOETT / AL-KO	standard	2401010
25.5	M10	1200	1460	PAILLARD / KNOTT / RTN-GOETT / AL-KO	standard	20_G_2401001
25.5	M10	1400	1660	PAILLARD / KNOTT / RTN-GOETT / AL-KO	standard	20_G_2401002
25.5	M10	1600	1860	PAILLARD / KNOTT / RTN-GOETT / AL-KO	standard	20_G_2401008
25.5	M10	1800	2060	PAILLARD / KNOTT / RTN-GOETT / AL-KO	standard	20_G_2401003
25.5	M10	2000	2260	PAILLARD / KNOTT / RTN-GOETT / AL-KO	standard	20_G_2401009
25.5	M10	2500	2760	PAILLARD / KNOTT / RTN-GOETT / AL-KO	standard	2401004

## Câble de frein essieux montage rapide avec cloche

**AL-KO**

**KNOTT**  
BRAKE TECHNOLOGY



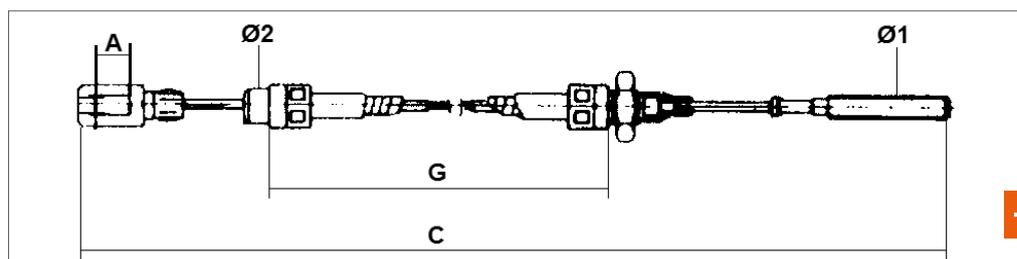
**+** Autres longueurs,  
nous consulter

Ø int 2	G	C	Essieu	Réf.
18.5	530	720	KNOTT	20_G_2420202
18.5	730	920	KNOTT	20_G_2402004
18.5	830	1020	KNOTT	20_G_2402003
18.5	1030	1220	KNOTT	20_G_2402002
18.5	1130	1320	KNOTT	20_G_2402017
18.5	1230	1420	KNOTT	20_G_2402001
18.5	1430	1620	KNOTT	20_G_2402005
18.5	1530	1720	KNOTT	20_G_2402008
18.5	1630	1820	KNOTT	20_G_2402009
23.3	350	546	AL-KO	247281
23.3	530	726	AL-KO	247282
23.3	770	966	AL-KO	247283
23.3	890	1086	AL-KO	247284
23.3	1020	1216	AL-KO	247285
23.3	1130	1326	AL-KO	247286
23.3	1320	1516	AL-KO	247287
23.3	1430	1626	AL-KO	247288
23.3	1620	1816	AL-KO	247289
23.3	1790	1986	AL-KO	247290

## Câble de frein ancien modèle avec œil serti

**AL-KO**

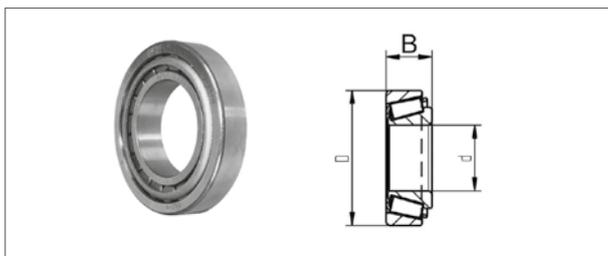
**RTN / GOETT**  
Société Nouvelle



**+** Autres longueurs,  
nous consulter.

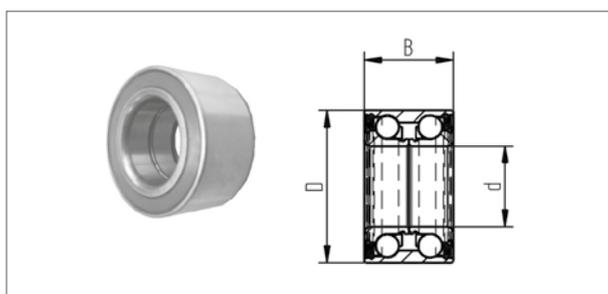
A	Ø1	Ø2	G	C	Essieu	Réf.
15	M8	14	900	1200	Ancien modèle	20_G_800.017
15	M8	14	1000	1300	Ancien modèle	2035616
15	M8	14	1100	1400	Ancien modèle	2035620
15	M8	14	1200	1500	Ancien modèle	2035624
15	M8	14	1400	1700	Ancien modèle	2035628
15	M8	14	1600	1900	Ancien modèle	20_G_800.018

## Roulement conique



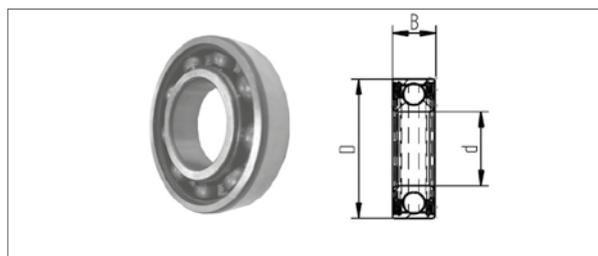
Produit	d	D	B	Réf.
Roulement 30203	17	40	13	0030203
Roulement 30204	20	47	15	0030204
Roulement 30205	25	52	16	0030205
Roulement 30206	30	62	17	0030206
Roulement 30207	35	72	18	0030207
Roulement 30208	40	80	19.75	0030208
Roulement 30209	45	85	21	0030209
Roulement 30210	50	90	22	0030210
Roulement 30211	55	100	22.75	0030211
Roulement 32005	25	47	15	0032005
Roulement 32006	30	55	17	0032006
Roulement 32007	35	62	18	0032007
Roulement 32008	40	68	19	0032008
Roulement 32010	50	80	20	0032010
Roulement 32205-B	25	52	19,25	0032205-B
Roulement 32206	30	62	21,25	0032206
Roulement 32208	40	80	24,75	0032208

## Roulement cartouche seul



Produit	d	D	B	Sur essieu	Réf.
Roulement	30	60	37	AL-KO / RTN-GOETT	2110001
Roulement	34	64	37	PAILLARD / KNOTT / AL-KO / BPW / RTN-GOETT	2110003
Roulement étanche, écrou de fusée, circlips	34	64	37	AL-KO	2124802
Roulement	35	68	37	PAILLARD	2135680
Roulement	35	76	60	IFOR	2100005
Roulement	39	72	37	PAILLARD / KNOTT / AL-KO / BPW	2110004
Roulement étanche, écrou de fusée, circlips	39	72	37	AL-KO	2124804
Roulement	42	76	39	IFOR	2100002
Roulement étanche, écrou de fusée, circlips	42	78	45	AL-KO	2124806
Roulement, écrou de fusée, circlips, joint	42	80	42	AL-KO	2124805
Roulement	49	88	46	KNOTT	2110010

## Roulement à billes



Produit	d	D	B	Réf.
Roulement 6004 2RS	20	42	12	60042RS
Roulement 6005	25	47	12	60051RS
Roulement 6202 2RS	15	35	11	62022RS
Roulement 6203	17	40	12	62031RS
Roulement 6204	20	47	14	62041RS
Roulement 6204 2RS	20	47	14	0062042RS
Roulement 6205	25	52	15	62051RS
Roulement 6205 2RS	25	52	15	0062052RS
Roulement 6206	30	62	16	62061RS
Roulement 6207	35	72	17	62071RS
Roulement 6303 2RS	17	47	14	006303-2RS
Roulement 6304 2RS	20	52	15	63042RS
Roulement 7204	20	47	14	007204

2RS une flasque plastique de chaque côté

**+** Certains modèles de roulement existent en kit, ce qui rend l'ensemble plus économique, n'hésitez pas à nous contacter.



## Bouchon de moyeu



**AL-KO**



**KNOTT**  
BRAKE TECHNOLOGY



Marque	Ø Extérieur d'emmanchement	Vendu par	Réf.
KNOTT	52	1	21_L_1323004K
PAILLARD	52	1	21_L_1323004
PAILLARD	62	1	21_M_1323003
PAILLARD	64 HT 28 mm	1	21_Q_1323017
KNOTT	64 HT 35 mm	1	21_Q_1323017K
PAILLARD/KNOTT	72,6	1	21_Q_43299
PAILLARD/KNOTT	80	1	21_Q_1323002
AL-KO	40	1	2381250003
AL-KO	48	1	2083990002
AL-KO	55	1	581197
AL-KO	56	1	2687810004
AL-KO - matière plastique	63.6	1	2135356
AL-KO	66,3	1	582505
AL-KO	70.3	1	1968527
AL-KO	85.3	1	2190011
RTN-GOETT	47	2	21_S_800-020
RTN-GOETT	52	2	21_S_800-021
RTN-GOETT	62	2	21_S_800-022
FTF	47	1	14622008
FTF	72	1	14622009
IFOR WILLIAMS	70 noir	1	2101250
IFOR WILLIAMS	73 noir Inscription Trailer (ancien modèle)	1	2101260
IFOR WILLIAMS	75 gris	1	2101258
TRIGANO	47	2	2100284

## Vis de roues (goujons)

1

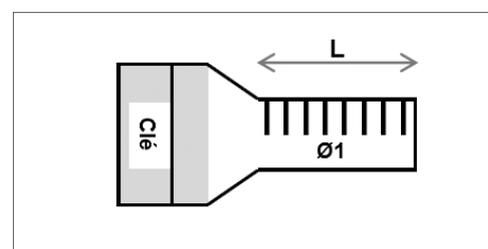


SPHERIQUE

2

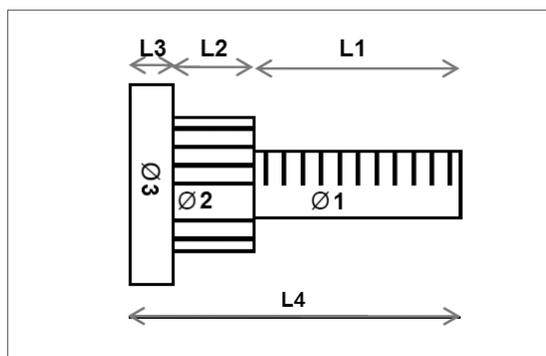


CONIQUE



Modèle	Produit	Type	Ø1	Clé	L	Vendu par	Réf.
1	vis de roue	sphérique	M10x125	19	22	1	2088920010
1	vis de roue	sphérique	M12x150	19	25	1	277811
2	vis de roue	conique	M12x150	19	24	1	1029034
1	vis de roue	sphérique	M14x150	19	20	1	1029027
1	vis de roue	sphérique	M14x150	23	20	1	277813

## Axe de roue



Produit	Ø1	Ø2	Ø3	L1	L2	L3	L4	Vendu par	Réf.
Axe de roue	M10x125	12.1	18	30	8	4	42	1	1029010
Axe de roue	M12x125	17	20	31	7	4	42	1	2029500
Axe de roue + écrou	M12x125	14	20	34	8	4	46	5	20_P_800-007
Axe de roue	M12x150	17	22	27.5	8.5	5	41	1	2012150
Axe de roue	M14x150	19	24	38	9	3	50	1	367533
Axe de roue	M14x150	19	24	29	18	3	50	1	1029007
Axe de roue + écrou	M14x150	17	20	31	9	4	44	6	20_P_800-009
Axe de roue	M16x150	17	20	38	7	4	49	1	2029510
Axe de roue	M16x150	20	25	38	20	4	62	1	14147053
Axe de roue	M18x150	19	25	46	9	4	59	1	2029520
Axe de roue	M18x150	21	26	44	12	5	61	1	1029006
Axe de roue	M18x150	21	26	49	22	6	77	1	1029014

## Ecrou de roue

1

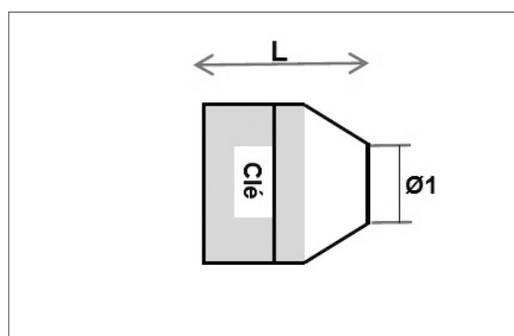


SPHERIQUE

2



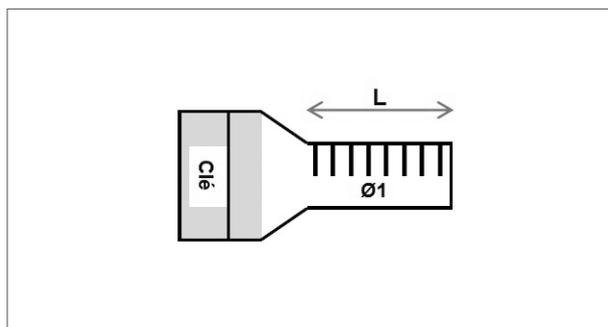
CONIQUE



Modèle	Produit	Type	Ø1	Clé	L	Vendu par	Réf.
1	Ecrou de roue	Sphérique	M10x125	17	14	1	1295004
1	Ecrou de roue	Sphérique	M12x125	19	15.5	1	2078407
1	Ecrou de roue	Sphérique	M12x150	17	18	1	B-2000409
2	Ecrou de roue	Conique	M12x150	19	14	1	B-2000408
1	Ecrou de roue	Sphérique	M14x150	19	21	1	2078777
1	Ecrou de roue	Sphérique	M16x150	23	21	1	14631002
1	Ecrou de roue plat + rondelle	Sphérique	M18x150	24	19	1	1295034.KIT

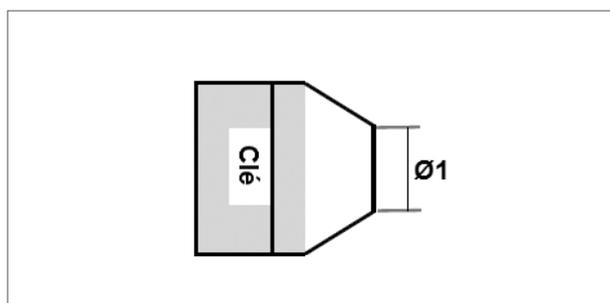
## Antivols de roue

### ► Vis de roue antivol



Produit	Type	Ø1	L	Réf.
4 vis antivol	conique	M12x150	26	2011000
4 vis antivol	sphérique	M12x150	26	2011005
4 vis antivol	sphérique	M14x150	26	2011010

### ► Ecrou de roue antivol



Produit	Type	Ø1	Réf.
4 écrous antivol	conique	M12x150	2011050

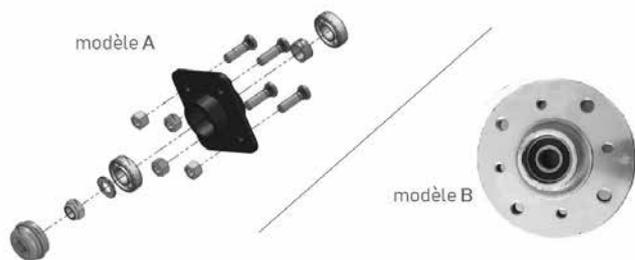
### ► Indicateur de desserrage



Produit	Réf.
Indicateur de desserrage clé 19 mm	2011900
Indicateur de desserrage clé 23 mm	2011920

## Kit moyeu non freiné roulements à billes roulements coniques

**AL-KO**



**TRIGANO**

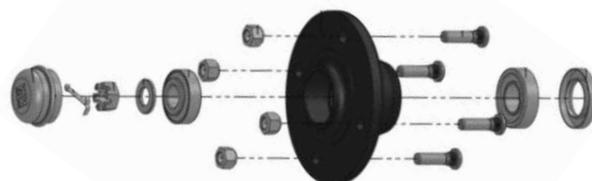
**+** *Autres modèles, nous consulter.*

Modèle	Produit	Roulements	Perçage	Sur essieu	Réf.
<b>AL-KO / RTN-GOETT</b>					
A	Kit moyeu non freiné 630287 complet	6204-6204	4x115 vis de roue	AL-KO / RTN-GOETT	18800280
<b>TRIGANO</b>					
B	Kit moyeu non freiné complet	6204-6204	4x115 & 4x130 vis de roue	TRIGANO	1900281

## Kit moyeu non freiné roulements coniques



**AL-KO**



**+** *Autres modèles, nous consulter.*

Produit	Roulements	Perçage	Sur essieu	Réf.
<b>AL-KO</b>				
Kit moyeu non freiné 1311409 complet	LM11749/710-LM45449/410	4x100 vis de roue	AL-KO	1975313
Kit moyeu non freiné 1311409 complet	LM11749/710-LM45449/410	4x115 vis de roue	AL-KO	1975300
Kit moyeu non freiné 570751 complet	LM11749/710-LM45449/410	4x130 vis de roue	AL-KO	1975315
Kit moyeu non freiné 630286 complet	LM11749/710-LM45449/410	5x112 vis de roue	AL-KO	1975323
<b>PAILLARD</b>				
Kit moyeu non freiné complet	30204-30206	4x100 vis de roue	PAILLARD	2878627
Kit moyeu non freiné complet	30204-30206	4x115 axes de roue	PAILLARD	2878624
Kit moyeu non freiné complet	30204-30206	4x130 vis de roue	PAILLARD	2878622

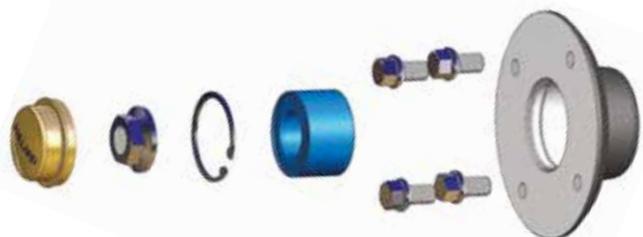
Complet avec roulements, écrou de fusée, bouchon de moyeu, vis ou axes de roue.

## Kit moyeu non freiné roulement cartouche

**KNOTT**  
BRAKE TECHNOLOGY

**PAILLARD**  
FRUITIER - ALLES

**AL-KO**



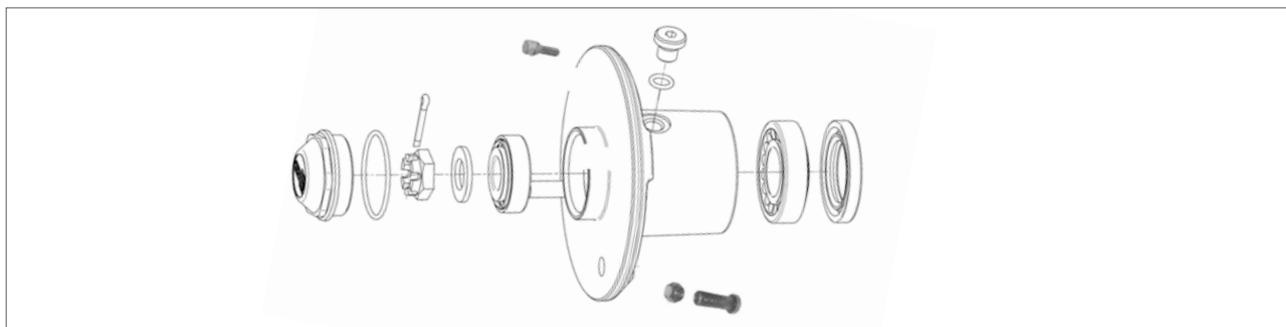
**+** Pour les modèles « étanches », nous consulter.

Produit	Rlt	Perçage	Sur essieu	Réf.
<b>KNOTT-PAILLARD</b>				
Kit moyeu non freiné complet	34x64ep37	4x98 vis de roue	KNOTT-PAILLARD	19_W_2878531.KIT
Kit moyeu non freiné complet	34x64ep37	4x100 vis de roue	KNOTT-PAILLARD	2878506.KIT
Kit moyeu non freiné complet	34x64ep37	4x115 axes de roue	KNOTT-PAILLARD	2878534.KIT
Kit moyeu non freiné complet	34x64ep37	4x130 vis de roue	KNOTT-PAILLARD	2878532.KIT
Kit moyeu non freiné complet	34x64ep37	5x112 vis de roue	KNOTT-PAILLARD	2878537.KIT
<b>AL-KO</b>				
Kit moyeu non freiné 1369883 complet	30x60ep37	4x98 vis de roue	AL-KO 750 OPTIMA	1900100
Kit moyeu non freiné 1369883 complet	30x60ep37	4x100 vis de roue	AL-KO 750 OPTIMA	1900105
Kit moyeu non freiné 1369883 complet	30x60ep37	4x115 vis de roue	AL-KO 750 OPTIMA	1900110
Kit moyeu non freiné 1369883 complet	30x60ep37	4x130 vis de roue	AL-KO 750 OPTIMA	1900115
Kit moyeu non freiné 1650460 complet	30x60ep37	5x112 vis de roue	AL-KO 750 OPTIMA	1900120

Complet avec roulements, écrou de fusée, bouchon de moyeu, vis ou axes de roue.

## Kit moyeu non freiné roulements coniques bain d'huile

**KNOTT**  
BRAKE TECHNOLOGY



Produit	Rlt	Perçage	Sur essieu	Réf.
Kit moyeu non freiné complet	30204-30206	4x100 vis de roue	KNOTT	1931110
Kit moyeu non freiné complet	30204-30206	4x115 axes de roue	KNOTT	1931115
Kit moyeu non freiné complet	30204-30206	4x130 vis de roue	KNOTT	1931122
Kit moyeu non freiné complet	30204-30206	5x112 vis de roue	KNOTT	1931125

## Huile pour moyeu bain d'huile - Bidon 2L



Réf. : 2124202

## Kit moyeu-tambour



**AL-KO**



Société Nouvelle

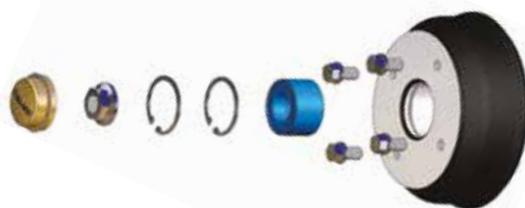


**Rappel** *La graisse Mouwan verte permet un graissage optimal de vos mécanismes. Adhère sur tous supports et résiste au cisaillement mécanique. Cartouche de 400g de graisse Mouwan verte de marque HAFA. Réf. : 2126935*

Produit	Ø int.	Larg piste	Roulements	Perçage	Type de frein	Sur essieu	Réf.
Kit moyeu tambour complet	160	35	30205/30206	4x130 vis de roue	16-1365 R56	PAILLARD	2699001.KIT
Kit moyeu tambour complet avant 1993	200	50	30205/30206	5x140 vis de roue	20-2425/1 R47	PAILLARD	1950002.KIT*
Kit moyeu tambour complet depuis 1993	200	50	30206/30207	4x130 vis de roue	20-2425/1 R47	PAILLARD	2706002.KIT
Kit moyeu tambour complet depuis 1993	200	50	30206/30207	5x140 vis de roue	20-2425/1 R47	PAILLARD	2706001.KIT
Kit moyeu tambour complet	250	40	32206/30209	5x140 vis de roue	25-2025 R40	PAILLARD	2092001.KIT
Kit moyeu tambour complet	300	60	32206/30209	5x140 vis de roue	30-2261 R49	PAILLARD	2324002.KIT
Kit moyeu tambour complet	300	60	32206/30209	6x205 axes de roue	30-2261 R49	PAILLARD	2324004.KIT
Kit moyeu tambour complet	160	35	LM11749/710-LM45449/410	4x100 vis de roue	1636/1637	AL-KO	374360
Kit moyeu tambour complet	160	35	LM11749/710-LM45449/410	4x115 vis de roue	1636/1637	AL-KO	367096
Kit moyeu tambour complet	160	35	LM11749/710-LM45449/410	4x130 vis de roue	1636/1637	AL-KO	362860
Kit moyeu tambour complet	160	35	LM11749/710-LM45449/410	4x98 vis de roue	1636/1637	AL-KO	369712
Kit moyeu tambour complet	160	35	LM11749/710-LM45449/410	5x112 vis de roue	1636/1637	AL-KO	369713
Kit moyeu tambour complet	200	50	LM67048/LM67010-LM11949/11910	4x100 vis de roue	2050/2051	AL-KO	367707
Kit moyeu tambour complet	200	50	LM67048/LM67010-LM11949/11910	4x130 vis de roue	2050/2051	AL-KO	362806
Kit moyeu tambour complet	200	50	LM67048/LM67010-LM11949/11910	5x112 vis de roue	2050/2051	AL-KO	367097
Kit moyeu tambour complet	200	50	LM67048/LM67010-LM11949/11910	5x140 vis de roue	2050/2051	AL-KO	362968
Kit moyeu tambour complet	200	50	LM67048/LM67010-LM11949/11910	4x98 vis de roue	2050/2051	AL-KO	369717
Kit moyeu tambour complet 1600 kg	230	60	32005-32007	4x130 vis de roue	2361A	AL-KO	562127
Kit moyeu tambour complet 1600 kg	230	60	32005-32007	5x112 vis de roue	2361A	AL-KO	385813
Kit moyeu tambour complet 1600 kg	230	60	32005-32007	5x140 vis de roue	2361A	AL-KO	560915
Kit moyeu tambour complet 1800 kg	230	60	32006-LM501349/LM501310	4x130 vis de roue	2361B	AL-KO	383563
Kit moyeu tambour complet 1800 kg	230	60	32006-LM501349/LM501310	5x140 vis de roue	2361B	AL-KO	383653
Kit moyeu tambour complet 1800 kg	230	60	32006-LM501349/LM501310	5x112 vis de roue	2361B	AL-KO	384560
Kit moyeu tambour complet	300	80	32008/30211	6x205 vis de roue	3080/3081-B	AL-KO	1975244
Kit moyeu tambour complet ! modèle tambour avec ABS !	300	80	32008/30211	6x205 vis de roue	3080/3081-B	AL-KO	1975245

Complet avec roulements, écrou de fusée, bouchon de moyeu, vis ou axes de roue.  
\*jusqu'à épuisement des stocks.

# Kit moyeu-tambour roulement cartouche



Produit	Ø int	Larg piste	Roulement	Perçage	Type de frein	Sur essieu	Réf.
Kit moyeu tambour complet	160	35	34x64ep37	4x100 vis de roue	16-1365 R56	KNOTT-PAILLARD	3500099.KIT
Kit moyeu tambour complet	160	35	34x64ep37	4x115 vis de roue	16-1365 R56	KNOTT-PAILLARD	3500100.KIT
Kit moyeu tambour complet	200	50	34x64ep37	4x100 vis de roue	20-2425/1 R47	KNOTT-PAILLARD	3147104.KIT
Kit moyeu tambour complet	200	50	34x64ep37	4x130 vis de roue	20-2425/1 R47	KNOTT-PAILLARD	3147103.KIT
Kit moyeu tambour complet	200	50	34x64ep37	5x112 vis de roue	20-2425/1 R47	KNOTT-PAILLARD	3147101.KIT
Kit moyeu tambour complet	200	50	34x64ep37	5x140 vis de roue	20-2425/1 R47	KNOTT-PAILLARD	1901003.KIT
Kit moyeu tambour complet	200	50	39x72ep37	4x130 vis de roue	20-2425/1 R47	KNOTT-PAILLARD	3557502.KIT
Kit moyeu tambour complet	200	50	39x72ep37	5x140 vis de roue	20-2425/1 R47	KNOTT-PAILLARD	3147105.KIT
Kit moyeu tambour complet	200	50	39x72ep37	5x112 vis de roue	20-2425/1 R47	KNOTT-PAILLARD	1974402.KIT
Kit moyeu tambour complet	250	40	39x72ep37	4x130 vis de roue	25-2025 R40	KNOTT-PAILLARD	2914512.KIT
Kit moyeu tambour complet	250	40	39x72ep37	5x112 vis de roue	25-2025 R40	KNOTT-PAILLARD	2914504.KIT
Kit moyeu tambour complet	250	40	39x72ep37	5x140 vis de roue	25-2025 R40	KNOTT-PAILLARD	2914503.KIT
Kit moyeu tambour complet Ht 84	160	35	30x60ep37	4x100 vis de roue	1636/1637	AL-KO COMPACT	623749
Kit moyeu tambour complet Ht 84	160	35	30x60ep37	4x130 vis de roue	1636/1637	AL-KO COMPACT - PLUS	1370516
Kit moyeu tambour complet Ht 84	160	35	30x60ep37	4x98 vis de roue	1636/1637	AL-KO COMPACT	623748
Kit moyeu tambour complet Ht 84	160	35	30x60ep37	5x112 vis de roue	1636/1637	AL-KO COMPACT	623750
Kit moyeu tambour complet Ht 78	160	35	30x60ep37	4x100 vis de roue	1637	AL-KO PLUS	573189
Kit moyeu tambour complet Ht 78	160	35	30x60ep37	4x98 vis de roue	1637	AL-KO PLUS	573188
Kit moyeu tambour complet Ht 78	160	35	30x60ep37	5x112 vis de roue	1637	AL-KO PLUS	573190
Kit moyeu tambour complet	200	50	34x64ep37	4x100 vis de roue	2051	AL-KO COMPACT	623112
Kit moyeu tambour complet	200	50	34x64ep37	4x130 vis de roue	2051	AL-KO COMPACT	1370160
Kit moyeu tambour complet	200	50	34x64ep37	4x98 vis de roue	2051	AL-KO COMPACT	623111
Kit moyeu tambour complet	200	50	34x64ep37	5x112 vis de roue	2051	AL-KO COMPACT	623113
Kit moyeu tambour complet	200	50	34x64ep37	5x140 vis de roue	2051	AL-KO COMPACT	1370412
Kit M-T complet 24 ailettes courtes	200	50	39x72ep37	4x100 vis de roue	2051Aa	AL-KO PLUS	573192
Kit M-T complet 24 ailettes courtes	200	50	39x72ep37	4x130 vis de roue	2051Aa	AL-KO PLUS	569763
Kit M-T complet 24 ailettes courtes	200	50	39x72ep37	4x98 vis de roue	2051Aa	AL-KO PLUS	573191
Kit M-T complet 24 ailettes courtes	200	50	39x72ep37	5x112 vis de roue	2051Aa	AL-KO PLUS	573193
Kit M-T complet 24 ailettes courtes	200	50	39x72ep37	5x140 vis de roue	2051Aa	AL-KO PLUS	578825
Kit M-T complet 36 ailettes longues	200	50	39x72ep37	5x112 vis de roue	2051Ab	AL-KO COMPACT - PLUS	586450
Kit M-T complet 36 ailettes longues	200	50	39x72ep37	5x140 vis de roue	2051Ab	AL-KO COMPACT - PLUS	569775
Kit moyeu tambour complet	230	60	42x80ep42	5x112 vis de roue	2361	AL-KO PLUS	573194
Kit moyeu tambour complet	230	60	42x80ep42	5x140 vis de roue	2361	AL-KO PLUS	578834
Moyeu tambour avec Rlt + écrou de fusée (SANS BOUCHON)	200	50	42x76ep39	4x139,7 vis de roue	20-2425/1	IFOR WILLIAMS	1900825
Moyeu tambour avec Rlt + écrou de fusée (SANS BOUCHON)	250	40	42x76ep39	5x165 vis de roue	25-2025	IFOR WILLIAMS	1900827

Complet avec roulement, écrou de fusée, bouchon de moyeu, vis ou axes de roue.

## Amortisseur d'essieu

**AL-KO**

**KNOTT**  
BRAKE TECHNOLOGY

**RECORD**



PATTES D'AMORTISSEURS ALKO



Autres modèles,  
nous consulter.

Marque	Couleur	Réf. sur corps	Ø Int. oeil sup.	Ø Int. oeil inf.	Fermé	Ouvert	Vendu par	Réf.	
<b>AL-KO</b>									
AL-KO	noir	15043041	12	12	215	325	1	20_D_15043041	
AL-KO	noir	2287470005	12	12	237	337	1	20_D_228747000	
AL-KO	noir	2287470004 283587	12	12	256	386	1	20_D_228747004	
AL-KO	vert	244084	12	12	254	379	1	20_D_244084	
AL-KO	bleu	244085	12	12	254	379	1	20_D_244085	
AL-KO	rouge	244086	12	12	254	379	1	20_D_244086	
AL-KO	noir	244087	12	12	256	386	1	2024487	
AL-KO	Bleu	1293889	12	12	258	393	1	2093889	
AL-KO	noir	1293890	12	12	284.5	350	1	2083706	
AL-KO	noir	1293697	12	12	299.5	380	1	2093697	
<b>KNOTT</b>									
KNOTT	noir	990001	12	12	225	330	1	2102240	
KNOTT	noir	990020	12	12	220	340	1	2724003	
<b>RECORD</b>									
RECORD	noir	7291	12	12	170	235	2	800-003	
RECORD	noir	7255	12xlarg32	12xlarg44	190	270	2	800-001	
RECORD	noir	7086	12	12	210	280	2	800-184	
RECORD	noir	7089	12	12	240	330	2	800-002	
RECORD	noir	0990	8	10	140	170	1	4107028	
RECORD	noir	3208	10	10	160	200	1	4107025	
RECORD	noir	3597	12	12	200	250	1	4107024	
			Patte d'amortisseur à souder pour essieu AL-KO						20_D_245
			Patte d'amortisseur à clipser pour essieu AL-KO						20_D_244088

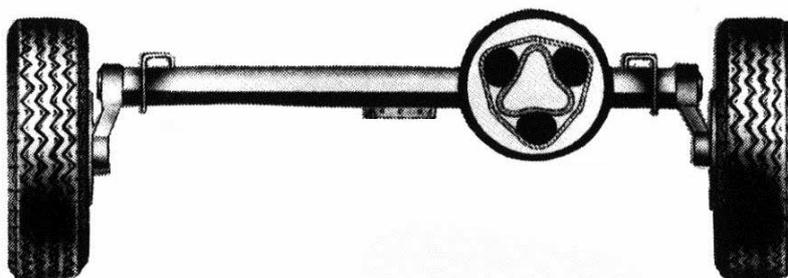
## Anneaux de suspension

Monté généralement  
sur les remorques ERKA,  
PORTAFLOT, NOVAL



Produit	Kit de	Largeur	Vendu	Réf.
Anneaux de suspension	7 spires	35	Pour 1 côté	56_A06950

PIÈCES DÉTACHÉES  
Recherche par marque

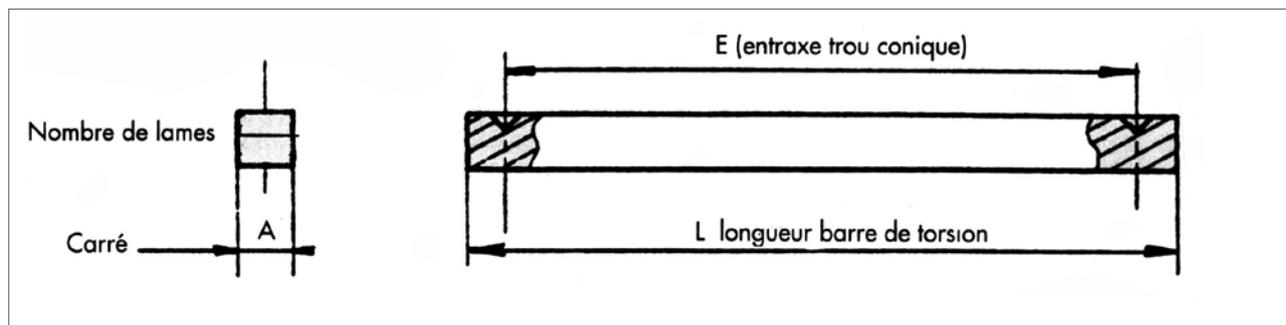


	Désignation	Réf.
<b>PAILLARD / KNOTT</b>		
	Remplacement des caoutchoucs sur essieu PAILLARD/KNOTT corps carré 60 mm - Toron Ø 17,5 / Ø 19	12_500
	Remplacement des caoutchoucs sur essieu PAILLARD/KNOTT corps carré 80 mm - Toron Ø 27	12_600
<b>AL-KO</b>		
	Remplacement des caoutchoucs sur essieu AL-KO corps hexagonal 71 - Toron Ø 24	12_101
	Remplacement des caoutchoucs sur essieu AL-KO corps hexagonal 80 - Toron Ø 28	12_200
	Remplacement des caoutchoucs sur essieu AL-KO corps hexagonal 97 - Toron Ø 32	12_300
	Remplacement des caoutchoucs sur essieu AL-KO corps hexagonal 110 - Toron Ø 40	12_400

## ► Fabrication de barres de torsion

Pour toute commande, merci de nous préciser les côtes :

- A : carré de la barre
- Nombre de lames
- L : longueur de la barre
- E : entraxe trou conique



	Désignation	Réf.
	Barre de torsion carré 25x25 3 lames sur essieu 500-600 kg	12_A_369452-98
	Barre de torsion carré 25x25 2 lames sur essieu 500-900 kg	12_B_367378-98
	Barre de torsion carré 30x30 3 lames sur essieu 900-1000 kg	12_C_367343-98
	Barre de torsion carré 30x30 2 lames sur essieu 1000-1600 kg	12_C_367411-98

## Boulonnerie

### ► Vis tête hexagonale 6 pans filetage partiel

Classe 8.8 : pour fixation anneau et tête, remorque PTAC jusqu'à 2000 kg

Classe 10.9 : pour fixation anneau et tête, remorque PTAC à partir de 2000 kg



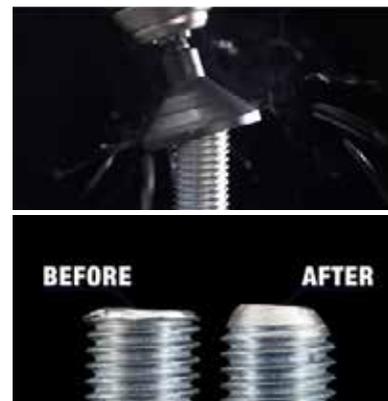
Produit	Diam	Longueur sous tête	Classe	Finition	Réf.
Vis	10	25	8.8	Zinguée	60_B_00
Vis	10	40	8.8	Zinguée	60_B_05
Vis	10	50	8.8	Zinguée	60_B_10
Vis	10	55	8.8	Zinguée	6002812
Vis	10	60	8.8	Zinguée	60_B_20
Vis	10	70	8.8	Zinguée	60_B_30
Vis	10	80	8.8	Zinguée	60_B_40
Vis	10	90	8.8	Zinguée	60_B_50
Vis	10	100	8.8	Zinguée	60_B_60
Vis	12	25	8.8	Zinguée	60_C_025
Vis	12	30	8.8	Zinguée	60_C_030
Vis	12	40	8.8	Zinguée	60_C_040
Vis	12	50	8.8	Zinguée	60_C_1
Vis	12	60	8.8	Zinguée	60_C_10
Vis	12	70	8.8	Zinguée	60_C_20
Vis	12	80	8.8	Zinguée	60_C_40
Vis	12	90	8.8	Zinguée	60_C_50
Vis	12	100	8.8	Zinguée	60_C_60
Vis	12	110	8.8	Zinguée	60_C_70
Vis	12	120	8.8	Zinguée	60_C_80
Vis	12	130	8.8	Zinguée	60_C_90
Vis	12	140	8.8	Zinguée	60_C_905
Vis	12	150	8.8	Zinguée	60_C_910
Vis	16	40	8.8	Zinguée	60_D00
Vis	16	50	8.8	Zinguée	60_D01
Vis	16	60	8.8	Zinguée	60_D1
Vis	16	70	8.8	Zinguée	60_D2
Vis	16	80	8.8	Zinguée	60_D3
Vis	16	90	8.8	Zinguée	60_D4
Vis	16	100	8.8	Zinguée	6003548
Vis	12	80	10.9	Zinguée	1364069
Vis	12	90	10.9	Zinguée	1364090
Vis	12	100	10.9	Zinguée	1364092
Vis	12	110	10.9	Zinguée	1364129
Vis	14	80	10.9	Zinguée	1364130
Vis	14	90	10.9	Zinguée	1364131
Vis	14	100	10.9	Zinguée	1364100
Vis	14	110	10.9	Zinguée	1364105

## Outil d'ébavurage externe 8-22 unistar

Chanfreine et ébavure :  
Acier inox-dur & doux, laiton,  
cuivre, aluminium, fibre de verre,  
plastique et bois

- Adapté pour vis ou tige filetée  
8-22mm,
- Axe de fixation 1/4,
- Lames en acier HRC 60  
extrêmement dur

Réf. : 7014822



### ► Ecrou sans frein



Produit	Diam	Finition	Réf.
Ecrou sans frein	M8	Zinguée	60_E_10
Ecrou sans frein	M10	Zinguée	60_E_11
Ecrou sans frein	M12	Zinguée	60_E_12
Ecrou sans frein	M14	Zinguée	60_E_14
Ecrou sans frein	M16	Zinguée	60_E_16

### ► Ecrou frein



Produit	Diam	Finition	Réf.
Ecrou frein	M8	Zinguée	60_E_18
Ecrou frein	M10	Zinguée	60_E_20
Ecrou frein	M10 pas à gauche	Zinguée	6072209
Ecrou frein	M12	Zinguée	60_E_30
Ecrou frein	M14	Zinguée	1297064
Ecrou frein	M16	Zinguée	60_E_40

### ► Rondelle plate et concave



Produit	Diam	Finition	Réf.
Rondelle plate	10	Zinguée	60_F_01
Rondelle plate	12	Zinguée	60_F_10
Rondelle plate	14	Zinguée	60_F_11
Rondelle plate	16	Zinguée	60_F_115
Rondelle éventail	12	Zinguée	60_G_12
Rondelle éventail	14	Zinguée	60_G_14
Rondelle éventail	16	Zinguée	60_G_16
Rondelle concave	13	Zinguée	60_F_20
Rondelle concave	15	Zinguée	1200585

### ► Bouchon plastique



Produit	Réf.
Bouchon plastique pour écrou M12 - clé 19	6079041
Bouchon plastique pour écrou M14 - clé 22	6079042

# Pièces détachées

## Timon / Essieu

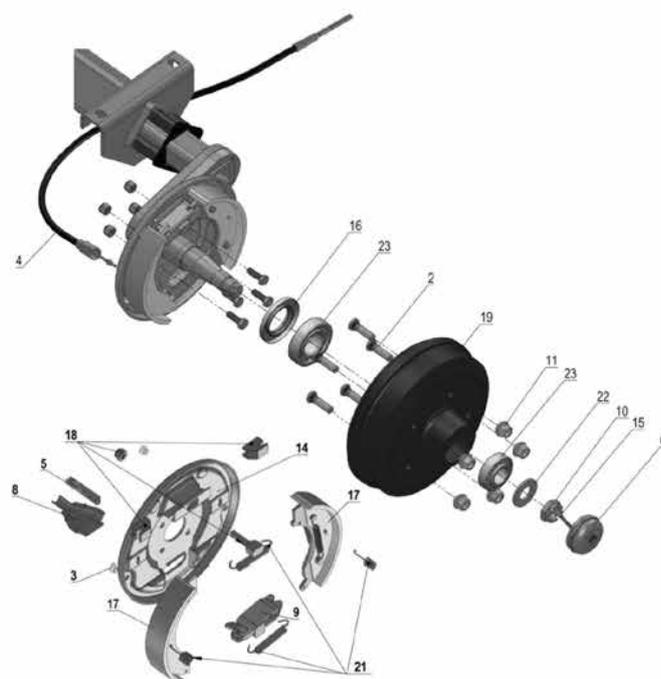
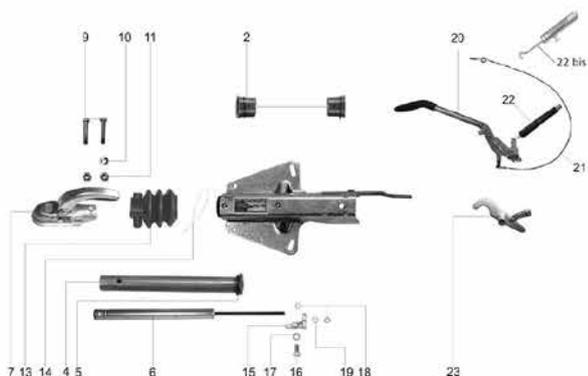
### Recherche par marque

■ **KNOTT** BRAKE TECHNOLOGY .....p.230 à 257

■ **PAILLARD** .....p.258 à 266

■ **AL-KO** .....p.267 à 354

■ **RTN / GOETT** Société Nouvelle .....p.355 à 364

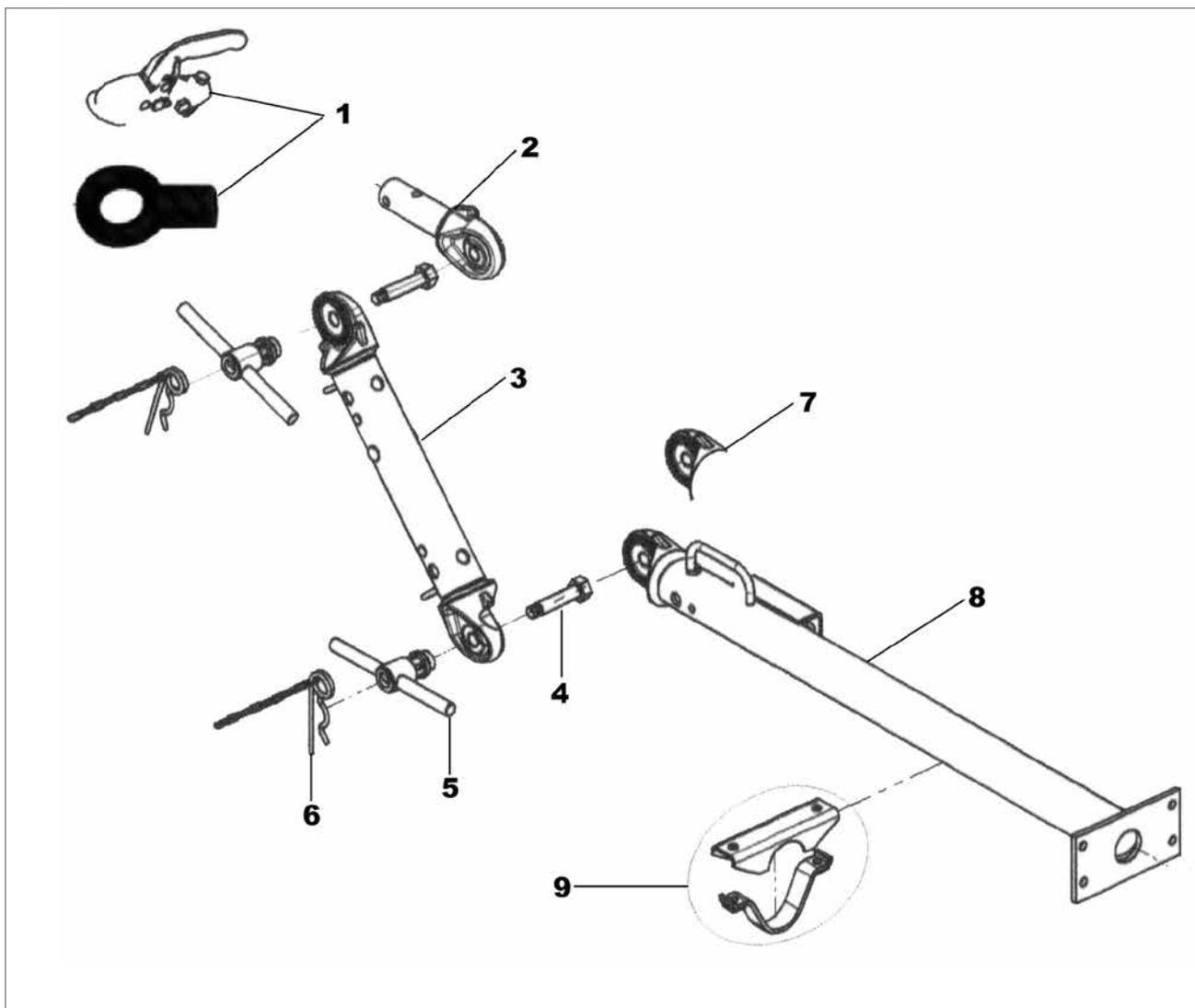


### Pièces détachées

- Timon réglable non freiné  
Type KHV ..... **p.231**
  - Attache à inertie semelle en V  
Type KF / KFG/ KFGl ..... **p.232 à 236**
  - Attache à inertie monopoutre  
Type KRV ..... **p.237**
  - Timon réglable freiné  
par axes et manettes  
Type KHA\_ / KHV\_ /  
KR\_HV / KV\_HV ..... **p.238 à 241**
    - Modèle KNOTT - Standard  
Type KHA\_ / KHV\_ / KR\_HV / KV\_HV .... **p.238**
    - Modèle KNOTT - PROTECO  
Type KR\_HV / KV\_HV ..... **p.240**  
*Monté uniquement sur chassis ECIM*
  - Timon réglable freiné par manivelle  
Type KHD ..... **p.242 à 251**
    - KHD15 ..... **p.242**  
*Monté uniquement sur remorque ECIM*
    - KHD25 ..... **p.244**  
*Monté uniquement sur remorque ECIM*
  - 1<sup>ère</sup> génération :  
avant septembre 2007 ..... **p.246**  
KHD 27 - 2700 kg - Art. n°706382.\*\*\*  
KHD 35 - 3500 kg - Art. n°706341.\*\*\*  
/ 706453.\*\*\*
  - 2<sup>ème</sup> génération :  
de septembre 2007 à décembre 2010..... **p.248**  
KHD 27 - 2700 kg - Art. n°706682.\*\*\*  
KHD 35 - 3500 kg - Art. n°706656.\*\*\*
  - 3<sup>ème</sup> génération :  
depuis janvier 2011 ..... **p.250**  
KHD 35 - 3500 kg - Art. n°706665.\*\*\* GK  
ou Art. n°706928
- Pour identifier le modèle de votre timon, vous trouverez les informations Art n°\_\_\_\_.\*\*\* et BJ\_/\_ sur la dernière ligne de la plaque KNOTT.*
- Essieu non freiné  
de 500 à 1300 kg ..... **p.252**
  - Essieu freiné  
Frein Ø 160 à 300 mm  
Roulement cartouche ..... **p.254 à 257**

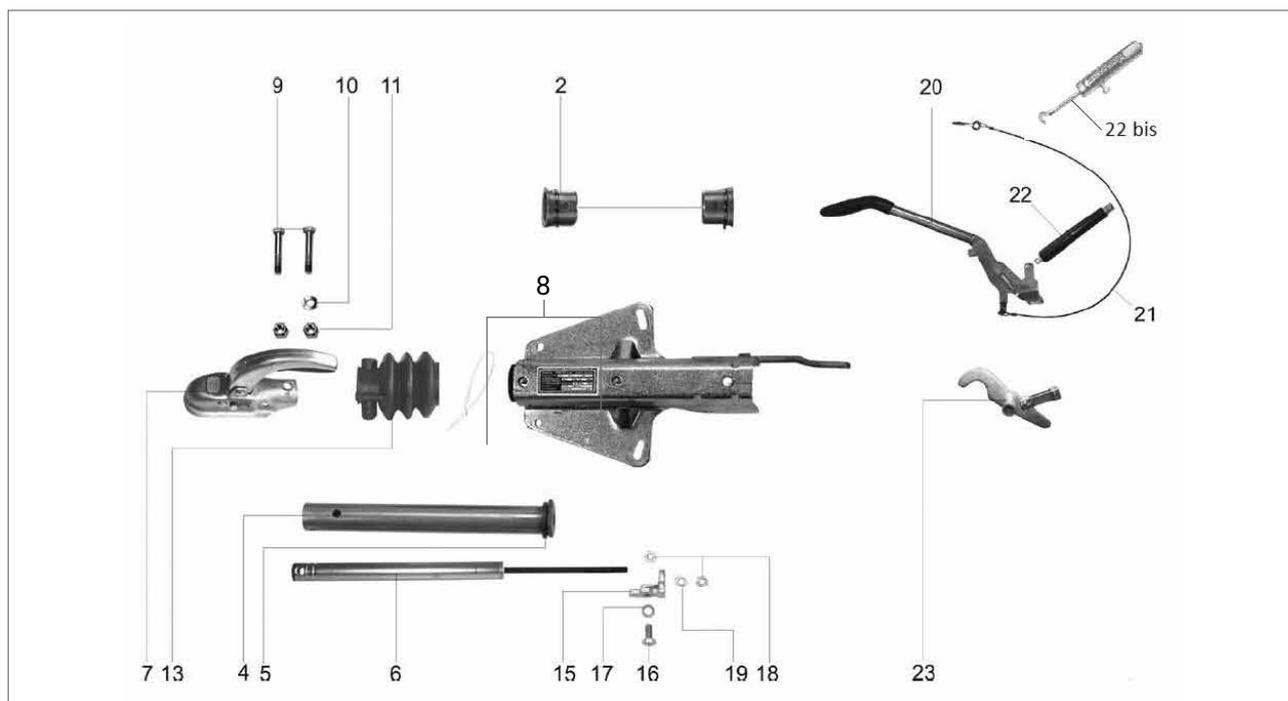
## ► Type KHV 5 (500 kg), KHV 7.5 (750 kg)

Souvent monté sur les compresseurs INGERSOLL RAND



Repère	Désignation	Type KHV 5 -500kg	Type KHV 7.5 -750kg
1 à 7	Timon réglable avec tête d'attelage	07_U_700650.001	07_U_2001004.001
1 à 7	Timon réglable avec anneau 68x25	07_U_700650.003	07_U_2001004.003
1	Tête d'attelage KK14-B	09_N_1200420	09_N_1200420
1	Anneau 68x25	17_L_200590.001	17_L_200590.001
1	Anneau 76x42	17_L_1200465	17_L_1200465
1	Anneau DIN	17_L_1200460	17_L_1200460
2	Partie supérieure sans tête ni anneau	17_L_700624.001	17_L_98012893
3	Entretoise tube lg=350	/	K-201628.051
3	Entretoise tube lg=500	17_S_700625.001	17_S_9886659354
3	Entretoise tube lg=650	/	K-9886659357.701
4+5+6	Kit axe + manette	17_M_1200529	17_M_1200530.KIT
7	Noix arrière à souder	17_E_700629.001	17_E_26019993
8+9	Tube arrière	07_U_700626.001	Suivant modèle
9	Kit collier Ø70 + Bride à boulonner	0707008	0707008

## ► Type KF

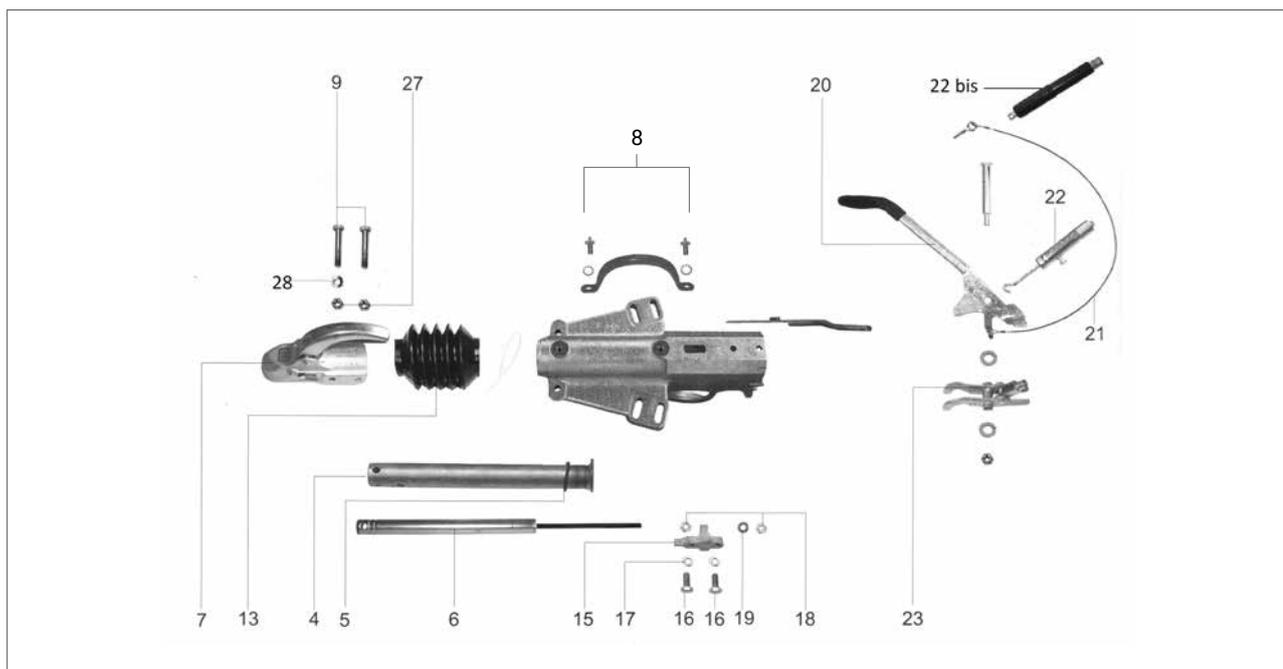


Repère	Désignation	Type KF7.5-C 750 kg	Type KF13-C 1300 kg	Type KFL14-A 1400 kg	Type KF20-A 2000 kg	Type KF27-A/A1 2700 kg Corps carré	Type KF27-B 2700 kg Corps rond
2	Bague de palier * (à l'unité)	1200440 <06/2006	1200440 <06/2006	-	1200440 <06/2006	1200441 <05/2010	1200441 <05/2010
2	Bague de palier fendue** (à l'unité)	1200443 >06/2006	1200443 >06/2006	1200443	1200443 >06/2006	1200444 >05/2010	1200444 >05/2010
4+5	Fût coulissant	18_A_1200453	18_A_1200453	1800946	18_A_1200453	18_A_1200451	3230636
5	Bague de butée	1200445 (Ø 45)	1200445 (Ø 45)	1859601 (Ø 45)	1200445 (Ø 45)	1200447 (Ø 50)	1200447 (Ø 50)
6	Amortisseur	20_C_18	20_C_19	2052010	20_C_20	20_C_21	1200414-14
7	Tête d'attelage	09_N_1200420	09_N_1200420	09_N_1200420	09_N_1200421	09_N_1200586	09_L_900.110
8	Graisser (à l'unité)	1870331	1870331	1870331	1870331	1870331	1870331
9	Vis (à l'unité)	60_C_40	60_C_40	60_C_40	60_C_40	1364092	1364131
10	Rondelle concave (à l'unité)	60_F_20	60_F_20	60_F_20	60_F_20	60_F_20	1200585
11	Ecrou (à l'unité)	60_E_30	60_E_30	60_E_30	60_E_30	60_E_30	1297064
13	Soufflet	20_S_1200455	20_S_1200455	20_S_1200455	20_S_1200455	20_S_1200455	20_S_1200455
15+16+17 +18+19	Kit rallonge amortisseur	2010001	2010001	2010009	2010001	2010002	2010002
20+21	Levier parc pour ressort repère 22 bis	1200500	1200500	-	1200500	1200500	1200500
20+21	Levier parc pour ressort repère 22	1200499	1200499	1837431	1200499	1200499	1200499
21	Câble de rupture	20_J_1200430	20_J_1200430	20_J_1200430	20_J_1200430	20_J_1200430	20_J_1200430
22	Ressort compensateur compas (GF)	1200409	1200409	1843871	1200409	1200409	1200409
22bis	Ressort compensateur métal (KH)	1200515	1200515	-	1200515	1200516	1200516
23	Biellette	1810001	1810001	1810007	1810001	1810002	1810002

\* Attention : réaliser les bagues - \*\* Bague fendue pas de réalésage

Le fut coulissant de l'attache KF27-A/A1 possède 2 trous Ø 12 pour fixation de la tête d'attelage, alors que l'attache KF27-B 2 trous Ø14

## ► Type KFG

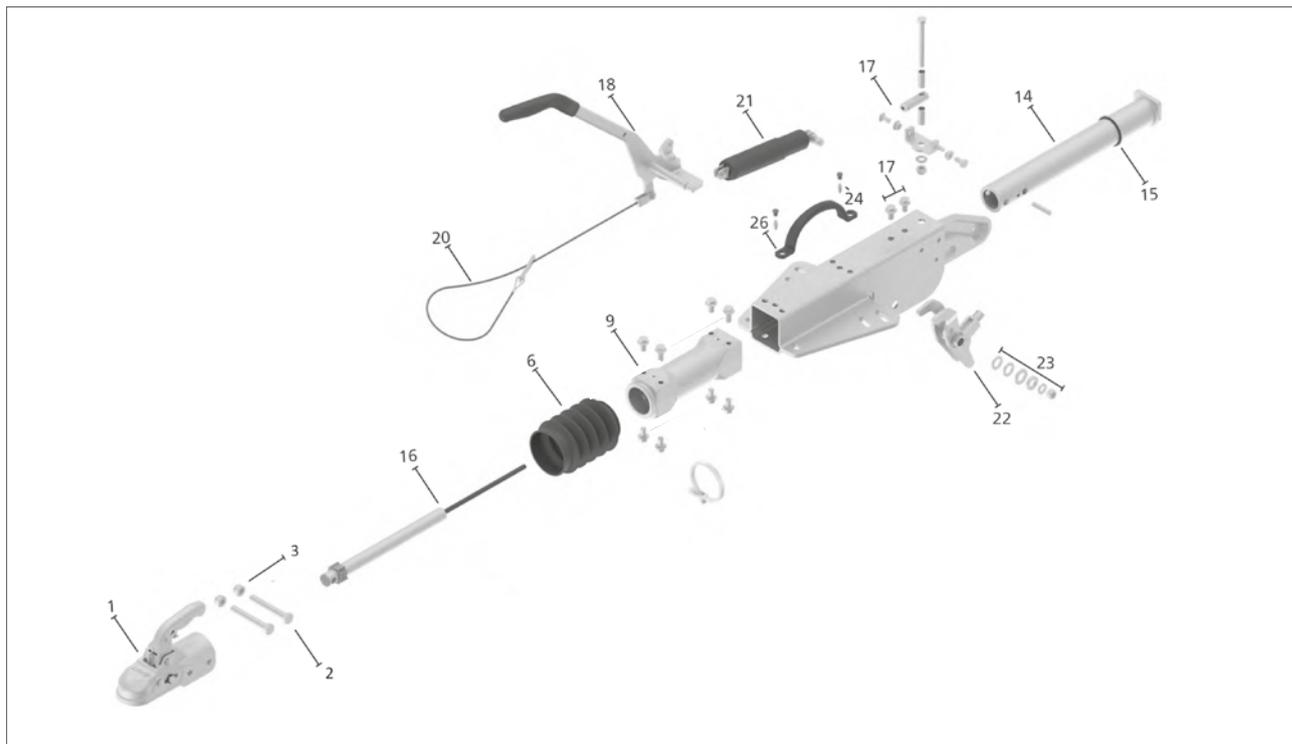


Repère	Désignation	Type KFG27-A/ A1 2700 kg	Type KFG30-A/A1 3000 kg	Type KFG35-D 3500 kg
4+5	Fût coulissant	18_A_1200451	18_A_1200451 (Avant juin 2009) 3230636 (Après juin 2009)	18_A_1200452
5	Bague de butée	1200447 (Ø 50)	1200447 (Ø 50)	1200446 (Ø 60)
6	Amortisseur	20_C_21	20_C_21 (Avant juin 2009) 1200422 (Après juin 2009)	20_C_24
7	Tête d'attelage	09_N_1200586 Avec serrure	1200423 (Avant juin 2009) 09_L_900.110 (Après juin 2009) Sans serrure	09_N_1200425 Avec serrure
8	Vis graisseur (à l'unité)	1837502	1837502	1837502
9	Vis (à l'unité)	1364092	1364090 (Ø 12) 1364131 (Ø 14)	1364105
13	Soufflet	1200457	1200457	20_S_1200458
15+16+17+18+19	Kit rallonge amortisseur	2010002	2010003	2010004
20+21	Levier parc pour ressort repère 22	1200500	1200502.KH ***	1200502.KH ***
20+21	Levier parc pour ressort repère 22bis	1200499	1200502.GF ***	1200502.GF ***
21	Câble de rupture	20_J_1200430	20_J_1200430	20_J_1200430
22	Ressort compensateur métal (KH)	1200516	1200516	1200516
22bis	Ressort compensateur compas (GF)	1200407	1200407	1200407
23	Biellette	1810003	1810003	1810003
27	Ecrou (à l'unité)	60_E_30	60_E_30 (Ø 12) 1297064 (Ø 14)	1297064
28	Rondelle concave (à l'unité)	60_F_20	60_F_20 (Ø 13) 1200585 (Ø 15)	1200585

\*\*\* Levier droit, existe en levier courbé 1200519

L'attache KFG30-A/A1 avant juin 2009 possède la vis de fixation horizontale pour la tête d'attelage Ø 14, et verticale Ø 12, alors que le modèle après juin 2009, 2 vis de diam.14.

## ► Type KFGL.35-A



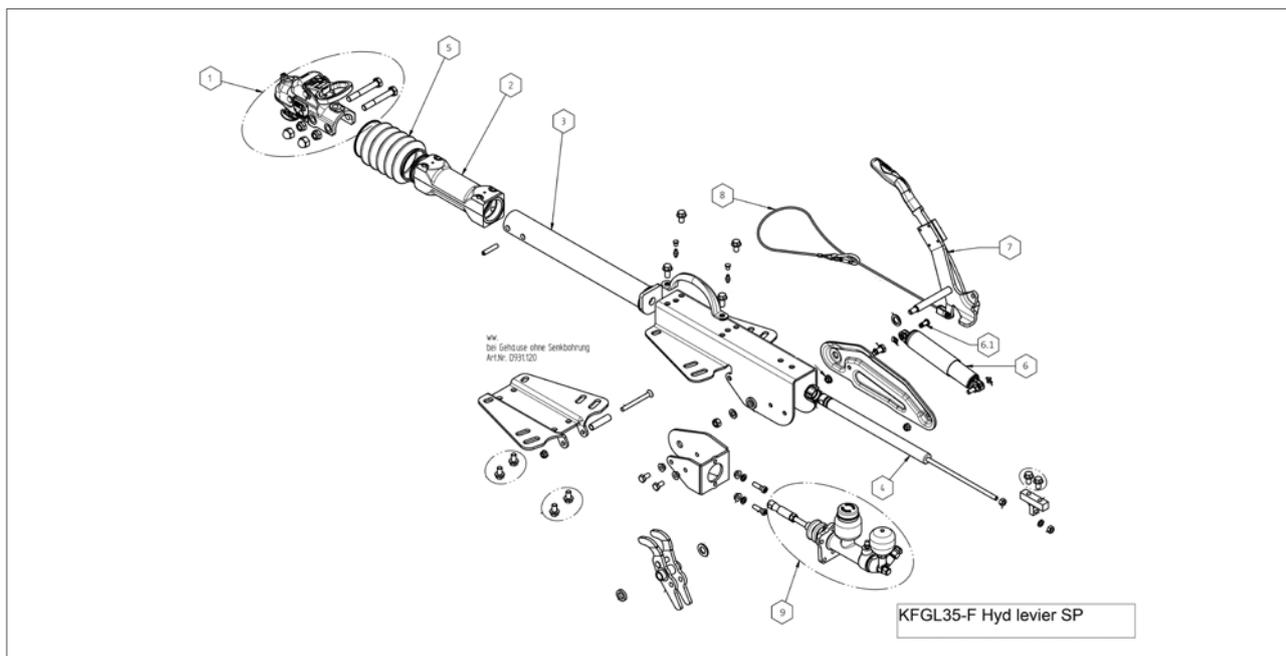
Repère	Désignation	Réf.
1	Tête d'attelage	0910002
2	Vis M14 lg=100 Cl.10.9	1364100
3	Ecrou M14 (à l'unité)	1297064
6	Soufflet	20_S_1200456
9	Palier guide	1848111
14+15	Fut coulissant Ø60	18_B_1200449
15	Bague de butée	1200446
16	Amortisseur	20_C_24
17	Kit rallonge amortisseur	2010010
18	Levier de frein GF	1200502.GF
20	Câble de rupture lg=1050 mm	20_J_1200430
21	Ressort compensateur GF	1200406
22	Biellette	1810008
23	Kit écrous Biellette	1882331
26	Poignée	3230605



### ► Graisse Mouwan verte

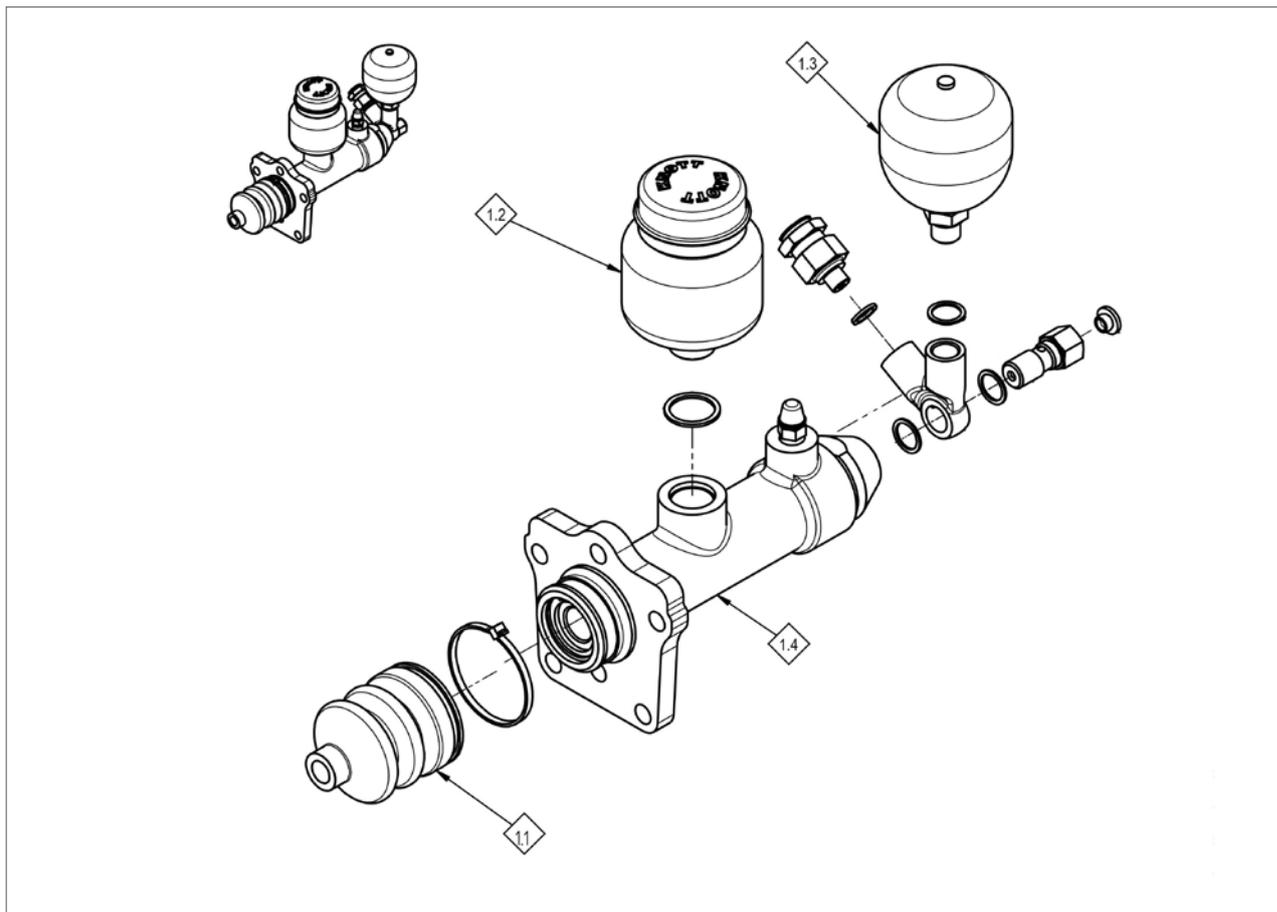
Cartouche de 400g de graisse Mouwan verte de marque HAFA  
 Permet un graissage optimal de vos roulements sur votre essieu,  
 votre mécanisme de votre attache à inertie ou timon réglable par exemple.  
 Adhère sur tous supports et résiste au cisaillement mécanique  
**Réf. : 2126935**

## ► Type KFGL.35-F hydraulique



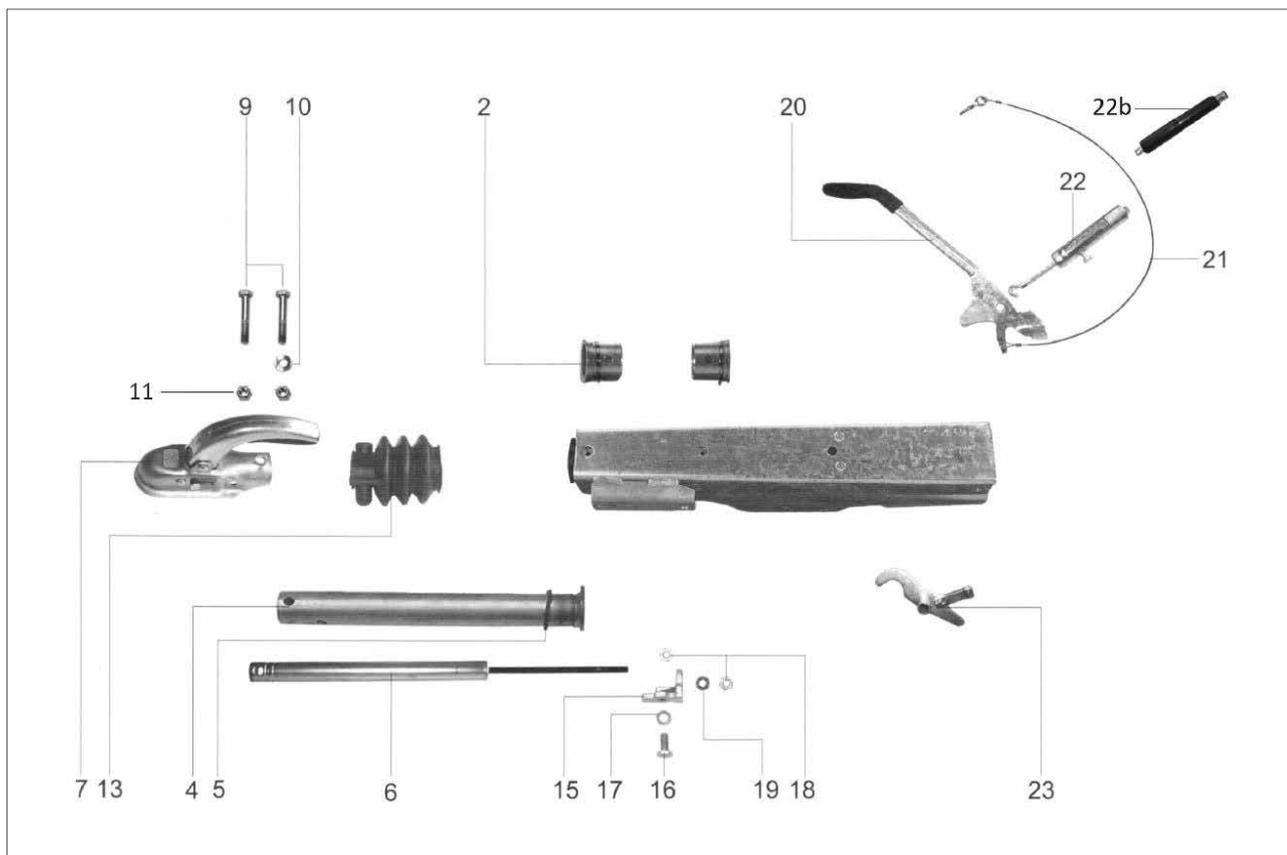
Repère	Désignation	Réf.
1	Tête AV35 avec serrure et visserie 2xM14	3230678.KIT
2	Palier guide	3230679
3	Fut coulissant Ø60	3230680
4	Amortisseur	1200419
5	Soufflet de tête	20_S_1200456
6	Ressort compensateur axes 6.1 inclus	1200406
7	Levier de frein	sur demande
8	Câble de rupture lg=1055 sur frein à main	20_J_1200430
9	Maitre cylindre complet	3230681.001

## Pièces détachées cylindre de l'attache KFGL35 hydraulique



Repère	Désignation	Réf.
1.1	Soufflet	3230682
1.2	Réservoir liquide de frein	3230683
1.3	Sphère coup de bélier	3230684
1.4	Corps maître cylindre	3230685

## ► Type KRV



Repère	Désignation	Type KRV7.5-C 750 kg	Type KRV13-C 1300 kg	Type KRV20-A 2000 kg	Type KRV30-B 3000 kg
2	Bague de palier avant juin 2006* (à l'unité)	1200440	1200440	1200440	1200441
2	Bague de palier fendue a partir de juin 2006** (à l'unité)	1200443	1200443	1200443	-
4+5	Fut coulissant	18_A_1200453	18_A_1200453	18_A_1200453	1820411
5	Bague de butée	1200445 (Ø 45)	1200445 (Ø 45)	1200445 (Ø 45)	1200447 (Ø 50)
6	Amortisseur	20_C_18	20_C_19	20_C_20	20_C_30
7	Tête d'attelage	09_N_1200420	09_N_1200420	09_N_1200421	09_L_900.110
9	Vis (à l'unité)	60_C_40	60_C_40	60_C_40	1364131
10	Rondelle concave (à l'unité)	60_F_20	60_F_20	60_F_20	1200585
11	Ecrou (à l'unité)	60_E_30	60_E_30	60_E_30	1297064
13	Soufflet	20_S_1200455	20_S_1200455	20_S_1200455	1200457
15+16+17+18+19	Kit rallonge amortisseur	2010001	2010001	2010001	2010011
20+21	Levier parc pour ressort repère 22	1200500	1200500	1200500	1869002
20+21	Levier parc pour ressort repère 22	1200499	1200499	1200499	-
21	Câble de rupture	20_J_1200430	20_J_1200430	20_J_1200430	20_J_1200430
22b	Ressort compensateur compas (GF)	1200409	1200409	1200409	1200407
22	Ressort compensateur métal (KH)	1200515	1200515	1200515	-
23	Biellette	1810001	1810001	1810001	1810009

\*Attention : réalésage des bagues - \*\*Bague fendue pas de réalésage

Modèle avec levier  
de frein sur commande  
de freinage

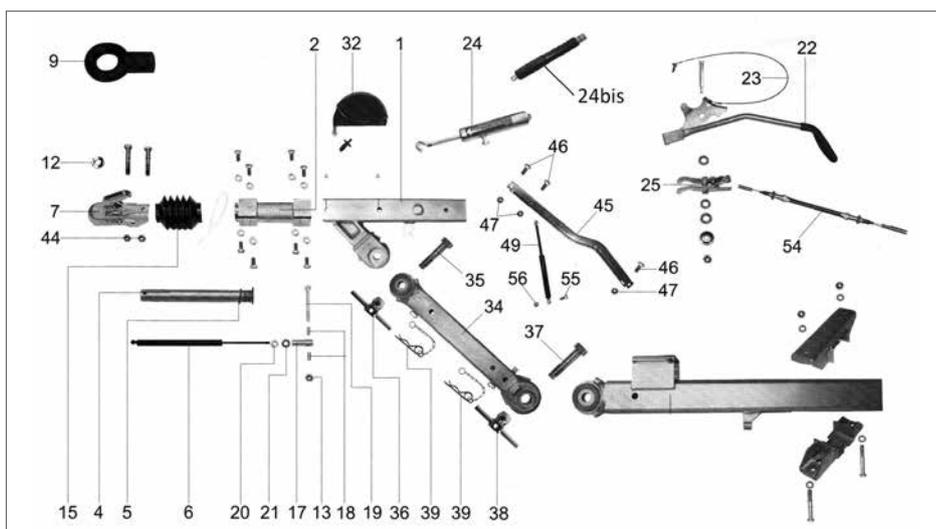
► Type KHA\_\_ ; KHV\_\_ ;  
KR\_\_HV ; KV\_\_HV

**Rappel** *La graisse*

**Mouwan verte**

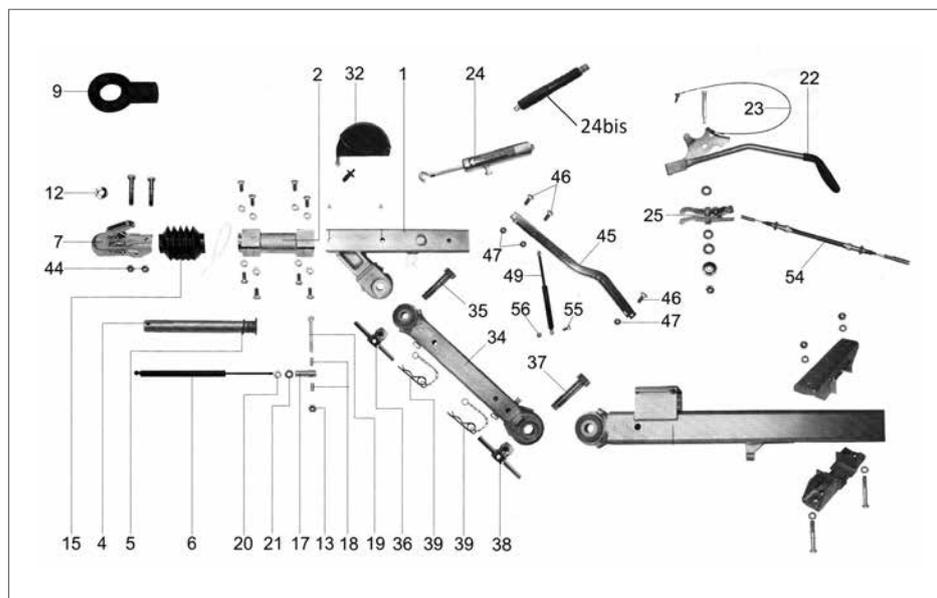
Permet un graissage optimal.  
Adhère sur tous supports  
et résiste au cisaillement  
mécanique.

Réf. : 2126935



Repère	Désignation	Type KHA13-C 1300 kg	Type KHA20-A 2000 kg	Type KHA30-A 2600 kg
1	Partie sup complète type « GF » ann 68x42 sans câble	07_S_1200594	07_S_1200595	07_S_1200591
2	Palier guide nu « GF » corps d'attache carré	1200524	1200524	1200522
2	Palier guide nu « KH » corps d'attache rond	1200520	1200521	/
4+5	Fut coulissant corps d'attache carré	18_A_1200453	18_A_1200453	18_B_1200454
4+5	Fut coulissant corps d'attache rond	18_A_1200453.002	18_A_1200453.002	/
5	Bague de butée	1200445 (Ø45)	1200445 (Ø45)	1200447 (Ø50)
6	Amortisseur	20_C_19	20_C_20	20_C_25
7	Tête d'attelage	09_N_1200420	09_N_1200421	09_L_900.110
9	Anneau 68x42	17_L_1200467	17_L_1200467	17_L_1200468
9	Anneau 76x42	17_L_1200465	17_L_1200465	17_L_1200466
9	Anneau DIN	17_L_1200460	17_L_1200460	17_L_1200461
11	Vis (à l'unité)	60_C_40	60_C_40	1364131
12	Rondelle concave (à l'unité)	60_F_20	60_F_20	1200585
13+17+18 +19+20+21	Kit rallonge amortisseur	2010005	2010005	2010006
15	Soufflet	1200457	1200457	1200457
22+23	Levier parc « GF » pour ressort repère 24bis	1200504.GF	1200504.GF	1200504.GF
22+23	Levier parc « KH » pour ressort repère 24	1200504.KH	1200504.KH	1200504.KH
23	Câble de rupture	20_J_1200432	20_J_1200432	20_J_1200432
24	Ressort compensateur métal (KH)	1200515	1200515	1200516
24bis	Ressort compensateur compas (GF)	1200409	1200409	1200406
25	Biellette « GF »	1810001	1810001	1810005
25	Biellette « KH »	1810001	1810001	1810004
32	Capot protecteur « GF »	1812441	1812441	1812442
32	Capot protecteur « KH »	1200503	1200503	1200503
34	Entretoise A= Lg ; Ø1= ext. dents sup / Ø2= ext. dents inf	17_S_1200554 A=500 ; 75/75	17_S_1200556 A=500 ; 75/90	1200559 A=500 ; 90/108
35+36+39	Kit axe+manette sup	17_M_1200530.KIT Ø20 Lg90	17_M_1200530.KIT Ø20 Lg90	17_M_1200532.KIT Ø28 Lg12
37+38+39	Kit axe+manette inf	17_M_1200531.KIT Ø28 Lg110	17_M_1200532.KIT Ø28 Lg123	17_M_1200533.KIT Ø36 Lg155
44	Ecrou (à l'unité)	60_E_30	60_E_30	1297064
45+46+47 +49+55+56	Kit assistance A= Lg	1200588-500 A=500	1200588-500 A=500	1200587-500 A=500
54	Câble de timon Gaine / Câble	20_K_1200567 1000/1370	20_K_36066.02 1100/1470	20_K_1200572 1100/1470

► Type KHA\_\_ ; KHV\_\_  
KR\_\_HV ; KV\_\_HV

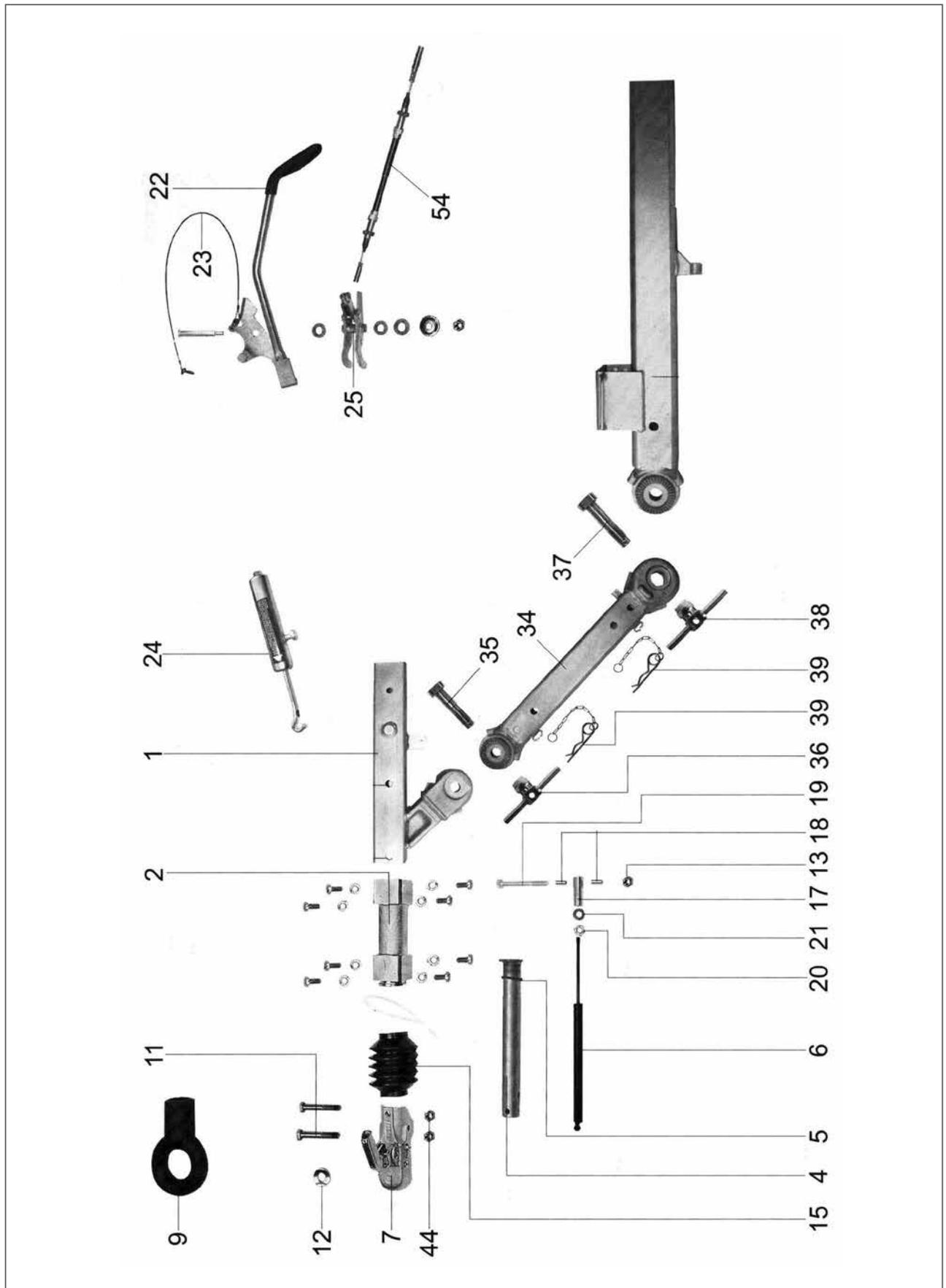


Repère	Désignation	Type KHA30-B 3000 kg	Type KHA35-D 3500 kg Timon 100x100	Type KHA35-D 3500 kg Timon 160x90
1	Partie sup complète type « GF » ann 68x42 sans câble	07_S_1200592	07_S_1200593	07_S_1200593
2	Palier guide nu « GF » corps d'attache carré	1200522	1200523	1200523
2	Palier guide nu « KH » corps d'attache rond	/	/	/
4+5	Fut coulissant	18_B_1200454	18_B_1200449	18_B_1200449
5	Bague de butée	1200447 (Ø50)	1200446 (Ø60)	1200446 (Ø60)
6	Amortisseur	20_C_22	20_C_24	20_C_24
7	Tête d'attelage	09_L_900.110	0910002	0910002
9	Anneau 68x42	17_L_1200468	17_L_1200598	17_L_1200598
9	Anneau 76x42	17_L_1200466	17_L_1200464	17_L_1200464
9	Anneau DIN	17_L_1200461	17_L_1200463	17_L_1200463
11	Vis (à l'unité)	1364131	1364100	1364100
12	Rondelle concave (à l'unité)	1200585	1200585	1200585
13+17+18 +19+20+21	Kit rallonge amortisseur	2010006	2010007	2010007
15	Soufflet	1200457	20_S_1200456	20_S_1200456
22+23	Levier parc « GF » pour ressort repère 24bis	1200504.GF	1200504.GF	1200504.GF
22+23	Levier parc « KH » pour ressort repère 24	1200504.KH	1200504.KH	1200504.KH
23	Câble de rupture	20_J_1200432	20_J_1200432	20_J_1200432
24	Ressort compensateur métal (KH)	1200516	1200516	1200516
24bis	Ressort compensateur compas (GF)	1200406	1200406	1200406
25	Biellette « GF »	1810005	1810005	1810005
25	Biellette « KH »	1810004	1810004	1810004
32	Capot protecteur « GF »	1812442	1200503.GF	1200503.GF
32	Capot protecteur « KH »	1200503	1200503	1200503
34	Entretoise A= Lg ; Ø1= ext. dents sup / Ø2= ext. dents inf	1200559 A=500 ; 90/108	1200559 A=500 ; 90/108	17_S_1200564 A=700 ; 90/108
35+36+39	Kit axe+manette sup	17_M_1200532.KIT Ø28 Lg123	17_M_1200532.KIT Ø28 Lg123	17_M_1200532.KIT Ø28 Lg123
37+38+39	Kit axe+manette inf	17_M_1200533.KIT Ø36 Lg155	17_M_1200533.KIT Ø36 Lg155	17_M_1200533.KIT Ø36 Lg155
44	Ecrou (à l'unité)	1297064	1297064	1297064
45+46+47 +49+55+56	Kit assistance A= Lg	1200587-500 A=500	1200587-500 A=500	1200587-700 A=700
54	Câble de timon Gaine / Câble	20_K_1200572 1100/1470	20_K_1200572 1100/1470	20_K_1200434 1500/1870

# Pièces détachées timon réglable standard KNOTT-PROTECO

Modèle avec levier de frein sur commande de freinage  
Monté uniquement sur les remorques ECIM

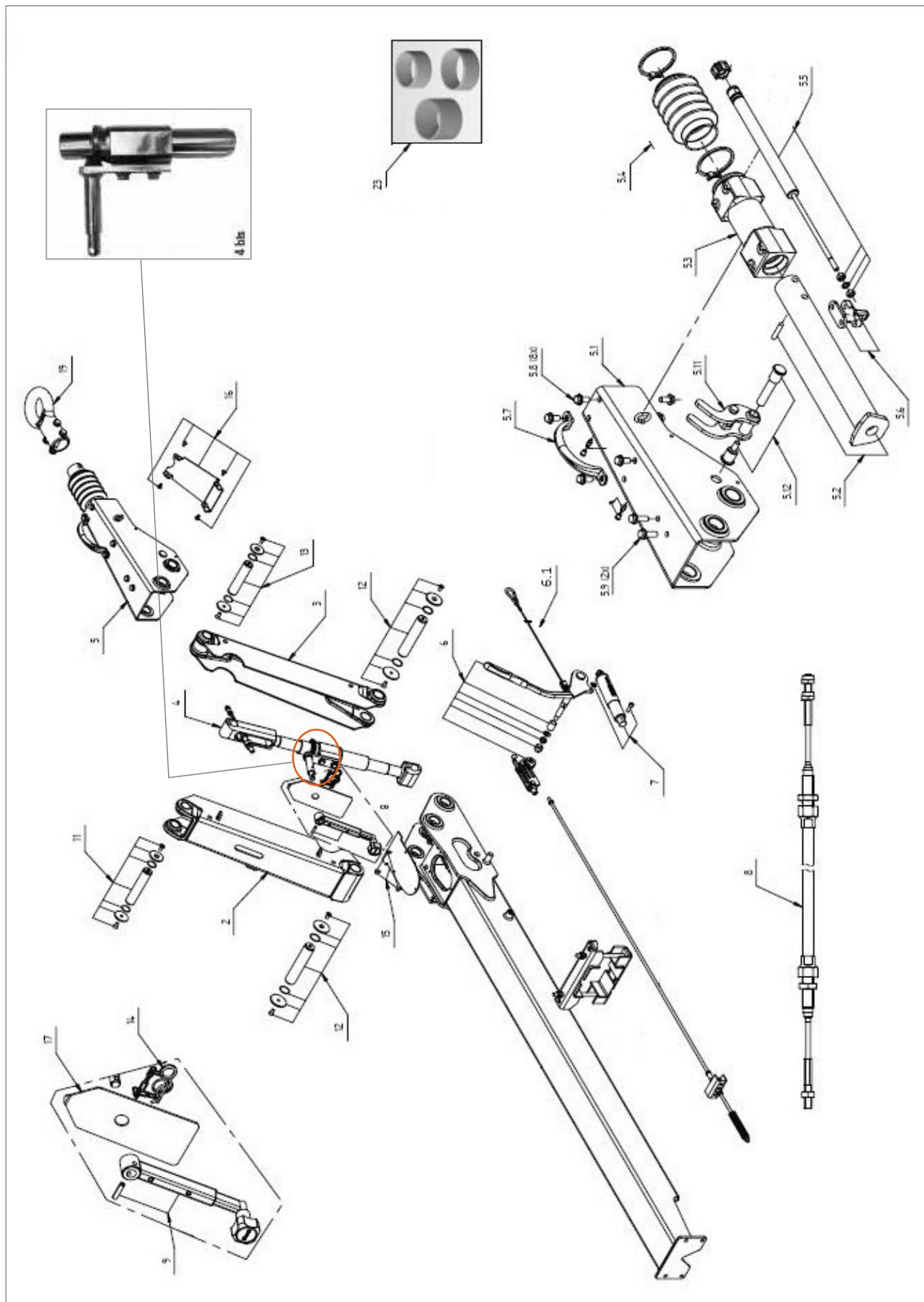
► Type KR\_HV ; KV\_HV



Repère	Désignation	Type KR20HV 2000 kg	Type KR30HV-A 2500 kg	Type KR35HV 3500 kg
1	Partie sup. complète anneau 76x42 sans câble	0710001	0710004	0710007
2	Palier guide	1858003	1200523	1200523
4+5	Fut coulissant	18_A_1200453	18_B_1200449	18_B_1200449
5	Bague de butée	1200445 (Ø45)	1200446 (Ø60)	1200446 (Ø60)
6	Amortisseur	20_C_20	2052012	20_C_24
7	Tête d'attelage	09_N_1200421	0910002	0910002
9	Anneau 68x42	17_L_1200467	17_L_1200598	17_L_1200598
9	Anneau 76x42	17_L_1200465	17_L_1200464	17_L_1200464
9	Anneau DIN	17_L_1200460	17_L_1200463	17_L_1200463
11	Vis (à l'unité)	60_C_40	1364100	1364100
12	Rondelle concave (à l'unité)	60_F_20	1200585	1200585
13+17+18+19+20+21	Kit rallonge amortisseur	2010005	2010007	2010007
15	Soufflet	1200457	20_S_1200456	20_S_1200456
22+23	Levier parc« KH » pour ressort repère 24	1200504.KH	1200504.KH	1200504.KH
23	Câble de rupture	20_J_1200432	20_J_1200432	20_J_1200432
24	Ressort compensateur métal KH	1200515	1200516	1200516
25	Biellette« KH »	1810001	1810004	1810004
34	Entretoise noix même sens A= Lg ; Ø1= ext. dents sup. / Ø2= ext. dents inf	1710001 A=500 ; 75/90	1710004 (AM) A=400 ; 90/90	1710007 A=600 ; 90/108
34	Entretoise noix même sens A= Lg ; Ø1= ext. dents sup. / Ø2= ext. dents inf	/	1710005 (NM) A=600 ; 90/108	/
35+36+39	Kit axe+manette sup	17_M_1200530.KIT Ø20 Lg90	17_M_1200532.KIT Ø28 Lg123	17_M_1200532.KIT Ø28 Lg123
37+38+39	Kit axe+manette inf	17_M_1200532.KIT Ø28 Lg123	17_M_1200532.KIT Ø28 Lg123(rep.34 AM)	17_M_1200533.KIT Ø36 Lg155
37+38+39	Kit axe+manette inf	/	17_M_1200533.KIT Ø36 Lg155 (rep.34 NM)	/
44	Ecrou (à l'unité)	60_E_30	1297064	1297064
54	Câble de timon Gaine / Câble	20_K_36066.02 1100/1470	20_K_36061.03 1200/1570	20_K_36061.03 1200/1570
54	Câble de timon Gaine / Câble	/	20_K_36061.05 1400/1770	20_K_36061.05 1400/1770
	Capot protecteur	/	1859011	1855011

# Type KHD15

Monté sur remorque ECIM



Repère	Désignation	Réf.
2	Bras intermédiaire arrière	1705212
3	Bras intermédiaire avant	1705213
4 + 4 bis	Mécanisme central KHD15-700	1870370
4 bis	Ensemble palier + pignons pour mécanisme 1870370	1859027
/	Soufflet mécanisme central (à l'unité)	1853018
5	Partie supérieure sans accrochage	0770200
5.1	Corps seul partie supérieur	Sur demande
5.2	Fut coulissant	1870330
5.3	Palier guide nu	K-750031.001
5.4	Soufflet	1200457
5.5	Amortisseur	20_C_20
5.6	Butée d'amortisseur	2010008.KIT
5.7	Poignée	1870340
5.8	Vis (à l'unité)	Avec repère 5.7
5.9	Vis (à l'unité)	Avec repère 5.6
5.11	Biellette	1810006.KIT
5.12	KIT axe de biellette	Avec repère 5.11
6	KIT levier de frein	1830016
6.1	Câble de rupture 2200m	20_J_1200431
7	Ressort compensateur	1200405
8	Câble de timon 930/1285 2xM10	1200576
9	KIT manivelle	1870350.KIT
11	KIT axe bras intermédiaire arrière haut Ø25x130	1870310
12	KIT axe bras intermédiaire AV/AR bas Ø25x124	1870320
13	KIT axe bras intermédiaire avant haut Ø25x120	1870300
14	KIT chainette + goupille	Avec repère 9
15	Trappe de visite	1870390
16	Trappe de visite	1870395
17	Cache de protection	1870360
19	Anneau 68x42	17_L_1200597
19	Anneau 76x42	17_L_1200465
19	Anneau DIN	17_L_1200460
19	Tête d'attelage K20	09_N_1200421
23	Lot de 4 bagues Ø25x20 pour tube arrière / bras intermédiaire ou cde de freins	1858022

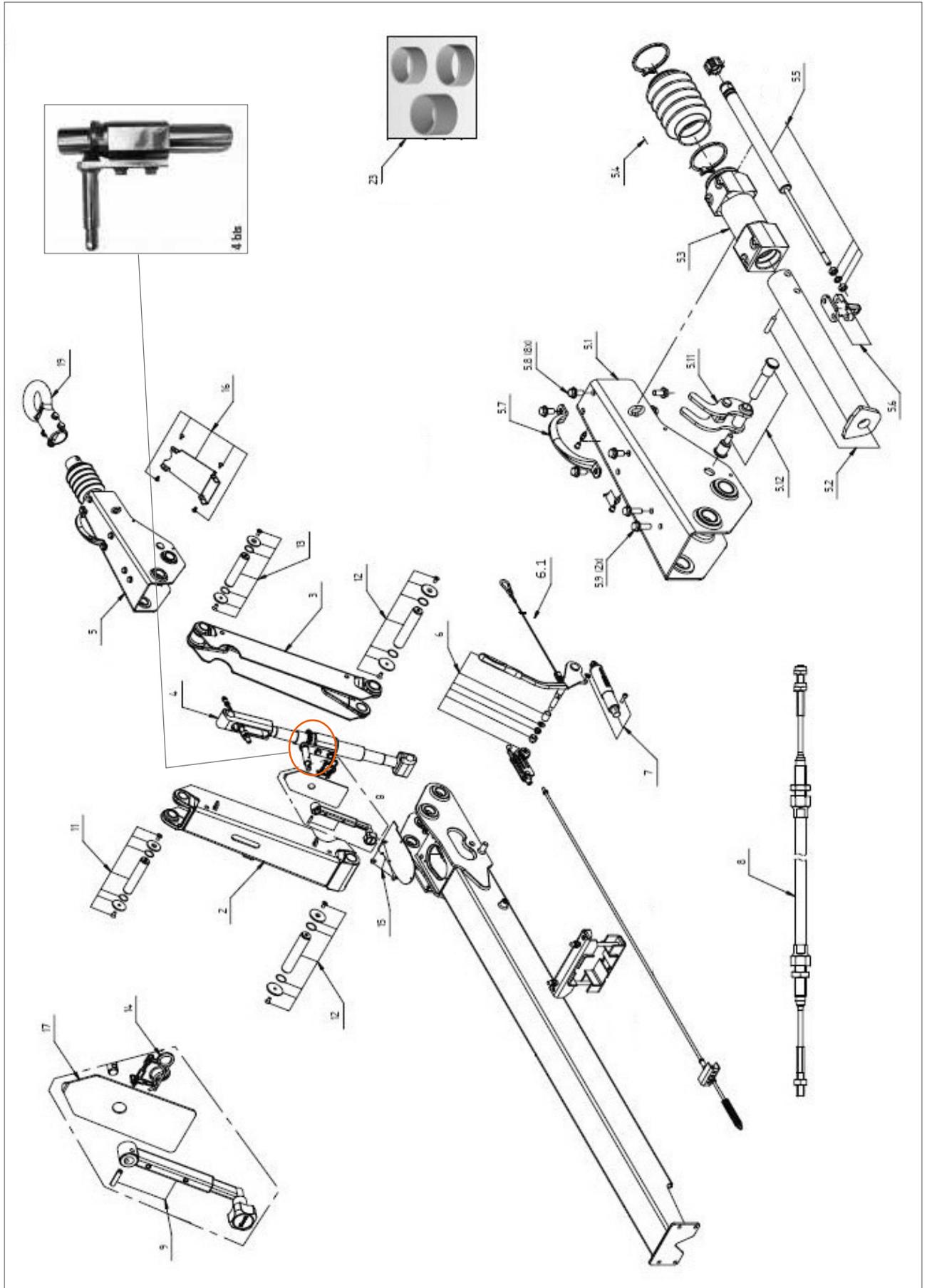


### ► Graisse Mouwan verte

Cartouche de 400g de graisse Mouwan verte de marque HAFA  
 Permet un graissage optimal de vos roulements sur votre essieu,  
 votre mécanisme de votre attache à inertie ou timon réglable par exemple.  
 Adhère sur tous supports et résiste au cisaillement mécanique  
**Réf. : 2126935**

# Type KHD25

Monté sur remorque ECIM

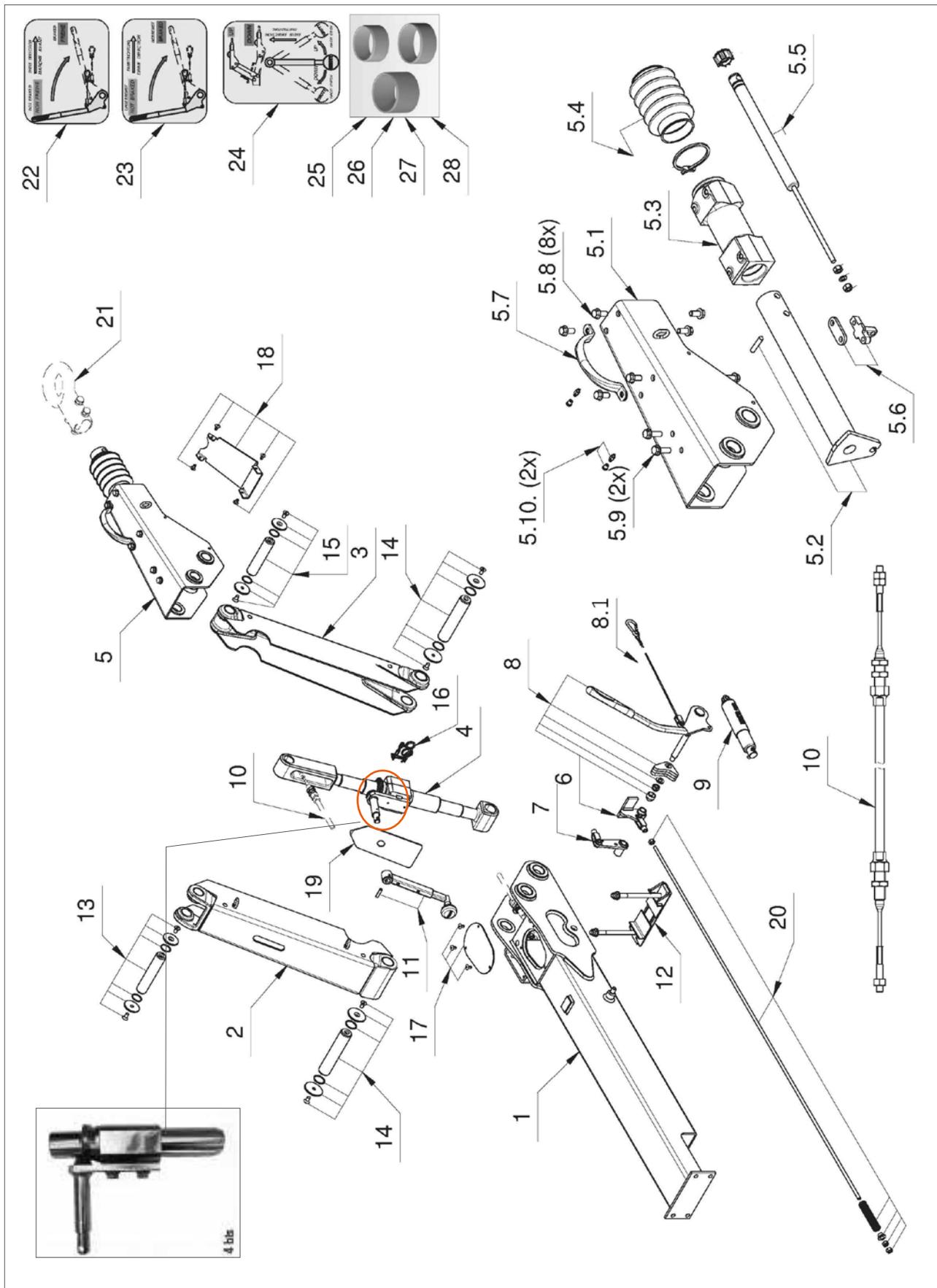


Repère	Désignation	Réf.
2	Bras intermédiaire arrière	1705210
3	Bras intermédiaire avant	1705211
4 + 4 bis	Mécanisme central	3230599
4 bis	Ensemble palier + pignons	3230597
/	Soufflet mécanisme central (à l'unité)	3230655
/	Bague pour ensemble palier + pignons côté inertie	3230595
/	Bague pour ensemble palier + pignons côté tube arr.	3230596
5	Partie supérieure sans accrochage	0715106
5.1	Corps seul partie supérieur	Sur demande
5.2	Fût coulissant	1200487
5.3	Palier guide nu	1200522
5.4	Soufflet	1200457
5.5	Amortisseur	1200438
5.6	Butée d'amortisseur	1200489.KIT
5.7	Poignée	3230605
5.8	Vis (à l'unité)	3230630
5.9	Vis (à l'unité)	3230606
5.10	Graisseur + bouchon (à l'unité)	1353014
5.11	Biellette	1200479-40
5.12	KIT axe de biellette	1200488
6	KIT levier de frein	1830015
6.1	Câble de rupture 2200m	20_J_1200431
7	Ressort compensateur	1200409
8	Câble de timon 900/1270 2xM10	1200577
9	KIT manivelle fixe lg=185	1200493
11	KIT axe bras intermédiaire arrière haut Ø30x163	1871014
12	KIT axe bras intermédiaire AV/AR bas Ø35x163	1871016
13	KIT axe bras intermédiaire avant haut Ø30x150	1871015
14	KIT chainette + goupille	1200539
15	Trappe de visite	1859038
16	Trappe de visite	1859037
17	Cache de protection	1979037
19	Anneau 68x42	17_L_1200599
19	Anneau 76x42	17_L_1200466
19	Anneau DIN	17_L_1200461
19	Tête d'attelage	0900587
23	Lot de 4 bagues Ø35x20 tube arrière	1858018
23	Lot de 4 bagues (2xØ35x30 + 2x Ø30x20) Bras intermédiaire	1858019
23	Lot de 4 bagues cde de frein Ø30x20	1858020

Manivelle extensible

► KHD 27 - 2700kg - Art n°706382 \*\*\*

KHD 35 - 3500kg - Art n°706341. \*\*\* ou Art n°706453 \*\*\*

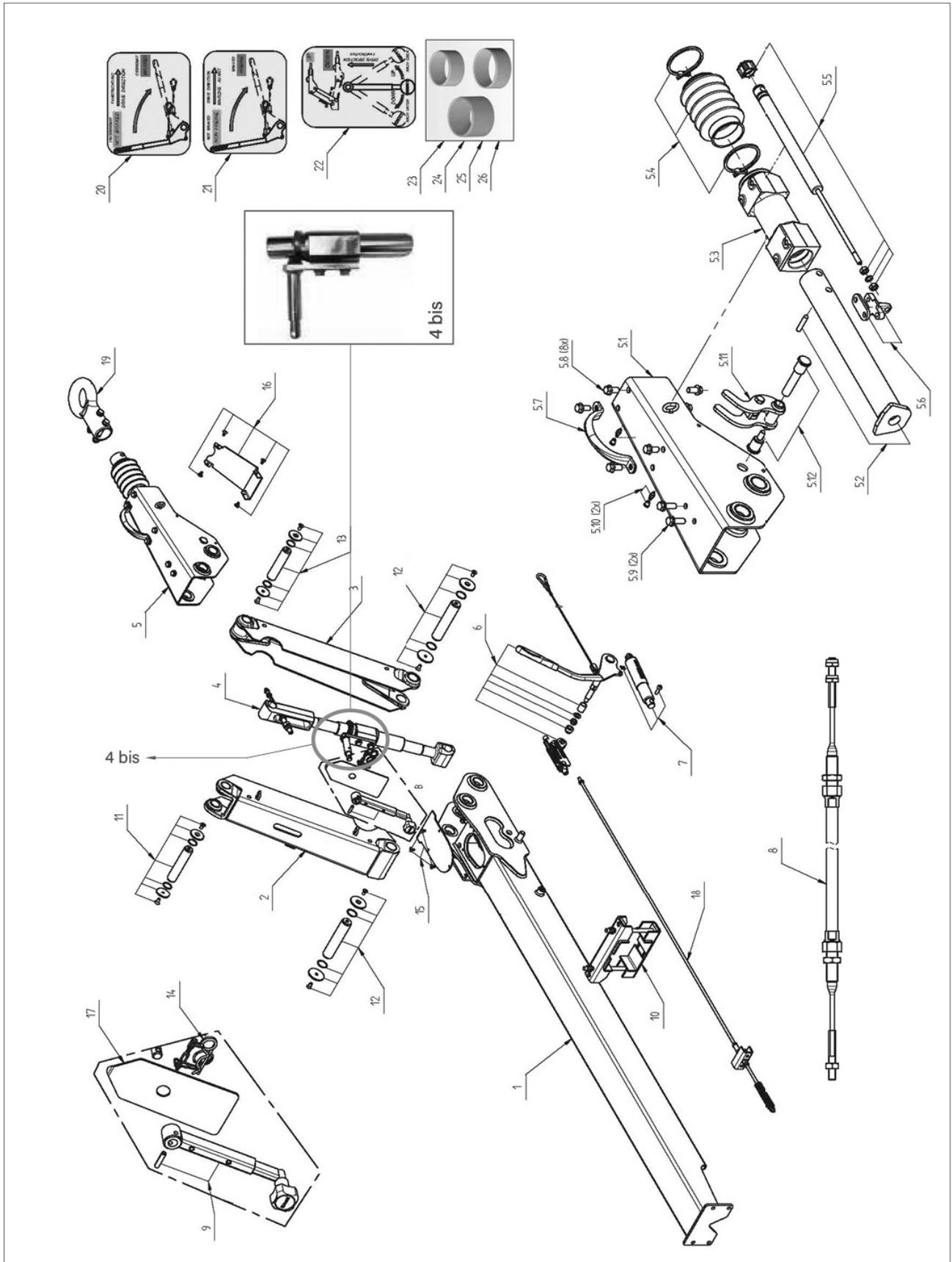


Repère	Désignation	Type KHD27 - 2700 kg	Type KHD35 - 3500 kg
		Art n°706382.***	Art n°706341.*** Art n°706453.***
1	Tube arrière	Suivant Lg	Suivant Lg
2	Bras intermédiaire arrière	3230600	3230600
3	Bras intermédiaire avant	3230601	3230601
4 + 4 bis	Mécanisme central	3230602	3230602
4 bis	Ensemble palier + pignons pour mécanisme 3230602	3230641	3230641
/	Soufflet pour mécanisme central (à l'unité)	3230655	3230655
/	Bague pour soufflet de mécanisme (1 par soufflet)	3230654	3230654
5	Partie supérieure sans accrochage	3230620	3230603
5.1	Corps seul partie supérieur	3230621	3230604
5.2	Fut coulissant	1200472	1200473
5.3	Palier guide nu	1200522	1200523
5.4	Soufflet	1200457	20_S_1200456
5.5	Amortisseur	1200438	20_C_24
5.6	Butée arrière d'amortisseur	1200489.KIT	1200489.KIT
5.7	Poignée	3230605	3230605
5.8	Vis (à l'unité)	3230606	3230606
5.9	Vis (à l'unité)	3230606	3230607
5.10	Graisseur + bouchon (à l'unité)	1353014	1353014
6	Bielle de tringle	3230608	3230608
7	Bielle de commande	3230609	3230609
8	Kit levier parc avec câble de rupture	1200497.KIT	1200497.KIT
8.1	Câble de rupture	20_J_1200431	20_J_1200431
9	Ressort compensateur	1200409	1200406
10	Câble de timon Gaine 920 Câble 1290 2xM10	1200575	1200575
11	Kit manivelle extensible	1200492	1200493
12	Kit bride avant	Suivant modèle	Suivant modèle
13	Kit axe bras intermédiaire arrière, haut Ø35x172	3230610	3230610
14	Kit axe bras intermédiaire AV/AR, bas Ø40x191	3230611	3230611
15	Kit axe bras intermédiaire avant, haut Ø35x158	3230612	3230612
16	Kit chaînette + goupille	1200539	1200539
17	Trappe de visite timon droit + 3 chevilles	1979035	1979035
18	Trappe de visite partie supérieure + 4 chevilles	1979038	1979036
19	Cache de protection	1979037	1979037
20	Kit tringle	Suivant Lg	Suivant Lg
21	Anneau 68x42	17_L_1200599	17_L_1200598
21	Anneau 76x42	17_L_1200466	17_L_1200464
21	Anneau DIN	17_L_1200461	17_L_1200463
21	Tête d'attelage AVONRIDE	09_N_1200427	09_N_1200425
21	Tête d'attelage KNOTT	09_N_1200586	0910002
22	Autocollant levier parc FR/ANG	3230613	3230613
23	Autocollant levier parc ALL/ANG	3230614	3230614
24	Autocollant manivelle de relevage	3230615	3230615
25	Lot de bagues pour tube arrière (rep.1)	3230616	3230616
26	Lot de bagues pour bras intermédiaire AR (rep.2)	3230617	3230617
27	Lot de bagues pour bras intermédiaire AV (rep.3)	3230617	3230617
28	Lot de bagues pour partie supérieure (rep.5)	3230619	3230619

La Référence Art n° \_\_\_\_\_ se trouve sur la dernière ligne de la plaque du timon

Reconnaisable grâce aux têtes d'axes de part et d'autres de la commande de frein qui tiennent la bielle de transmission, ainsi qu'à la manivelle non extensible.

- ▶ KHD 27 - 2700kg - Art n°706682.\*\*\*
- ▶ KHD 35 - 3500kg - Art n°706656.\*\*\*



Repère	Désignation	Type KH27 - 2700 kg Art n° 706682.***	Type KHD35 - 3500 kg Art n° 706656.***
1	Tube arrière	Suivant Lg	Suivant Lg
2	Bras intermédiaire arrière	3230600	3230600
3	Bras intermédiaire avant	3230601	3230601
4 + 4 bis	Mécanisme central	3230602	3230602
4 bis	Ensemble palier + pignons pour mécanisme 3230602	3230641	3230641
/	Soufflet pour mécanisme central (à l'unité)	3230655	3230655
/	Bague pour soufflet de mécanisme (1 par soufflet)	3230654	3230654
5	Partie supérieure sans accrochage	K-706613.001	K-706750.001 <sup>(1)</sup>
5.1	Corps seul partie supérieur	K-706612.001	K-706562.001
5.2	Fut coulissant	1200487	1200483
5.3	Palier guide nu	1200522	1200523
5.4	Soufflet	1200457	20_S_1200456
5.5	Amortisseur	1200438	20_C_24
5.6	Butée arrière d'amortisseur	1200489.KIT	1200489.KIT
5.7	Poignée	3230605	3230605
5.8	Vis (à l'unité)	3230630	3230606
5.9	Vis (à l'unité)	3230606	3230607
5.10	Graisser + bouchon (à l'unité)	1353014	1353014
5.11	Bielle de transmission	1200479-40	1200479-40
5.12	Kit axe de biellette	1200488	1200482
6	Kit levier parc coudé avec câble de rupture, fonctionne à l'envers, embiellage décentré A=150.5	1200496.KIT	1200496.KIT
6	Kit levier parc coudé avec câble de rupture, fonctionne à l'envers, embiellage centré A=125.5	3230649.KIT	3230649.KIT
6	Kit levier parc coudé avec câble de rupture, fonctionne à l'endroit, embiellage centré A=125.5	3230647.KIT	3230647.KIT
6	Kit levier parc droit avec câble de rupture, fonctionne à l'endroit	/	1830014
6.1	Câble de rupture 2200 mm	20_J_1200431	20_J_1200431
7	Ressort compensateur	1200409	1200406
8	Câble de timon Gaine 900 Câble 1270 2xM10	1200577	1200577
9	Kit manivelle fixe Lg 185	1200493	1200493
/	Pommeau de manivelle 1200493	1200495	1200495
10	Kit bride avant	Suivant modèle	Suivant modèle
11	Kit axe bras intermédiaire arrière, haut Ø35x172	3230610	3230610
12	Kit axe bras intermédiaire AV/AR, bas Ø40x191	3230611	3230611
13	Kit axe bras intermédiaire avant, haut Ø35x158	3230612	3230612
14	Kit chainette + goupille	1200539	1200539
15	Trappe de visite timon droit + 3 chevilles	1979035	1979035
16	Trappe de visite partie supérieure + 4 chevilles	1979038	1979036
17	Cache de protection	1979037	1979037
18	Kit tringle	Suivant Lg	Suivant Lg
19	Anneau 68x42	17_L_1200599	17_L_1200598
19	Anneau 76x42	17_L_1200466	17_L_1200464
19	Anneau DIN	17_L_1200461	17_L_1200463
19	Tête d'attelage AVONRIDE	09_N_1200427	09_N_1200425
19	Tête d'attelage KNOTT	0900587	0910002
20	Autocollant levier parc FR/ANG	3230613	3230613
21	Autocollant levier parc ALL/ANG	3230614	3230614
22	Autocollant manivelle de relevage	3230615	3230615
23	Lot de bagues pour tube arrière (rep.1)	3230616	3230616
24	Lot de bagues pour bras intermédiaire AR (rep.2)	3230617	3230617
25	Lot de bagues pour bras intermédiaire AV (rep.3)	3230617	3230617
26	Lot de bagues pour partie supérieure (rep.5)	3230619	3230619

La Référence Art n° \_\_\_\_\_ se trouve sur la dernière ligne de la plaque du timon

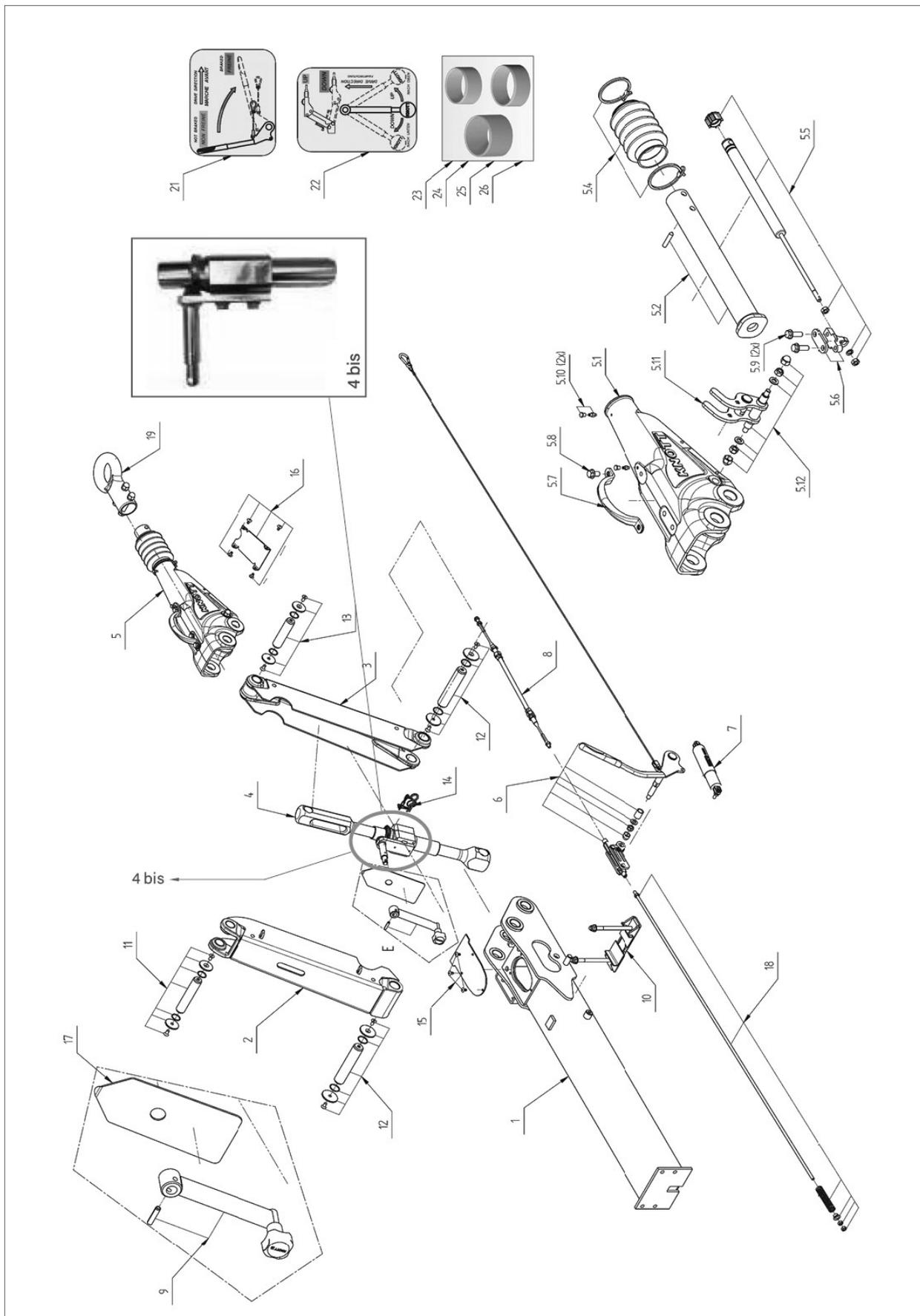
<sup>(1)</sup>Corps d'attache moulé en remplacement

# Type KHD35 - 3<sup>ème</sup> génération (depuis janvier 2011)

Monté également sur les remorques ECIM.

Reconnaisable grâce à la commande de frein en **corps moulé** (pas de palier guide)

► **KHD35 - 3500kg - Art n° 706665. \*\*\* GK ou Art n°706928**

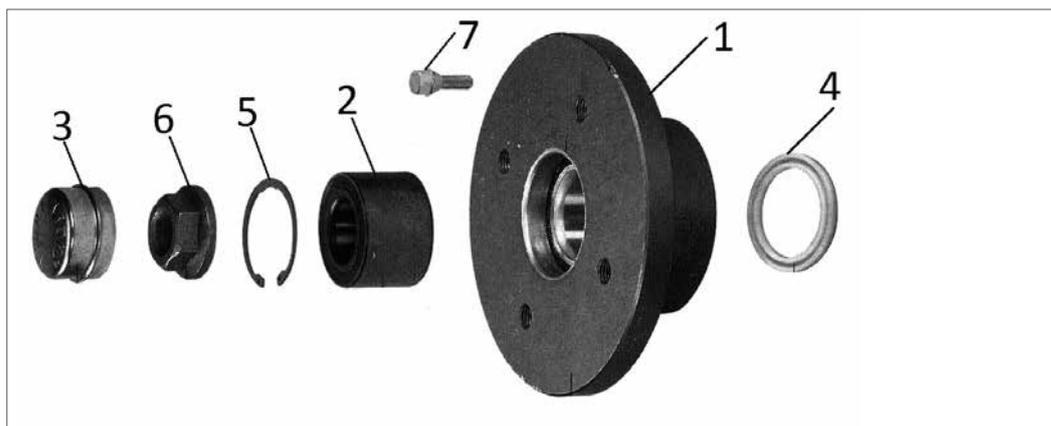


Repère	Désignation	Type KHD35 -3500 kg Art n°706665.**GK ou 706928
1	Tube arrière KHD35	Suivant Lg
2	Bras intermédiaire arrière	3230600
3	Bras intermédiaire avant	3230601
4 + 4bis	Mécanisme central	3230602
4 bis	Ensemble palier + pignons pour mécanisme 3230602	3230641
/	Soufflet pour mécanisme central (à l'unité)	3230655
/	Bague pour soufflet de mécanisme (1 par soufflet)	3230654
5	Partie supérieure sans accrochage	K-706750.001
5.1	Corps partie supérieure seule	K-203407.001
5.2	Fut coulissant Ø60	1200527
5.4	Soufflet	20_S_1200456
5.5	Amortisseur 87003609	20_C_24
5.6	Butée arrière d'amortisseur	1200489.KIT
5.7	Poignée	3230605
5.8	Vis M12x20 (à l'unité)	3230630
5.9	Vis (à l'unité)	3230607
5.10	Graisser + bouchon (à l'unité)	1353014
5.11	Bielle de transmission	1200479-40
5.12	Kit axe de biellette	3230635
6	Kit levier parc coudé avec câble de rupture, fonctionne à l'envers, embiellage décentré A=150.5	1200496.KIT
6	Kit levier parc coudé avec câble de rupture, fonctionne à l'envers, embiellage centré A=125.5	3230649.KIT
6	Kit levier parc coudé avec câble de rupture, fonctionne à l'endroit, embiellage centré A=125.5	3230647.KIT
6	Kit levier parc droit avec câble de rupture, fonctionne à l'endroit	1830014
6.1	Câble de rupture 2200 mm	20_J_1200431
7	Ressort compensateur	1200406
8	Câble de timon Gaine 900 Câble 1270 2xM10	1200577
9	Kit manivelle fixe Lg 185	1200493
10	Kit bride avant	Suivant modèle
11	Kit axe bras intermédiaire arrière, haut Ø35x172	3230610
12	Kit axe bras intermédiaire AV/AR, bas Ø40x191	3230611
13	Kit axe bras intermédiaire avant, haut Ø35x140	3230642
14	Kit chainette + goupille	1200539
15	Trappe de visite timon droit + 3 chevilles	1979035
16	Trappe de visite partie supérieure + 4 chevilles	1979053
17	Cache de protection	1979037
18	Kit tringle	Suivant Lg
19	Anneau 76x42	17_L_1200464
19	Anneau DIN	17_L_1200463
19	Tête d'attelage B50X-X1 avec serrure	09_N_1200425
19	Tête d'attelage K35-C	0910002
21	Autocollant levier parc FR/ANG	3230613
22	Autocollant manivelle de relevage	3230615
23	Lot de bagues pour tube arrière (rep.1)	3230616
24	Lot de bagues pour bras intermédiaire AR (rep.2 et 3)	3230617
25	Lot de bagues pour bras intermédiaire AV (rep.3)	3230617
26	Lot de bagues pour partie supérieure (rep.5)	3230619

Art n°706665.\*\*GK = Référence se trouvant sur la dernière ligne de la plaque du timon

## ► Vis de roue

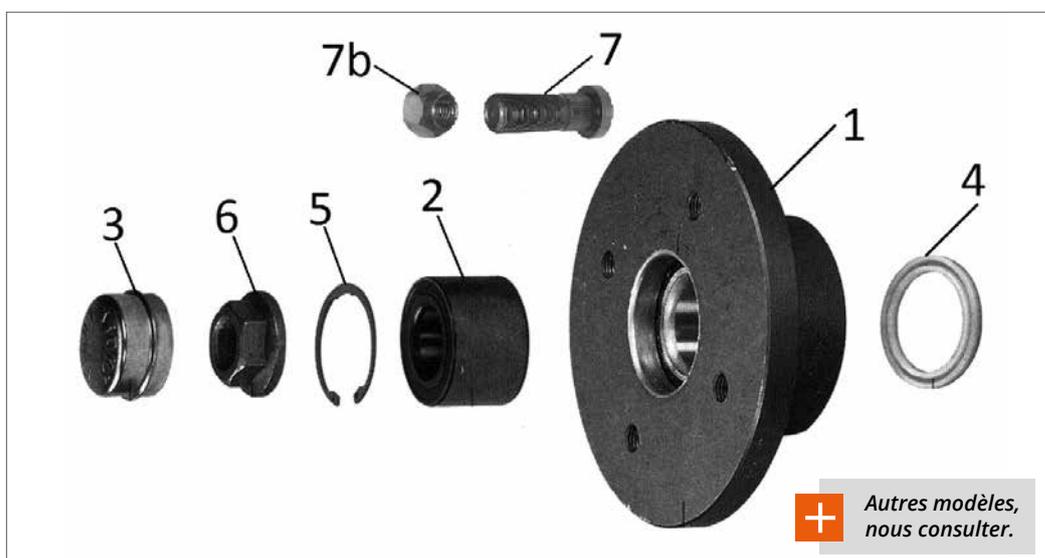
Perçage 4x98 ;  
4x100 ; 4x130 ;  
5x112



Repère	Désignation	Moyeu 4x98	Moyeu 4x100	Moyeu 4x130	Moyeu 5x112
1 à 7	Kit moyeu complet	19_W_2878531.KIT	2878506.KIT	2878532.KIT	2878537.KIT
2+3+5+6	Kit roulement cartouche 34x64ep37	21_P_1362020.KIT	21_P_1362020.KIT	21_P_1362020.KIT	21_P_1362020.KIT
3	Bouchon de moyeu Ø64 HT35	21_Q_1323017K	21_Q_1323017K	21_Q_1323017K	21_Q_1323017K
4	Bague 44x56ep2.5	1476035	1476035	1476035	1476035
5	Circlips Ø64	21_P_1107026	21_P_1107026	21_P_1107026	21_P_1107026
6	Ecrou de fusée 24x150	21_P_1297051	21_P_1297051	21_P_1297051	21_P_1297051
7	Vis de roue Clé 19 (à l'unité)	1029034 Conique M12x150	1029034 Conique M12x150	1029027 Sphérique M14x150	1029034 Conique M12x150

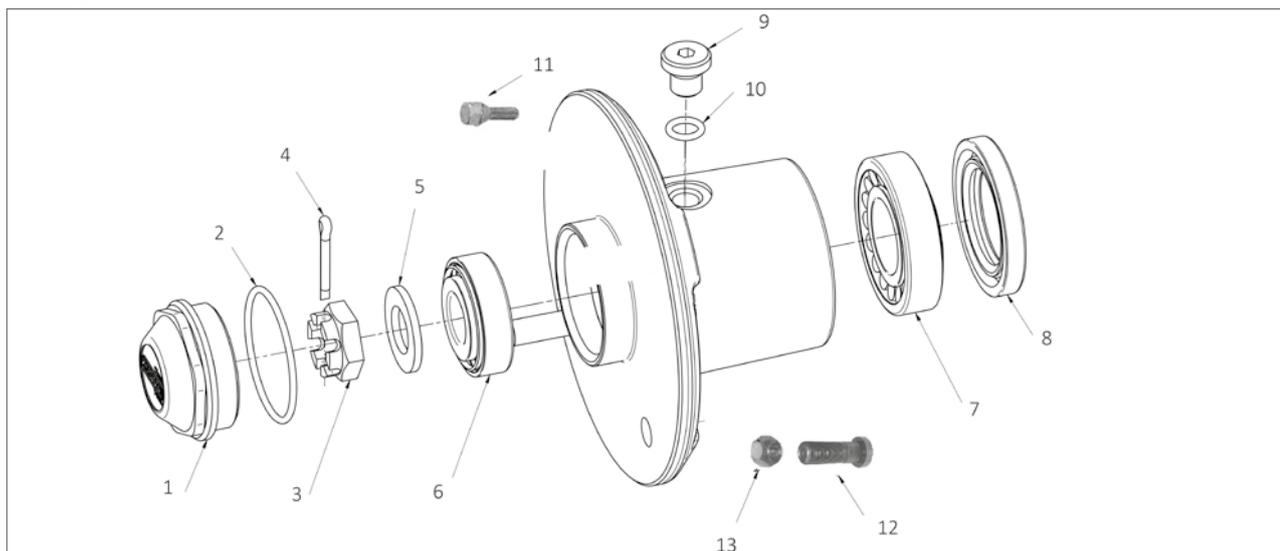
## ► Axe de roue

Perçage 4x115



Repère	Désignation	Moyeu 4x115
1 à 7b	Kit moyeu complet 4x115	2878534.KIT
2+3+5+6	Kit roulement cartouche 34x64ep37	21_P_1362020.KIT
3	Bouchon de moyeu Ø64 Ht35	21_Q_1323017K
4	Bague 44x56ep2.5	1476035
5	Circlips Ø64	21_P_1107026
6	Ecrou de fusée 24x150	21_P_1297051
7	Axe cannelé M10x125 Can12.1 (à l'unité)	1029010
7b	Ecrou de roue M10x125 Clé 17 (à l'unité)	1295004

## ► Moyeu bain d'huile



Repère	Désignation	Moyeu 4x100	Moyeu 4x115	Moyeu 4x130	Moyeu 5x112
1 à 13	Kit moyeu complet	1931110	1931115	1931122	1931125
1 + 2	Bouchon de moyeu à visser Ø49 + joint	2180000	2180000	2180000	2180000
2	Joint-côté bouchon	2180010	2180010	2180010	2180010
1 à 8	KIT roulement complet 30204/30206	2180020	2180020	2180020	2180020
8	Joint arrière 38x62 ep8	2180015	2180015	2180015	2180015
9+10	Kit bouchon + joint remplissage huile	2180030	2180030	2180030	2180030
11	Vis de roue clé 19 (à l'unité)	1029034 Conique M12x150	/	1029027 Sphérique M14x150	1029034 Conique M12x150
12	Axe de roue M10x125 Can 12.1 (à l'unité)	/	1029010	/	/
13	Ecrou de roue M10x125 Clé 17 (à l'unité)	/	1295004	/	/

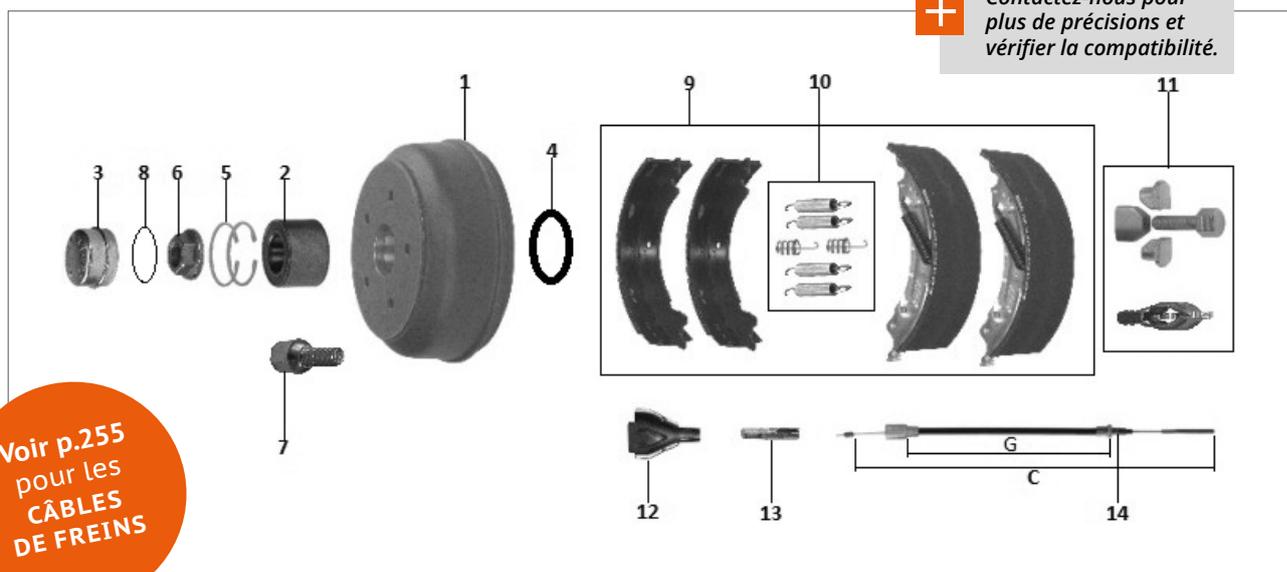
## Huile pour moyeu - Bidon 2L

Réf. : 2124202



Si vous possédez des freins type 20-2425/1 ou 25-2025 lors du prochain remplacement des mâchoires de frein, vous pouvez opter pour les freins ANS modèle à réglage automatique et continu. Votre système de freinage sera toujours réglé de manière optimale.

**+** *Contactez-nous pour plus de précisions et vérifier la compatibilité.*



**Voir p.255 pour les CÂBLES DE FREINS**

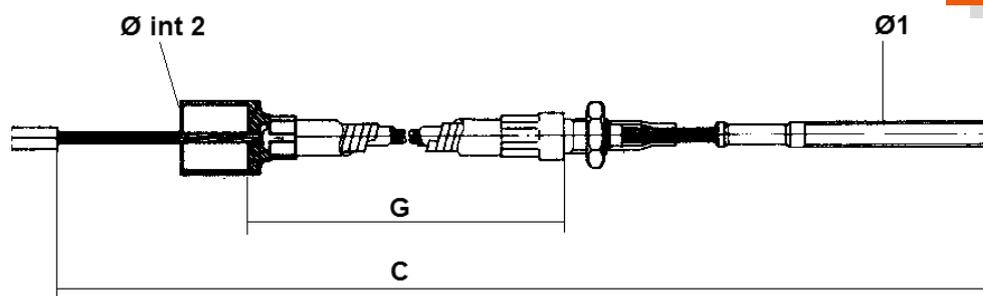
Repère	Désignation	Type 16-1365	Type 20-2425/1	Type 20-2425/1	Type 25-2025
		160x35 Rlt 34x64ep37	200x50 Rlt 34x64ep37	200x50 Rlt 39x72ep37	250x40 Rlt 39x72ep37
1 à 7	Kit moyeu tambour complet 4x100	3500099.KIT	3147104.KIT	/	/
1 à 8	Kit moyeu tambour complet 4x115	3500100.KIT	/	/	/
1 à 8	Kit moyeu tambour complet 4x130	/	3147103.KIT	3557502.KIT	2914512.KIT
1 à 8	Kit moyeu tambour complet 5x112	/	3147101.KIT	1974402.KIT	2914504.KIT
1 à 8	Kit moyeu tambour complet 5x140	/	1901003.KIT	3147105.KIT	2914503.KIT
2+3+5+6	Kit roulement cartouche	21_P_1362020.KIT	21_P_1362020.KIT	21_P_1362019.KIT	21_P_1362019.KIT
2+3+4 +5+6+8	Kit roulement cartouche avec joints	21_P_1362024.KIT	21_P_1362024.KIT	21_P_1362025.KIT	21_P_1362025.KIT
3	Bouchon de moyeu	21_Q_1323017K Ø64 HT35	21_Q_1323017K Ø64 HT35	21_L_1323004K Ø52	21_L_1323004K Ø52
4	Joint	21_P_1476036 43.5x56ep7	21_P_1476036 43.5x56ep7	21_P_1476038 53x72ep8	21_P_1476038 53x72ep8
4	Joint	21_P_1476041 45.5x56ep7	21_P_1476041 45.5x56ep7	/	/
5	Circlips (à l'unité)	21_P_1107026 Ø64	21_P_1107026 Ø64	21_P_1107025 Ø72	21_P_1107025 Ø72
6	Ecrou de fusée 24x150	21_P_1297051	21_P_1297051	21_P_1297051	21_P_1297051
7	Vis de roue Clé 19 (à l'unité)	1029027 Sphérique M14x150	1029027 Sphérique M14x150	1029027 Sphérique M14x150	1029027 Sphérique M14x150
7	Vis de roue Clé 19 (à l'unité)	/	1029034 Conique M12x150	/	1029034 Conique M12x150
8	Joint côté bouchon	21_P_1476037 Ø62	21_P_1476037 Ø62	21_P_1476039 Ø50	21_P_1476039 Ø50
9+10	Kit de 4 mâchoires + ressorts	21_L_2649240	21_M_1983240	21_M_1983240	21_N_2282240
10	Kit ressorts complet pour 1 essieu	21_L_1007099	21_L_1007098	21_L_1007098	21_L_1007100
11	Kit écarteur + réglages pour 1 roue	21_L_1324000.KIT	21_M_1325000.KIT	21_M_1325000.KIT	21_N_1326000.KIT
12	1/2 coquille arrêt de gaine	21_L_1006072	21_L_1006072	21_L_1006072	21_L_1006072
13	Rallonge câble	20371388	20371388	20371388	20371388

Autre perçage, roulement conique sur demande. Repère 8 : Uniquement pour essieu modèle «étanche».

## ► Accrochage tige filetée M8

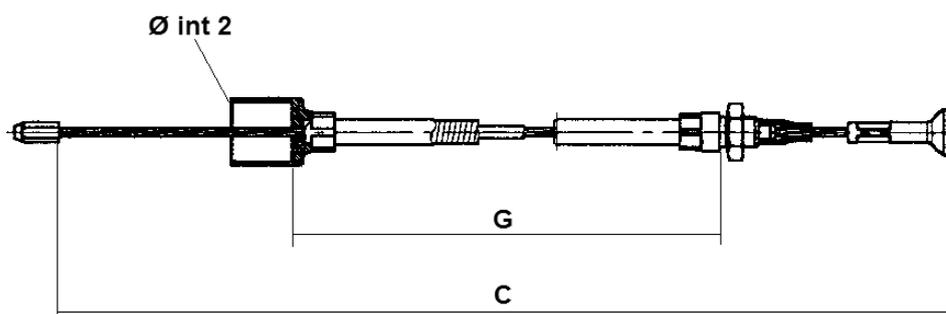


Autres longueurs,  
nous consulter.

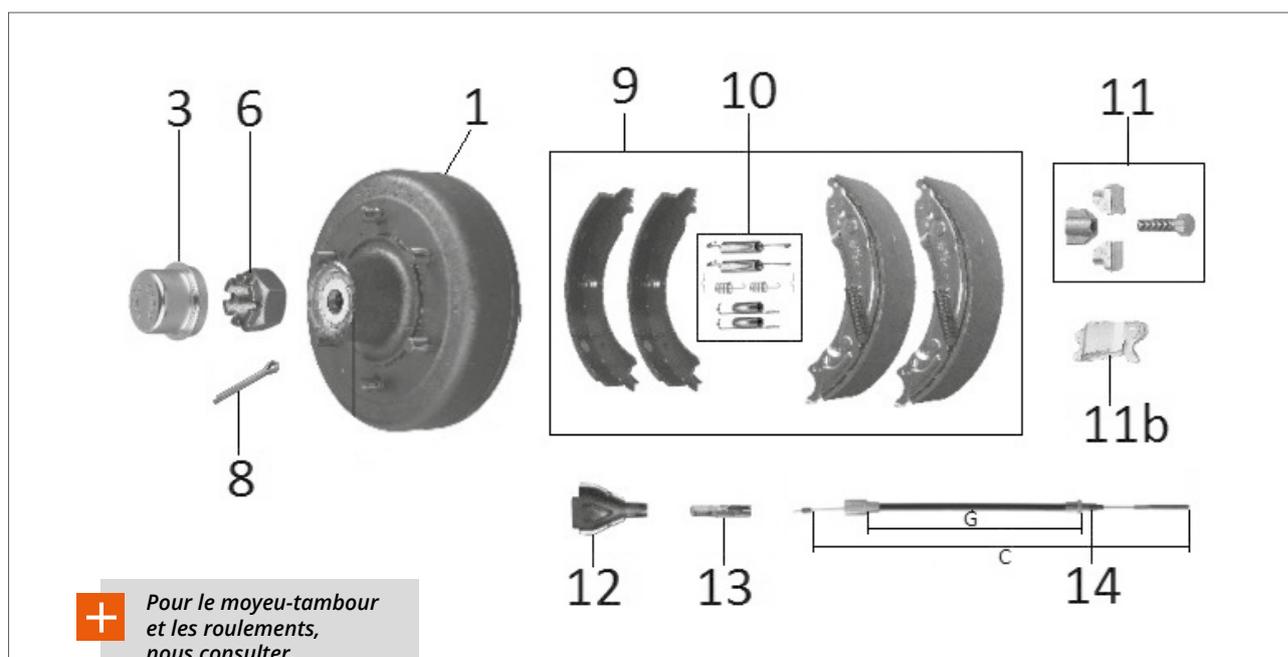


Ø 1	Ø int 2	Câble	G	C	Modèle	Réf.
M8	18,5		730	940	Standard	20_G_2400004
M8	18,5		830	1040	Standard	20_G_2400003
M8	18,5		1030	1240	Standard	20_G_2400002
M8	18,5		1130	1340	Standard	20_G_2400017
M8	18,5		1230	1440	Standard	20_G_2400001
M8	18,5		1430	1640	Standard	20_G_2400005
M8	18,5		1530	1740	Standard	20_G_2400008
M8	18,5		1630	1840	Standard	20_G_2400009
M8	18,5		1830	2040	Standard	20_G_2400007
M8	18,5		2030	2240	Standard	20_G_2400014
M8	18,5		2130	2340	Standard	20_G_2400015
M8	18,5		2350	2560	Standard	20_G_2400016
M8	18,5		2430	2640	Standard	20_G_2400006
M8	18,5		2750	2960	Standard	20_G_2400030
M8	18,5	INOX	1230	1440	Standard	20_G_2400001_IN
M8	18,5	INOX	1430	1640	Standard	20_G_2400005_IN

## ► Accrochage rapide



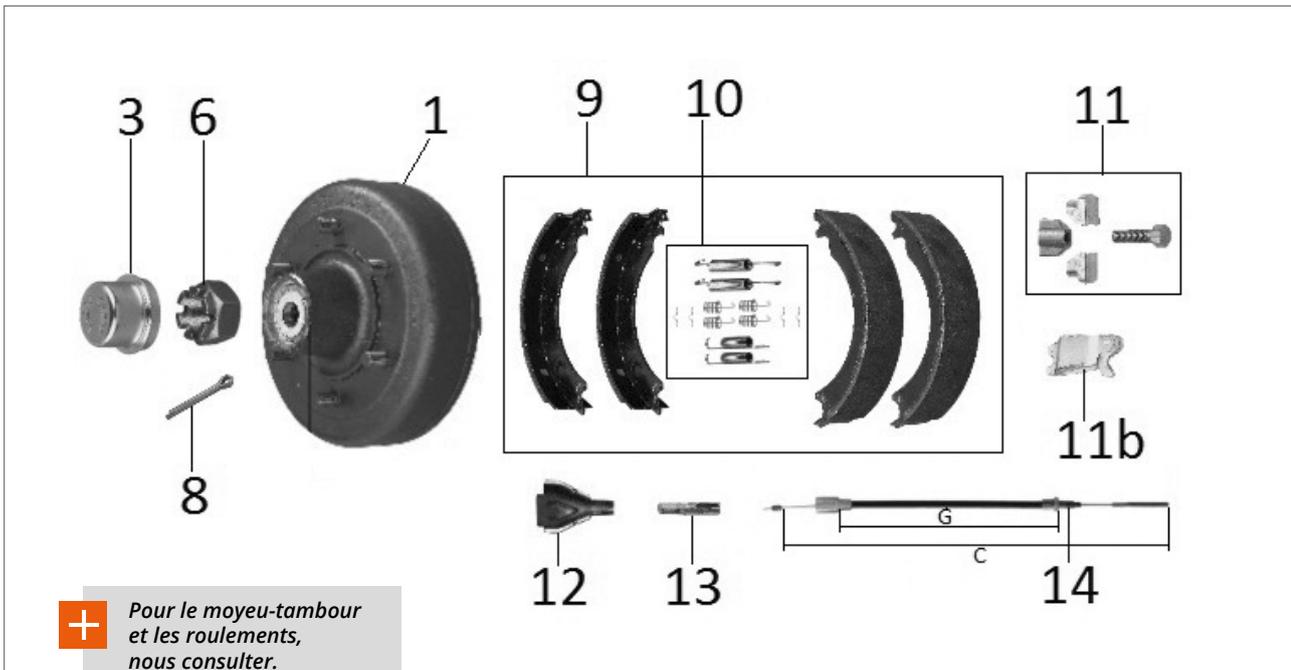
Ø int 2	G	C	Modèle	Réf.
18,5	530	720	Accrochage rapide	20_G_2420202
18,5	730	920	Accrochage rapide	20_G_2402004
18,5	830	1020	Accrochage rapide	20_G_2402003
18,5	1030	1220	Accrochage rapide	20_G_2402002
18,5	1130	1320	Accrochage rapide	20_G_2402017
18,5	1230	1420	Accrochage rapide	20_G_2402001
18,5	1430	1620	Accrochage rapide	20_G_2402005
18,5	1530	1720	Accrochage rapide	20_G_2402008
18,5	1630	1820	Accrochage rapide	20_G_2402009



**+** Pour le moyeu-tambour et les roulements, nous consulter.

Repère	Désignation	Ref.
1	Kit moyeu tambour 30-2261	Suivant modèle
3	Bouchon de moyeu Ø72.6	21_Q_43299
6	Ecrou de fusée à créneaux	Suivant modèle
8	Goupille pour écrou de fusée à créneaux	Suivant modèle
9+10	Kit de 4 mâchoires + ressorts 30-2261	21_O_2332240
10	Kit ressorts complet 30-2261 pour 1 essieu	21_L_1007101
11	Kit réglage pour 1 roue	21_O_1006075.KIT
11b	Ecarteur pour 1 roue	21_O_1006076
12	1/2 coquille arrêt de gaine	21_O_1006077
13	Rallonge câble	20371390
14	Câble G=740 C=995	K-33983-1.18
14	Câble G =800 C=1060	2401090
14	Câble G=900 C=1160	2401010
14	Câble G=1200 C=1460	20_G_2401001
14	Câble G=1400 C=1660	20_G_2401002
14	Câble G=1800 C=2060	20_G_2401003
14	Câble G=2500 C=2760	2401004





**+** Pour le moyeu-tambour et les roulements, nous consulter.

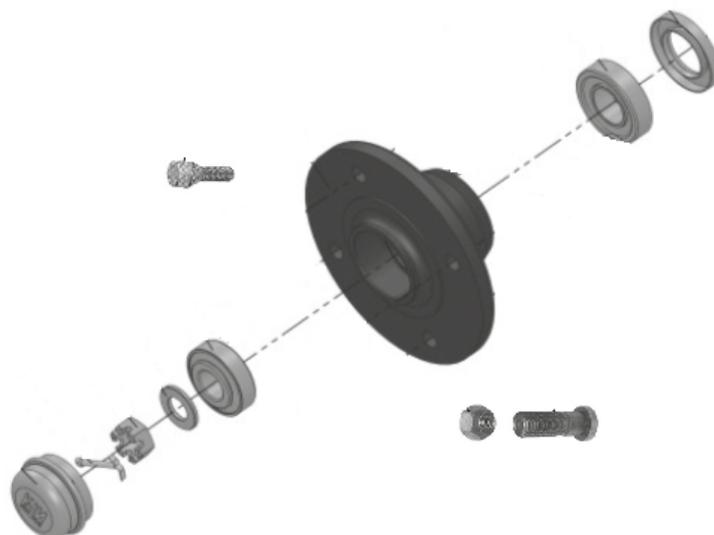
Repère	Désignation	Réf.
1	Kit moyeu tambour 30-2355	Suivant modèle
3	Bouchon de moyeu Ø72.6	21_Q_43299
6	Ecrou de fusée à créneaux	Suivant modèle
8	Goupille pour écrou de fusée à créneaux	Suivant modèle
9+10	Kit de 4 machoires + ressorts 30-2355	2332640
10	Kit ressorts complet 30-2355 pour 1 essieu	21_L_1007102
11	Kit réglage pour 1 roue	21_O_1006075.KIT
11b	Ecarteur pour 1 roue	21_O_1006076
12	1/2 coquille arrêt de gaine	21_O_1006077
13	Rallonge câble	20371390
14	Câble G=740 C=995	K-33983-1.18
14	Câble G =800 C=1060	2401090
14	Câble G=900 C=1160	2401010
14	Câble G=1200 C=1460	20_G_2401001
14	Câble G=1400 C=1660	20_G_2401002
14	Câble G=1800 C=2060	20_G_2401003
14	Câble G=2500 C=2760	2401004



## Pièces détachées

- Essieu non freiné
  - Roulement conique ..... p.259
  - Roulement cartouche..... p.260
  - Roulement cartouche « étanche » ..... p.261
- Essieu freiné - Frein Ø 160 à 300 mm  
Roulement conique .....p.262 à 264
- Essieu freiné - Frein Ø 160 à 250 mm  
Roulement cartouche ..... p.265

## ► Roulement conique



Repère	Désignation	Moyeu 4x100	Moyeu 4x115	Moyeu 4x130
1 à 10	Kit moyeu complet	2878627	2878624	2878622
1	Bouchon de moyeu Ø52	21_L_1323004	21_L_1323004	21_L_1323004
1 à 7	KIT roulement complet (30204/30206)	2185010	2185010	2185010
7	Joint arrière 38x62 ep8	2180015	2180015	2180015
8	Vis de roue Clé 19 (à l'unité)	1029034 conique M12x150	-	1029027 sphérique M14x150
9	Axe de roue M10x125 Can 12.1 (à l'unité)	-	1029010	-
10	Ecrou de roue M10x125 Clé 17 (à l'unité)	-	1295004	-

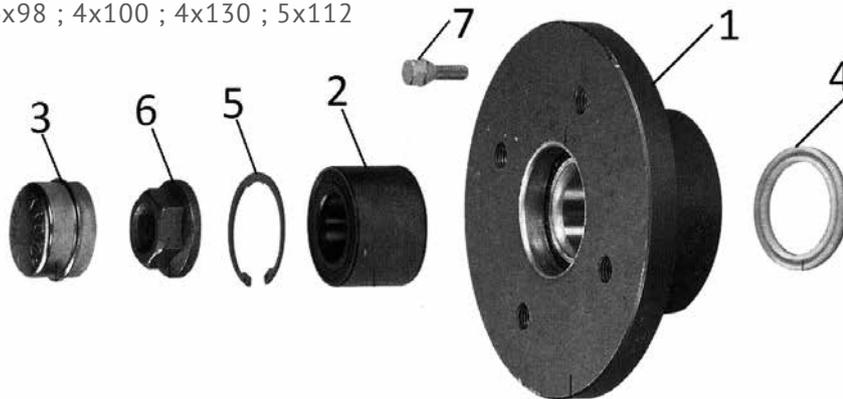


## ► Graisse Mouwan verte

Cartouche de 400g de graisse Mouwan verte de marque HAFA. Permet un graissage optimal de vos roulements sur votre essieu, votre mécanisme de votre attache à inertie ou timon réglable par exemple. Adhère sur tous supports et résiste au cisaillement mécanique.  
**Réf. : 2126935**

## ► Roulement cartouche 34x64ep37

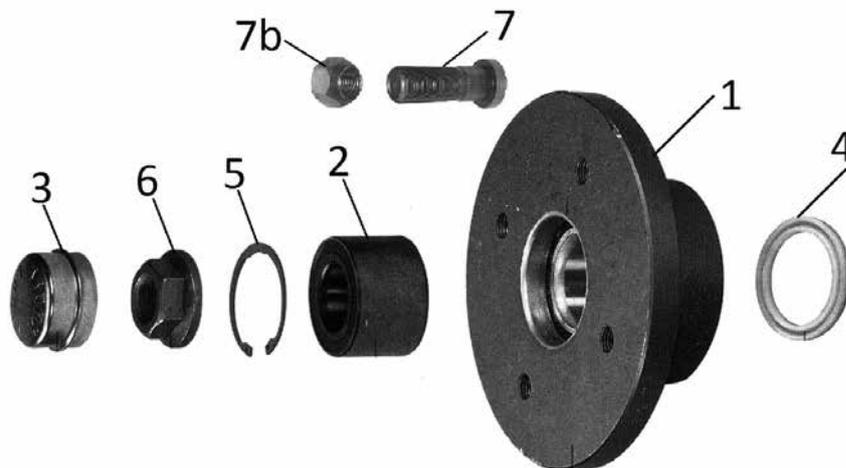
Perçage 4x98 ; 4x100 ; 4x130 ; 5x112



Repère	Désignation	Moyeu 4x98	Moyeu 4x100	Moyeu 4x130	Moyeu 5x112
1 à 7	Kit moyeu complet	19_W_2878531.KIT	2878506.KIT	2878532.KIT	2878537.KIT
2+3 +5+6	Kit roulement cartouche 34x64ep37	21_P_1362020.KIT	21_P_1362020.KIT	21_P_1362020.KIT	21_P_1362020.KIT
3	Bouchon de moyeu Ø64	21_Q_1323017	21_Q_1323017	21_Q_1323017	21_Q_1323017
4	Bague 44x56ep2.5	1476035	1476035	1476035	1476035
5	Circlips Ø64	21_P_1107026	21_P_1107026	21_P_1107026	21_P_1107026
6	Ecrou de fusée 24x150	21_P_1297051	21_P_1297051	21_P_1297051	21_P_1297051
7	Vis de roue Clé 19 (à l'unité)	1029034 Conique M12x150	1029034 Conique M12x150	1029027 Sphérique M14x150	1029034 Conique M12x150

## ► Roulement cartouche 34x64ep37

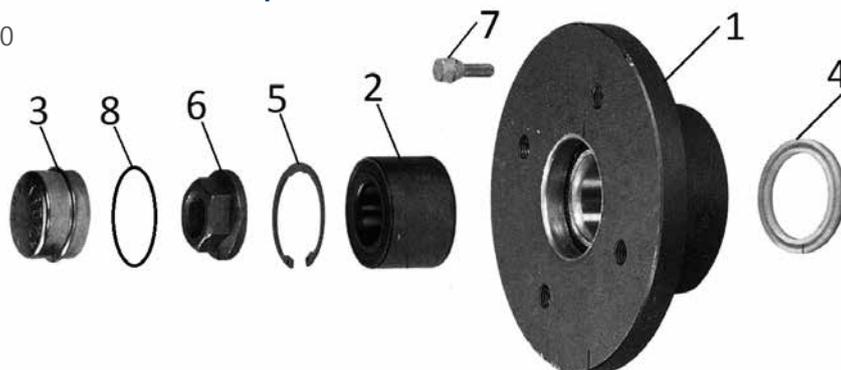
Perçage 4x115



Repère	Désignation	Moyeu 4x115
1 à 7b	Kit moyeu complet 4x115	2878534.KIT
2+3+5+6	Kit roulement cartouche 34x64ep37	21_P_1362020.KIT
3	Bouchon de moyeu Ø64	21_Q_1323017
4	Bague 44x56ep2.5	1476035
5	Circlips Ø64	21_P_1107026
6	Ecrou de fusée 24x150	21_P_1297051
7	Axe cannelé M10x125 Can12.1 (à l'unité)	1029010
7b	Ecrou de roue M10x125 Clé 17 (à l'unité)	1295004

## ► Roulement cartouche 34x64ep37 - modèle étanchéité renforcée

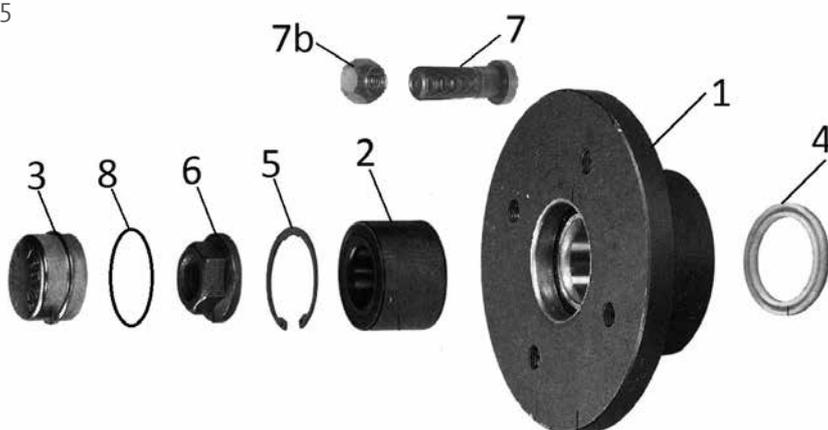
Perçage 4x130



Repère	Désignation	Moyeu «étanche» 4x130
1 à 8	Kit moyeu complet 4x130 "étanche"	19_W_2878532.KIT
2+3+5+6	Kit roulement cartouche 34x64ep37	21_P_1362020.KIT
2+3+4+5+6+8	Kit roulement cartouche 34x64ep37 avec joints	21_P_1362024.KIT
3	Bouchon de moyeu Ø64	21_Q_1323017
4	Joint 43.5x56ep7	21_P_1476036
4	Joint 45.5x56ep7	21_P_1476041
5	Circlips Ø64	21_P_1107026
6	Ecrou de fusée 24x150	21_P_1297051
7	Vis de roue spherique M14x150 Clé 19 (à l'unité) pour perçage 4x130 et 5x140	1029027
8	Joint côté bouchon Ø62	21_P_1476037

## ► Roulement cartouche 34x64ep37 - modèle étanchéité renforcée

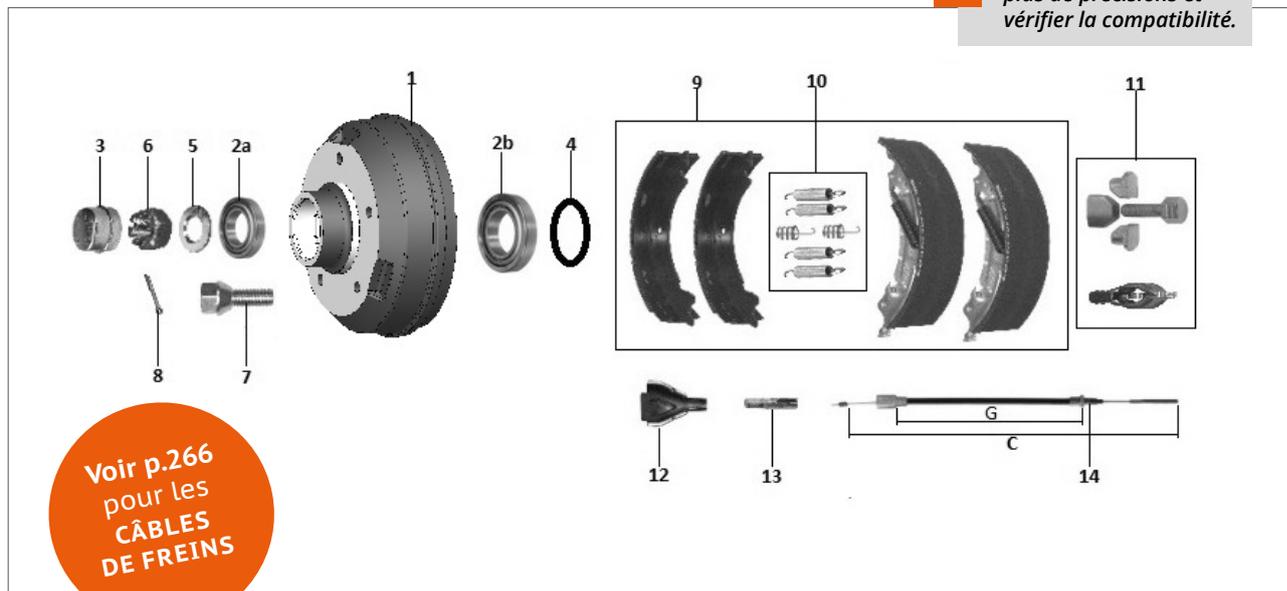
Perçage 4x115



Repère	Désignation	Moyeu «étanche» 4x115
1 à 8	Kit moyeu complet 4x115 "étanche"	19_W_2878534.KIT
2+3+5+6	Kit roulement cartouche 34x64ep37	21_P_1362020.KIT
2+3+4+5+6+8	Kit roulement cartouche 34x64ep37 avec joints	21_P_1362024.KIT
3	Bouchon de moyeu Ø64	21_Q_1323017
4	Joint 43.5x56ep7	21_P_1476036
4	Joint 45.5x56ep7	21_P_1476041
5	Circlips Ø64	21_P_1107026
6	Ecrou de fusée 24x150	21_P_1297051
7	Axe cannelé M10x125 Can12.1 (à l'unité)	1029010
7b	Ecrou de roue M10x125 Clé 17 (à l'unité)	1295004
8	Joint côté bouchon Ø62	21_P_1476037

Si vous possédez des freins type 20-2425/1 ou 25-2025 lors du prochain remplacement des mâchoires de frein, vous pouvez opter pour les freins ANS modèle à réglage automatique et continu. Votre système de freinage sera toujours réglé de manière optimale.

**+** Contactez-nous pour plus de précisions et vérifier la compatibilité.

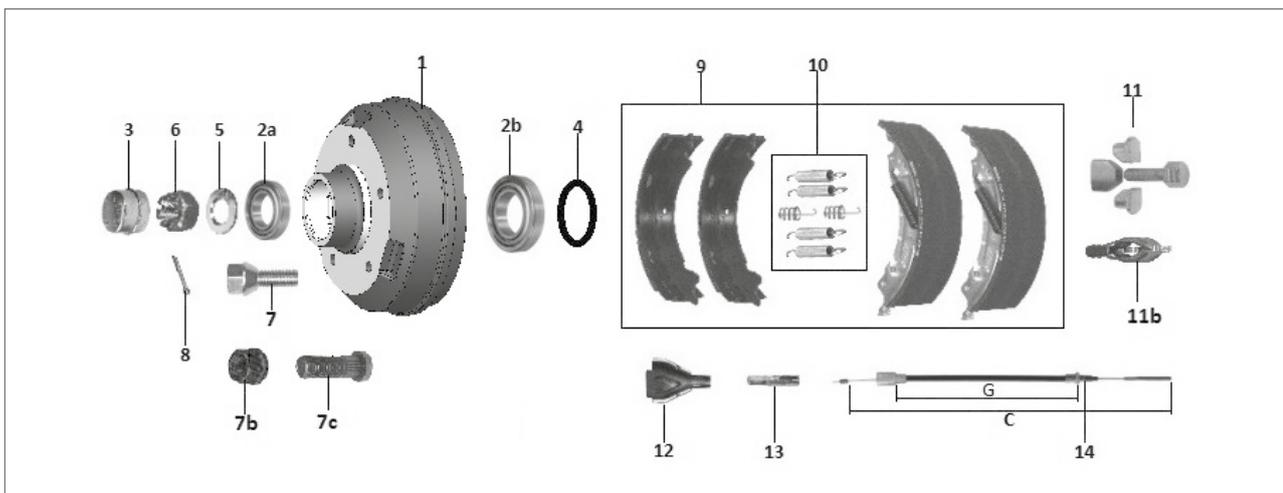


Voir p.266 pour les CÂBLES DE FREINS

Repère	Désignation	Type 16-1365 R56 160x35 Rlt conique	Type 20-2425/1 R47 200x50 Rlt conique <1993	Type 20-2425/1 R47 200x50 Rlt conique >1993	Type 25-2025 R40 250x40 Rlt conique
1 à 8	Kit moyeu tambour complet 4x130	2699001.KIT	/	2706002.KIT	/
1 à 8	Kit moyeu tambour complet 5x140	/	1950002.KIT*	2706001.KIT	2092001.KIT
2a	Roulement avant	Voir Kit 1362034	0030205	Voir Kit 1362035	Voir Kit 1362036
2b	Roulement arrière	Voir Kit 1362034	0030206	Voir Kit 1362035	Voir Kit 1362036
2a+2b+3 +4+5+6+8	Kit roulement complet	21_L_1362034 30205/30206	/	21_M_1362035 30206/30207	21_N_1362036 32206/30209
3	Bouchon de moyeu	21_L_1323004 Ø52	21_L_1323004 Ø52	21_M_1323003 Ø62	21_M_1323003 Ø62
4	Joint	1476017 38x62ep7	1476017 38x62ep7	1476016 42x72ep8	1476040 54x85ep8
6	Ecrou de fusée	1297032 Ø20	1297032 Ø20	1297016 Ø24	1297016 Ø24
7	Vis de roue Clé 19 (à l'unité)	1029027 Sphérique M14x150	1029027 Sphérique M14x150	1029027 Sphérique M14x150	1029027 Sphérique M14x150
9+10	Kit de 4 mâchoires + ressorts	21_L_2649240	21_M_1983240	21_M_1983240	21_N_2282240
10	Kit ressorts complet pour 1 essieu	21_L_1007099	21_L_1007098	21_L_1007098	21_L_1007100
11	Kit écarteur + réglages pour 1 roue	21_L_1324000.KIT	21_M_1325000.KIT	21_M_1325000.KIT	21_N_1326000.KIT
12	1/2 coquille arrêt de gaine	21_L_1006072	21_L_1006072	21_L_1006072	21_L_1006072
13	Rallonge câble	20371388	20371388	20371388	20371388

\*jusqu'à épuisement des stocks

## ► Type 30-2261 (300x60) R49 roulement conique



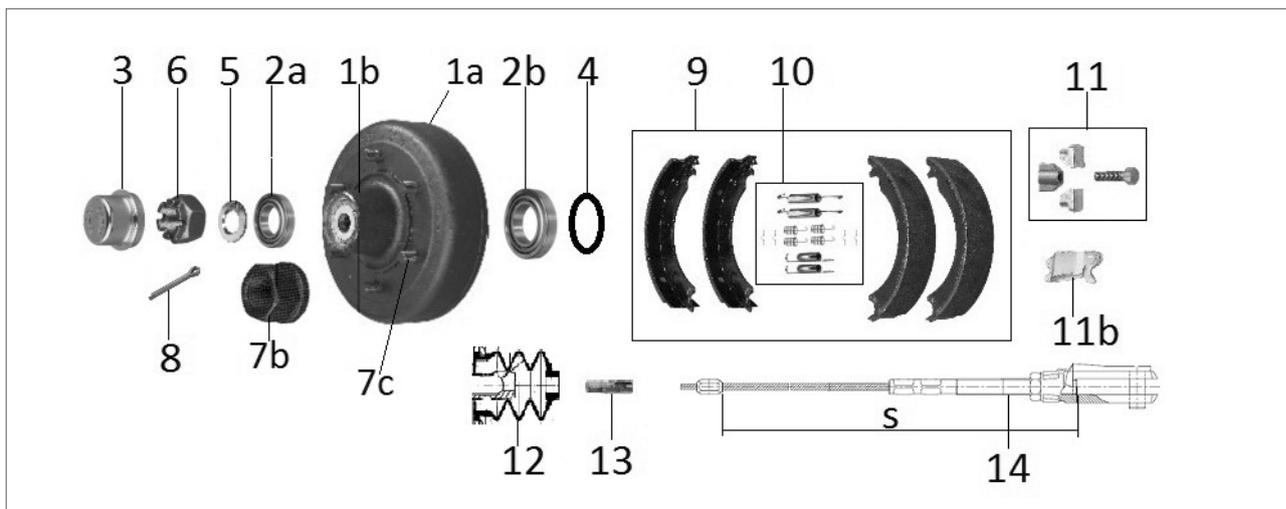
Repère	Désignation	Réf.
1 à 8	Kit moyeu tambour 30-2261 5x140 (vis de roue)	2324002.KIT
1 à 8	Kit moyeu tambour 30-2261 6x205 (axes de roue)	2324004.KIT
2a+2b+3+4+5+6+8	Kit roulement 32206/30209 complet	21_N_1362036
3	Bouchon de moyeu Ø62	21_M_1323003
4	Joint nilos 45x82	AV30209
6	Ecrou de fusée D.24	1297016
7	Vis de roue sphérique M14x150 Clé 19 (à l'unité) pour 5x140	1029027
7b	Ecrou de roue sphérique M18x150 Clé 29 (à l'unité) pour 6x205	1295003
7c	Axe de roue M18x150 (à l'unité) pour 6x205	1029006
9+10	Kit de 4 mâchoires + ressorts 30-2261	21_O_2332240
10	Kit ressorts complet 30-2261 pour 1 essieu	21_L_1007101
11	Kit réglage pour 1 roue	21_O_1006075.KIT
11b	Ecarteur pour 1 roue	21_O_1006076
12	1/2 coquille arrêt de gaine	21_O_1006077
13	Rallonge câble	20371390
14	Câble G=740 C=995	K-33983-1.18
14	Câble G=800 C=1060	2401090
14	Câble G=900 C=1160	2401010
14	Câble G=1200 C=1460	20_G_2401001
14	Câble G=1400 C=1660	20_G_2401002
14	Câble G=1800 C=2060	20_G_2401003
14	Câble G=2500 C=2760	2401004



### ► Graisse Mouwan verte

Cartouche de 400g de graisse Mouwan verte de marque HAFA  
Permet un graissage optimal de vos roulements sur votre essieu,  
votre mécanisme de votre attache à inertie ou timon réglable par exemple.  
Adhère sur tous supports et résiste au cisaillement mécanique  
**Réf. : 2126935**

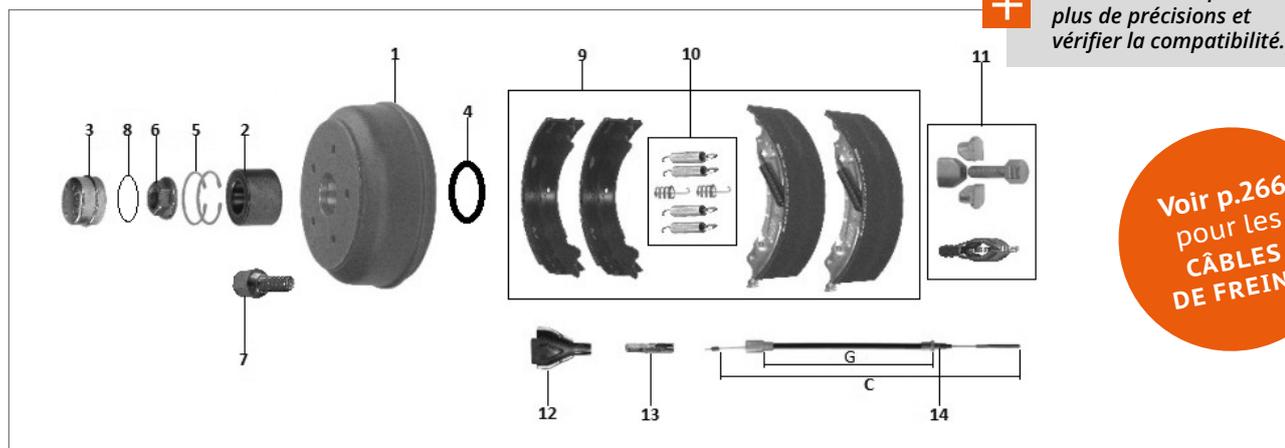
► Type 30-2355 (300x60) R48 roulement conique - REC6



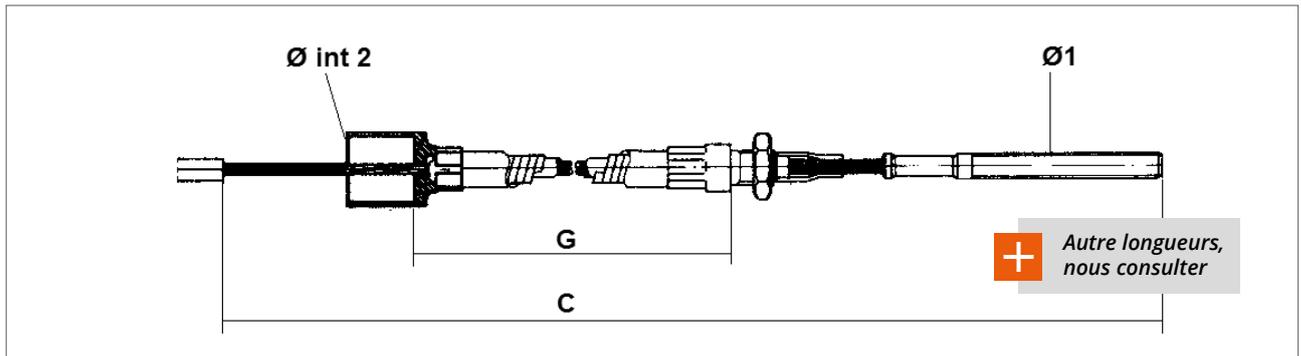
Repère	Désignation	Réf.
1a	Tambour seul 30-2355 6x205	1142022
1b à 8	Moyeu seul 30-2355 6x205	1022021
1a à 8	Sous ensemble Moyeu + tambour axé 30-2355 6x205	2974001
2a	Roulement d.45	1C33109
2b	Roulement d.60	1C33012
3	Bouchon de moyeu Ø80	21_Q_1323002
4	Joint 72x95ep12	1476002
5	Rondelle M33	1352021
6	Ecrou de fusée D.32	1297003
7b	Ecrou de roue+rondelle sphérique M18x150 Clé 24 (à l'unité) pour 6x205	1295034.KIT
7c	Axe de roue M18x150 (à l'unité) pour 6x205	1029014
9+10	Kit de 4 mâchoires + ressorts 30-2355	2332640
10	Kit ressorts complet 30-2355 pour 1 essieu	21_L_1007102
11	Kit réglage pour 1 roue	21_O_1006075.KIT
11b	Ecarteur pour 1 roue	21_O_1006076
12	Soufflet pour tige diam.10	1006084
13	Rallonge tringle	20371390
14	Tringle S=605 (fourni avec chape)	2436001
14	Tringle S=685 (fourni avec chape)	2436002
14	Tringle S=810 (fourni avec chape)	2436003

Si vous possédez des freins type 20-2425/1 ou 25-2025 lors du prochain remplacement des mâchoires de frein, vous pouvez opter pour les freins ANS modèle à réglage automatique et continu. Votre système de freinage sera toujours réglé de manière optimale.

**+** Contactez-nous pour plus de précisions et vérifier la compatibilité.

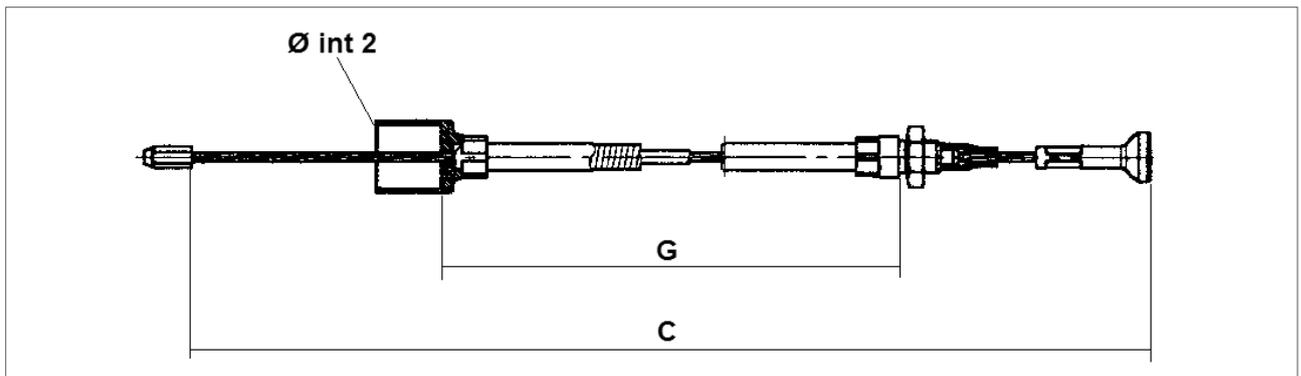


Repère	Désignation	Type 16-1365 R56 160x35 Rlt 34x64ep37	Type 20-2425/1 R47 200x50 Rlt 34x64ep37	Type 20-2425/1 R47 200x50 Rlt 39x72ep37	Type 25-2025 R40 250x40 Rlt 39x72ep37
1 à 7	Kit moyeu tambour complet 4x100	3500099.KIT	3147104.KIT	-	-
1 à 8	Kit moyeu tambour complet 4x115	3500100.KIT	-	-	-
1 à 8	Kit moyeu tambour complet 4x130	-	3147103.KIT	3557502.KIT	2914512.KIT
1 à 7	Kit moyeu tambour complet 5x112	-	3147101.KIT	1974402.KIT	2914504.KIT
1 à 7	Kit moyeu tambour complet 5x140	-	1901003.KIT	3147105.KIT	2914503.KIT
2+3+5+6	Kit roulement cartouche	21_P_1362020.KIT	21_P_1362020.KIT	21_P_1362019.KIT	21_P_1362019.KIT
2+3+4+5+6+8	Kit roulement cartouche avec joints	21_P_1362024.KIT	21_P_1362024.KIT	21_P_1362025.KIT	21_P_1362025.KIT
3	Bouchon de moyeu	21_Q_1323017 Ø64	21_Q_1323017 Ø64	21_L_1323004 Ø52	21_L_1323004 Ø52
4	Joint	21_P_1476036 43.5x56ep7	21_P_1476036 43.5x56ep7	21_P_1476038 53x72ep8	21_P_1476038 53x72ep8
4	Joint	21_P_1476041 45.5x56ep7	21_P_1476041 45.5x56ep7	-	-
5	Circlips (à l'unité)	21_P_1107026 (Ø64)	21_P_1107026 (Ø64)	21_P_1107025 (Ø72)	21_P_1107025 (Ø72)
6	Ecrou de fusée 24x150	21_P_1297051	21_P_1297051	21_P_1297051	21_P_1297051
7	Vis de roue Clé 19 (à l'unité)	1029027 Sphérique M14x150	1029027 Sphérique M14x150	1029027 Sphérique M14x150	1029027 Sphérique M14x150
7	Vis de roue Clé 19 (à l'unité)	-	1029034 Conique M12x150	1029034 Conique M12x150	1029034 Conique M12x150
8	Joint côté bouchon	21_P_1476037 (Ø62)	21_P_1476037 (Ø62)	21_P_1476039 (Ø50)	21_P_1476039 (Ø50)
9+10	Kit de 4 mâchoires + ressorts	21_L_2649240	21_M_1983240	21_M_1983240	21_N_2282240
10	Kit ressorts complet pour 1 essieu	21_L_1007099	21_L_1007098	21_L_1007098	21_L_1007100
11	Kit écarteur + réglages pour 1 roue	21_L_1324000.KIT	21_M_1325000.KIT	21_M_1325000.KIT	21_N_1326000.KIT
12	1/2 coquille arrêt de gaine	21_L_1006072	21_L_1006072	21_L_1006072	21_L_1006072
13	Rallonge câble	20371388	20371388	20371388	20371388



Ø int 1	Ø int 2	Câble	G	C	Modèle	Réf.
M8	18.5		730	940	Standard	20_G_2400004
M8	18.5		830	1040	Standard	20_G_2400003
M8	18.5		1030	1240	Standard	20_G_2400002
M8	18.5		1130	1340	Standard	20_G_2400017
M8	18.5		1230	1440	Standard	20_G_2400001
M8	18.5		1430	1640	Standard	20_G_2400005
M8	18.5		1530	1740	Standard	20_G_2400008
M8	18.5		1630	1840	Standard	20_G_2400009
M8	18.5		1830	2040	Standard	20_G_2400007
M8	18.5		2030	2240	Standard	20_G_2400014
M8	18.5		2130	2340	Standard	20_G_2400015
M8	18.5		2350	2560	Standard	20_G_2400016
M8	18.5		2430	2640	Standard	20_G_2400006
M8	18.5		2750	2960	Standard	20_G_2400030
M8	18.5	INOX	1230	1440	Standard	20_G_2400001_IN
M8	18.5	INOX	1430	1640	Standard	20_G_2400005_IN

## ► Accroche rapide



Ø int 2	G	C	Modèle	Réf.
18.5	530	720	Accroche rapide	20_G_240202
18.5	730	920	Accroche rapide	20_G_2402004
18.5	830	1020	Accroche rapide	20_G_2402003
18.5	1030	1220	Accroche rapide	20_G_2402002
18.5	1030	1320	Accroche rapide	20_G_2402017
18.5	1230	1420	Accroche rapide	20_G_2402001
18.5	1430	1620	Accroche rapide	20_G_2402005
18.5	1530	1720	Accroche rapide	20_G_2402008
18.5	1630	1820	Accroche rapide	20_G_2402009

# AL-KO

## Pièces détachées

- Timon réglable non freiné..... p.268 à p.269

- Attache à inertie semelle en V..... p.270 à 275

- Type 60S, 90S, 161S..... p.270
- Type 251S - 2600 kg ..... p.272
- Type 251G - 3000 kg ..... p.273
- Type SV3.5 - 3500 kg ..... p.274
- Type 2.8VB/1-C - 3500 kg ..... p.275

- Timon réglable freiné Type FA..... p.276 à 289

- FA 0.9 ..... p.276
- FA 1.4 ..... p.278
- FA 1.5 ..... p.280
- FA 2.5 ..... p.282
- FA 3 ..... p.284
- FA 3.5 ..... p.286

- Timon réglable freiné Type BASIC ..... p.290 à 295

- 160 VB ..... p.290
- 270 VB ..... p.292
- 350 VB ..... p.294

- Timon réglable freiné Type VB / VB-2 ..... p.296 à 341

- 2 axes et manettes : type VB**
- 1 axe et manette : type VB-2**
- 2 axes et manettes : type VB-2 OPTIMA : Nouveau modèle**

- Type 101 VB - 102 VB..... p.296
- Type 161 VB / 162 VB / 163 VB..... p.300
- Type 161 VB-2 / 162 VB-2..... p.304

- Type 161 VB-2 OPTIMA ..... p.308
- Type 251 VB / 252 VB / 253 VB..... p.312
- Type 251 VB-2 / 252 VB-2..... p.318
- Type 251 VB-2 OPTIMA ..... p.324
- Type 351 VB / 352 VB / 353 VB..... p.328
- Type 351 VB-2 / 352 VB-2..... p.332
- Type 351 VB-2 OPTIMA ..... p.338

- Essieu non freiné ..... p.342 à 345

- Roulement à billes ..... p.342
- Roulement conique ..... p.343
- Roulement cartouche..... p.345

- Essieu freiné Frein Ø160 à 230 mm Roulement conique ..... p.346 à 349

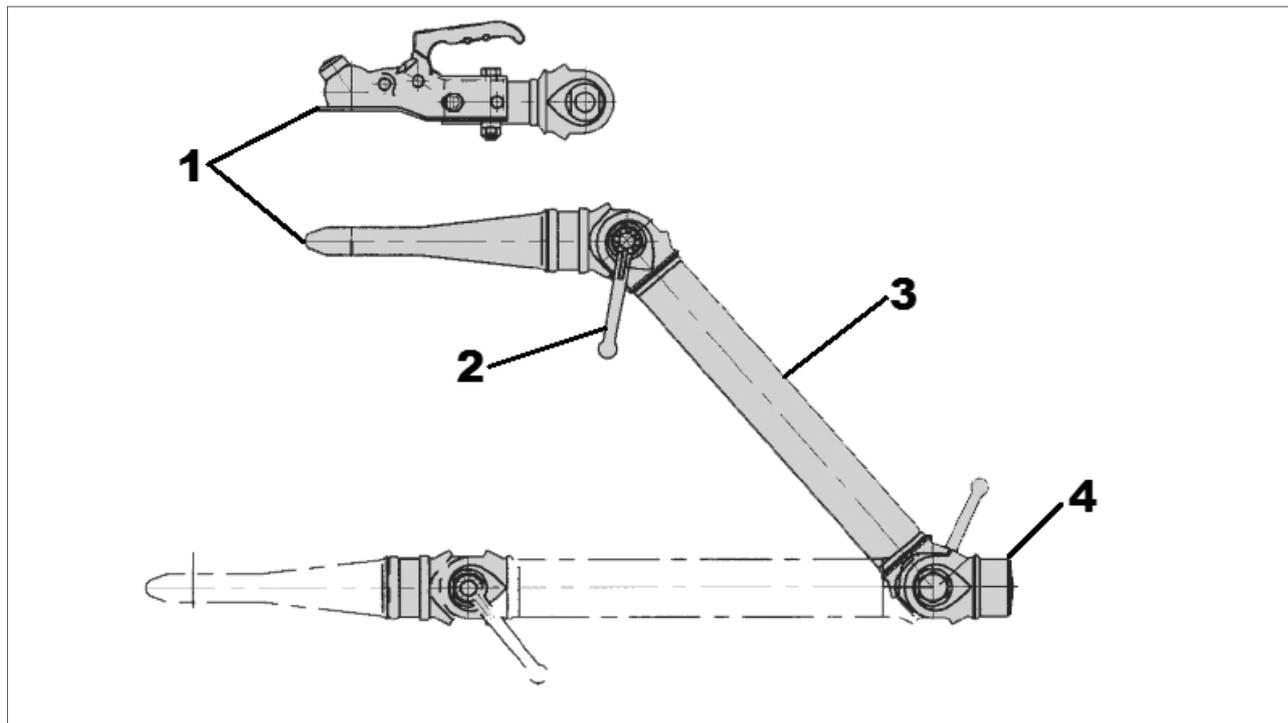
- Type 1636-1637 (160x35) ..... p.346
- Type 2050-2051 (200x50) ..... p.347
- Type 2361 (230x60) 1600 kg..... p.348
- Type 2361 (230x60) 1800 kg..... p.349

- Essieu freiné Frein Ø 160 à 230 mm Roulement cartouche ..... p.350 à 353

- Type 1637 (160x35) cartouche 30 x 60 x 37 ..... p.350
- Type 2051 (200x50) cartouche 34 x 64 x 37 ..... p.351
- Type 2051 (200x50) cartouche 39 x 72 x 37 ..... p.352
- Type 2361 (230x60) cartouche 42 x 80 x 42 ..... p.353

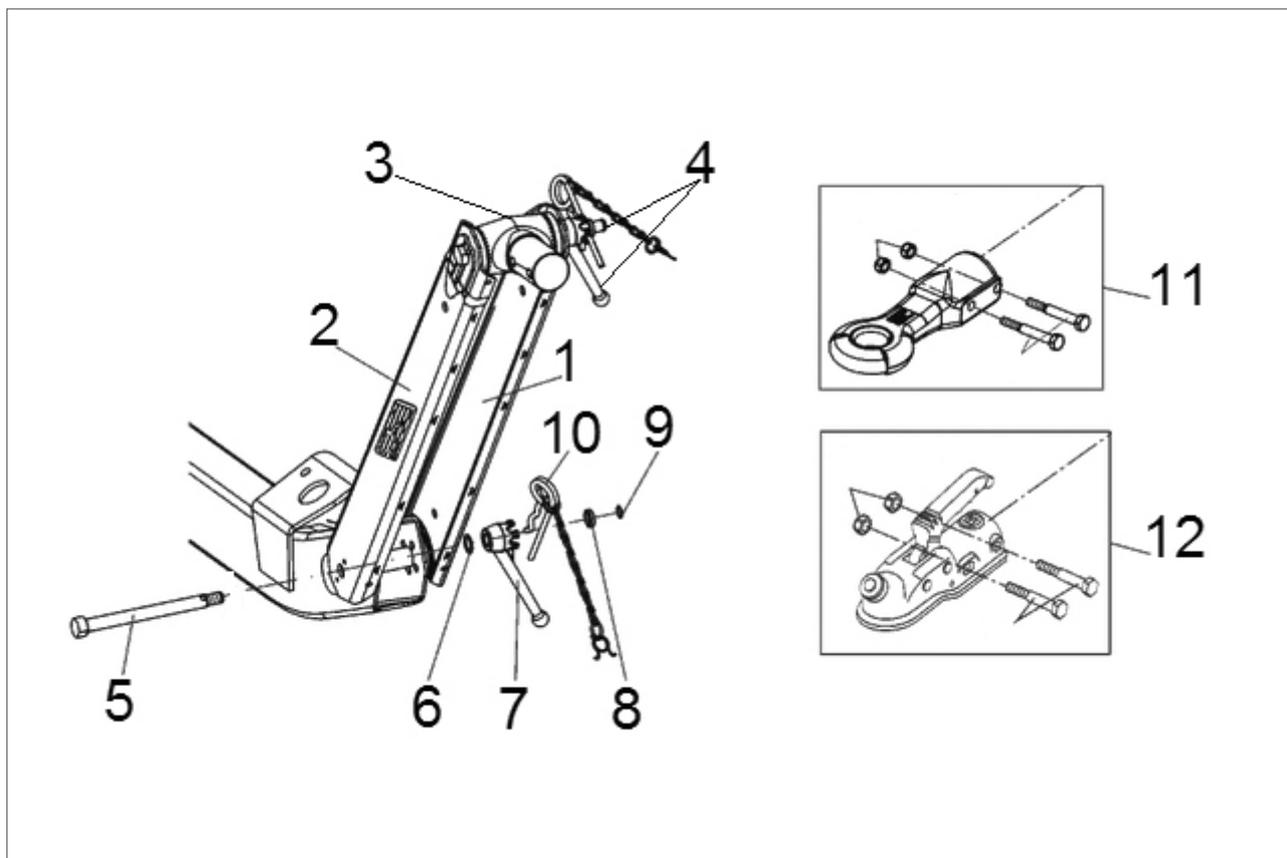
- Câble de frein ..... p.354

Modèle entretoise tube rond



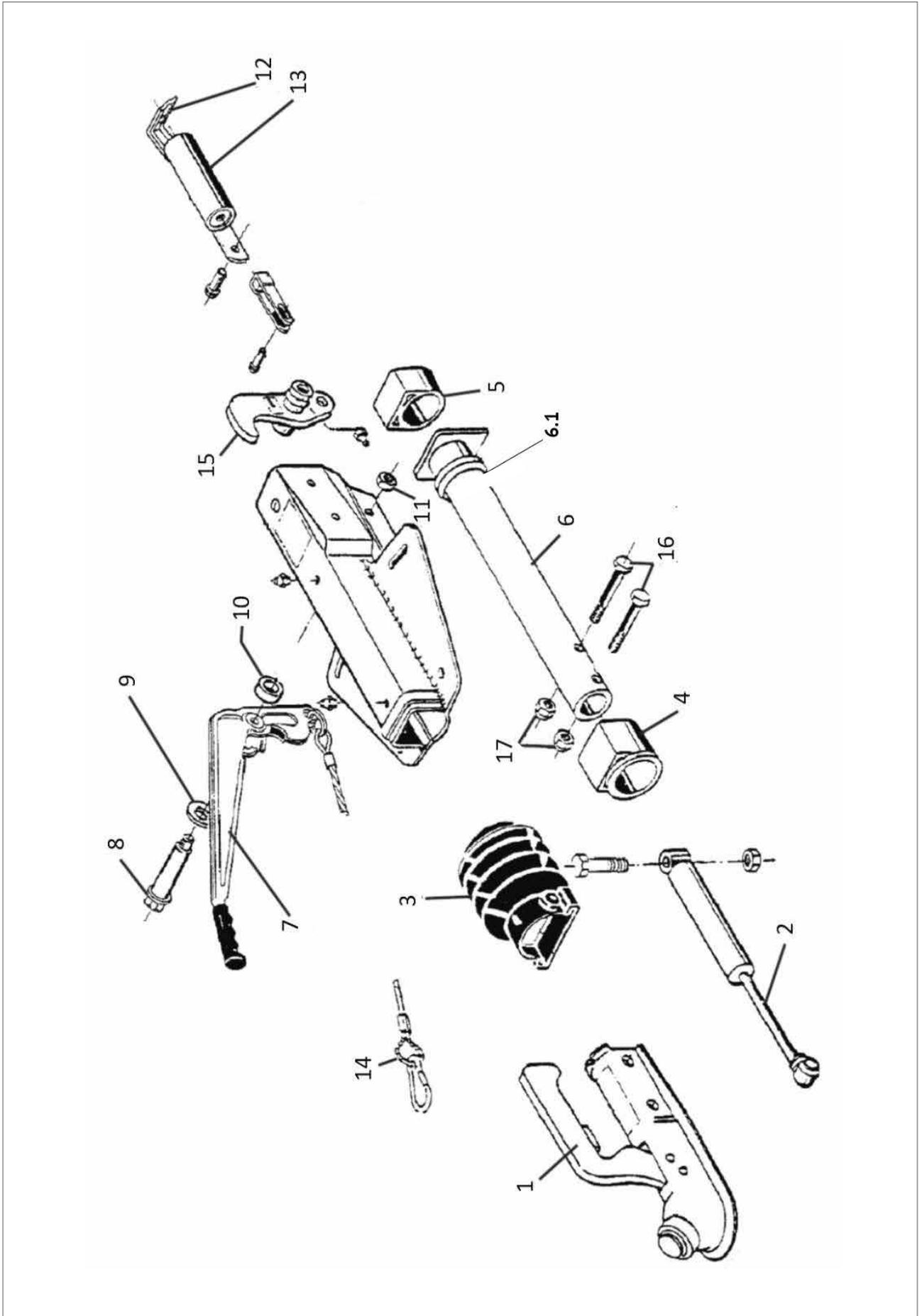
Repère	Désignation	Tube Ø62 -750kg-	Tube Ø70 -1200kg-	Tube Ø82 -1700kg-	Tube Ø92 -2700kg-	Tube Ø114 -3500kg-
1 à 4	Timon réglable avec tête d'attelage Entretoise lg=500	07_D_263265	07_F_298350	07_G_17651099	07_G_272402	-
1 à 4	Timon réglable avec anneau 68x42 Entretoise lg=500	07_B_263183	07_B_298353	07_C_17651003	07_C_17651013	07_C_296437
1	Tête d'attelage sur pièce d'arrêt	17_K_14414042	17_K_14414042	17_K_2078749	17_K_293612	17_K_293612
1	Anneau 68x42 sur pièce d'arrêt	17_H_15015051	17_H_15015051	17_H_2068492	17_H_633697	17_H_633697
1	Anneau 68x25 sur pièce d'arrêt	17_F_632802	17_F_632802	17_G_2068491	-	-
1	Anneau 76x42 sur pièce d'arrêt	17_I_0369665	17_I_0369665	17_I_381918	17_I_293614	17_I_293614
1	Anneau DIN40 sur pièce d'arrêt	17_J_15015046	17_J_15015046	17_J_2063410	-	-
2	Kit axe + manette	17_M_563904 Ø20 Lg100	17_M_563904 Ø20 Lg100	17_M_563904 Ø20 Lg100	17_M_563905 Ø27 Lg140	17_M_563905 Ø27 Lg140
3	Entretoise tube lg=350	/	17_T_14684052 Ø70x4	17_T_14684053 Ø82x4	17_T_14684065 Ø92x5	17_U_369648 Ø114x6
3	Entretoise tube lg=500	17_P_369667 Ø62x4	17_Q_14684091 Ø70x4	17_Q_14684092 Ø82x4	17_R_14684062 Ø92x5	17_R_14684093 Ø114x6
3	Entretoise tube lg=650	17_V_14684097 Ø62x4 PTAC max : 675 kg	17_V_14684098 Ø70x4	17_V_14684099 Ø82x4	-	-
4	Pièce d'arrêt	17_A_2064050 ou 17_B_14673018	Pr tube Ø ext. 62x4 ou Pr tube Ø ext. 70x4	17_C_2063330 Pr tube Ø ext. 82x4	17_C_2063850 Pr tube Ø ext. 92x5	17_C_362747 Pr tube Ø ext. 114x6

► Type 70.1 VO ; 75 VU A



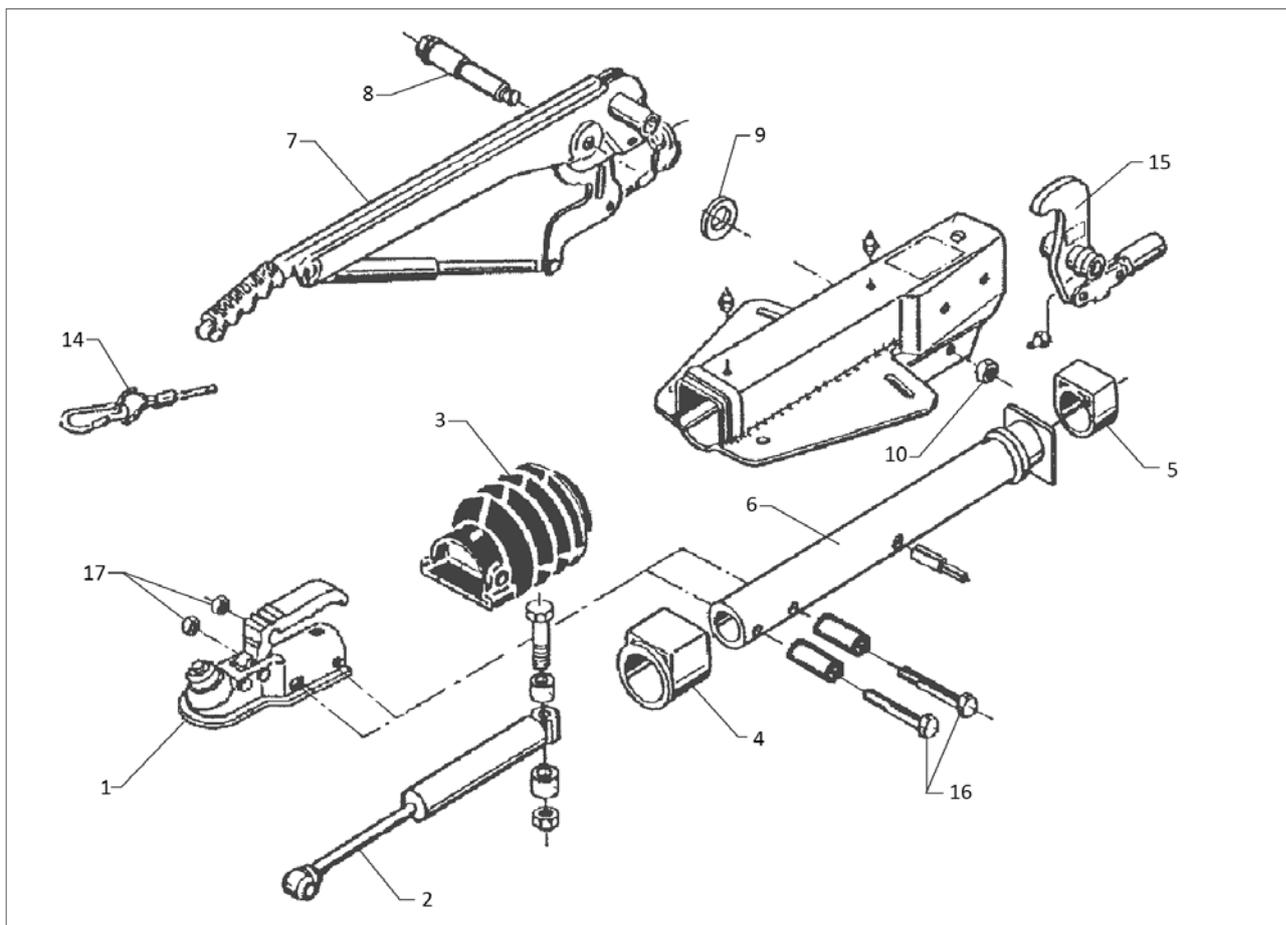
Repère	Désignation	Réf.
1 à 10	Kit 75VU comprenant entretoises 750 mm, axes et manettes, partie frontale	1755850
1	Entretoise seule 75VU -GAUCHE-	1755858
2	Entretoise seule 75VU -DROITE-	1755859
3	Partie frontale 75VU sans anneau ni tête	1769158
4	Kit axe + manette complet supérieur	17_M_372772.KIT
5 à 10	Kit axe + manette complet inférieur	17_M_373166.KIT
11	Anneau coiffant DIN40	1713350
11	Anneau coiffant 68x42	1224110
11	Anneau coiffant 76x42	1724111
12	Tête d'attelage AK161	09_C_246959

► Type 60S ; 90S ; 161S



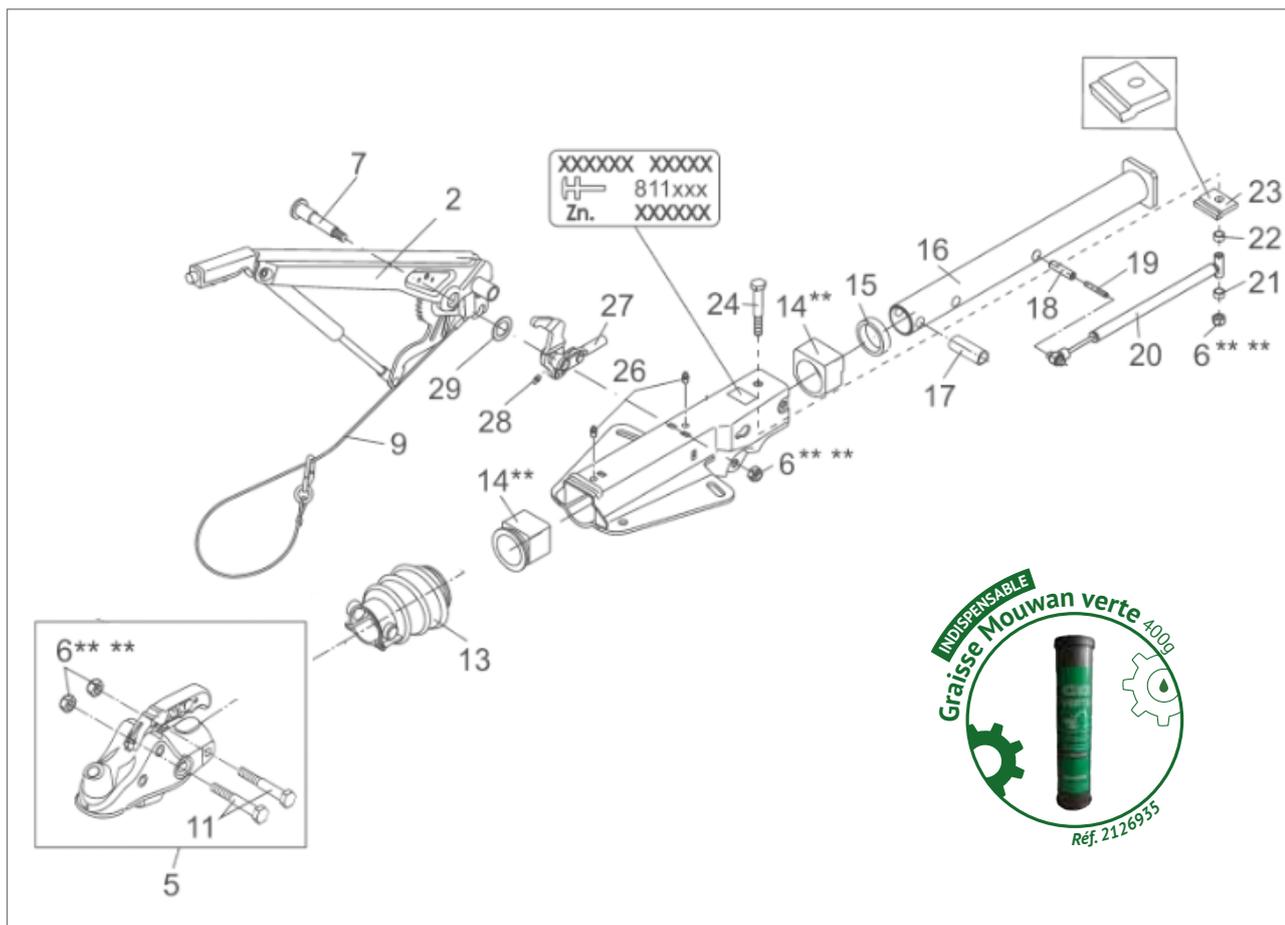
Repère	Désignation	Type 60S / 60S1 / 60S2 -750kg-	Type 90S / 90S1 / 90S2 / 90S3 -1000kg-	Type 161S -1600kg-
1	Tête d'attelage AK161	09_C_246959	09_C_246959	09_C_246959
2	Amortisseur d'attache	20_B_20767204	20_B_20774504	20_B_299045 <1992 ; sur corps 353936
2	Amortisseur d'attache	/	/	20_B_370556 >1992 ; sur corps 370556
3	Soufflet	20_R_217697	20_R_217697	20_R_299050
4+5	Kit bagues	22_A_217702	22_A_217702 90S – 90S1 – 90S2	22_B_299044
4+5	Kit bagues	/	1210678 90S3	/
6	Fut coulissant	20732002 Ø35 Lg371 (60S – 60S1)	20732002 Ø35 Lg371 (90S – 90S1 – 90S2)	22_B_354207 Ø50 Lg435 (<1992)
6	Fut coulissant	22_A_384654 Ø35 Lg353 (60S2)	22_A_384654 Ø35 Lg353 (90S3)	22_B_571873 Ø50 Lg445 (>1992)
6	Fut coulissant	/	2225626 Ø35 Lg363 (90S3)	/
6.1	Bague de fut	2072410207	2072410207	18371372
7	Levier de frein modèle avec compas à gaz	22_A_275913	22_A_275913	22_B_275911
7 à 12	Levier de frein modèle avec ressort compensateur	22_A_275912	22_A_275912	22_B_275915
13	Ressort compensateur seul	2075020601	2075020601	2075020601
14	Câble de rupture Lg.930	20_J_276064	20_J_276064	20_J_276064
15	Bielle de commande	2274895 60S – 60S1	2274895 90S – 90S1 – 90S2	Suivant modèle Voir n° ETI 811_ _ _
15	Bielle de commande (ressort)	2235413 60S2	2235413 90S3	Suivant modèle Voir n° ETI 811_ _ _
15	Bielle de commande (compas)	2284760 60S2	2284760 90S3	Suivant modèle Voir n° ETI 811_ _ _
16	Vis (à l'unité)	60_C_10 12x60	60_C_10 12x60	60_C_40 12x80
17	Ecrou M12 (à l'unité)	60_E_30	60_E_30	60_E_30

## ► Type 251S - 2600 kg



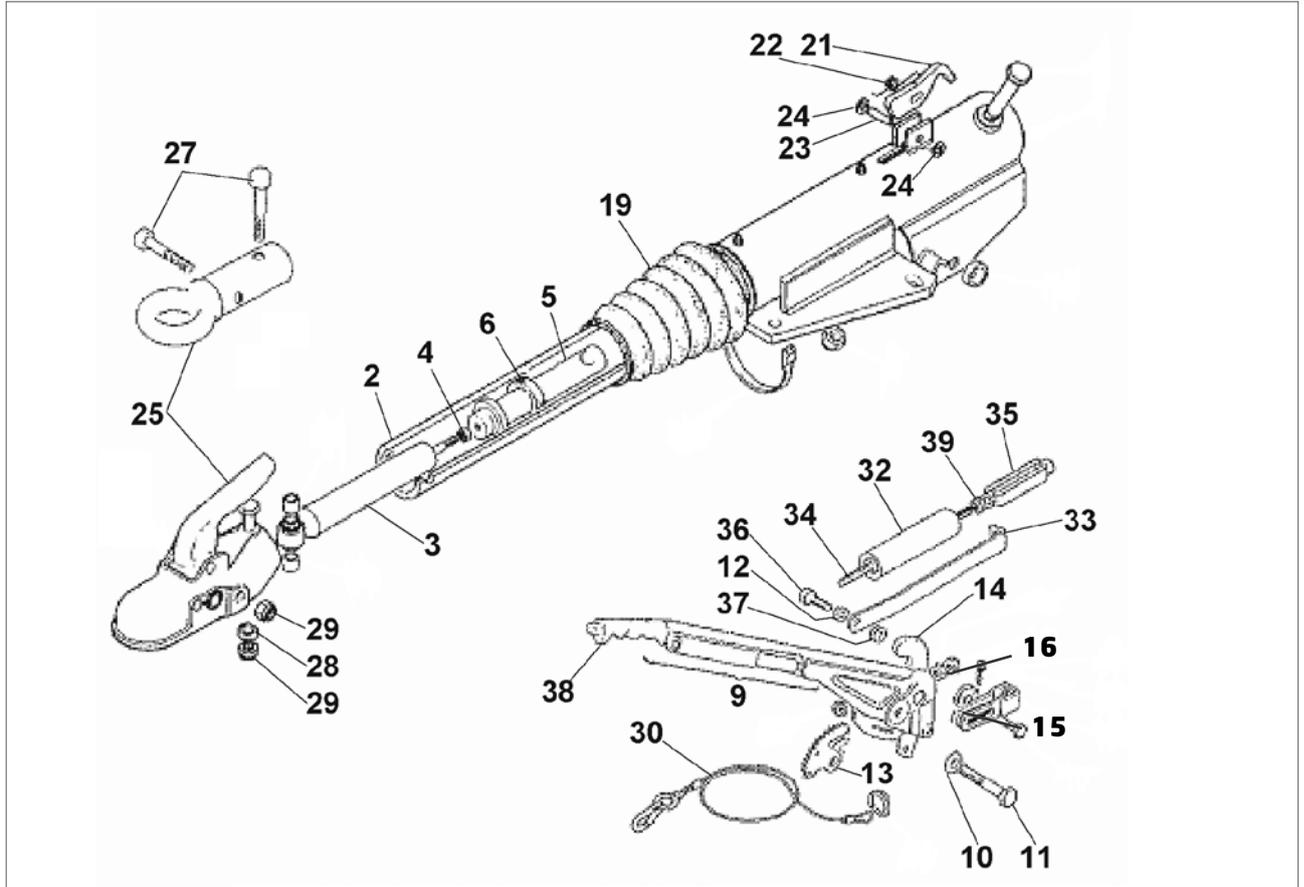
Repère	Désignation	Réf.
1	Tête d'attelage AK270 Ø50	09_C_246960
2	Amortisseur avant 1992 REF sur corps 355338	20_B_299046
2	Amortisseur après 1992 REF sur corps 370589	20_B_370589
3	Soufflet	20_R_299050
4+5	Kit bagues	22_B_299044
6	Fût coulissant avant 1992 Ø50 lg=435	22_C_354225
6	Fût coulissant après 1992 Ø50 lg=445	22_C_571874
7 à 10	Levier de frein modèle avec compas à gaz	22_C_275917
14	Câble de rupture Lg.930	20_J_276064
15	Bielle de commande	Sur demande
16	Vis 12x80 10.9 (à l'unité)	1364069
17	Ecrou M12 (à l'unité)	60_E_30

► Type 251G - 3000 kg



Repère	Désignation	Réf.
2	Levier de frein	22_C_275917
5	Tête d'attelage type AK 301	0921746
6	Ecrou frein M12 (à l'unité)	60_E_30
7	Vis M12 x 1,5 x 106,5	2291011
9	Câble de rupture (L : 950 mm)	20_J_276064
11	Vis (à l'unité)	2291012
13	Soufflet (Sauf pour stabilisateur)	20_R_299050
14	Kit bague de fût	22_B_299044
15	Butée caoutchouc de fût	18371372
16	Fût coulissant	2291013
17	Entretoise	2291014
18+19+20	Kit amortisseur	2071124
21	Rondelle	Sur demande
22	Rondelle	Sur demande
23	Plaque de butée	Sur demande
24	Vis	Sur demande
26	Graisseur (à l'unité)	2214324
27	Bielle	Sur demande
28	Graisseur bielle	2214093
29	Rondelle sur levier	370693

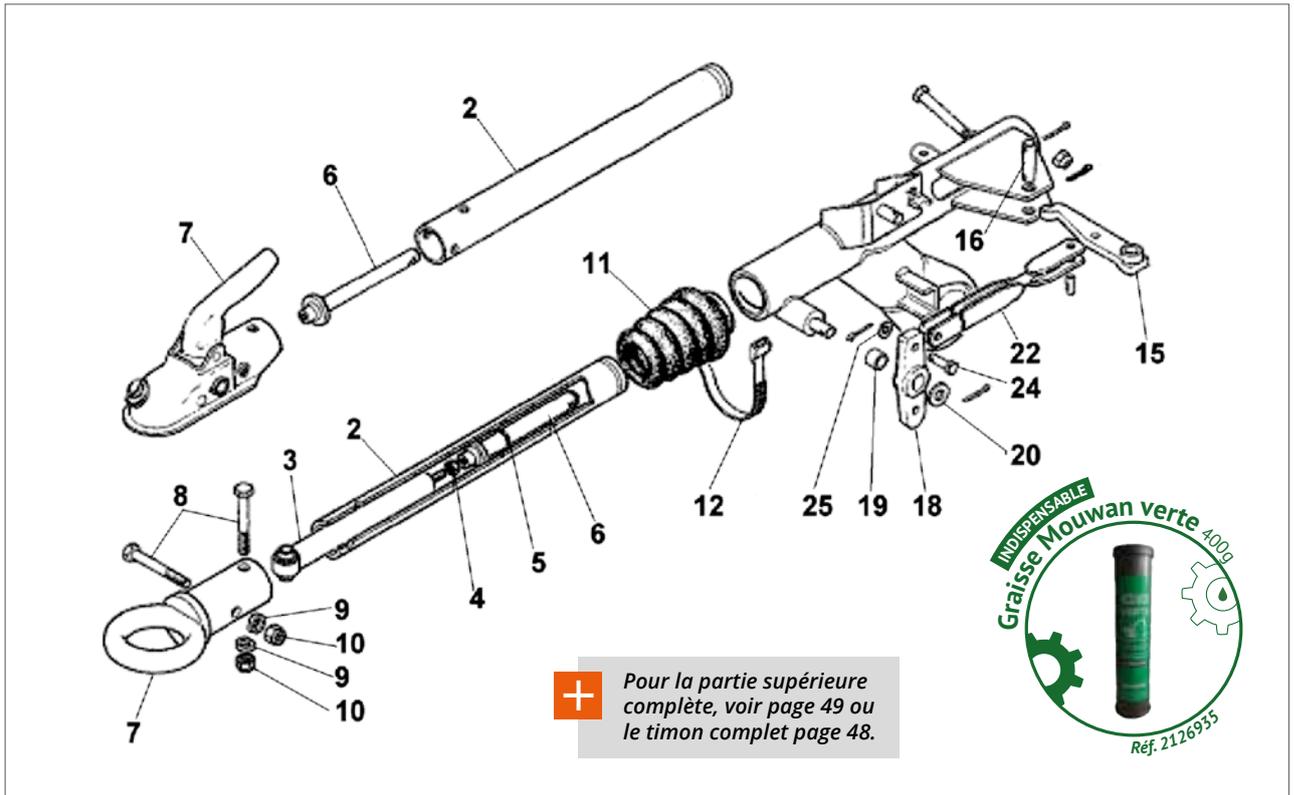
► Type SV3.5 - 3500 kg.



Repère	Désignation	Réf.
2	Fût coulissant Ø65 lg=440	22_E_14414075
/	Kit bagues de fût	22_G_276086
3 à 6	Amortisseur + tige de traction	20_A_563969
9 à 13 + 30	Levier de frein avec compas à gaz	22_E_275919
14	Bielle de commande	2261554
15	Axe épaulé zingué diam 10	2214056
16	Chape	14686012
19	Soufflet	20_R_2061690
21 à 24	Kit verrou de recul	22_H_367474
25	Tête d'attelage EM350R Ø65	09_M_263253
25	Anneau coiffant 68x42	17_L_633705
25	Anneau coiffant DIN	17_L_564971
27	Vis 12x110 10.9 (à l'unité)	1364129
28	Rondelle concave Ø13 (à l'unité)	60_F_20
29	Ecrou M12 (à l'unité)	60_E_30
30	Câble de rupture Lg.1200	20_J_276065
32	Ressort compensateur seul	362268
33	Plat de renvoi	2269159
34	Tringle de chape	2269153
35	Lanterne	L2066110
36	Vis HM2 40x30	6073232
37	Ecrou HM12	6003205
38	Poignée, ressort, et bouton	22_A_274930
39	Ecrou HM10 à gauche	6072209



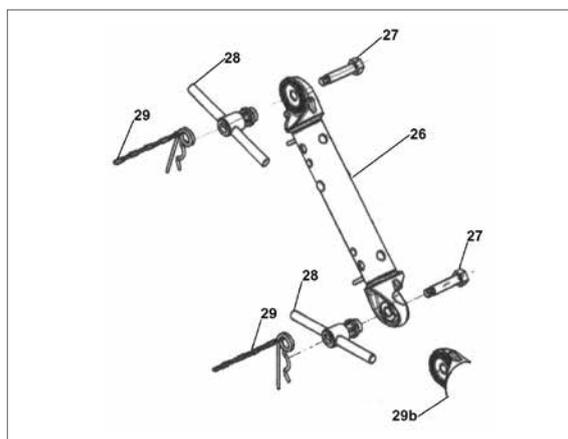
## ► Partie haute FA 0.9



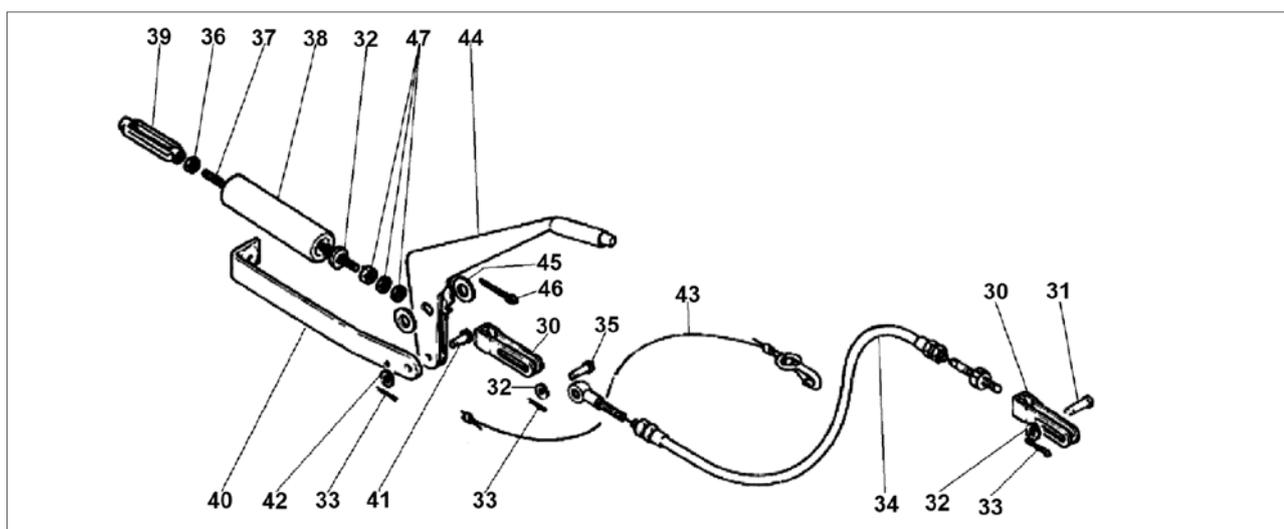
Repère	Désignation	Réf.
2	Fût coulissant Ø 46 lg=445	22_G_14414065
-	Kit bagues	22_F_276089
3 à 5	Amortisseur	20_A_2063630
6	Tige de traction	22_F_14414066
7	Tête d'attelage	09_K_900.108
7	Anneau 68x42	17_L_633141
7	Anneau 68x25	17_L_633710
7	Anneau DIN 40	17_L_633709
7	Anneau 76x42	17_L_369647
8	Vis 12x80 8.8 (à l'unité)	60_C_40
9	Rondelle concave Ø 13 (à l'unité)	60_F_20
10	Ecrou M12 (à l'unité)	60_E_30
11+12	Soufflet	20_R_2054630
15	Bielle de commande	2214050
16	Axe de bielle	2214051
18	Bielle de renvoi	2214052
19	Bague cylindrique	2214053
20	Rondelle M14	2214054
22	Chape double	2214055
24	Axe épaule	2214056
25	Rondelle M10	704807

## ► Partie intermédiaire FA 0.9

Repère	Désignation	Réf.
26	Entretoise tube Ø70x4 lg=350	17_T_14684052
26	Entretoise tube Ø82x4 lg=350	17_T_14684053
26	Entretoise tube Ø70x4 lg=500	17_Q_14684091
26	Entretoise tube Ø82x4 lg=500	17_Q_14684092
26	Entretoise tube Ø70x4 lg=650	17_V_14684098
26	Entretoise tube Ø82x4 lg=650	17_V_14684099
27 à 29	Kit axe + manette Ø20 lg=100	17_M_563904
29b	Pièce d'arrêt pour tube Ø ext. 70x4	17_B_14673018
29b	Pièce d'arrêt pour tube Ø ext. 82x4	17_C_2063330

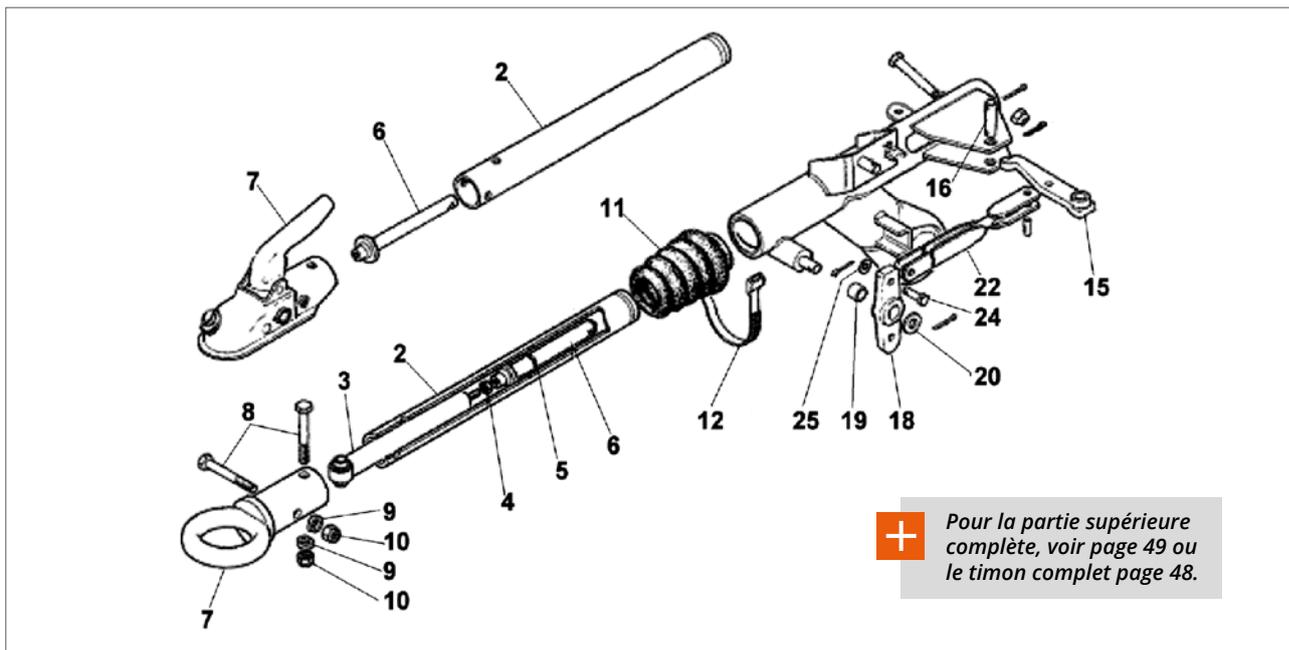


## ► Levier de frein FA 0.9



Repère	Désignation	Réf.
-	Levier de parc RA complet avec support et ressort compensateur avec câble de timon	274216
30	Chape de bielle	14686012
31	Axe de chape	701470
32	Rondelle M10	704807
33	Goupille	700549
34	Câble G=700 C=910	20_I_217744
34	Câble G=750 C=990 (Modèle standard pour entretoise 350mm)	20_I_561410
34	Câble G=870 C=1110	20_I_562567
35	Axe de chape	2062080
36	Ecrou M10 à gauche	700874
37	Tringle de chape	562585
38	Boitier compensateur	2075020601
39	Lanterne de tendeur	L2066110
40	Plat de renvoi	562439
41	Axe plat de renvoi	14122027
42	Rondelle	704802
43	Câble de rupture 1900 mm	20_J_276066
44	Levier de parc	22_G_276093
45	Rondelle	704809
46	Goupille	704789
47	Ecrou	700109

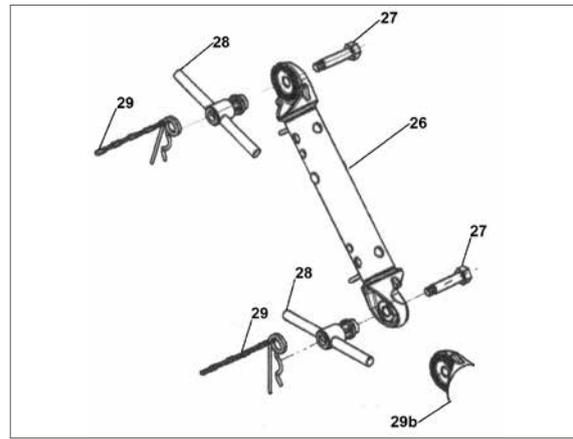
## ► Partie haute FA 1.4



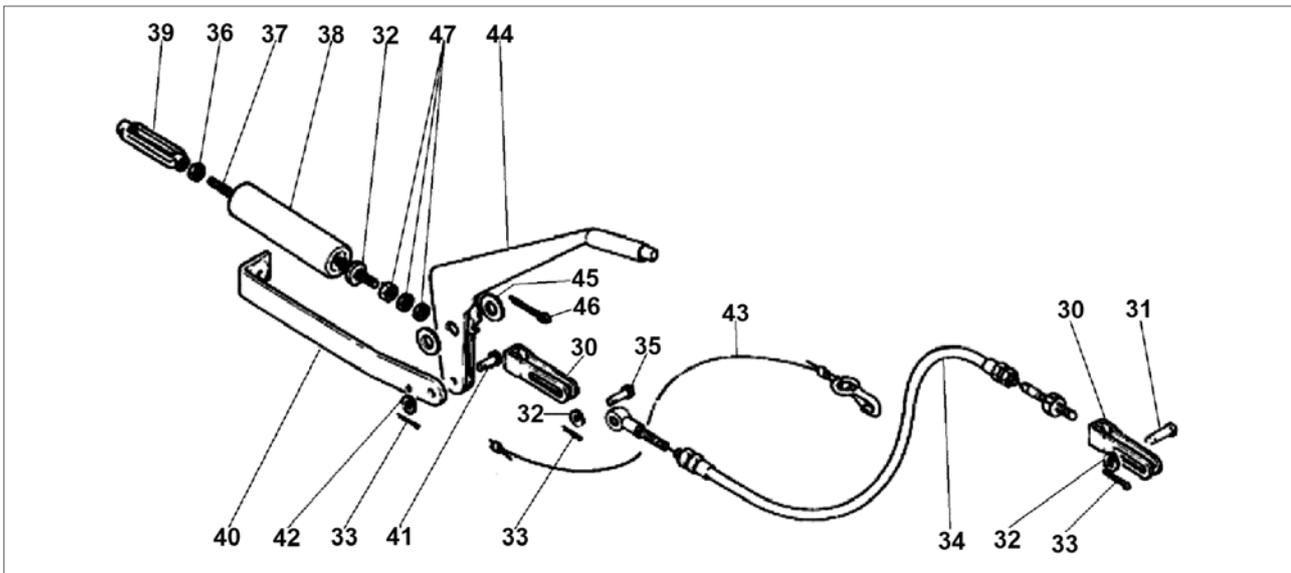
Repère	Désignation	Réf.
2	Fût coulissant Ø46 lg=445	22_G_14414065
-	Kit bagues	22_F_276089
3 à 5	Amortisseur	20_A_2063620
6	Tige de traction	22_F_14414066
7	Tête d'attelage	09_K_900.108
7	Anneau 68x42	17_L_633141
7	Anneau 68x25	17_L_633710
7	Anneau DIN 40	17_L_633709
7	Anneau 76x42	17_L_369647
8	Vis 12x80 8.8 (à l'unité)	60_C_40
9	Rondelle concave Ø13 (à l'unité)	60_F_20
10	Ecrou M12 (à l'unité)	60_E_30
11+12	Soufflet	20_R_2054630
15	Bielle de commande	2214050
16	Axe de bielle	2214051
18	Bielle de renvoi	2269072
19	Bague cylindrique	2214053
20	Rondelle M14	2214054
22	Chape double	2214055
24	Axe épaule	2214056
25	Rondelle M10	704807

## ► Partie intermédiaire FA 1.4

Repère	Désignation	Réf.
26	Entretoise tube Ø82x4 lg=350	17_T_14684053
26	Entretoise tube Ø82x4 lg=500	17_Q_14684092
26	Entretoise tube Ø82x4 lg=650	17_V_14684099
27 à 29	Kit axe + manette Ø20 lg=100	17_M_563904
29b	Pièce d'arrêt pour tube Ø ext. 82x4	17_C_2063330

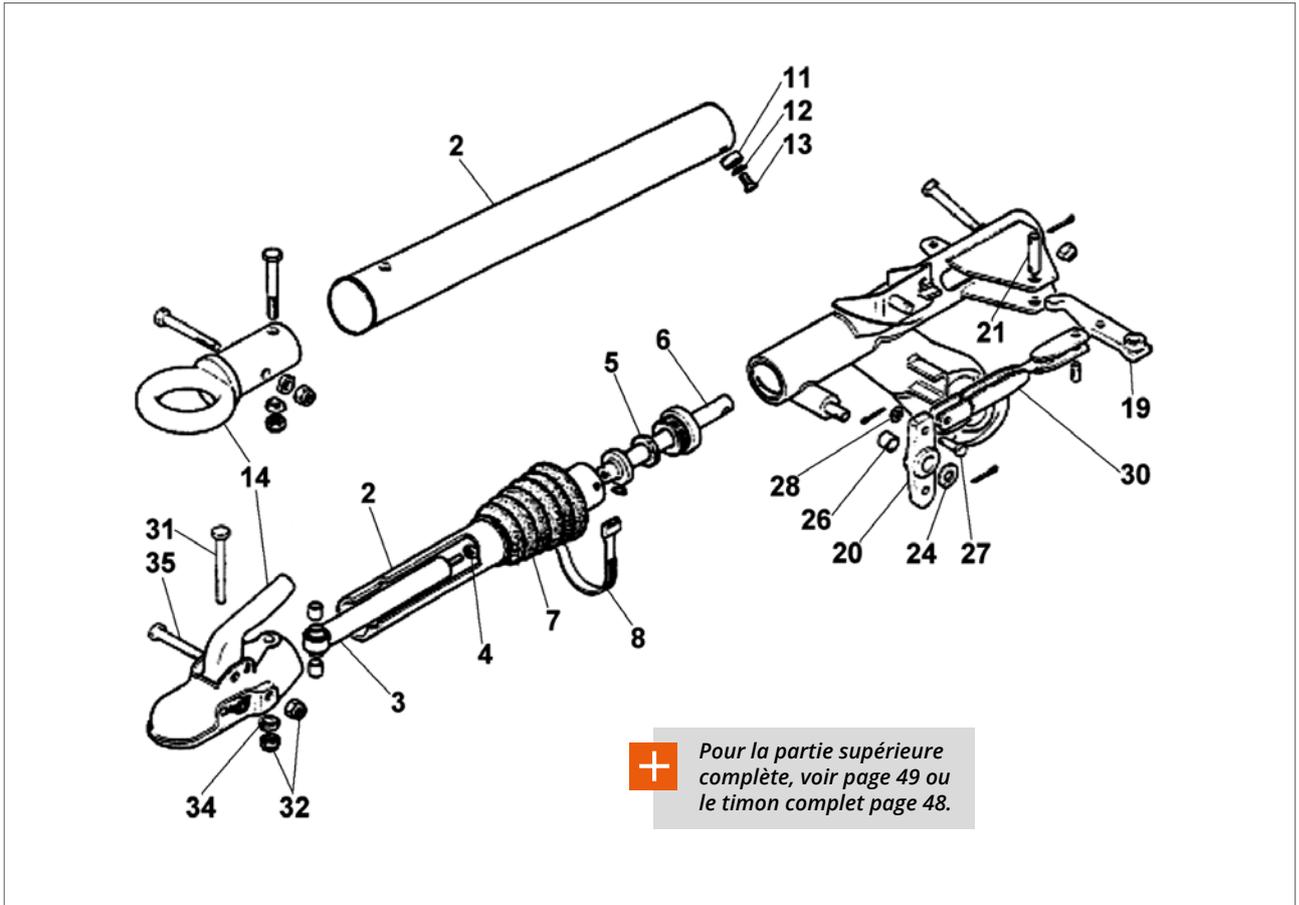


## ► Levier de frein FA 1.4



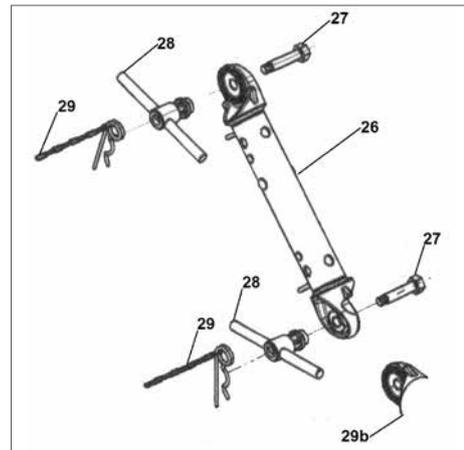
Repère	Désignation	Réf.
-	Levier de parc RA complet avec support et ressort compensateur avec câble de timon	274216
30	Chape de bielle	14686012
31	Axe de chape	701470
32	Rondelle M10	704807
33	Goupille	700549
34	Câble G=700 C=910	20_I_217744
34	Câble G=750 C=990	20_I_561410
34	Câble G=870 C=1110	20_I_562567
35	Axe de chape	2062080
36	Ecrou M10 à gauche	700874
37	Tringle de chape	562585
38	Boîtier compensateur	2075020601
39	Lanterne de tendeur	L2066110
40	Plat de renvoi	562439
41	Axe plat de renvoi	14122027
42	Rondelle	704802
43	Câble de rupture 1900 mm	20_J_276066
44	Levier de parc	22_G_276093
45	Rondelle	704809
46	Goupille	704789
47	Ecrou	700109

## ► Partie haute FA 1.5



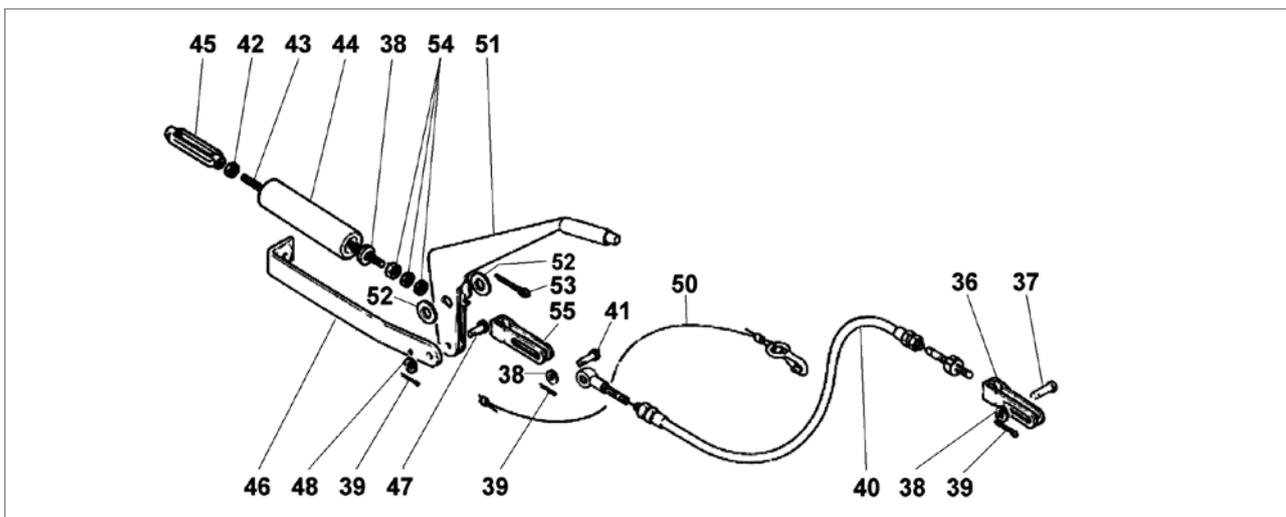
Repère	Désignation	Réf.
2	Fût coulissant Ø 65 lg=600	22_G_2078610
2	Fût coulissant Ø 65 lg=600 avec anneau 68x42 soudé	22_G_2063450
-	Kit bagues	22_G_276086
3 à 6	Amortisseur + tige de traction	20_A_2063820
7+8	Soufflet	20_R_2061690
11 à 13	Kit vis d' immobilisation	22_G_276082
14	Tête d'attelage	09_M_263253
14	Anneau coiffant 68x42	17_L_633705
14	Anneau coiffant DIN 40	17_L_564971
14	Anneau manchon 68x42	17_L_569380
19	Bielle de commande	2214060
20	Bielle de renvoi	2214061
21	Axe de bielle	2214062
24	Rondelle	704809
26	Bague coussinet	2214063
27	Axe épaule	2214056
28	Rondelle M10	704807
30	Chape double	14415067
31	Vis 12x100 10.9 (à l'unité)	1364092
32	Ecrou M12 (à l'unité)	60_E_30
34	Rondelle concave Ø13 (à l'unité)	60_F_20
35	Vis 12x100 10.9 (à l'unité)	1364092

## ► Partie intermédiaire FA 1.5



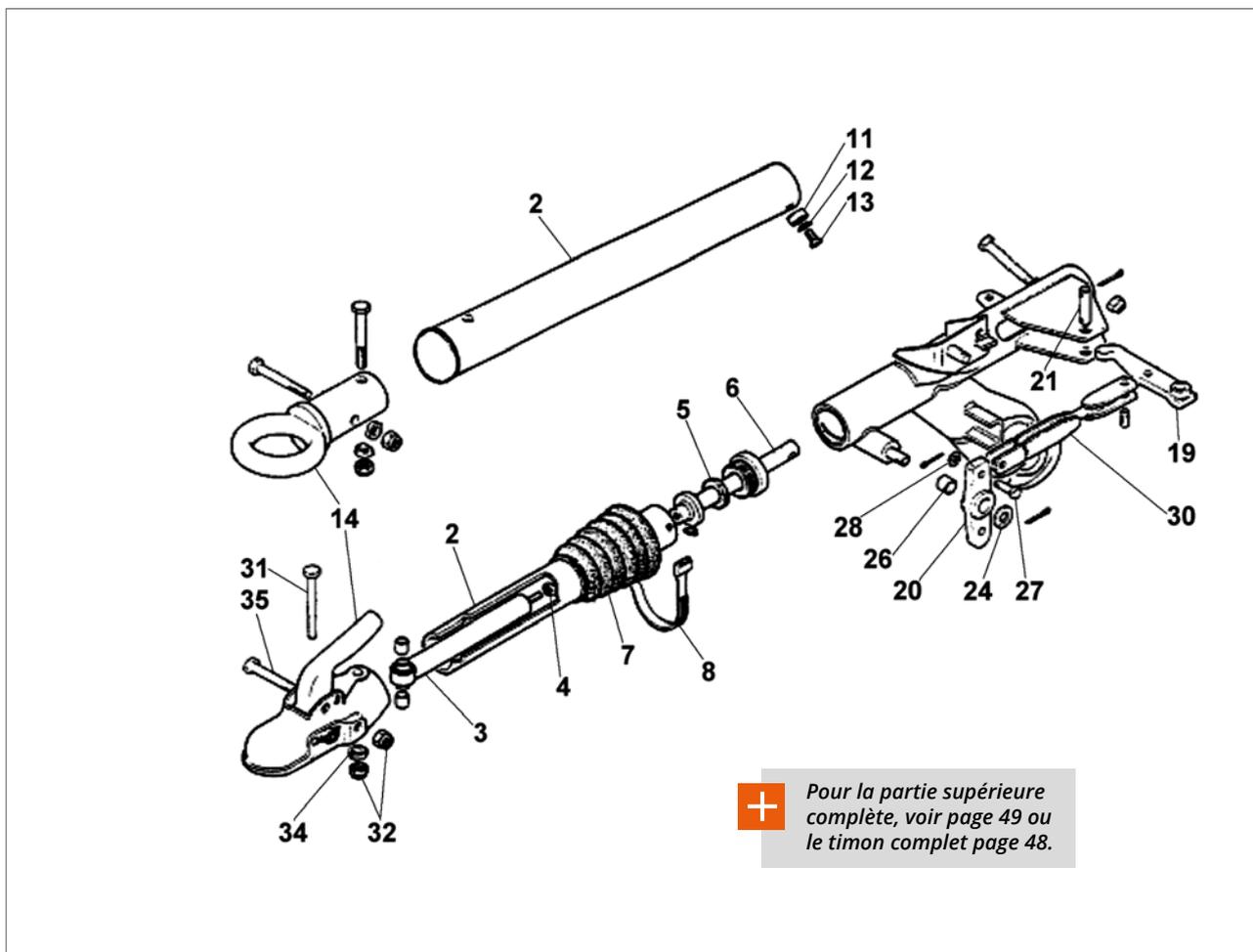
Repère	Désignation	Réf.
26	Entretoise tube Ø92x5 lg=350	17_T_14684065
26	Entretoise tube Ø92x5 lg=500	17_R_14684062
27 à 29	Kit axe + manette Ø27 lg=140	17_M_563905
29b	Pièce d'arrêt pour tube Øext. 92x5	17_C_2063850

## ► Levier de frein FA 1.5



Repère	Désignation	Réf.
-	Levier de parc RA complet avec support et ressort compensateur avec câble de timon	2263648
36	Chape de bielle	2214064
37	Axe de chape	701470
38	Rondelle M10	704807
39	Goupille	700549
40	Câble G=750 C=980	20_I_563647
40	Câble G=870 C=1100	20_I_381594
41	Axe de chape	2062080
42	Ecrou	2214065
43	Tringle de chape	562585
44	Boitier compensateur	2214066
45	Lanterne de tendeur	L2066110
46	Plat de renvoi	562439
47	Axe plat de renvoi	14122027
48	Rondelle	704802
50	Câble de rupture 1900 mm	20_J_276066
51	Levier de parc	22_G_276093
52	Rondelle	704809
53	Goupille	704789
54	Ecrou	700109
55	Chape de bielle	14686012

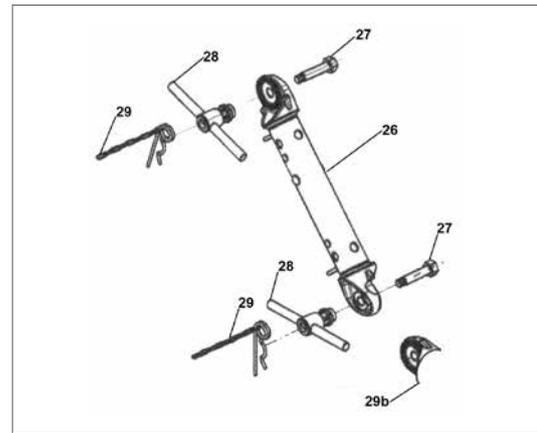
## ► Partie haute FA 2.5



**+** Pour la partie supérieure complète, voir page 49 ou le timon complet page 48.

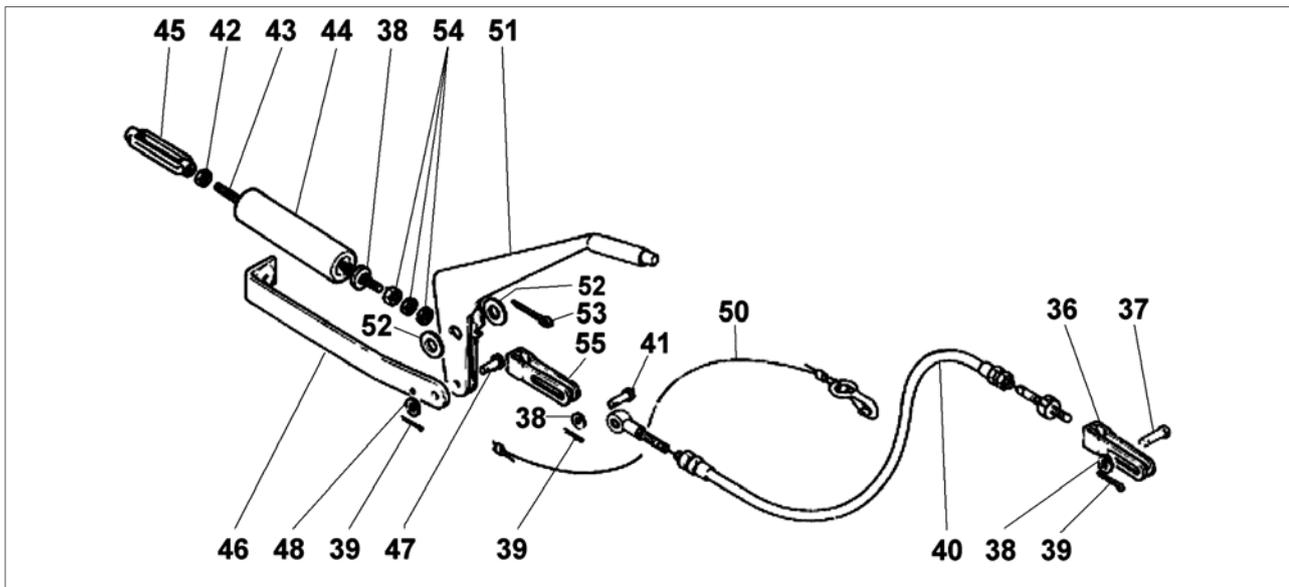
Repère	Désignation	Réf.
2	Fût coulissant Ø 65 lg=600	22_G_2078610
2	Fût coulissant Ø 65 lg=600 avec anneau 68x42 soudé	22_G_2063450
-	Kit bagues	22_G_276086
3 à 6	Amortisseur + tige de traction	20_A_2062580
7+8	Soufflet	20_R_2061690
11 à 13	Kit vis d'immobilisation	22_G_276082
14	Tête d'attelage	09_M_263253
14	Anneau coiffant 68x42	17_L_633705
14	Anneau coiffant DIN 40	17_L_564971
14	Anneau manchon 68x42	17_L_569380
19	Bielle de commande	2214060
20	Bielle de renvoi	2214061
21	Axe de bielle	2214062
24	Rondelle	704809
26	Bague coussinet	2214063
27	Axe épaule	2214056
28	Rondelle M10	704807
30	Chape double	14415067
31	Vis 12x100 10.9 (à l'unité)	1364092
32	Ecrou M12 (à l'unité)	60_E_30
34	Rondelle concave Ø 13 (à l'unité)	60_F_20
35	Vis 12x100 10.9 (à l'unité)	1364092

## ► Partie intermédiaire FA 2.5



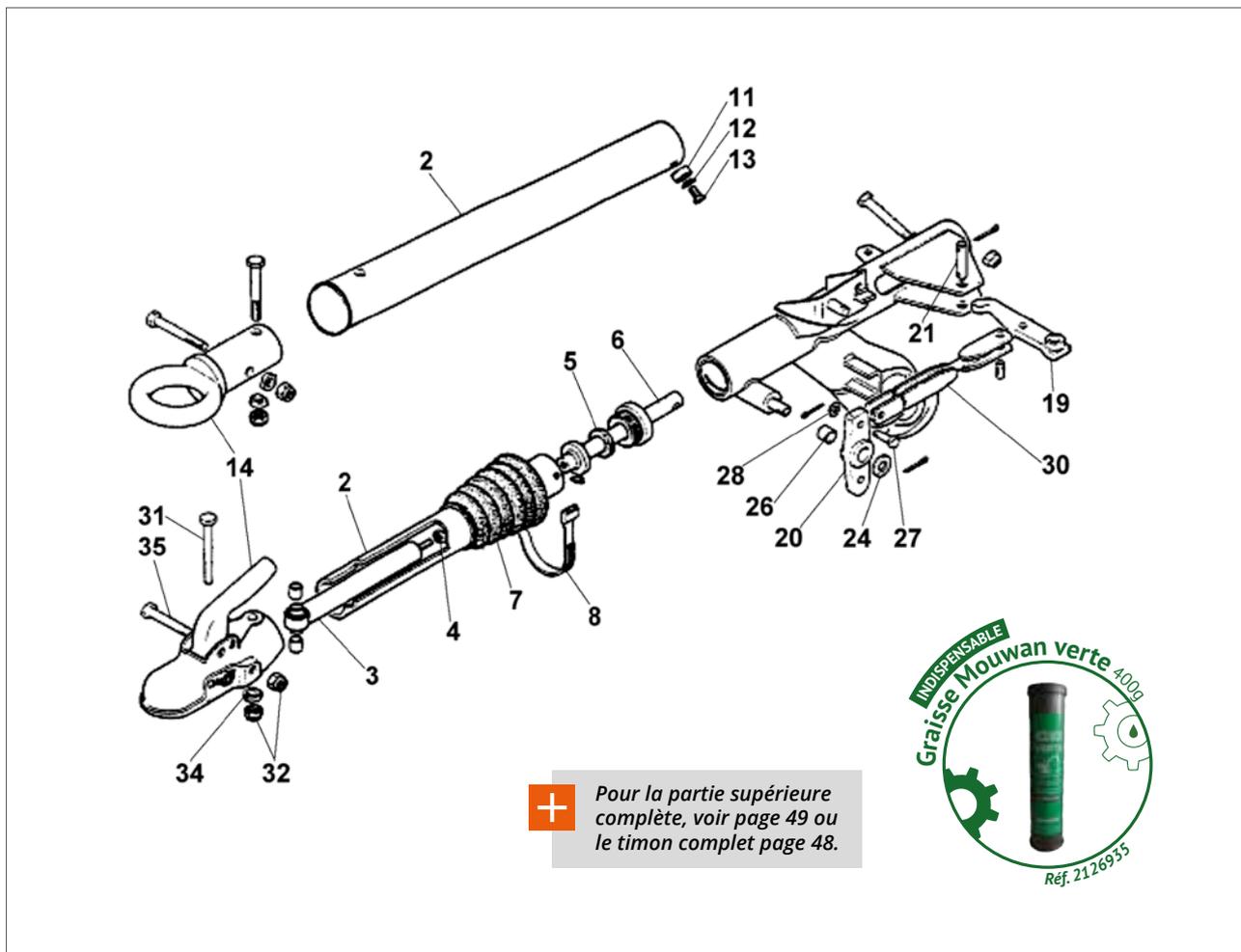
Repère	Désignation	Réf.
26	Entretoise tube Ø 114x6 lg=350	17_U_369648
26	Entretoise tube Ø 114x6 lg=500	17_R_14684093
27 à 29	Kit axe + manette Ø27 lg=140	17_M_563905
29b	Pièce d'arrêt pour tube Ø ext. 114x6	17_C_362747

## ► Levier de frein FA 2.5



Repère	Désignation	Réf.
-	Levier de parc RA complet avec support et ressort compensateur avec câble de timon	2263648
36	Chape de bielle	2214064
37	Axe de chape	701470
38	Rondelle M10	704807
39	Goupille	700549
40	Câble G=750 C=980	20_I_563647
40	Câble G=870 C=1100	20_I_381594
41	Axe de chape	2062080
42	Ecrou	2214065
43	Tringle de chape	562585
44	Boîtier compensateur	2214066
45	Lanterne de tendeur	L2066110
46	Plat de renvoi	562439
47	Axe plat de renvoi	14122027
48	Rondelle	704802
50	Câble de rupture 1900 mm	20_J_276066
51	Levier de parc	22_G_276093
52	Rondelle	704809
53	Goupille	704789
54	Ecrou	700109
55	Chape de bielle	14686012

## ► Partie haute FA 3



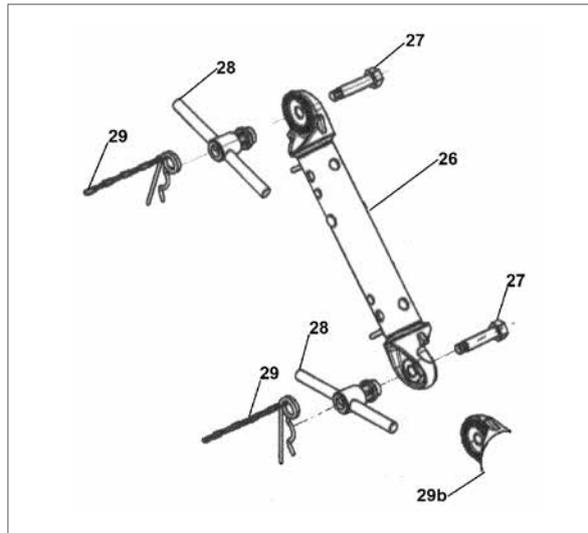
**+** Pour la partie supérieure complète, voir page 49 ou le timon complet page 48.



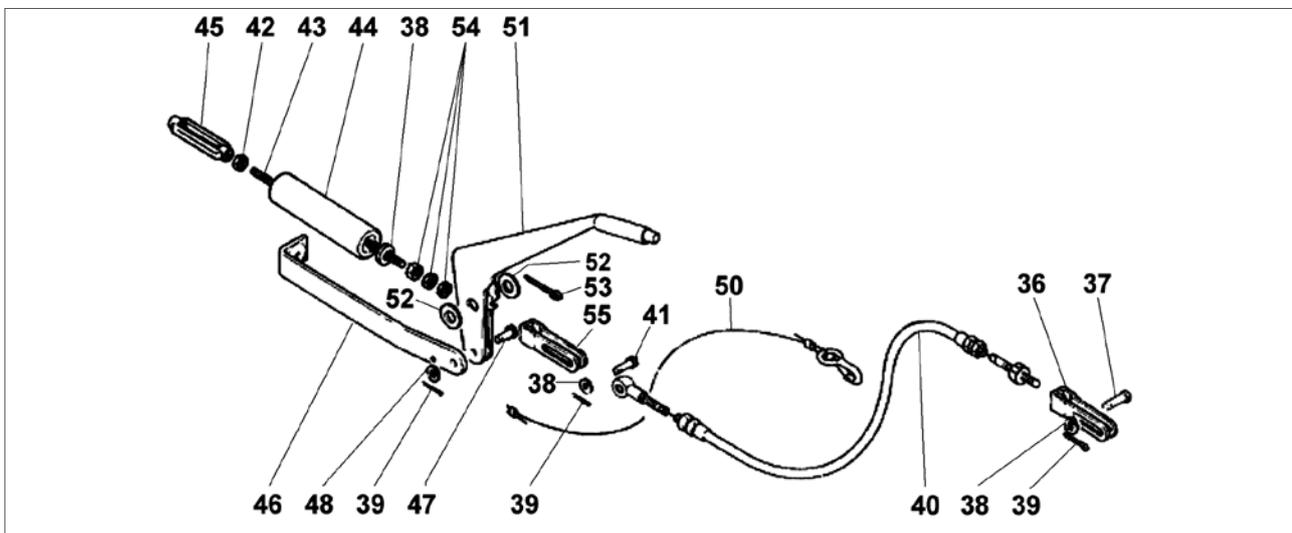
Repère	Désignation	Réf.
2	Fût coulissant Ø65 lg=600	22_G_2078610
2	Fût coulissant Ø65 lg=600 avec anneau 68x42 soudé	22_G_2063450
-	Kit bagues	22_G_276086
3 à 6	Amortisseur + tige de traction	20_A_263483
7+8	Soufflet	20_R_2061690
11 à 13	Kit vis d'immobilisation	22_G_276082
14	Tête d'attelage	09_M_263253
14	Anneau coiffant 68x42	17_L_633705
14	Anneau coiffant DIN 40	17_L_564971
14	Anneau manchon 68x42	17_L_569380
19	Bielle de commande	2214060
20	Bielle de renvoi	2214061
21	Axe de bielle	2214062
24	Rondelle	704809
26	Bague coussinet	2214063
27	Axe épaule	2214056
28	Rondelle M10	704807
30	Chape double	14415067
31	Vis 12x100 10.9 (à l'unité)	1364092
32	Ecrou M12 (à l'unité)	60_E_30
34	Rondelle concave Ø13 (à l'unité)	60_F_20
35	Vis 12x100 10.9 (à l'unité)	1364092

## ► Partie intermédiaire FA 3

Repère	Désignation	Réf.
26	Entretoise tube Ø 114x6 lg=350	17_U_369648
26	Entretoise tube Ø 114x6 lg=500	17_R_14684093
27 à 29	Kit axe + manette Ø27 lg=140	17_M_563905
29b	Pièce d'arrêt pour tube Ø ext. 114x6	17_C_362747



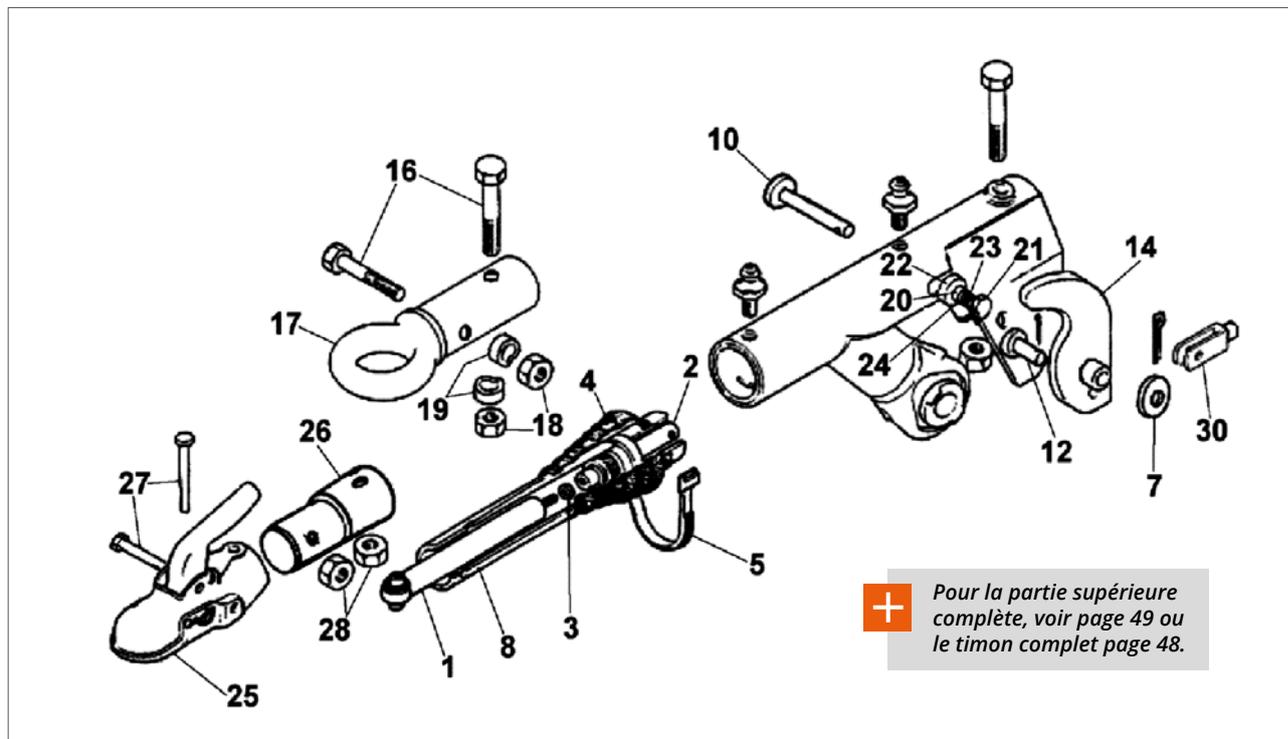
## ► Levier de frein FA 3



Repère	Désignation	Réf.
36	Chape de bielle	2214064
37	Axe de chape	701470
38	Rondelle M10	704807
39	Goupille	700549
40	Câble G=700 C=935	20_I_562240
40	Câble G=870 C=1100	20_I_381594
41	Axe de chape	2062601
42	Ecrou	2214065
43	Tringle de chape	2214067
44	Boitier compensateur	2214066
45	Lanterne de tendeur	L2066110
46	Plat de renvoi	2214068
47	Axe plat de renvoi	14122027
48	Rondelle	704802
50	Câble de rupture 1900 mm	20_J_276066
51	Levier de parc	22_G_276093
52	Rondelle	704809
53	Goupille	704789
54	Ecrou	700109
55	Chape de bielle	2214069

Soit axe et manette Ø 27 mm = ancien modèle  
 Soit axe et manette Ø 36 mm = nouveau modèle

## ► Partie haute FA 3.5

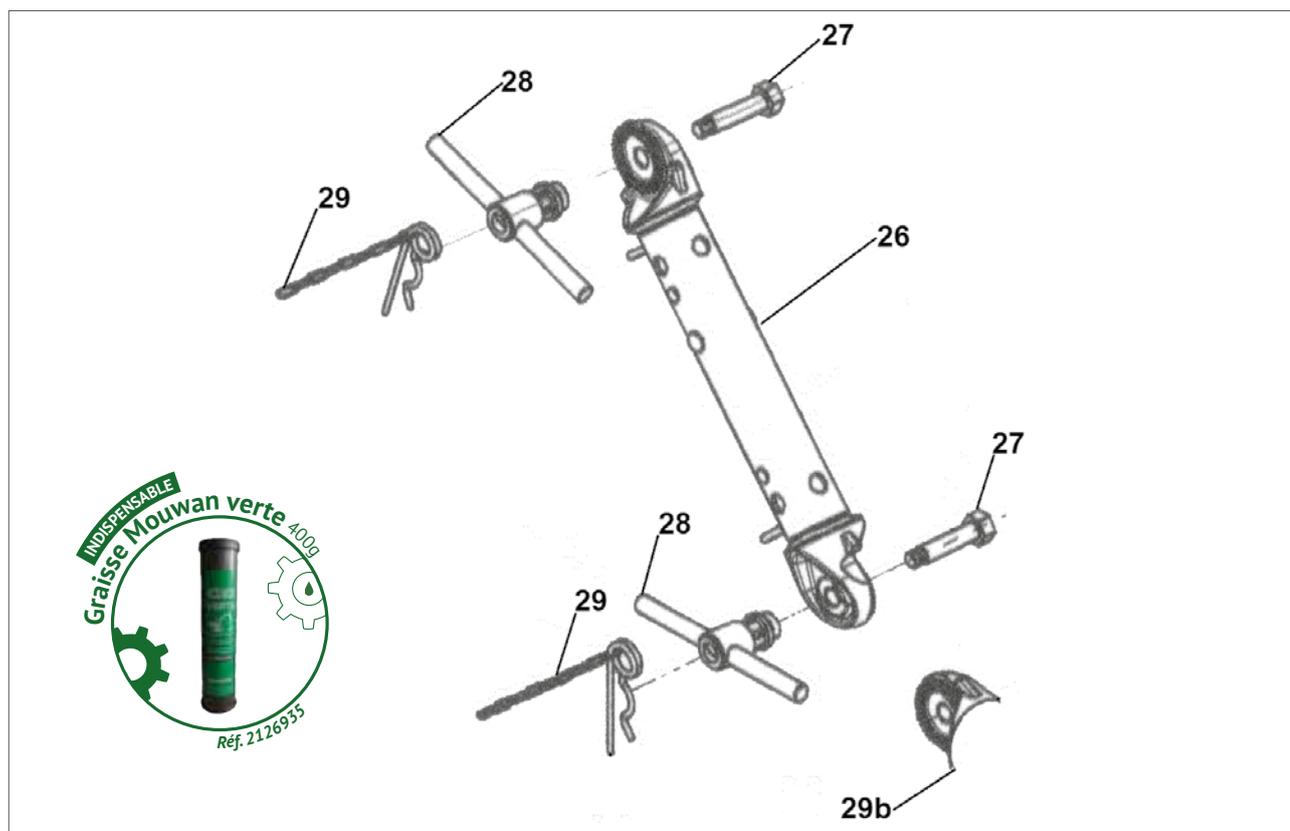


Repère	Désignation	Réf.
1 à 3	Amortisseur + tige de traction	20_A_563970
4+5	Soufflet	20_R_2061690
7	Rondelle M16	2214070
8	Fût coulissant Ø74 lg=515	22_H_381801
-	Kit bagues	22_H_276087
10	Axe épaulé	2214071
12	Axe épaulé	2201575
14	Bielle de commande	2214072
16	Vis 12x100 10.9 (à l'unité)	1364092
17	Anneau manchon 68x42	17_L_381813
17	Anneau manchon 76x42	17_L_382948
17	Anneau manchon DIN 40	17_L_382950
18	Ecrou M12 (à l'unité)	60_E_30
19	Rondelle concave Ø13 (à l'unité)	60_F_20
20 à 24	Kit vis d'immobilisation	22_H_276083
25	Tête d'attelage	09_M_263253
25 à 28	Tête d'attelage sur manchon	650015
27	Vis 12x100 10.9 (à l'unité)	1364092
28	Ecrou M12 (à l'unité)	60_E_30
30	Chape de bielle	2214073

## Type FA 3.5 -3500 kg

**AL-KO**

Soit axe et manette Ø 27 mm = ancien modèle  
Soit axe et manette Ø 36 mm = nouveau modèle



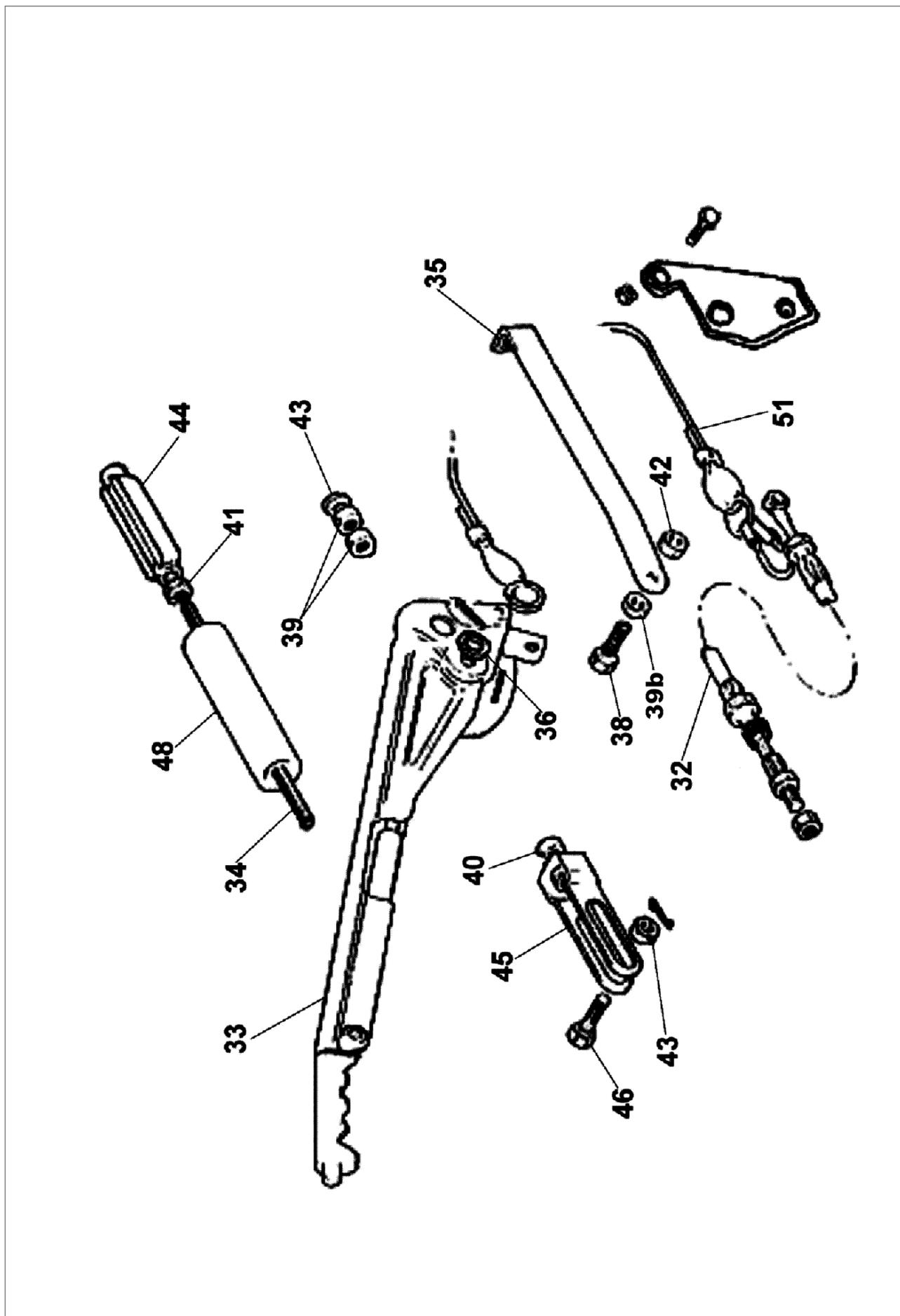
### ► Partie intermédiaire FA 3.5 Axe de 27

Repère	Désignation	Réf.
26	Entretoise tube Ø 114x6 lg=350	17_U_369648
26	Entretoise tube Ø 114x6 lg=500	17_R_14684093
27 à 29	Kit axe + manette Ø 27 lg=140	17_M_563905
29b	Pièce d'arrêt pour tube Ø ext. 114x6	17_C_362747

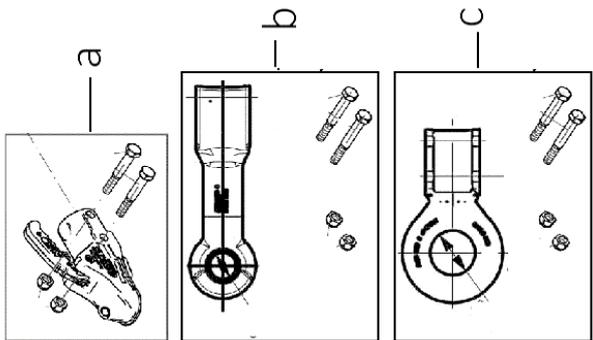
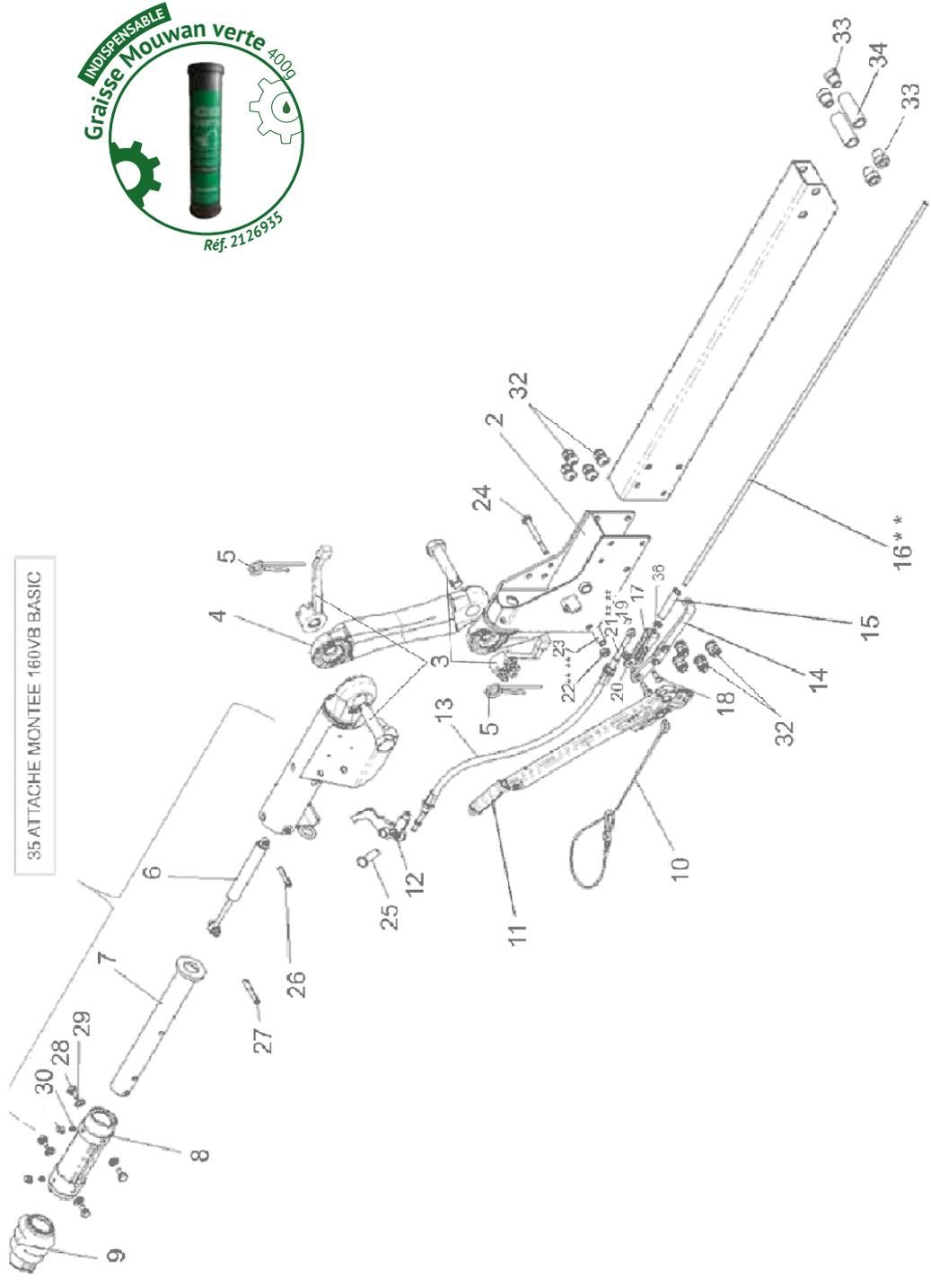
### ► Partie intermédiaire FA 3.5 Axe de 36

Repère	Désignation	Réf.
26	Entretoise tube Ø 113.3x7.65 lg=350	17_U_663425
26	Entretoise tube Ø 113.3x7.65 lg=500	17_R_660553
27 à 29	Kit axe + manette Ø 36 lg=150	17_M_1270292
29b	Pièce d'arrêt pour tube Ø ext. 113.3x7.65	17_C_632623

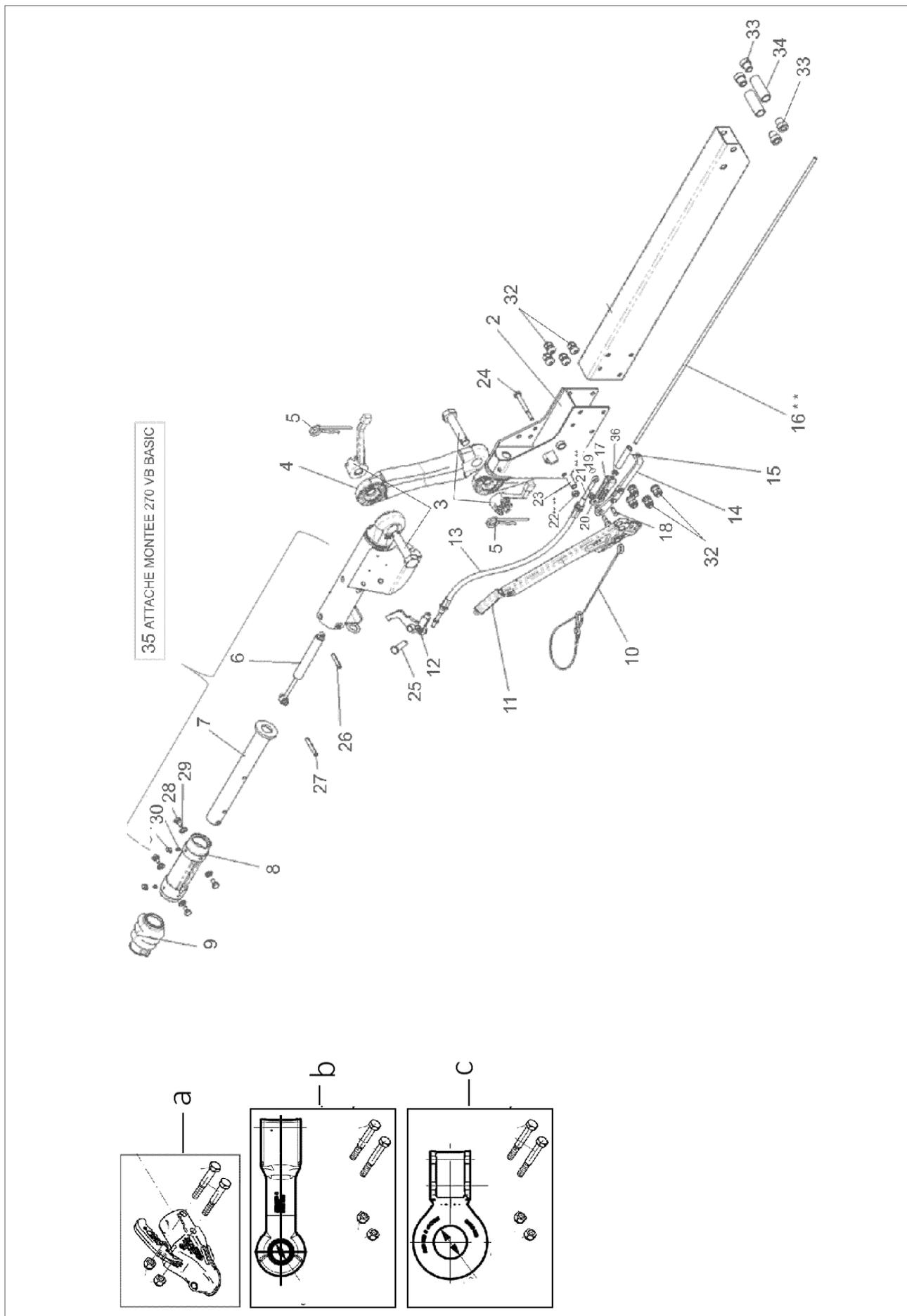
► Levier de frein FA 3.5



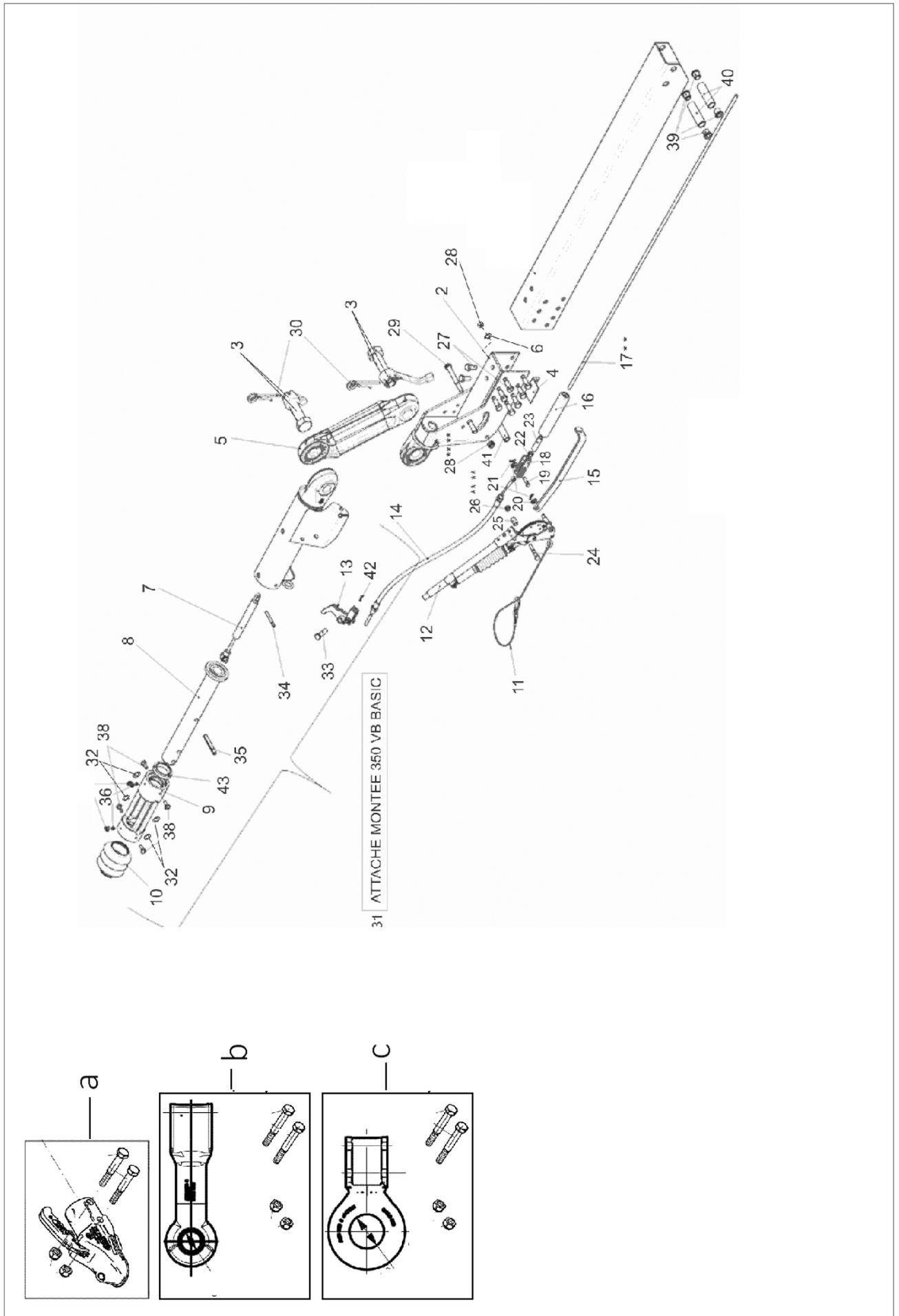
Repère	Désignation	Réf.
-	Levier de parc RA complet avec support et ressort compensateur avec câble de timon	2214074
32	Câble G=530 C=740	20_I_564553
32	Câble G=700 C=970	20_I_217746
33	Levier de parc avec compas à gaz	22_H_630029
34	Tringle de chape	2269153
35	Plat de renvoi	2269159
36	Rondelle M14	60_F_11
38	Vis HM12 40	60_C_040
39	Ecrou HM10 sans frein	60_E_11
39b	Ecrou Ø 12 NF	60_E_12
40	Ecrou HM10 sans frein	60_E_11
41	Ecrou HM10 non freiné à gauche	6072209
42	Ecrou M12 (à l'unité) feiné	60_E_30
43	Rondelle M10	60_F_01
44	Lanterne de tendeur	L2066110
45	Chape de bielle	14686012
46	Axe de chape	2062080
48	Ressort compensateur seul	362268
51	Câble de rupture 1900	20_J_276066



Repère	Désignation	Réf.
2	Ensemble noix arrière	2285000
3	Axe + manette	1758000
4	Entretoise	2214440
5	Goupille avec chaînette	2214332
6	Amortisseur	2071130
	Butée sur Fût	18371372
7	Fut coulissant	1894938
8	Palier guide	2214405
9	Soufflet attache	20_R_299050
10	Câble de rupture 1900 mm	20_J_276066
11	Levier de frein	2285001
12	Biellette	2285002
13	Câble de timon	2025010
14	Plat de renvoi	2285003
15	Douille tringlerie	2285004
16	Tringlerie	Suivant lg
17	Chape	14686012
18	Axe	2214237
19	Clips	2285005
20	Rondelle	2285006
21	Ecrou M10	2205519
22	Ecrou M12	2205526
23	Entretoise 18x2.5x79	2285007
24	Vis	2200313
25	Goupille 4x28	2285008
25	Axe B16 H11x65x59	2285009
26	Goupille élastique	2285010
27	Goupille	2285011
28	Vis	2285012
29	Rondelle A13	2285013
30	Graisserieur	2285014
32	Vis 12x1.5x30 CI: 10.9	2285015
32	Ecrou M12x1.5	2285016
33	Palier cannelé D16	2285017
34	Entretoise 26x3 lg71	2285018
35	Partie supérieure complète 160VB BASIC sans accrochage	0785000
36	Ecrou	60_E_11
a	Tête d'attelage	09_C_246959
b	Anneau DIN 40	1713350
c	Anneau 68x42	1224110
c	Anneau 76x42	1724111

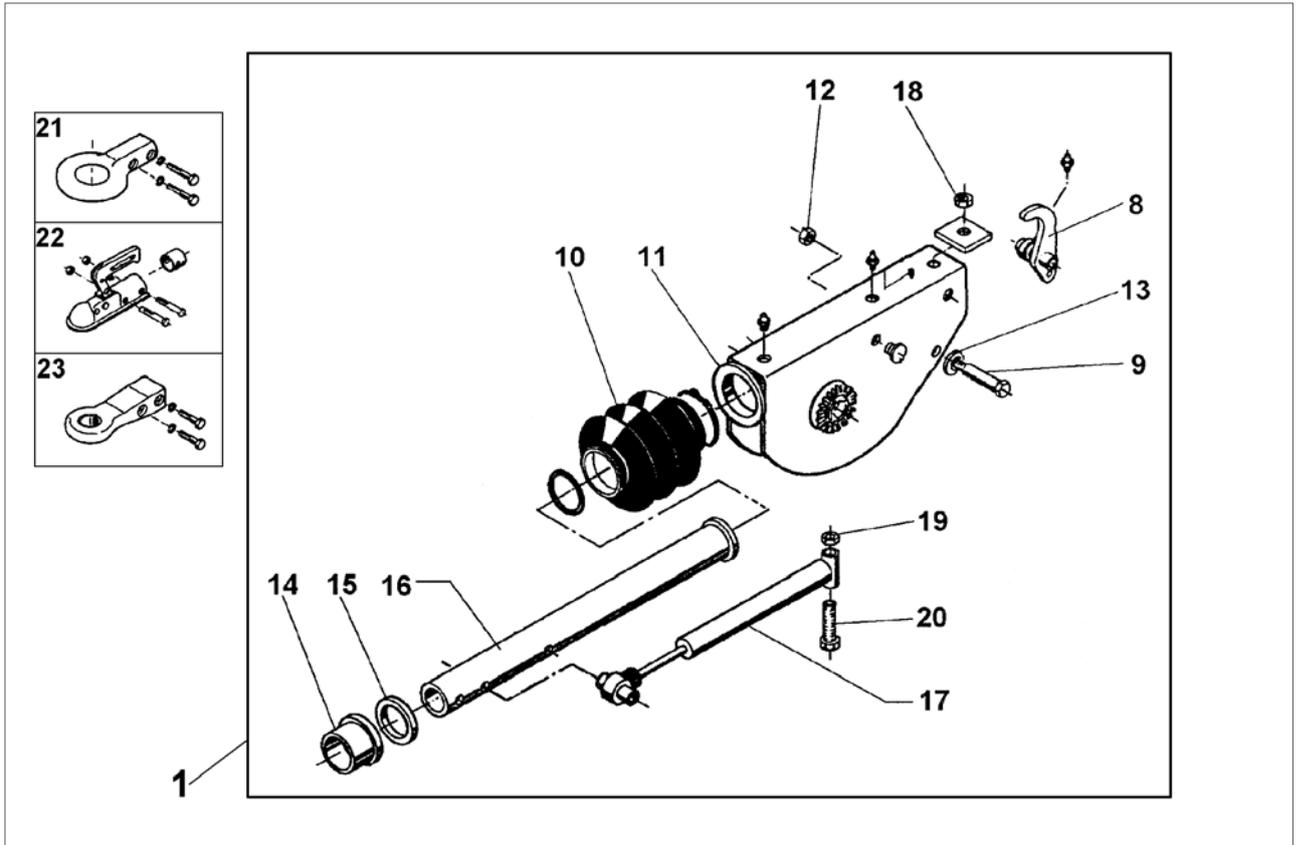


Repère	Désignation	Réf.
2	Ensemble noix arrière	2285030
3	Axe + manette à l'unité	1758000
4	Entretoise	2214440
5	Goupille avec chaînette	2214332
6	Amortisseur	2071135
	Butée caoutchouc sur fût	18371372
7	Fût coulissant	1894938
8	Palier guide	2214405
9	Soufflet attache	20_R_299050
10	Câble de rupture 1900 mm	20_J_276066
11	Levier de frein	2285001
12	Biellette	2285002
13	Câble de timon	2025010
14	Plat de renvoi	2285003
15	Douille tringlerie	2285004
16	Tringlerie	Suivant lg
17	Chape	14686012
18	Axe	2214237
19	Clips	2285005
20	Rondelle	2285006
21	Ecrou M10	2205519
22	Ecrou M12	2205526
23	Entretoise 18x2.5x77	2285031
24	Vis	2200313
25	Goupille 4x28	2285008
25	Axe B16 H11x65x59	2285009
26	Goupille élastique	2285010
27	Goupille	2285011
28	Vis	2285012
29	Rondelle A13	2285013
30	Graisser	2285014
32	Vis 12x30	2285032
32	Ecrou M16	2285033
33	Palier cannelé D 17	2285034
34	Entretoise 32x3.5 lg=89	2285035
35	Partie supérieure complète 270VB BASIC sans accrochage	0785010
36	Ecrou	60_E_11
a	Tête d'attelage	09_C_246960
b	Anneau DIN 40	1713350
c	Anneau 68x42	1224110
c	Anneau 76x42	1724111

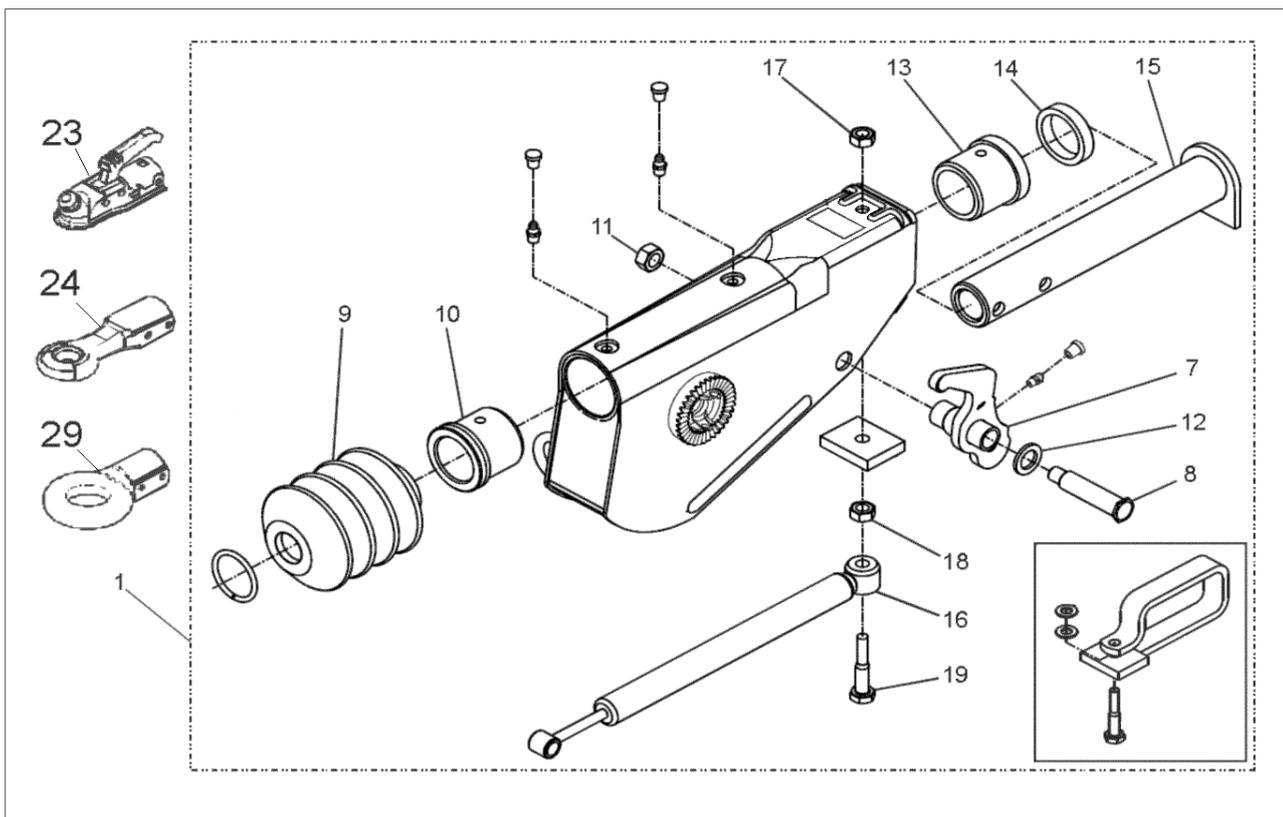


Repère	Désignation	Réf.
2	Ensemble noix arrière	2285050
3	Axe + manette à l'unité	1758010
4	Equerre support	2285051
5	Entretoise	2214442
6	Rondelle	2285052
7	Amortisseur	2071140
8	Fut coulissant	1875555
9	Palier guide	2214410
10	Soufflet	21726605
11	Câble de rupture 1900 mm	20_J_276066
12	Levier de frein	2285053
13	Biellette FR2361 90:30	2285054
13	Biellette FR2361 90:27	2285055
13	Biellette FR2361 90:33.5	2285056
14	Câble de timon	2025020
15	Plat de renvoi	2285057
16	Ressort complet compensateur seul	2283408
17	Tringlerie	Suivant longueur
18	Chape de bielle	2285058
19	Axe B12 H11x40x34.5	2285059
20	Rondelle Ø 12	2285060
21	Goupille 4x20 lg=94	2285061
22	Ecrou M12	2285062
23	Entretoise 18x2.5x58	2285063
24	Vis M12x65	2285064
25	Entretoise D18x2.5 lg=28	2285065
26	Ecrou M12	2205526
27	Vis	2285066
28	Ecrou M16	2285067
29	Vis M16x130	2285068
30	Chainette + goupille	2214312
31	Partie supérieure complète 350VB BASIC sans accrochage	0785020
32	Rondelle	2285069
33	Axe B16 M11x65x59	2285070
34	Goupille élastique 10x80	2285071
35	Goupille élastique 14x100	2285072
36	Graisser	2285073
38	Vis M12x25	2285074
39	Palier cannelé D21	2285075
40	Entretoise D32x3.5 lg=107	2285076
41	Entretoise 25x4x91	2285077
42	Goupille 4x28	2285078
43	Butée d'amortisseur	2172660003
a	Tête d'attelage	09_C_1222636
b	Anneau DIN 40	1224114
c	Anneau 68x42	1224117
c	Anneau 76x42	1224118

## ► Partie haute 101 VB ETI 811152

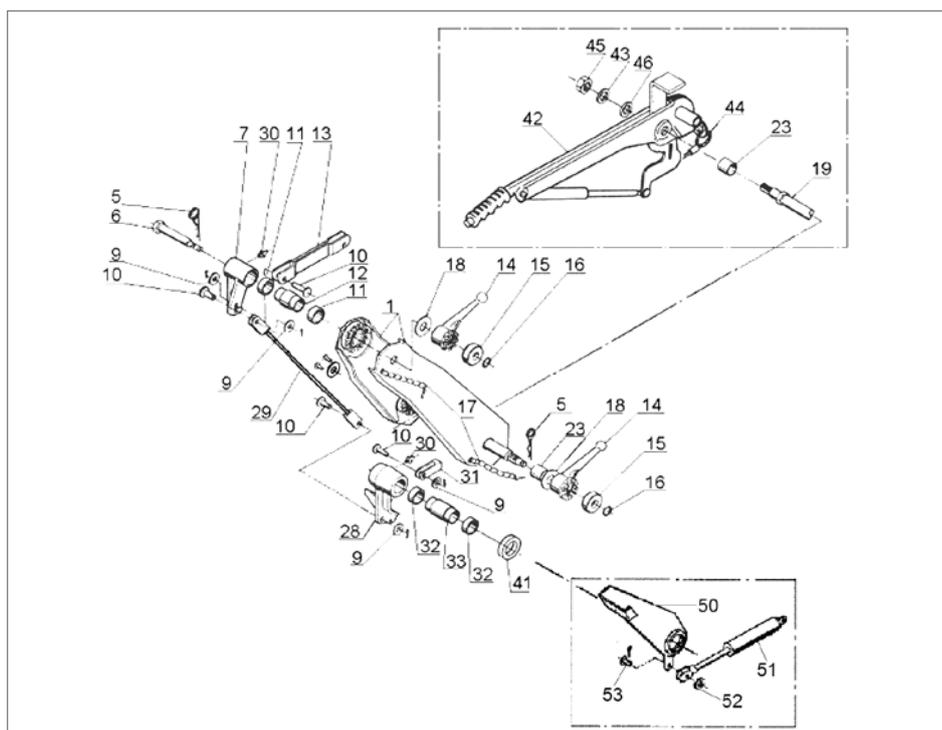


Repère	Désignation	Réf.
1	Partie haute 101VB sans accrochage	0740015
8	Biellette	2214077
9	Vis M12x1.5x76.5	6074714
10	Soufflet	20_R_217697
11	Bague arrière	2214078
12	Ecrou M12 (à l'unité)	60_E_30
13	Rondelle 17	2214079
14	Bague avant	2214080
15	Butée caoutchouc	2214081
16	Fût coulissant	2214082
16	Fût coulissant pivotant	2214083
17 à 20	Kit amortisseur	1271117
18	Ecrou M10 (à l'unité)	60_E_20
19	Ecrou M10 (à l'unité)	60_E_20
20	Vis 10x55 8.8 (à l'unité)	6002812
21	Anneau 68x42 avec visserie, ancien modèle Fût usiné Ø 40 à 35 mm entraxe fixation 54 mm	1741602
21	Anneau 68x42 avec visserie + entretoise Ø 50, nouveau modèle Fût Ø 40 entraxe fixation 50 mm	1741600
22	Tête d'attelage sans visserie, ancien modèle Fût usiné Ø 40 à 35 mm entraxe fixation 54 mm	0924701
22	Tête d'attelage avec visserie + entretoise Ø 50, nouveau modèle Fût Ø 40 entraxe fixation 50 mm	0924700
23	Anneau DIN 40 sans visserie, ancien modèle Fût usiné Ø 40 à 35 mm entraxe fixation 54 mm	1741603
23	Anneau DIN 40 avec visserie + entretoise Ø 50, nouveau modèle Fût Ø 40 entraxe fixation 50 mm	1741601



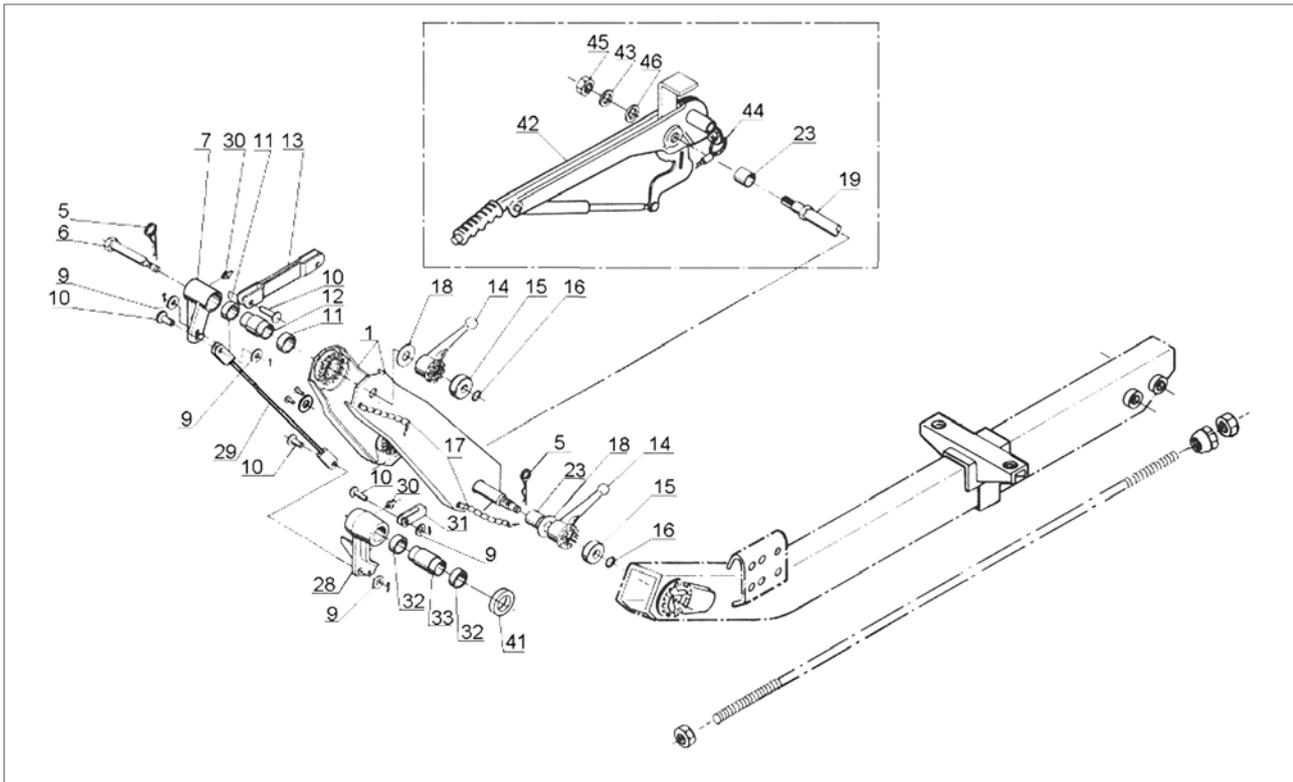
Repère	Désignation	Réf.
1	Partie haute 101VB sans accrochage	0740015
7	Biellette	2214077
8	Vis M12x1.5x76.5	6074714
9	Soufflet	20_R_217697
10	Bague	2214078
11	Ecrou M12 (à l'unité)	60_E_30
12	Rondelle 17	2214079
13	Bague	2214080
14	Butée caoutchouc	2214081
15	Fût coulissant	2214084
15	Fût coulissant pivotant	2214085
16 à 19	Kit amortisseur	1271117
17	Ecrou M10 (à l'unité)	60_E_20
18	Ecrou M10 (à l'unité)	60_E_20
19	Vis 10x55 8.8 (à l'unité)	6002812
23	Tête d'attelage sans visserie, ancien modèle Fût usiné Ø 40 à 35 mm entraxe fixation 54 mm	0924701
23	Tête d'attelage avec visserie + entretoise Ø 50, nouveau modèle Fût Ø 40 entraxe fixation 50 mm	0924700
24	Anneau DIN 40 sans visserie, ancien modèle Fût usiné Ø 40 à 35 mm entraxe fixation 54 mm	1741603
24	Anneau DIN 40 avec visserie + entretoise Ø 50, nouveau modèle Fût Ø 40 entraxe fixation 50 mm	1741601
29	Anneau 68x42 avec visserie, ancien modèle Fût usiné Ø 40 à 35 mm entraxe fixation 54 mm	1741602
29	Anneau 68x42 avec visserie + entretoise Ø 50, nouveau modèle Fût Ø 40 entraxe fixation 50 mm	1741600

- ▶ Partie intermédiaire
- ▶ 101 VB ETI 811152b



Repère	Désignation	Réf.
1	Entretoise 101VB lg=400 mm (à l'unité)	1745100
1	Entretoise 101VB lg=600 mm (à l'unité)	1745101
1	Entretoise 101VB lg=750 mm (à l'unité)	1745102
5+6+14 à 18	Kit axe + manette supérieur	17_M_372772.KIT
7	Bielle de commande	2214086
9	Rondelle	2214087
10	Axe	2214088
11	Palier	2214089
12	Douille	2214090
13	Chape double de renvoi	2214091
14 à 19+23+5	Kit axe + manette inférieur	17_M_372773.KIT
28	Levier de renvoi	2214092
29	Câble de transmission lg=400 mm	374170
29	Câble de transmission lg=600 mm	2020100
29	Câble de transmission lg=750 mm	2020101
30	Graisseur	2214093
31	Chape de bielle	2214094
32	Palier	2214095
33	Douille	2214096
41	Profil anneau	2214097
42	Levier de frein	2294092
42+43+45+46+23	Kit levier de frein	2271120
43	Rondelle	2202858
44	Câble de rupture 1900 mm	20_J_276066
45	Ecrou 6 pans	2214098
46	Rondelle ondulée B16	2214099
50	Levier soudé	2214100
51	Compas à gaz	2214101
52	Rondelle 8	2214102
53	Axe 8x22x19	2214103

## ► Partie intermédiaire + basse 102 VB ETI 811312 /103VB ETI 811318

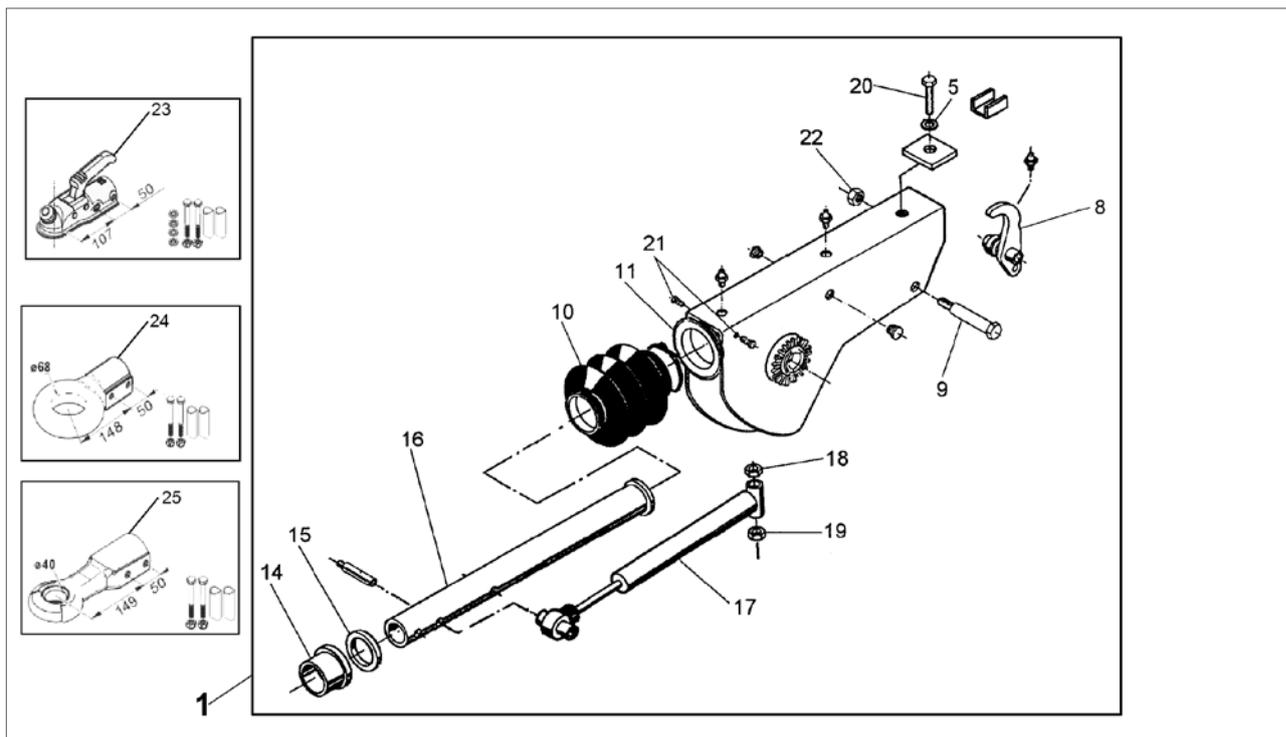


Repère	Désignation	Réf.
1	Entretoise 101VB lg=400 mm (à l'unité)	1745100
1	Entretoise 101VB lg=600 mm (à l'unité)	1745101
1	Entretoise 101VB lg=750 mm (à l'unité)	1745102
5+6+14 à 18	Kit axe + manette supérieur	17_M_372772.KIT
7	Bielle de commande	2214086
9	Rondelle	2214087
10	Axe	2214088
11	Palier	2214089
12	Douille	2214090
13	Chape double de renvoi	2214091
14 à 19+23+5	Kit axe + manette inférieur	17_M_372773.KIT
28	Levier de renvoi	2214092
29	Câble de transmission lg=400 mm	374170
29	Câble de transmission lg=600 mm	2020100
29	Câble de transmission lg=750 mm	2020101
30	Graisser	2214093
31	Chape de bielle	2214094
32	Palier	2214095
33	Douille	2214096
41	Profil anneau	2214097
42	Levier de frein	2294092
42+43+45+46+23	Kit levier de frein	2271120
43	Rondelle	2202858
44	Câble de rupture 1900 mm	20_J_276066
45	Ecrou 6 pans	2214098
46	Rondelle ondulée B16	2214099

Partie basse sur demande.

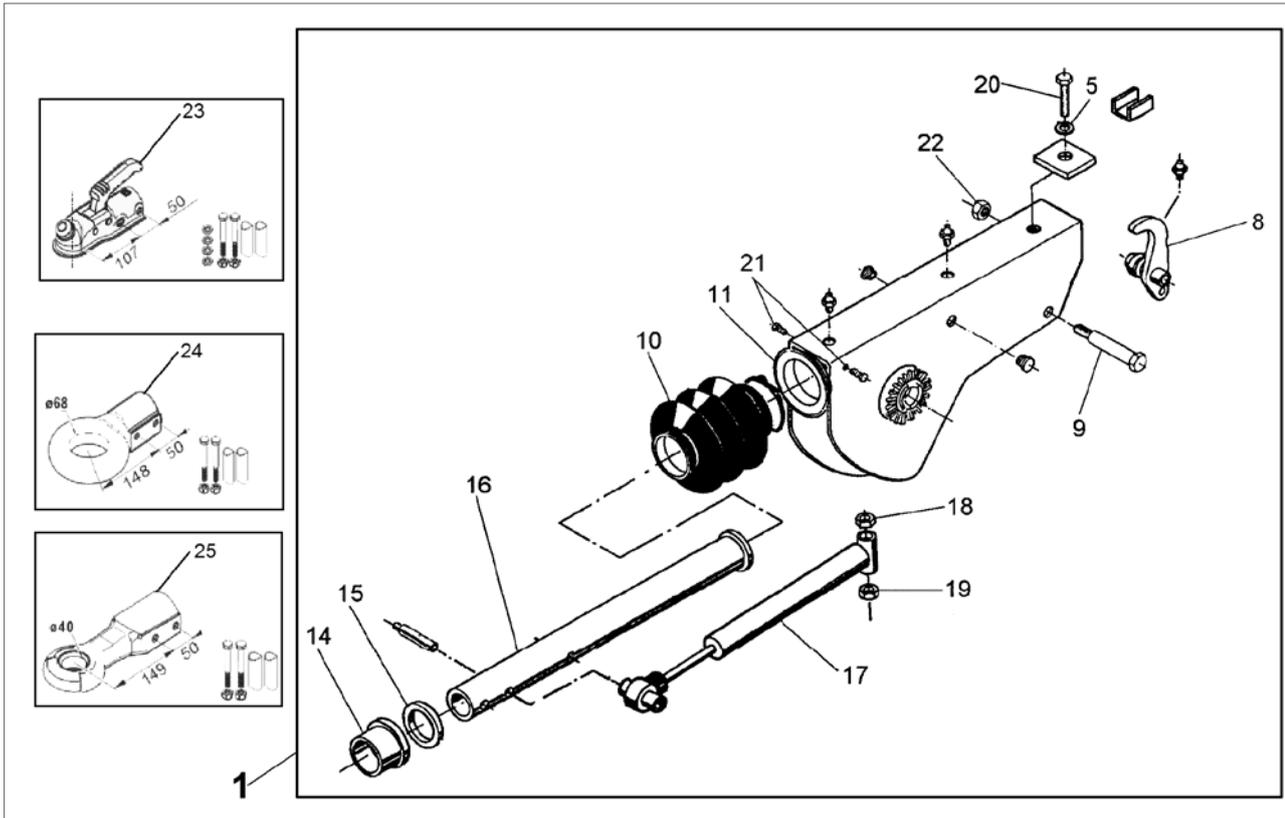
103 VB ETI 811318 idem sauf partie basse droite et non coudée.

## ► Partie haute 161 VB ETI 811153



Repère	Désignation	Réf.
1	Partie haute 161VB sans accrochage	0740020
5	Rondelle	2214104
8	Bielle	2214105
9	Vis M12x1.5x88	2214106
10	Soufflet	20_R_299050
11	Bague	2214107
14	Bague	2214107
15	Butée caoutchouc	18371372
16	Fût coulissant	2214108
16	Fût coulissant pivotant	2214109
17	Amortisseur 161VB	2065482
18	Ecrou	2214110
19	Ecrou	2214111
20	Vis 16x75	2214112
21	Vis (à l'unité)	2214113
22	Ecrou 6 pans	2214098
23	Tête d'attelage	09_C_246959
24	Anneau coiffant 68x42	1224110
25	Anneau coiffant DIN 40	1713350

## ► Partie haute 161 VB ETI 811278

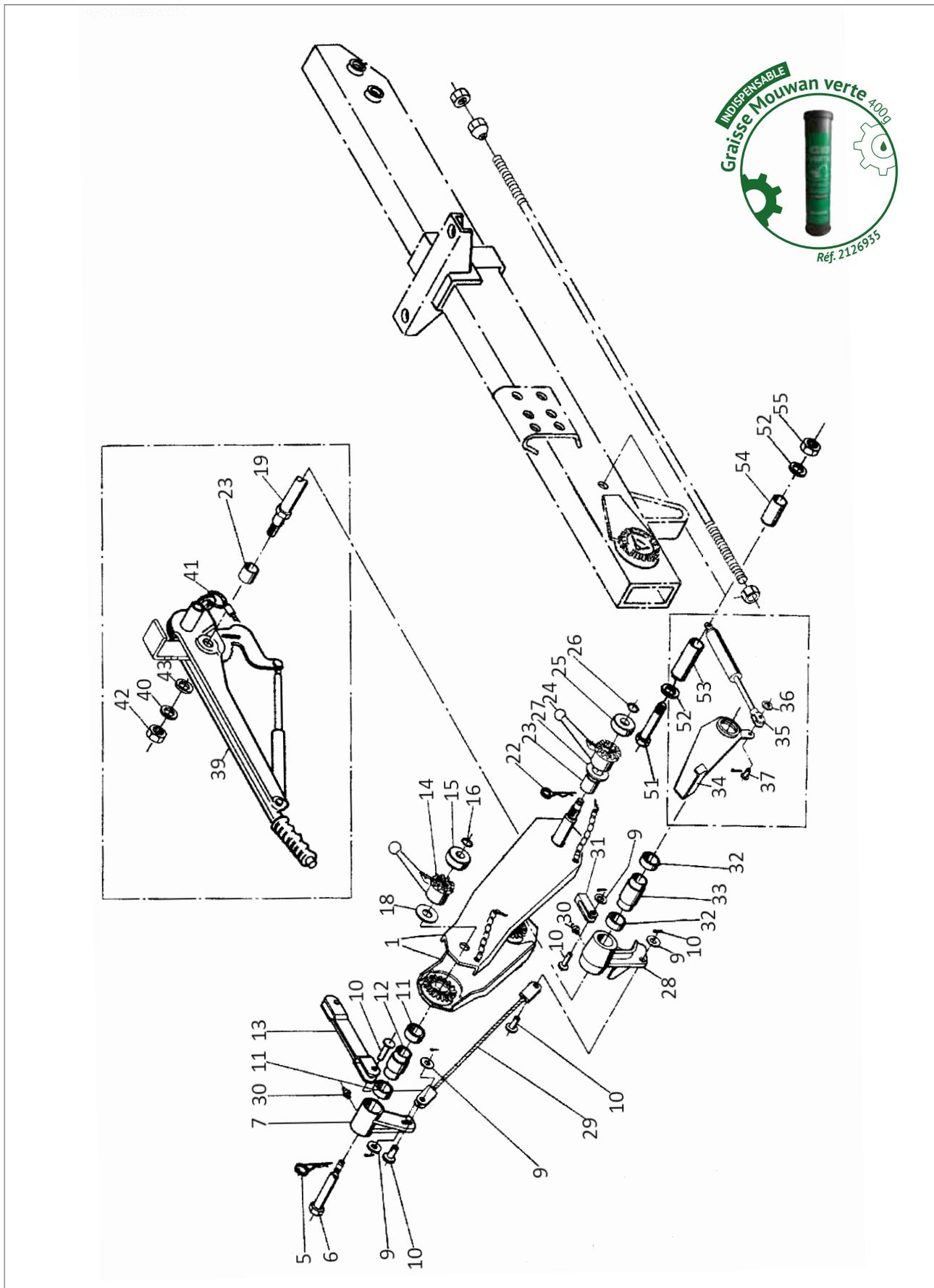


Repère	Désignation	Réf.
1	Partie haute 161VB sans accrochage	0740025
5	Rondelle	2214104
8	Bielle	2214105
9	Vis M12x1.5x88	2214106
10	Soufflet	20_R_299050
11	Bague	2214107
14	Bague	2214107
15	Butée caoutchouc	18371372
16	Fut coulissant	2214114
17	Amortisseur 161VB	2065482
18	Ecrou	2214110
19	Ecrou	2214111
20	Vis 16x75	2214112
21	Vis (à l'unité)	2214113
22	Ecrou 6 pans	2214098
23	Tête d'attelage	09_C_246959
24	Anneau coiffant 68x42	1224110
25	Anneau coiffant DIN 40	1713350

# Type 161 VB



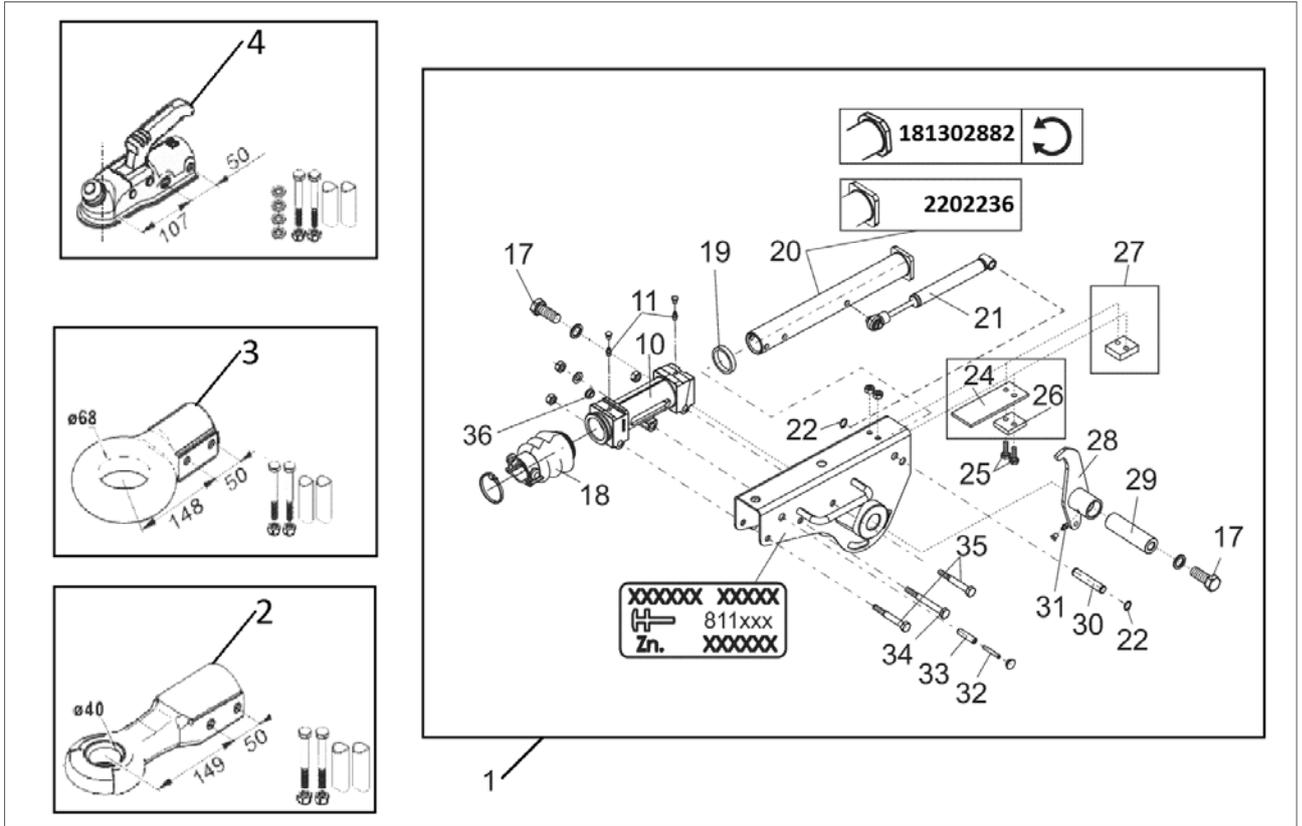
- ▶ Partie intermédiaire + basse
- ▶ 161 VB ETI 811153b ; 811278b
- ▶ 162 VB / 163 VB ETI 811313 ; 811319



Repère	Désignation	161VB ETI 811153b ; 811278b	162VB / 163VB ETI 811313 ; 811319
1	Entretoise 161VB lg=400 mm (à l'unité)	1745110	1745110
1	Entretoise 161VB lg=600 mm (à l'unité)	1745111	1745111
1	Entretoise 161VB lg=750 mm (à l'unité)	1745112	1745112
5	Goupille	2214200	2214200
6	Axe	2214201	2214201
7	Bielle supérieure 161VB	2214202	2214202
9	Rondelle	2214087	2214087
10	Axe	2214203	2214203
11	Palier	2214089	2214089
12	Douille	2214204	2214204
13	Tige de pression	2214205	2214205
14	Manette	2214206	2214206
15	Coussinet	2214207	2214207
16	Circlips	2214208	2214208
18	Rondelle	2214209	2214209
19	Vis M20x1.5x293	2214210	2214210
22	Goupille	2214200	2214200
23	Douille	2214212	2214212
24	Manette	2214213	2214213
25	Coussinet	2214207	2214207
26	Circlips	2214208	2214208
27	Rondelle	2214214	2214214
28	Bielle inférieure	2214215	2214249
29	Câble de transmission lg=400 mm	374170	374170
29	Câble de transmission lg=600 mm	2020100	2020100
29	Câble de transmission lg=750 mm	2020101	2020101
30	Graisseur	2214093	2214093
31	Chape de bielle	2214094	2214094
32	Palier	2201921	2201921
33	Douille	2214216	2214216
34	Levier soudé	2214217	2214217
35	Compas à gaz	2214101	2214101
36	Rondelle 8	2214102	2214102
37	Axe 8x22x19	2214103	2214103
39	Levier de frein	2294092	2294092
40	Rondelle	2214218	2214218
41	Câble de rupture 1900 mm	20_J_276066	20_J_276066
42	Ecrou 6 pans	2214098	2214098
43	Rondelle ondulée B16	2214099	2214099
51	Vis M8x100	-	2214250
52	Rondelle 8	-	2214102
53	Manchon 12x1.8x57	-	2214251
54	Manchon 12x1.8x16	-	2214252
55	Ecrou M8 (à l'unité)	-	2214253

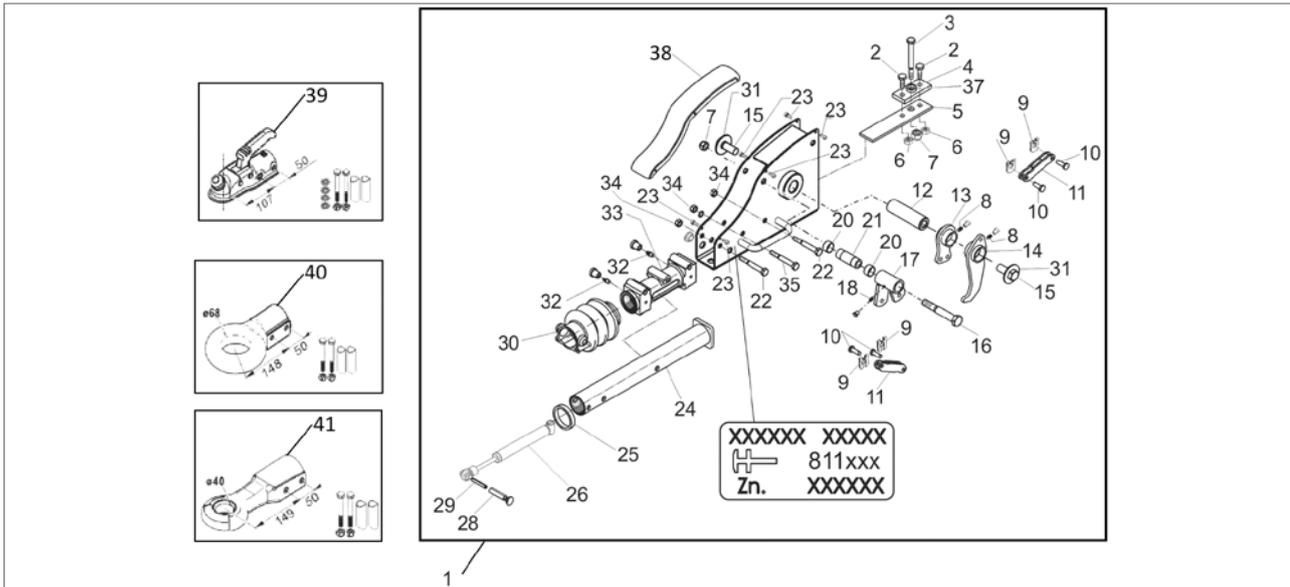
Partie basse sur demande

## ► Partie haute 161 VB-2 ETI 811344



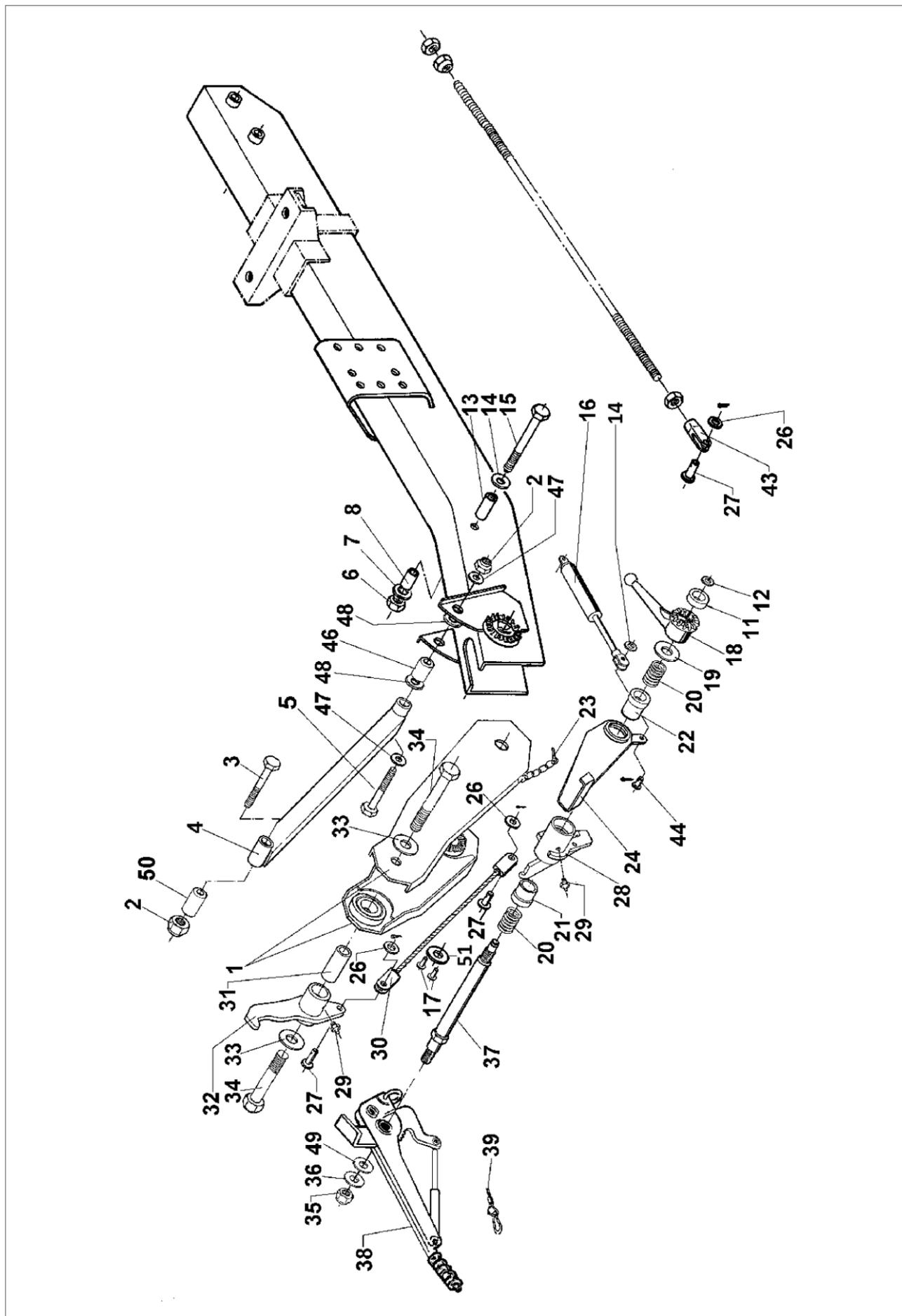
Repère	Désignation	Réf.
1	Partie haute 161VB-2 sans accrochage	0740028
2	Anneau coiffant DIN 40	1713350
3	Anneau coiffant 68x42	1224110
4	Tête d'attelage	09_C_246959
10	Palier guide	18690537
11	Graisser (à l'unité)	2214228
17	Vis	2214220
18	Soufflet	20_R_299050
19	Butée caoutchouc	18371372
20	Fût coulissant standard	2202236
20	Fût coulissant tournant	181302882
21	Amortisseur 161VB	2065482
21+22+30+32+33	Kit amortisseur 161VB-2	2071121
22	Circlips 16x1	2214221
24	Plaque	2214222
25	Vis 10x30 (à l'unité)	2214223
26	Plaque	2214224
27	Plaque	2214225
28	Biellette	2214226
29	Entretoise filetée	2214227
30	Axe 161/251VB-2	2214229
31	Graisser	2214230
32	Goupille 7x58	2214231
33	Goupille 12x48	2214232
34	Vis 12x110 8.8 (à l'unité)	60_C_70
35	Vis 12x90 8.8 (à l'unité)	60_C_50

## ► Partie haute 161 VB-2 ETI 811514



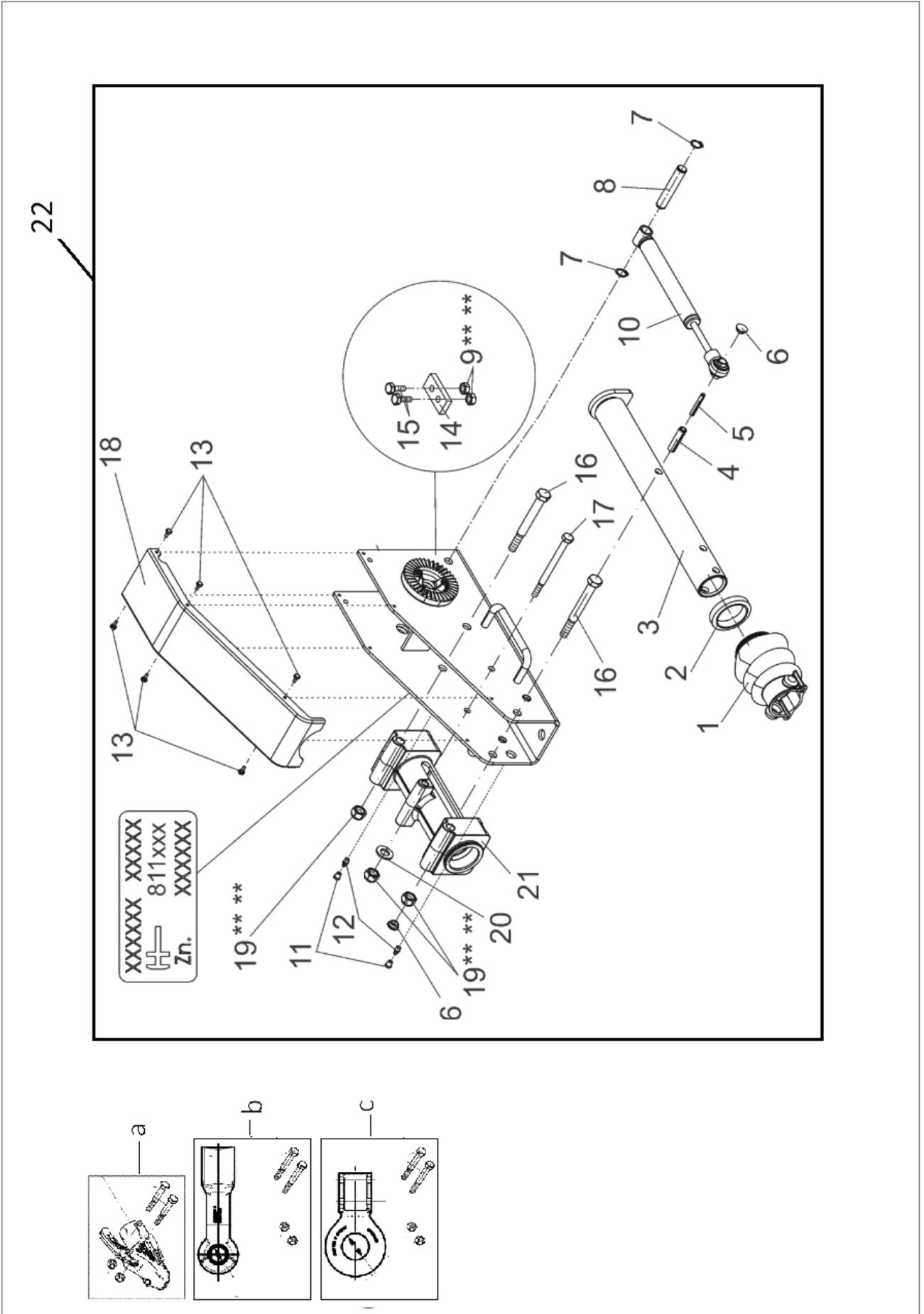
Repère	Désignation	Réf.
1	Partie haute 161VB-2 sans accrochage	0740030
2	Vis 10x30 (à l'unité)	2214223
3	Vis (à l'unité)	2214233
4	Plaque	2214234
5	Plaque	2214235
6	Ecrou M10 (à l'unité)	60_E_20
7	Ecrou M16 (à l'unité)	60_E_40
8	Graisser	2214230
9	Goupille de sécurité (à l'unité)	2214236
10	Axe	2214237
11	Liaison	2214238
12	Entretoise filetée	2214227
13	Pre-biellette	2214239
14	Biellette	2214240
15	Vis	2214220
16	Vis 16x100	2214241
17	Levier	2214242
18	Graisser	2214093
20	Palier	2214089
21	Palier	2214243
22	Vis 12x90 8.8 (à l'unité)	60_C_50
23	Vis	2214244
24	Fût coulissant standard	2202236
25	Butée caoutchouc	18371372
26	Amortisseur 161VB	2065482
26+28+29	Kit amortisseur 161VB-2	2071121
28	Goupille 12x48	2214232
29	Goupille 7x58	2214231
30	Soufflet	20_R_299050
31	Rondelle	2214245
32	Graisser (à l'unité)	2214228
33	Palier guide	2214246
34	Ecrou M12 (à l'unité)	60_E_30
35	Vis 12x110 8.8 (à l'unité)	60_C_70
37	Rondelle	2214247
38	Protection plastique	2214248
39	Tête d'attelage	09_C_246959
40	Anneau coiffant 68x42	1224110
41	Anneau coiffant DIN 40	1713350

► Partie intermédiaire + basse 162 VB-2 ETI 811354 ; 811415



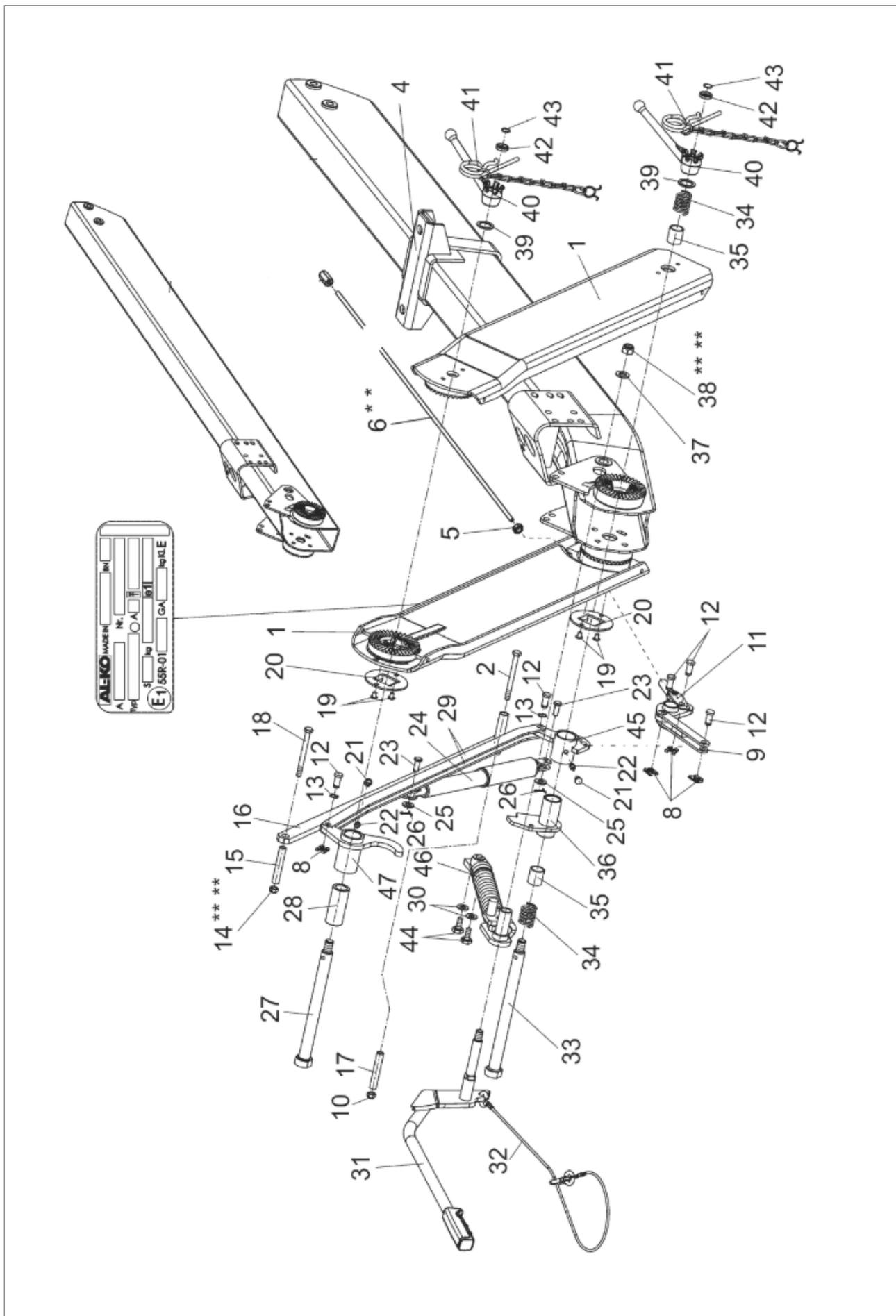
Repère	Désignation	Réf.
1	Entretoise 161VB-2 lg=400 mm (à l'unité)	1745120
1	Entretoise 161VB-2 lg=600 mm (à l'unité)	1745121
1	Entretoise 161VB-2 lg=700 mm (à l'unité)	1745122
2	Ecrou	2214111
3	Vis 16x100	2214241
4	Barre parallélogramme lg=400 mm	2214254
4	Barre parallélogramme lg=600 mm	2214255
4	Barre parallélogramme lg=700 mm	2214256
5	Vis	2214257
6	Ecrou M8 (à l'unité)	2214253
7	Rondelle 8	2214102
8	Manchon 12x1.8x57	2214251
11	Coussinet	2214207
12	Circlips	2214208
13	Manchon 12x1.8x16	2214252
14	Rondelle 8	2214102
15	Vis M8x100	2214250
16	Compas à gaz	2214101
17	Axe (à l'unité)	2214258
18	Manette	2214213
18+19+20+21+22+35+36+37+49+11+12	Kit axe + manette 161VB-2	1271122
19	Rondelle	2214259
20	Ressort	2214260
21	Douille plastique	2214261
22	Douille	2214262
23	Chainette	2214332
24	Levier soudé	2214217
26	Rondelle	2214087
27	Axe	2214203
28	Levier de renvoi	2214263
29	Graisser	2214230
30	Câble de transmission lg=400 mm	374170
30	Câble de transmission lg=600 mm	2020100
30	Câble de transmission lg=700 mm	2035334
31	Entretoise filetée	2214227
32	Biellette	2214226
33	Rondelle	2214245
34	Vis	2214220
35	Ecrou 6 pans	2214098
36	Rondelle	2202858
37	Vis (axe) Ø20x317	2214264
37+49+11+12+18+19+20+21+22+35+36	Kit axe + manette 161VB-2	1271122
38	Levier de frein	2294092
38+49+35+36	Kit levier de frein	2271120
39	Câble de rupture 1900 mm	20_J_276066
43	Chape de bielle	2214094
44	Axe 8x22x19	2214103
46	Douille	2214265
47	Rondelle	2214104
48	Rondelle	2214267
49	Rondelle ondulée B16	2214099
50	Entretoise	2214268
51	Rondelle	2214269

Partie basse sur demande

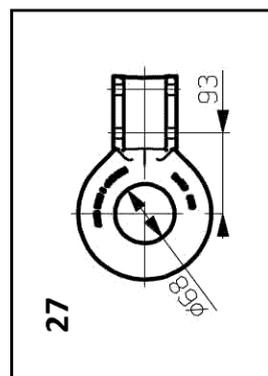
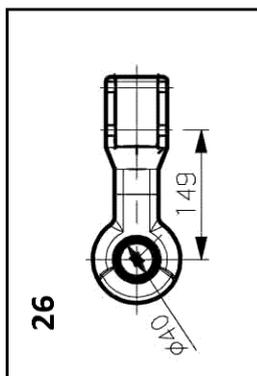
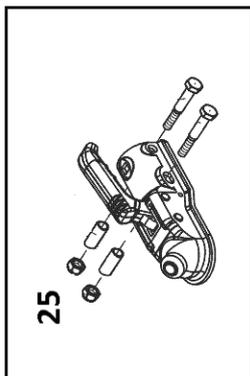
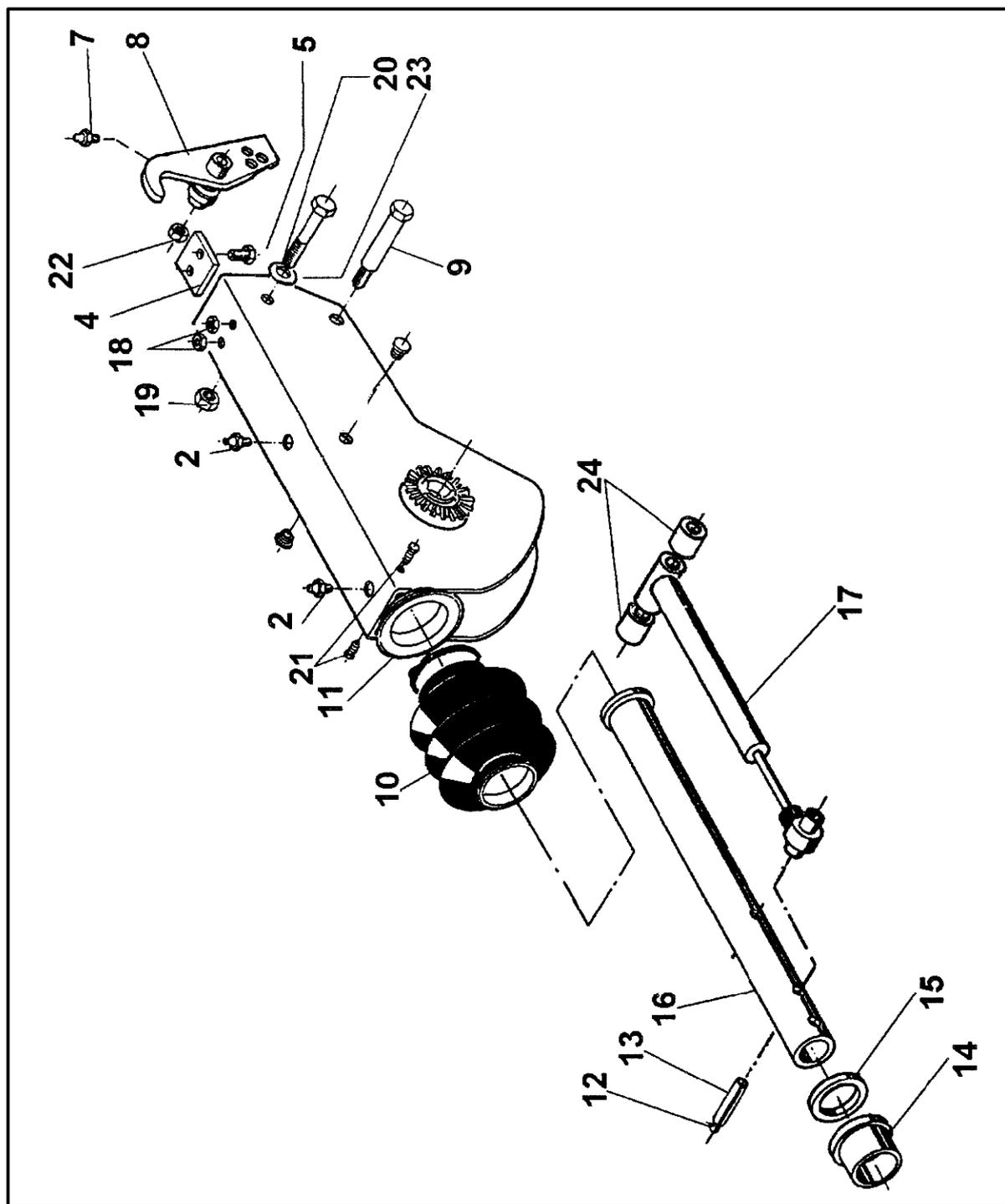


Repère	Désignation	Réf.
1	Soufflet attache	20_R_299050
2	Butée caoutchouc	18371372
3	Fut coulissant	1894053
4	Goupille élastique 12x48	2214232
5	Goupille élastique 7x58	2214231
6	Bouchon	2272416
7	Anneau 16x1 Circlips	2214221
8	Palier/ Entretoise amortisseur	2285100
9	Ecrou M10	60_E_20
10	Amortisseur 161VB	2071121
11	Capuchon	2268469
12	Graisser	2214228
13	Vis	2214244
14	Plaque	2285101
15	Vis	2285102
16	Vis M12x90	60_C_50
17	Vis	2200313
18	Capot	2285103
19	Ecrou	2285104
20	Rondelle	2285105
21	Palier guide	2214246
22	Partie supérieure complète 161VB2 OPTIMA sans accrochage	0785100
a	Tête d'attelage	09_C_246959
b	Anneau DIN 40	1713350
c	Anneau 68x42	1224110
c	Anneau 76x42	1724111

► Partie intermédiaire + basse 162 VB-2 OPTIMA ETI 811641



Repère	Désignation	Réf.
1	Entretoise lg=400 (à l'unité)	2214430
1	Entretoise lg=600 (à l'unité)	2214431
1	Entretoise lg=700 (à l'unité)	1752774
2	Vis M10x105	2285110
4	Bride corps 80	2285111
5	Ecrou M10	60_E_11
6	Tringlerie	Suivant longueur
8	Clips	2285112
9	Fourche	Sur demande
10	Ecrou M10	2205519
11	Raccord tige fileté	Sur demande
12	Axe	2285113
13	Rondelle élastique	2285114
14	Ecrou M8	2214253
15	Tube 12x1.8x70	2285115
16	Barre parallélogramme lg=400	2214420
16	Barre parallélogramme lg=600	2214421
16	Barre parallélogramme lg=700	2214422
17	Entretoise 12x2.0x79	2285116
18	Vis	2285117
19	Rivet 6.4x12	2214258
20	Rondelle de sécurité	2214269
21	Capuchon	2268469
22	Graisser	2214093
23	Axe B8 H11x25x22	2285118
24	Compas 2000N lg331	1205984
24	Compas GF14/75 - 431010-1100	2285119
25	Rondelle	2285120
26	Goupille 2x16	2205488
27	Axe M20x1.5x248	1750832
27+28+2/9+39+40+41+42+43	KIT axe + manette supérieur	1758011.KIT
28	Manchon	1758100
29	Barre de transmission lg=700	2285121
29	Barre de transmission lg=600	2285122
29	Barre de transmission lg=400	2285123
30	Rondelle	2285124
31	Levier de frein pour barre lg=700	2285125
31	Levier de frein pour barre lg=600	2285126
31	Levier de frein pour barre lg=400	2285127
32	Câble de rupture 1900 mm	20_J_276066
33	Axe M20x1.5x258	1758101
33+34+35+39+40+41+42+43	KIT axe + manette inférieur	1758012.KIT
34	Ressort	2214260
35	Douille plastique	2214261
36	Entretoise soudée	2285128
37	Rondelle	2285129
38	Ecrou M12	60_E_30
39	Rondelle 22x30x2	2206291
40	Manette	1724040002
41	Goupille + chaînette	2214332
42	Bague d'arrêt manette	2214107
43	Anneau élastique	2214208
44	Vis	2285130
45	Bielle basse	2285131
46	Groupe assistance gaz	2285132
47	Bielle haute	2285133



1

Repère	Désignation	Réf.
1	Partie haute 251VB sans accrochage	0740040
2	Graisser (à l'unité)	2214228
4	Plaque	2214224
5	Vis 10x25	2214270
7	Graisser	2214093
8	Levier de renvoi std	2214271
8	Levier de renvoi soudé	2214272
9	Vis M12x1.5x88	2214106
10	Soufflet	20_R_299050
11+14	Kit bagues	22_B_299044
12	Goupille 7x58	2214231
13	Goupille 12x48	2214232
15	Butée caoutchouc	18371372
16	Fût coulissant std ETI 811154	2214274
16	Fût coulissant tournant ETI 811154	2214275
16	Fût coulissant ETI 811227	2214276
17	Amortisseur 251VB	2072641
18	Ecrou M10 (à l'unité)	60_E_20
19	Ecrou	2214111
20	Vis 16x90	2214277
21	Vis (à l'unité)	2214113
22	Ecrou 6 pans	2214098
23	Rondelle	2214104
24	Entretoise (à l'unité)	2214278
25	Tête d'attelage AK270 Ø50	09_C_246960
26	Anneau coiffant DIN 40	1713350
27	Anneau coiffant 68x42	1224110

Attention: 2 modèles de levier de renvoi (Rep. 8), et 3 modèles de fut coulissant (Rep. 16)

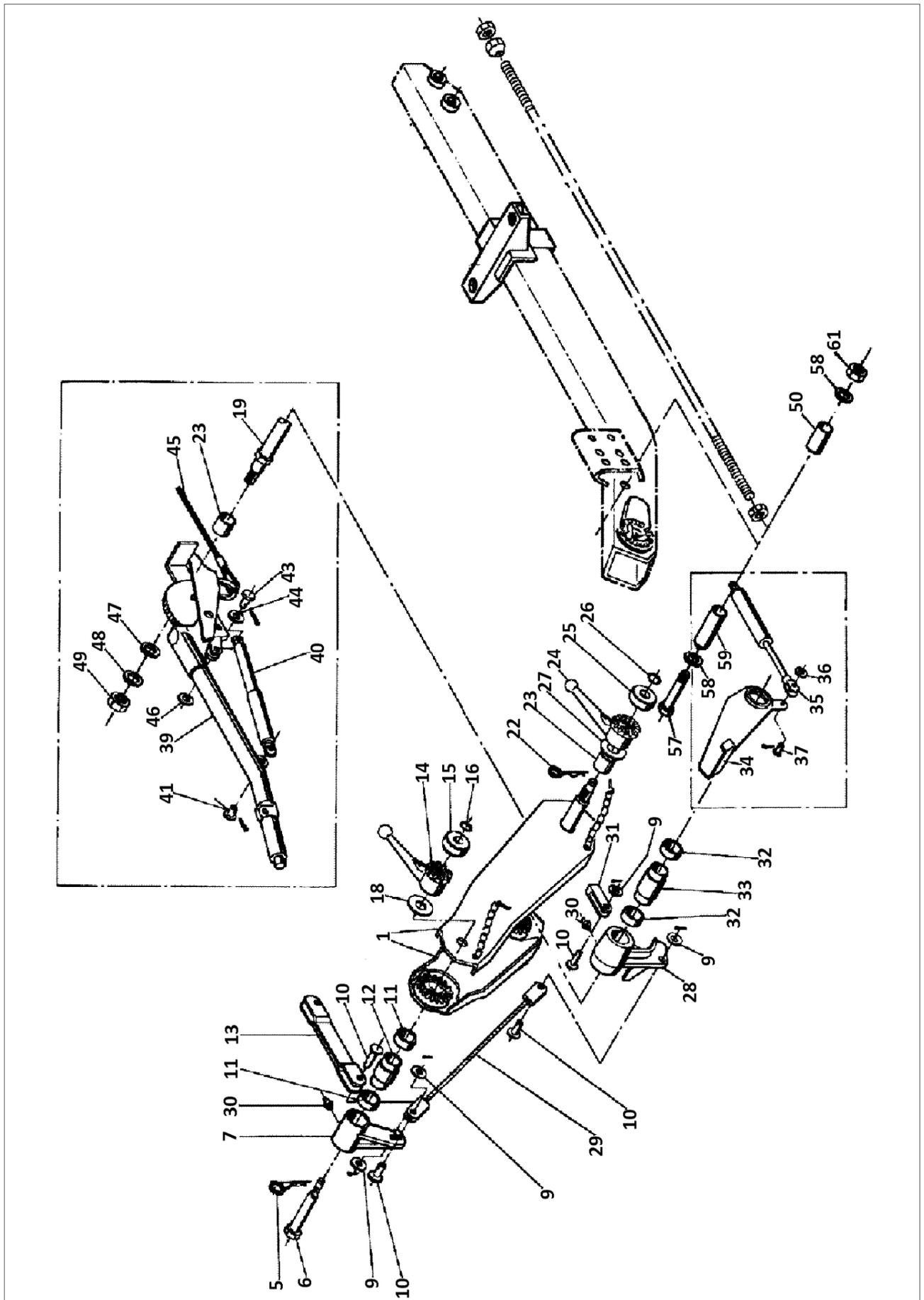


### ► Graisse Mouwan verte

Cartouche de 400g de graisse Mouwan verte de marque HAFA  
Permet un graissage optimal de vos roulements sur votre essieu,  
votre mécanisme de votre attache à inertie ou timon réglable par exemple.  
Adhère sur tous supports et résiste au cisaillement mécanique  
**Réf. : 2126935**

► Partie intermédiaire + basse 251 VB / 252 VB / 253 VB

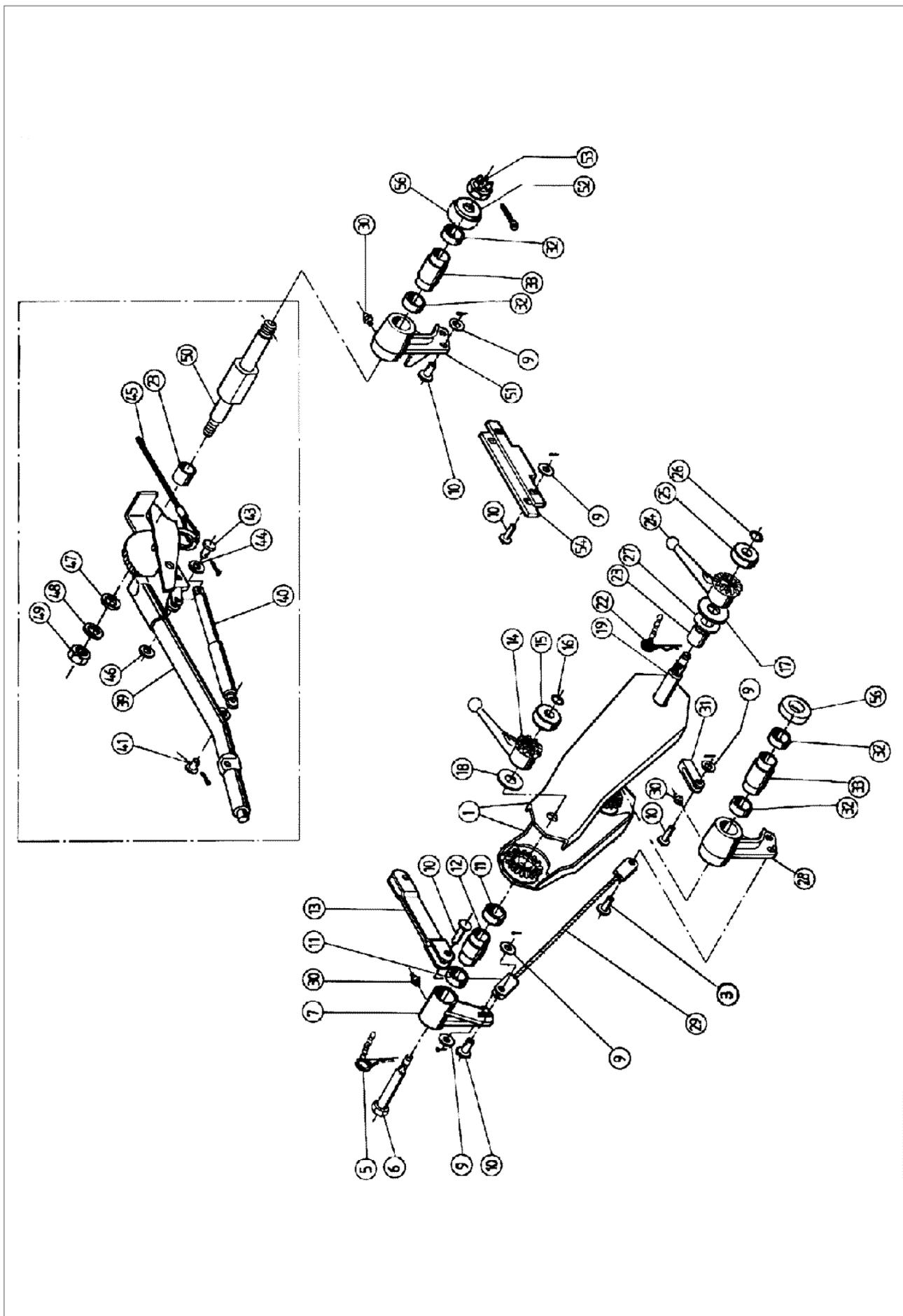
► ETI 811154b / 811314 / 811320



Repère	Désignation	Réf.
1	Entretoise 251VB Ig=400 mm (à l'unité)	1745131
1	Entretoise 251VB Ig=600 mm (à l'unité)	1745130
1	Entretoise 251VB Ig=750 mm (à l'unité)	1745132
5	Goupille	2214200
6	Vis M20x1.5x234	2214279
7	Levier de renvoi supérieur	2214280
9	Rondelle	2214087
10	Axe	2214203
11	Palier	2214095
12	Douille	2214204
13	Tige de pression	2214205
14	Manette	2214213
15	Coussinet	2214207
16	Circlips	2214208
18	Rondelle	2214214
19	Vis M24x1.5x332	1772772
22	Goupille	2214281
23	Douille	2214212
24	Manette	1772773
25	Douille	2214282
26	Circlips A22	2214283
27	Rondelle	2214259
28	Bielle inférieure 251VB	2214215
29	Câble de transmission Ig=400 mm	374170
29	Câble de transmission Ig=600 mm	2020100
29	Câble de transmission Ig=750 mm	2020101
30	Graisser	2214093
31	Chape de bielle	2214094
32	Palier	2214284
33	Douille	2214216
34	Levier soudé	2214285
35	Compas à gaz	2214101
36	Rondelle 8	2214102
37	Axe 8x22x19	2214103
39 + 40 + 41 + 43 + 44 + 46	Kit Levier de frein 251VB + compas	2241820
40	Compas à gaz / levier de frein	353188
41	Axe	2258533
43	Axe épaulé	2201575
44	Rondelle	2214286
45	Câble de rupture 1900 mm	20_J_276066
46	Rondelle	2214218
47	Rondelle ondulée B16	2214099
48	Rondelle	2214287
49	Ecrou 6 pans	2214098
50	Manchon 12.0x1.8x19	2214288
57	Vis	2214289
58	Rondelle 8	2214102
59	Manchon 12.0x1.8x78	2214290
61	Ecrou M8 (à l'unité)	2214253

Partie basse sur demande

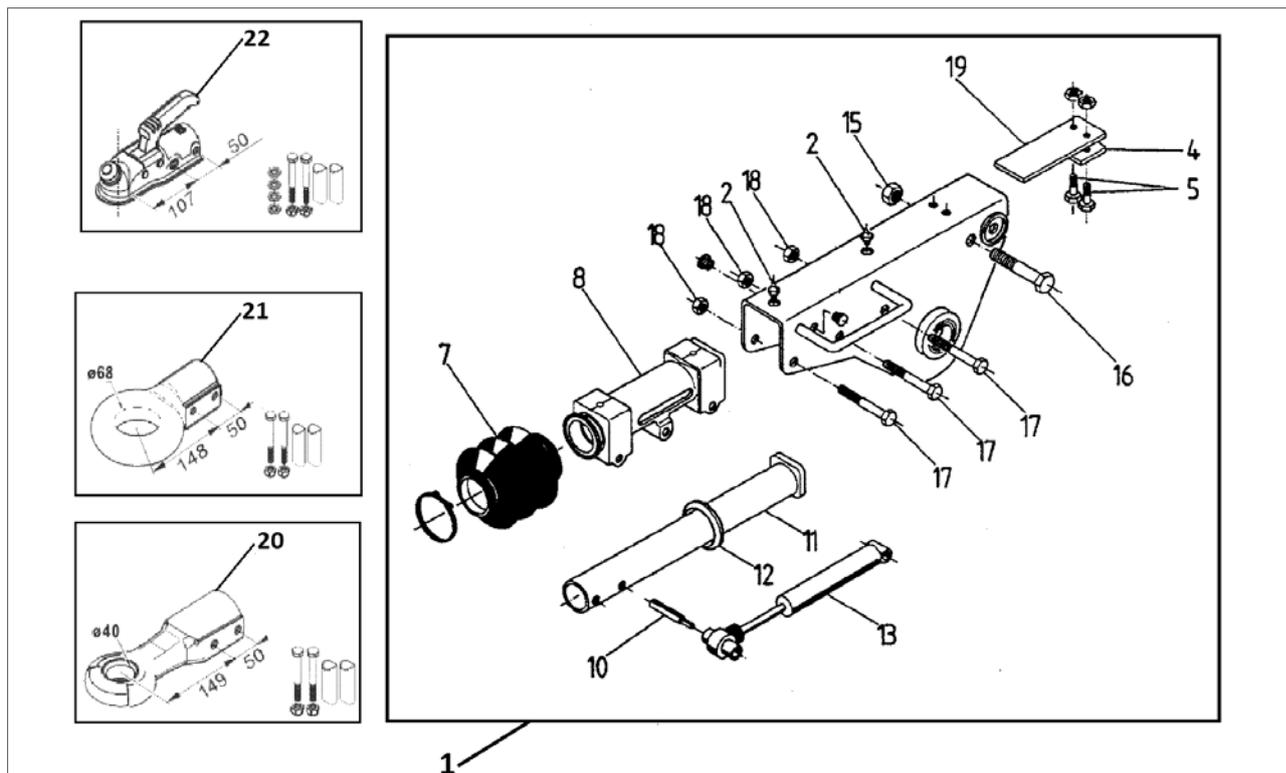
► Partie intermédiaire 251 VB ETI 811227b



Repère	Désignation	Réf.
1	Entretoise gauche 251VB lg=600 mm	1745133
1	Entretoise droite 251VB lg=600 mm	1745134
3	Axe 10x40	2214291
5	Goupille	2214200
6	Vis M20x1.5x234	2214279
7	Levier de renvoi supérieur	2214280
9	Rondelle	2214087
10	Axe	2214203
11	Palier	2214095
12	Douille	2214204
13	Tige de pression	2214205
14	Manette	2214213
15	Coussinet	2214207
16	Circlips	2214208
17	Rondelle	2214292
18	Rondelle	2214214
19	Vis	2214293
22	Goupille	2214281
23	Coussinet	2214294
24	Manette	1772773
25	Douille	2214282
26	Circlips A22	2214283
27	Rondelle	2214259
28	Levier de renvoi inférieur soudé	2214295
28	Levier de renvoi inférieur	2214280
29	Câble de transmission lg=600 mm	2020100
30	Graisneur	2214093
31	Chape de bielle	2214094
32	Palier	2214284
33	Douille	2214216
39+ 40 + 41 + 43 + 44 + 46	Kit Levier de frein 251VB + compas	2241820
40	Compas à gaz / levier de frein	353188
41	Axe	2258533
43	Axe épaulé	2201575
44	Rondelle	2214286
45	Câble de rupture 1900 mm	20_J_276066
46	Rondelle	2214218
47	Rondelle ondulée B16	2214099
48	Rondelle	2214287
49	Ecrou 6 pans	2214098
50	Vis	2214296
51	Bielle inférieure 251VB	2214215
51	Bielle inférieure 251VB	2214297
52	Rondelle	2214298
53	Ecrous créneaux	2214299
54	Etrier	2214300
56	Profil anneau	2214301

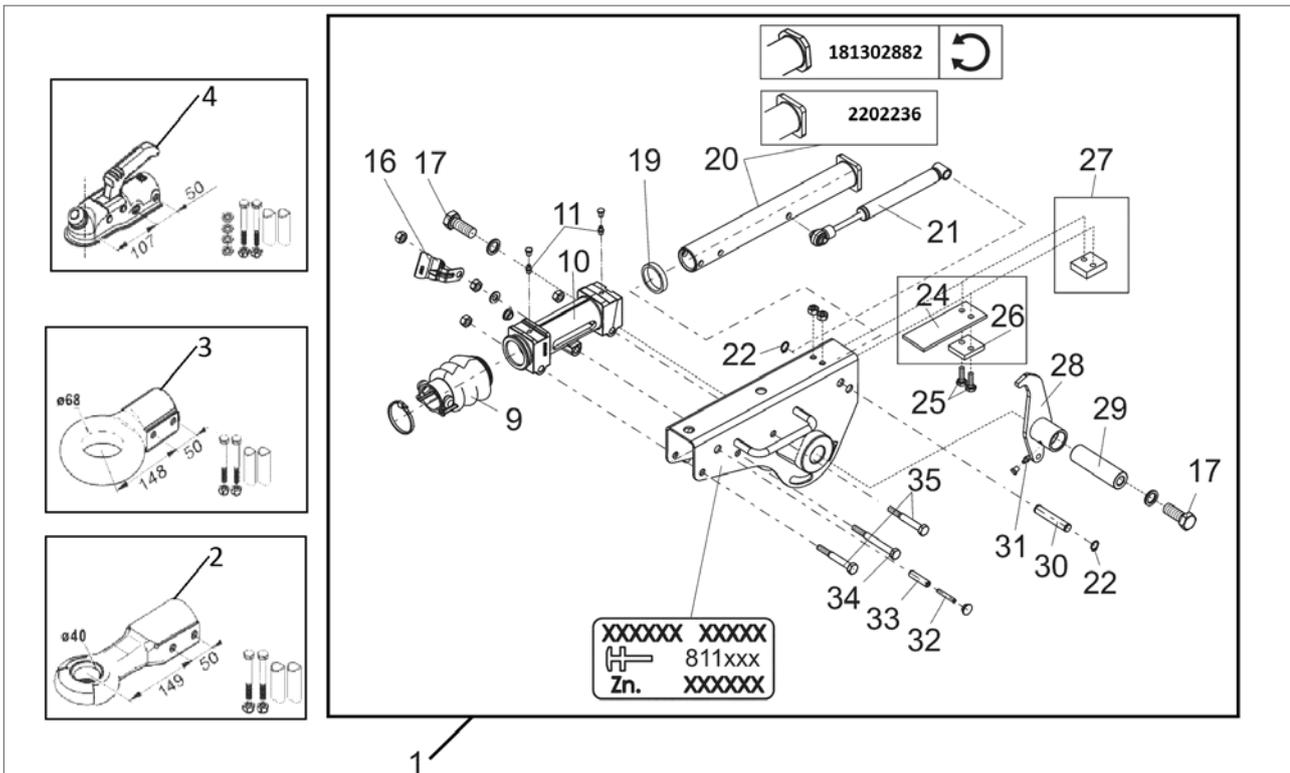
Partie basse sur demande. Pour la bielle repère 51, et le levier de renvoi repère 28, nous consulter.

## ► Partie haute 251 VB-2 ETI 811335

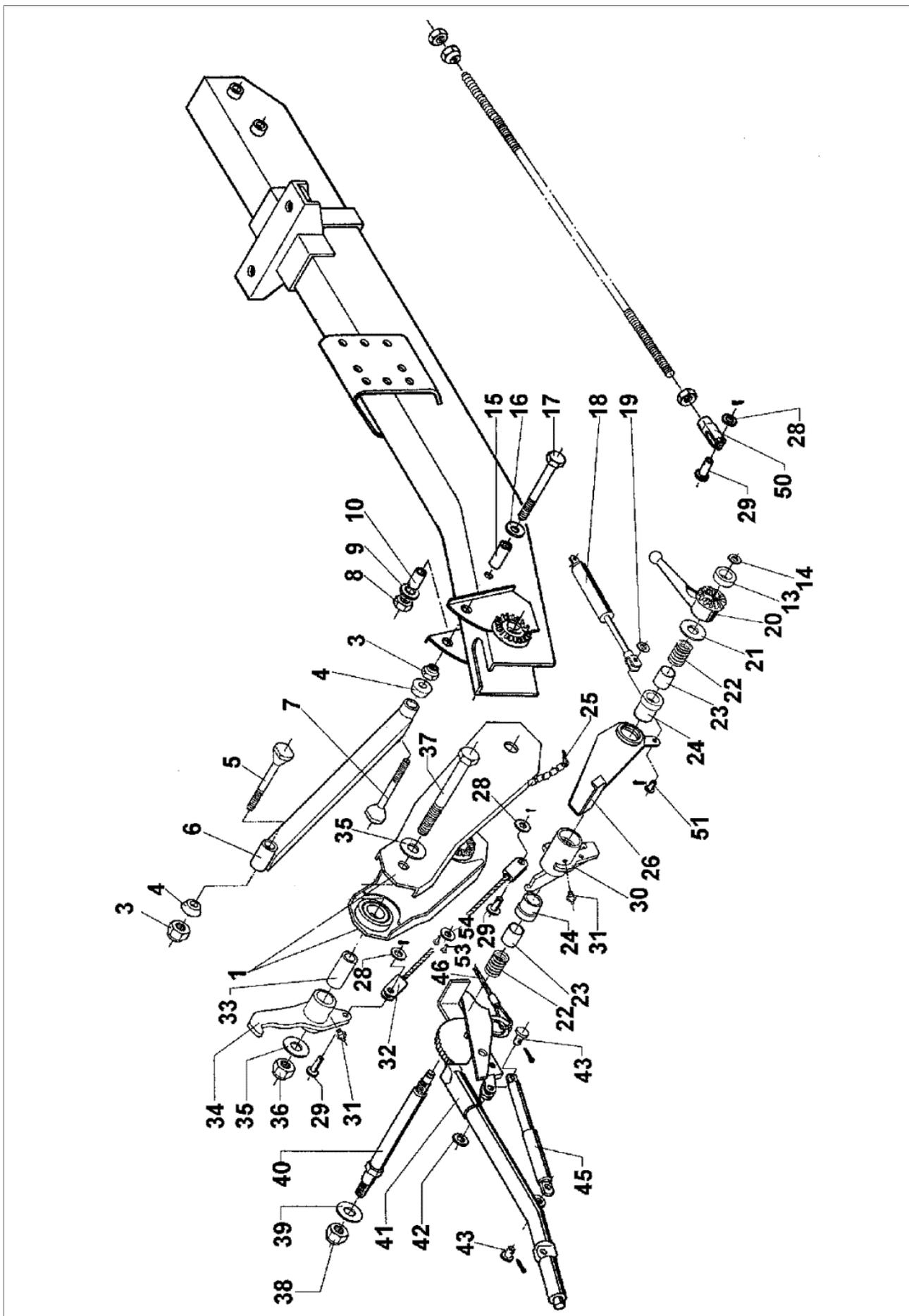


Repère	Désignation	Réf.
1	Partie haute 251VB-2 sans accrochage	0740045
2	Graisser (à l'unité)	2214228
4	Plaque	2214224
5	Vis 10x30 (à l'unité)	2214223
7	Soufflet	20_R_299050
8	Palier guide	18690537
10	Goupille élastique	2214232
11	Fut coulissant tournant	181302882
11	Fut coulissant non pivotant	2202236
12	Butée caoutchouc	18371372
13	Amortisseur 251VB	2072641
13+10	Kit amortisseur 251VB-2	2071124
15	Ecrou M16 (à l'unité)	60_E_40
16	Vis 16x100	6003548
17	Vis 12x90 8.8 (à l'unité)	60_C_50
18	Ecrou M12 (à l'unité)	60_E_30
19	Plaque	2214222
20	Anneau coiffant DIN 40	1713350
21	Anneau coiffant 68x42	1224110
22	Tête d'attelage AK270 Ø50	09_C_246960

## ► Partie haute 251 VB-2 ETI 811345



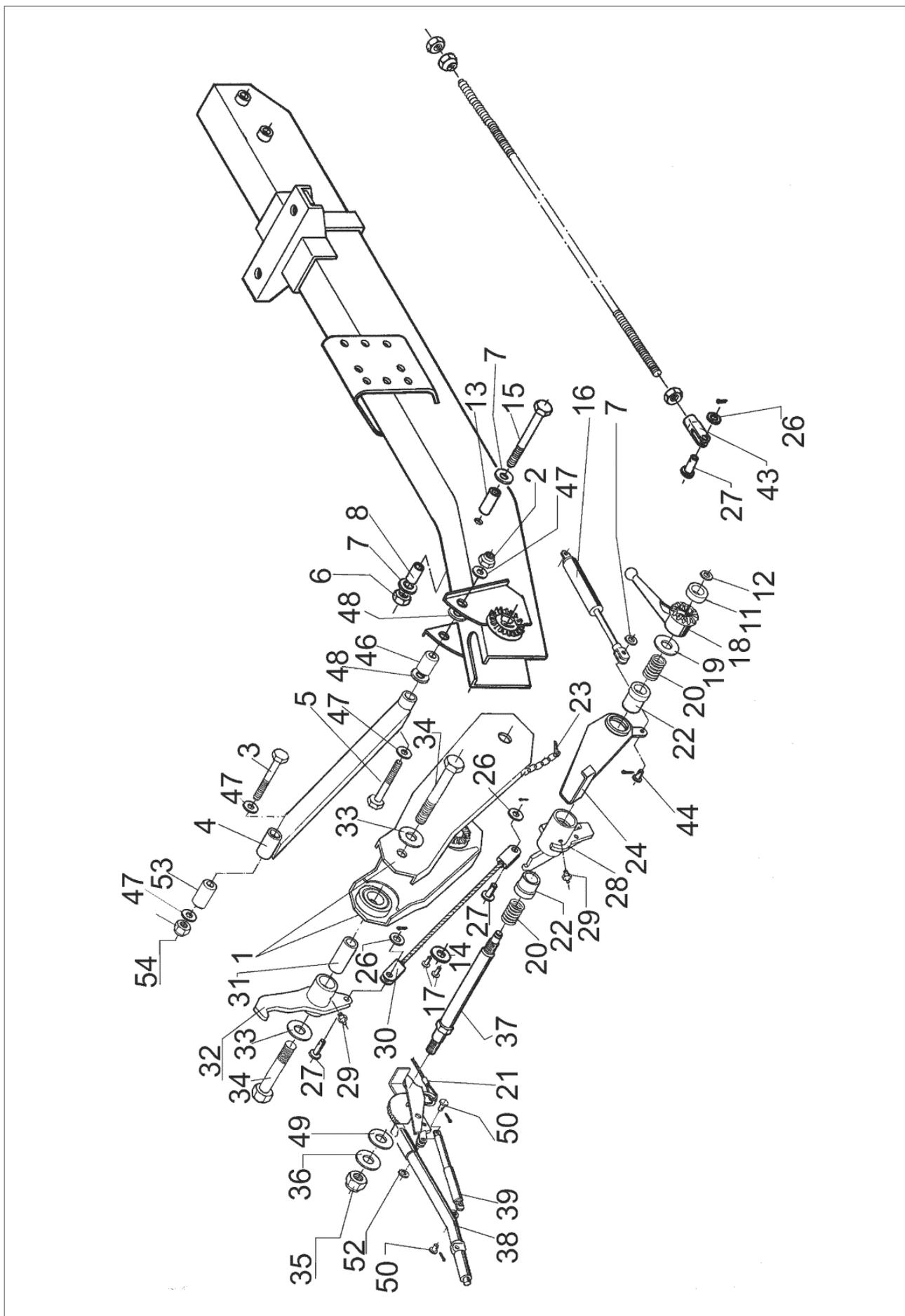
Repère	Désignation	Réf.
1	Partie haute 251VB-2 sans accrochage	0740045
2	Anneau coiffant DIN 40	1713350
3	Anneau coiffant 68x42	1224110
4	Tête d'attelage AK270 Ø50	09_C_246960
9	Soufflet	20_R_299050
10	Palier guide	18690537
11	Graisseur (à l'unité)	2214228
16	Support de prise	4900010
17	Vis	2214220
19	Butée caoutchouc	18371372
20	Fût coulissant standard	2202236
20	Fût coulissant tournant	181302882
21	Amortisseur 251VB	2072641
21+22+30+32+33	Kit amortisseur 251VB-2	2071124
22	Circlips	2214221
24	Plaque	2214222
25	Vis 10x30 (à l'unité)	2214223
26	Plaque	2214224
27	Plaque	2214225
28	Biellette	2214303
29	Entretoise filetée	2214227
30	Axe 161/251VB-2	2214229
31	Graisseur	2214230
32	Goupille 7x58	2214231
33	Goupille 12x48	2214232
34	Vis 12x110 8.8 (à l'unité)	60_C_70
35	Vis 12x90 8.8 (à l'unité)	60_C_50



Repère	Désignation	Réf.
1	Entretoise 251VB-2 lg=400 mm (à l'unité)	1335500
1	Entretoise 251VB-2 lg=600 mm (à l'unité)	1335499
1	Entretoise 251VB-2 lg=700 mm (à l'unité)	1335489
3	Ecrou	2214111
4	Rondelle conique	2214306
5	Vis conique	2214307
6	Barre parallélogramme lg= 400 mm	2214254
6	Barre parallélogramme lg= 600 mm	2214255
6	Barre parallélogramme lg= 700 mm	2214256
7	Vis conique	2214308
8	Ecrou M8 (à l'unité)	2214253
9	Rondelle 8	2214102
10	Manchon 12.0x1.8x78	2214290
13	Douille	2214282
14	Circlips A22	2214283
15	Manchon 12.0x1.8x19	2214288
16	Rondelle 8	2214102
17	Vis	2214289
18	Compas à gaz	2214101
19	Rondelle 8	2214102
20	Manette	1772773
20+21+22+24+25+38+39+40+13+14	Kit axe + manette 251VB-2	1771125
21	Rondelle	2214259
22	Ressort	2214309
23	Coussinet	2214310
24	Douille entretoise	2214311
25	Chainette	2214312
26	Levier soudé	2214285
28	Rondelle	2214087
29	Axe	2214203
30	Bielle inférieure	2214313
31	Graisneur	2214230
32	Câble de transmission lg=400 mm	374170
32	Câble de transmission lg=600 mm	2020100
32	Câble de transmission lg=700 mm	2035334
33	Entretoise	2214314
34	Bielle supérieure	2214315
35	Rondelle 20	2214316
36	Ecrou	2214317
37	Vis M20x180	2214318
38	Ecrou 6 pans	2214098
39	Rondelle	2214259
40	Vis M24x1.5x332	1772772
40+13+14+20+21+22+24+25+38+39	Kit axe + manette 251VB-2	1771125
41 + 42 + 43 + 45	Kit Levier de frein 251VB + compas	2241820
42	Rondelle	2214286
43	Axe épaulé	2201575
45	Compas à gaz / levier de frein	353188
46	Câble de rupture 1900 mm	20_J_276066
50	Chape de bielle	2214094
51	Axe 8x22x19	2214103
53	Axe (à l'unité)	2214258
54	Rondelle de sécurité	2214320

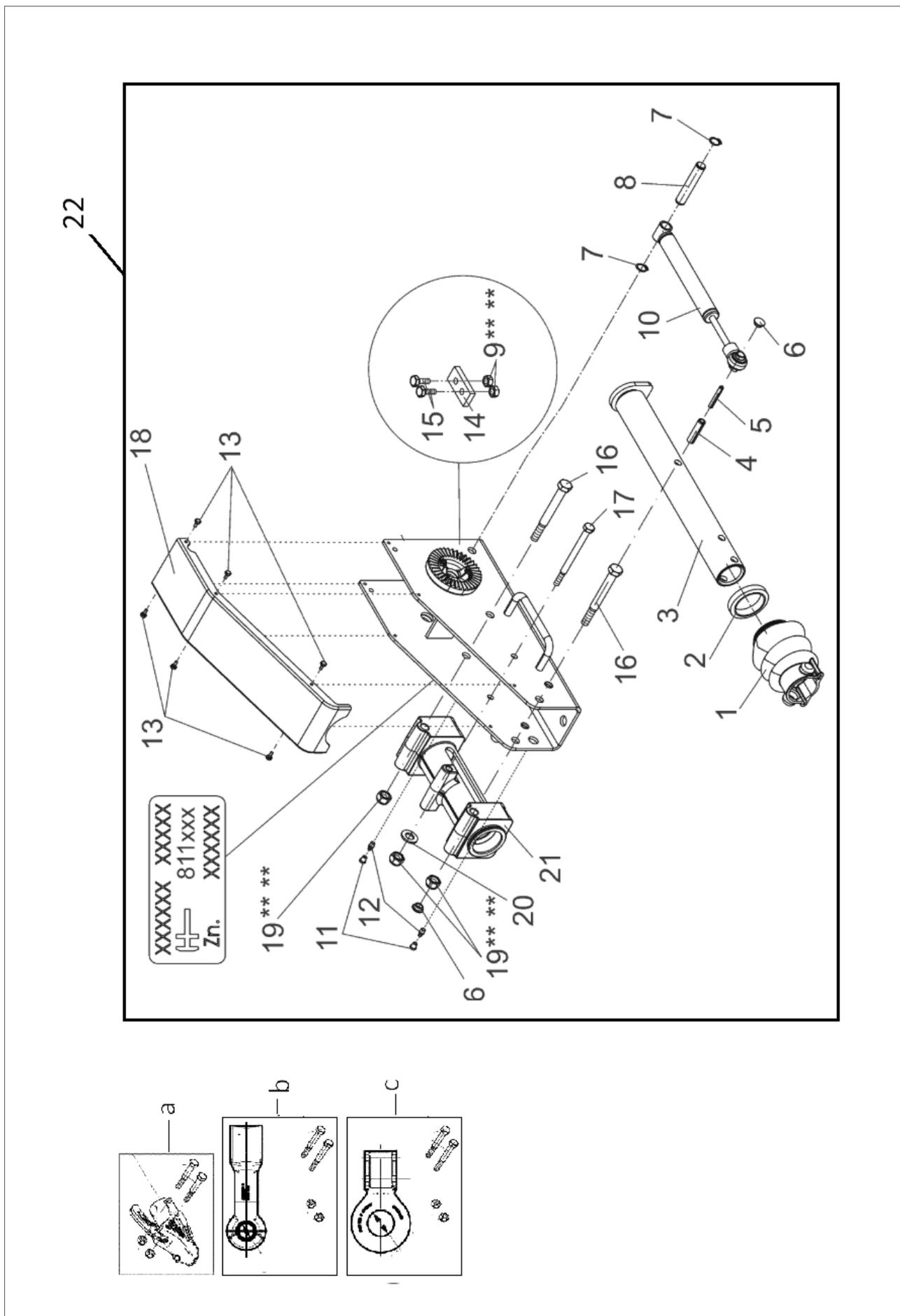
Partie basse sur demande

► Partie intermédiaire + basse 252 VB-2 ETI 811355 ; 811414



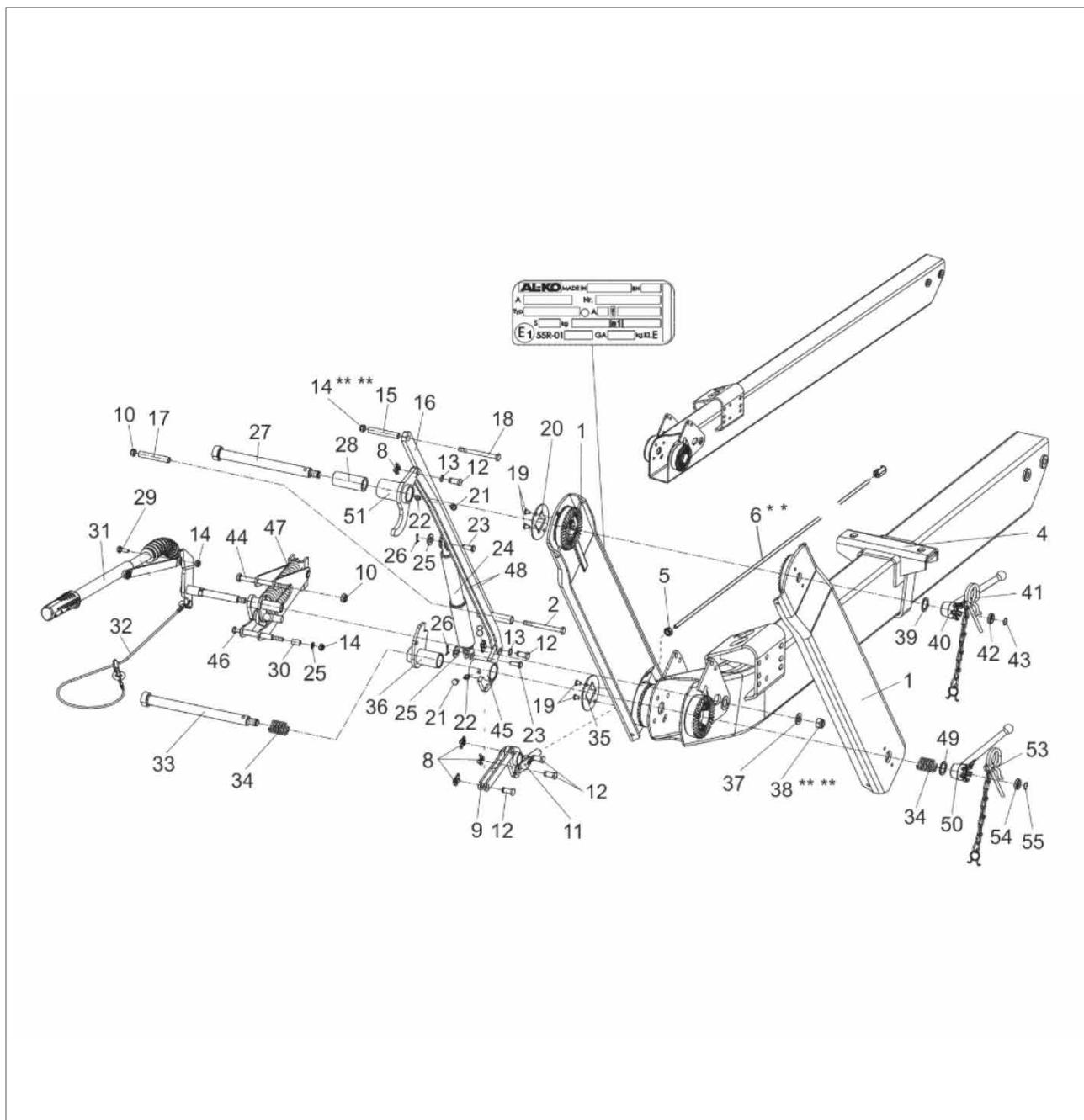
Repère	Désignation	Réf.
1	Entretoise 251VB-2 lg=400 mm (à l'unité)	1335500
1	Entretoise 251VB-2 lg=600 mm (à l'unité)	1335499
1	Entretoise 251VB-2 lg=700 mm (à l'unité)	1335489
2	Ecrou	2214111
3	Vis 16x100	2214241
4	Barre parallélogramme lg= 400 mm	2214254
4	Barre parallélogramme lg= 600 mm	2214255
4	Barre parallélogramme lg= 700 mm	2214256
5	Vis	2214257
6	Ecrou M8 (à l'unité)	2214253
7	Rondelle 8	2214102
8	Manchon 12.0x1.8x78	2214290
11	Douille	2214282
12	Circlips A22	2214283
13	Manchon 12.0x1.8x19	2214288
14	Rondelle de sécurité	2214320
15	Vis	2214289
16	Compas à gaz	2214101
17	Axe (à l'unité)	2214258
18	Manette	1772773
18+19+20+22+23+35+36+37+49+11+12	Kit axe + manette 251VB-2	1771125
19	Rondelle	2214259
20	Ressort	2214309
21	Câble de rupture 1900 mm	20_J_276066
22	Douille entretoise	2214311
23	Chainette	2214312
24	Levier soudé	2214285
26	Rondelle	2214087
27	Axe	2214203
28	Bielle inférieure	2214321
29	Graisser	2214230
30	Câble de transmission lg=400 mm	374170
30	Câble de transmission lg=600 mm	2020100
30	Câble de transmission lg=700 mm	2035334
31	Entretoise filetée	2214227
32	Biellette	2214226
33	Rondelle	2214245
34	Vis M20x50	2214322
35	Ecrou 6 pans	2214098
36	Rondelle	2202858
37	Vis M24x1.5x332	1772772
37+49+11+12+18+19+20+22+23+35+36	Kit axe + manette 251VB-2	1771125
38 + 39 + 50 + 52	Kit Levier de frein 251VB + compas	2241820
39	Compas à gaz / levier de frein	353188
43	Chape de bielle 10x40	2214094
44	Axe 8x22x19	2214103
46	Douille	2214265
47	Rondelle	2214104
48	Rondelle	2214267
49	Rondelle ondulée B16	2214099
50	Axe épaulé	2201575
52	Rondelle	2214286
53	Entretoise	2214268
54	Ecrou M16 (à l'unité)	60_E_40

Pour la manette repère 18, il existe également un modèle coudé (Réf. 2214323). Partie basse sur demande.



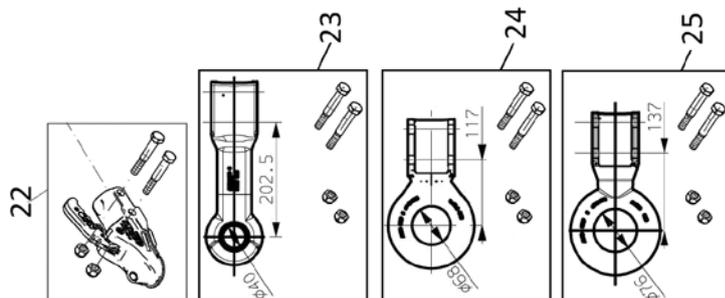
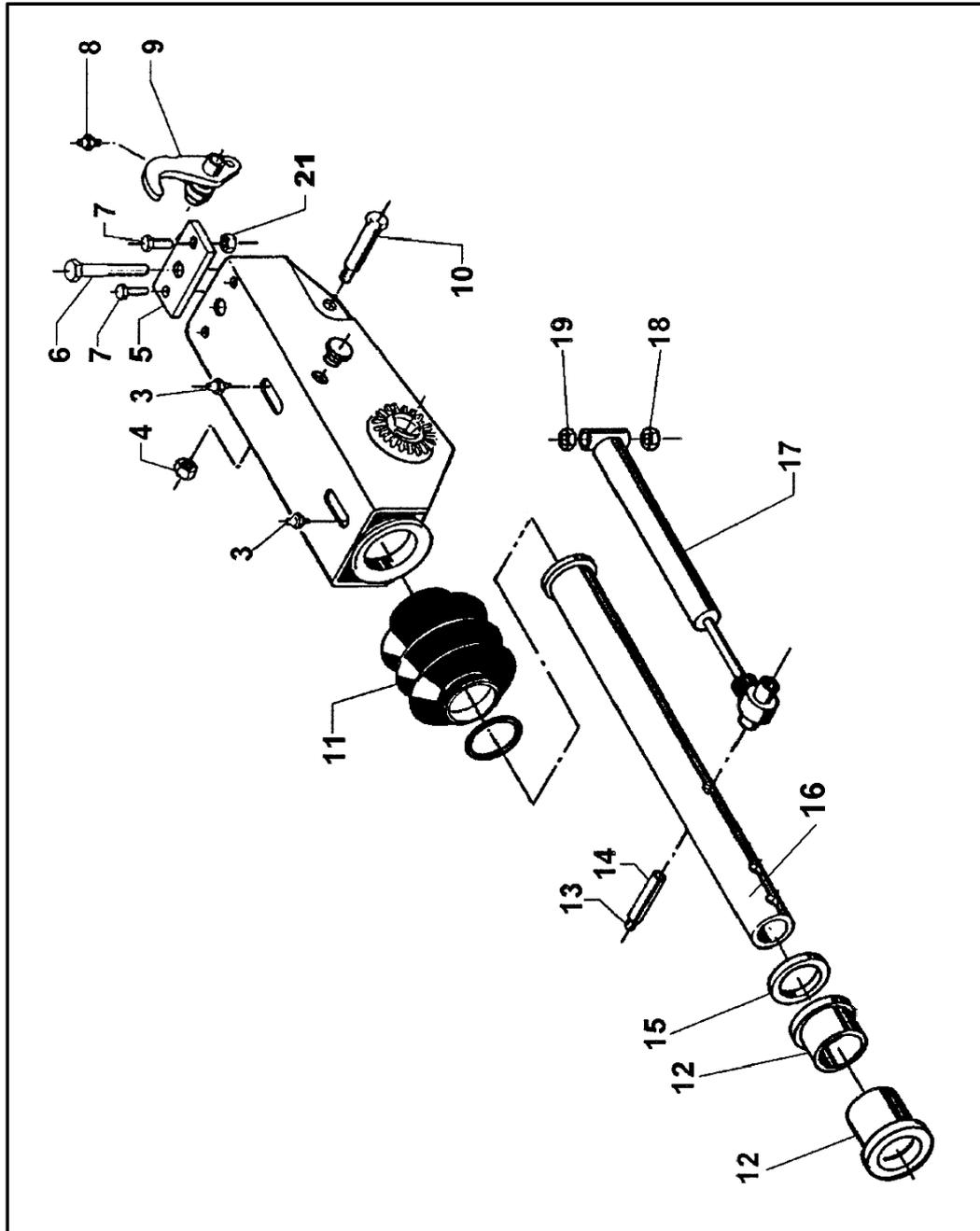
Repère	Désignation	Réf.
1	Soufflet attache	20_R_299050
2	Butée caoutchouc	18371372
3	Fut coulissant	1894053
4	Goupille élastique 12x48	2214232
5	Goupille élastique 7x58	2214231
6	Bouchon	2272416
7	Circlips 16x1	2214221
8	Palier/ Entretoise amortisseur	2285100
9	Ecrou M10	60_E_20
10	Amortisseur 251VB	2071124
11	Capuchon	2268469
12	Graisneur	2214228
13	Vis	2214244
14	Plaque	2285101
15	Vis	2285102
16	Vis M12x90	60_C_50
17	Vis	2200313
18	Capot	2285103
19	Ecrou	2285104
20	Rondelle	2285105
21	Palier guide	2214246
22	Partie supérieure complète 251VB-2 OPTIMA sans accrochage	0785150
a	Tête d'attelage	09_C_246960
b	Anneau DIN 40	1713350
c	Anneau 68x42	1224110
c	Anneau 76x42	1724111

## ► Partie intermédiaire + basse 252 VB-2 OPTIMA ETI 811642



Repère	Désignation	Réf.
1	Entretoise lg=400 (à l'unité)	2214433
1	Entretoise lg=600 (à l'unité)	2214433
1	Entretoise lg=700 (à l'unité)	2214434
2	Vis	2285210
4	Bride corps 100	2285211
5	Ecrou M10	60_E_11
6	Tringlerie	Suivant longueur
8	Clips	2285112
9	Fourche	Sur demande
10	Ecrou M10	2205519
11	Raccord tige fileté	Sur demande
12	Axe	2285113

Repère	Désignation	Réf.
13	Rondelle élastique	2285114
14	Ecrou M8	2214253
15	Tube 12x1.8x70	2285115
16	Barre parallélogramme lg=400	2214423
16	Barre parallélogramme lg=600	2214424
16	Barre parallélogramme lg=700	2214425
17	Tube 15x2.0x99	2285212
18	Vis	2285117
19	Rivet 6.4x12	2214258
20	Rondelle de sécurité	2214269
21	Capuchon	2268469
22	Graisser	2214093
23	Axe B8 H11x25x22	2285118
24	Compas 2000N lg=331	1205984
24	Compas GF14/75 - 431010-1100	2285119
25	Rondelle	2285120
26	Goupille 2x16	2205488
27	Axe M20x1.5x248	1750832
27+28+39+40+41+42+43	KIT axe + manette supérieur	1758013.KIT
28	Manchon	1758100
29	Vis M8x25	2285213
30	Entretoise 12x1.8 lg=19	2214288
31	Levier de frein pour barre lg=700	2285214
31	Levier de frein pour barre lg=600	2285215
31	Levier de frein pour barre lg=400	2285216
32	Câble de rupture 1900 mm	20_J_276066
33	Axe M24x1.5x295	1758103
33+34+49+50+53+54+55	KIT axe + manette inférieur	1758014.KIT
34	Ressort	2214309
35	Rondelle de sécurité	2214320
36	Entretoise soudée	2285217
37	Rondelle	2285129
38	Ecrou M12	60_E_30
39	Rondelle 25x36x2	1758102
40	Manette de serrage	1772773
41	Chainette + goupille	2214312
42	Bague d'arrêt manette	2214282
43	Anneau élastique	2214283
44	Vis	2285218
45	Bielle basse	2285219
46	Vis M8x120	2214289
47	Groupe assistance gaz	2285220
48	Barre de transmission lg=700	2285221
48	Barre de transmission lg=600	2285222
48	Barre de transmission lg=400	2285223
49	Rondelle 25x36x2	1758102
50	Manette de serrage	1772773
51	Bielle haute	2285133
53	Chainette + goupille	2214312
54	Barre d'arrêt manette	2214282
55	Anneau élastique	2214283



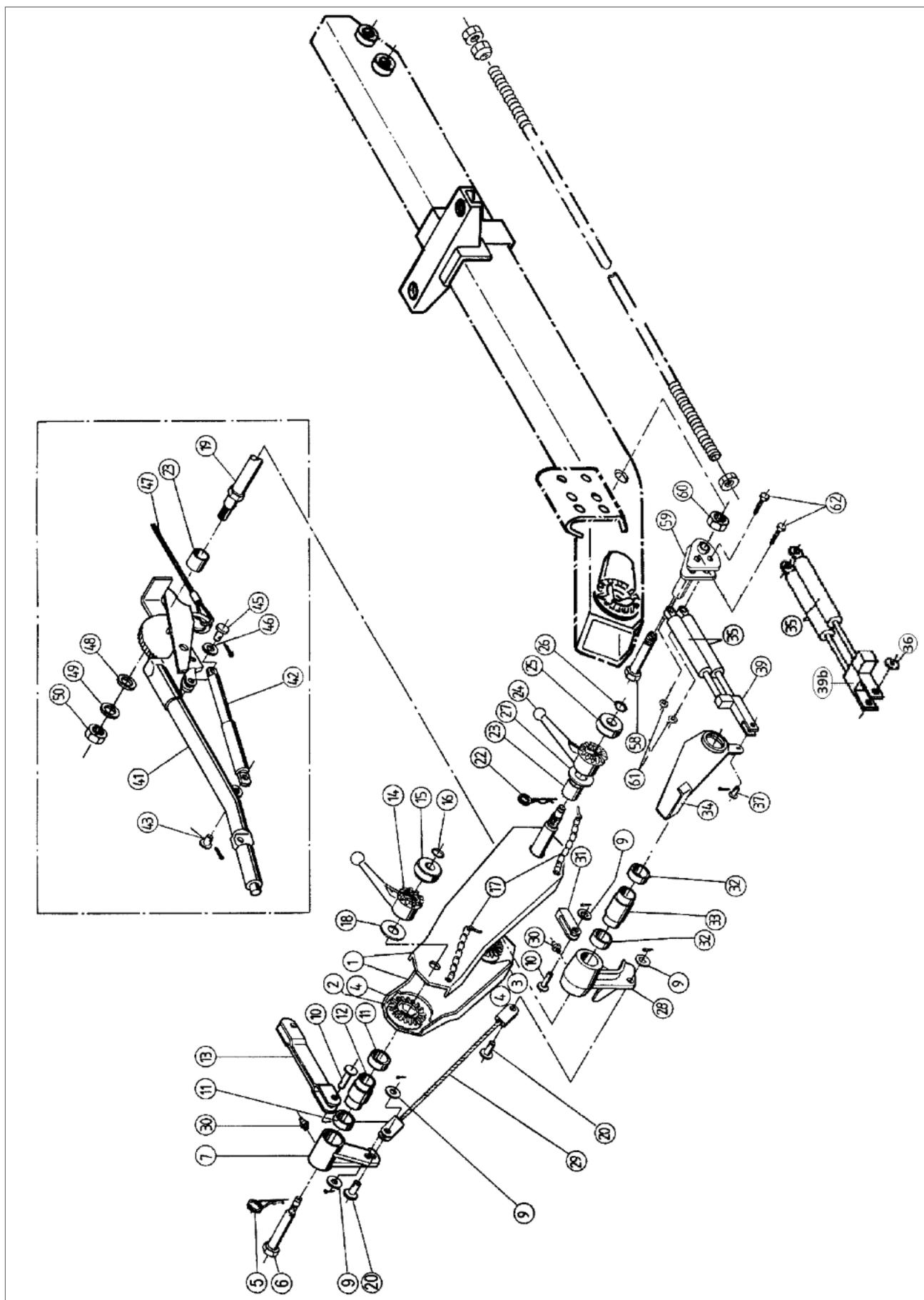
Repère	Désignation	Réf.
1	Partie haute 351VB sans accrochage	0740050
3	Graisser (à l'unité)	2214324
4	Ecrou M12 (à l'unité)	60_E_30
5	Plaque	2214325
6	Vis M14x80	2214326
7	Vis 10x25	2214270
8	Graisser	2214093
9	Biellette	2214327
10	Vis M12x1.5x116.5	2214328
11	Soufflet	21726605
12	Bague (à l'unité)	2172660004
13	Goupille 8x55	702369
14	Goupille 14x55	702371
15	Butée d'amortisseur	2172660003
16	Fut coulissant std	2214329
16	Fut coulissant tournant	2214330
17	Amortisseur 351VB	372854
17+13+14	Kit amortisseur 351VB	2071127
18	Ecrou 6 pans	2214331
19	Ecrou M14 (à l'unité)	1297064
21	Ecrou M10 (à l'unité)	60_E_20
22	Tête d'attelage	09_C_1222636
23	Anneau DIN 40	1224114
24	Anneau 68x42 coiffant	1224117
25	Anneau coiffant 76x42	1224118

# Type 351 VB



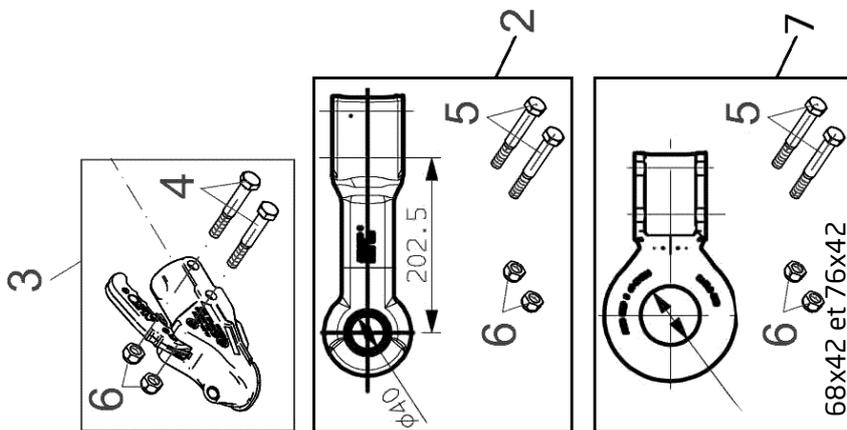
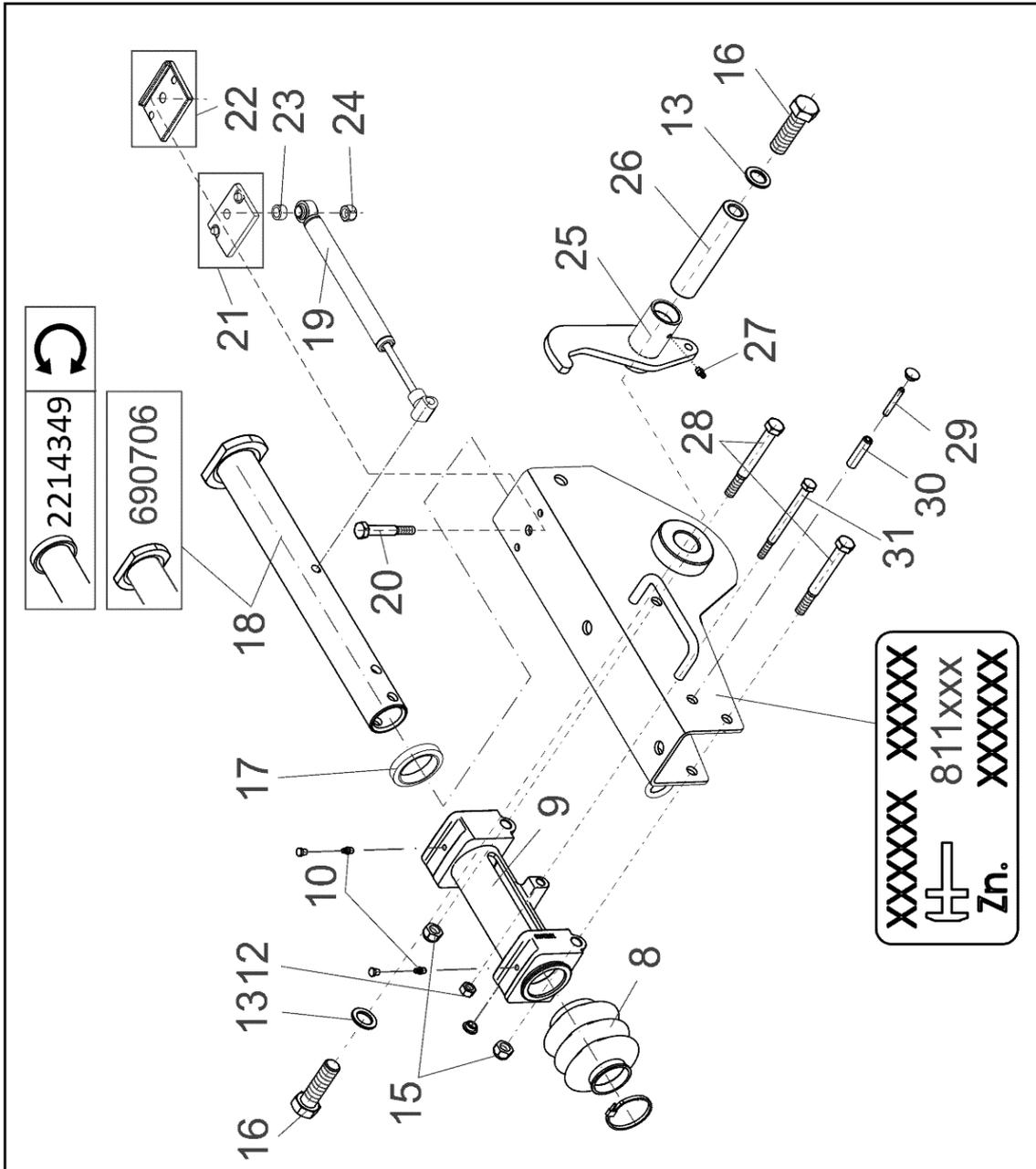
► Partie intermédiaire + basse 351 VB / 352 VB / 353 VB

► ETI 811155b / 811315 / 811321



Repère	Désignation	Réf.
1	Entretoise 351VB lg=500 mm (à l'unité)	1745145
1	Entretoise 351VB lg=600 mm (à l'unité)	1745140
1	Entretoise 351VB lg=750 mm (à l'unité)	1745150
2	Rondelle de sécurité	2214320
3	Rondelle de sécurité	2214333
4	Axe (à l'unité)	2214258
5	Goupille	2214281
6	Vis M24x1.5x305	2214334
7	Bielle supérieure	2274828
9	Rondelle	2202858
10	Axe	2202857
11	Palier	2201921
12	Douille	2268233
13	Tige de pression	2214335
14	Manette	1772773
15	Douille	2214282
16	Circlips A22	2214283
17	Chainette (à l'unité)	2214348
18	Rondelle	2214259
19	Vis M30x1.5x380	2214336
20	Axe épaulé	2201575
22	Goupille	2214281
23	Coussinet	2214337
24	Manette	2214338
25	Douille	2214282
26	Circlips A22	2214283
27	Rondelle	2214339
28	Bielle inférieure	2214340
29	Câble de transmission lg=600 mm	2214341
29	Câble de transmission lg=750 mm	2214342
30	Graisser	2214093
31	Chape de bielle	2214073
32	Palier	2202092
33	Douille	2268240
34	Levier soudé	2284177
35	Compas à gaz	2068243
36	Rondelle	2214087
37	Axe de chape 10x28x24	701470
39	Fourche soudée	2214343
39b	Fourche soudée	2214344
41+42+43+45+46	Kit Levier de frein 351VB + compas	2241820
42	Compas à gaz / levier de frein	353188
43	Axe	2258533
45	Axe épaulé	2201575
46	Rondelle	2214286
47	Câble de rupture 1900 mm	20_J_276066
48	Rondelle ondulée B16	2214099
49	Rondelle	2214287
50	Ecrou 6 pans	2214098
58	Vis 12x140	2214345
59	Plaque soudée	2214346
60	Ecrou 6 pans	2214098
61	Ecrou M8 (à l'unité)	2214253
62	Vis 8x35 (à l'unité)	2214347

Partie basse sur demande



1

Repère	Désignation	Réf.
1	Partie haute 351VB-2 sans accrochage	0735589
2	Anneau coiffant DIN 40	1224114
3	Tête d'attelage AK351 Ø60	09_C_1222636
4	Vis 16x100 (à l'unité)	6003548
5	Vis M16 (à l'unité)	2214359
6	Ecrou M16 (à l'unité)	60_E_40
7	Anneau coiffant 68x42	1224117
7	Anneau coiffant 76x42	1224118
8	Soufflet	21726605
9	Palier guide	1302603
10	Graisser (à l'unité)	2214228
12	Ecrou M12 (à l'unité)	60_E_30
13	Rondelle	2214351
15	Ecrou	2214111
16	Vis	2214352
17	Butée d'amortisseur	2172660003
18	Fut coulissant tournant	2214349
18	Fut coulissant std	690706
19	Amortisseur 351VB	372854
19+29+30	Kit amortisseur 351VB-2	2071127
20	Vis M14x90	2214353
21	Plaque	2214354
22	Plaque (butée)	2214355
23	Coussinet	2214356
24	Ecrou 6 pans	2214331
25	Biellette	690718
26	Douille	2214357
27	Graisser	2214230
28	Vis (à l'unité)	2214233
29	Goupille 8x55	702369
30	Goupille 14x55	702371
31	Vis M12x150	2214358



### ► Graisse Mouwan verte

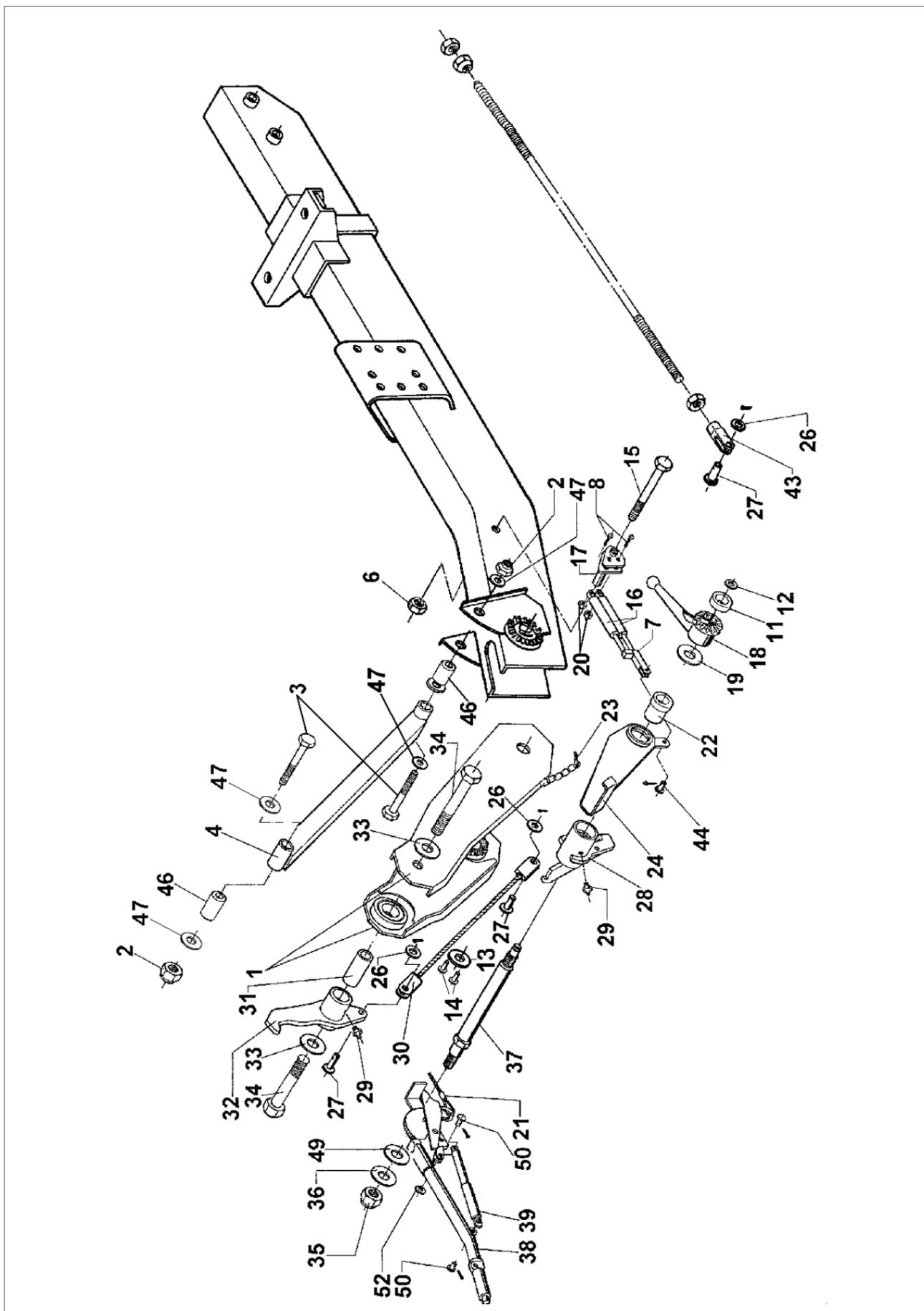
Cartouche de 400g de graisse Mouwan verte de marque HAFA Permet un graissage optimal de vos roulements sur votre essieu, votre mécanisme de votre attache à inertie ou timon réglable par exemple. Adhère sur tous supports et résiste au cisaillement mécanique  
**Réf. : 2126935**

# Type 351 VB-2



► Partie intermédiaire + basse 352 VB-2

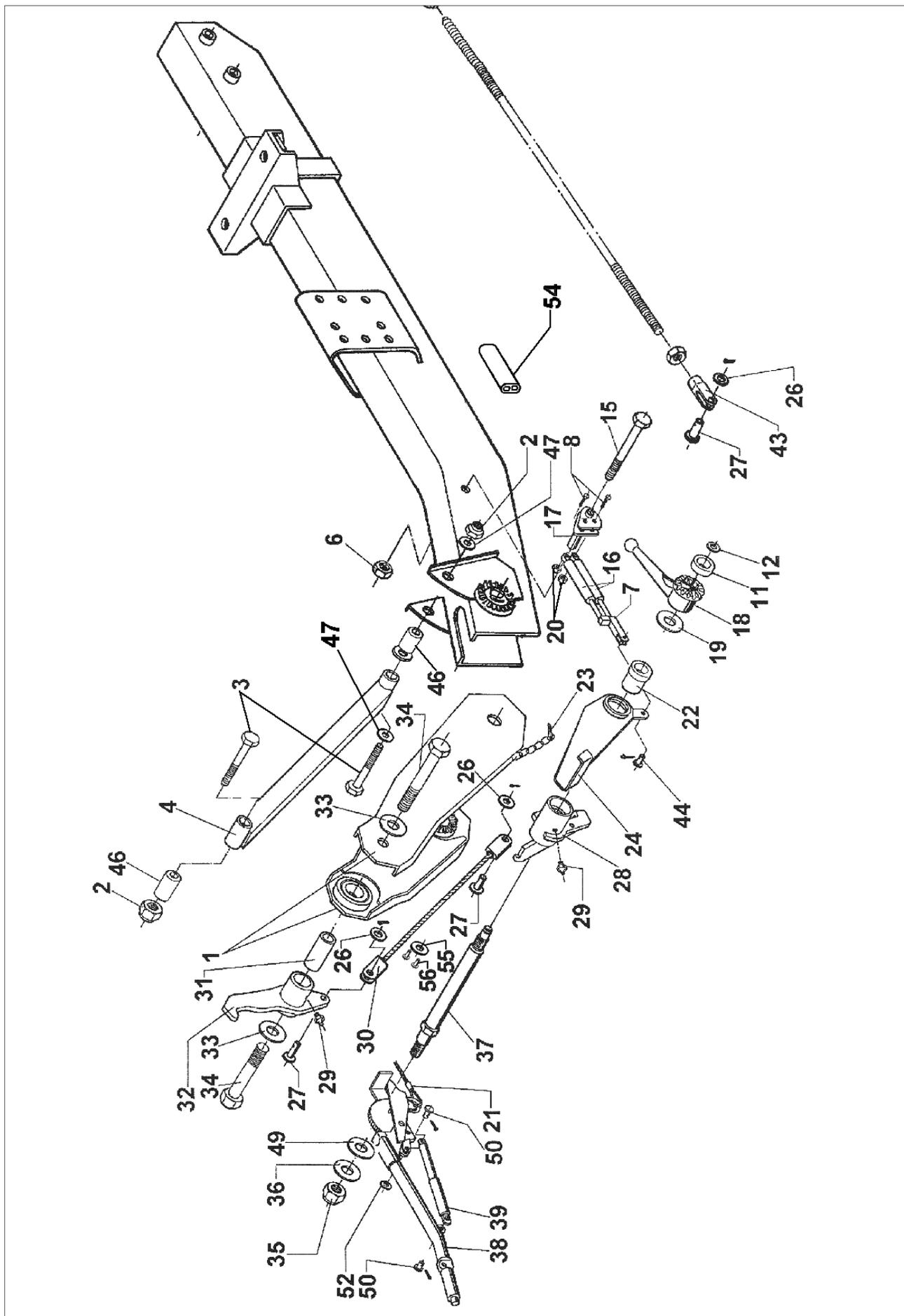
► ETI 811356 ; 811413 ; 811468



Repère	Désignation	Réf.
1	Entretoise 351VB-2 lg=400 mm (à l'unité)	1745160
1	Entretoise 351VB-2 lg=600 mm (à l'unité)	1745165
1	Entretoise 351VB-2 lg=700 mm (à l'unité)	1745170
2	Ecrou	2214317
3	Vis M20x150 (à l'unité)	2214361
4	Barre parallélogramme lg= 400 mm	1835579
4	Barre parallélogramme lg= 600 mm	1835580
4	Barre parallélogramme lg= 700 mm	1835581
6	Ecrou 6 pans	2214098
7	Fourche soudée	2214343
8	Vis 8x35 (à l'unité)	2214347
11	Douille	2214282
12	Circlips A22	2214283
13	Rondelle de sécurité	2214333
14	Axe (à l'unité)	2214258
15	Vis 12x140	2214345
16	Compas à gaz	2068243
17	Plaque soudée	2214346
18	Manette	2214338
18+19+22+23+35+36+37+49+11+12	Kit axe + manette 351VB-2	1771128
19	Rondelle	2214339
20	Ecrou M8 (à l'unité)	2214253
21	Câble de rupture 1900 mm	20_J_276066
22	Coussinet	2214337
23	Chainette	2214312
24	Levier soudé	2284177
26	Rondelle	2202858
27	Axe épaulé	2201575
28	Bielle inférieure	2235583
29	Graisser (à l'unité)	2214228
30	Câble de transmission lg=400 mm	2214362
30	Câble de transmission lg=600 mm	2214341
30	Câble de transmission lg=700 mm	2002612
31	Douille	2214357
32	Biellette	690718
33	Rondelle	2214351
34	Vis M24x80	2214363
35	Ecrou 6 pans	2214098
36	Rondelle	2202858
37	Vis M30x1.5x380	2214336
37+49+11+12+18+19+22+23+35+36	Kit axe + manette 351VB-2	1771128
38+39+50+52	Kit Levier de frein 351VB + compas	2241820
39	Compas à gaz / levier de frein	353188
43	Chape de bielle	2214073
44	Axe 8x22x19	2214103
46	Douille entretoise	2214364
47	Rondelle	2214104
49	Rondelle ondulée B16	2214099
50	Axe épaulé	2201575
52	Rondelle	2214286

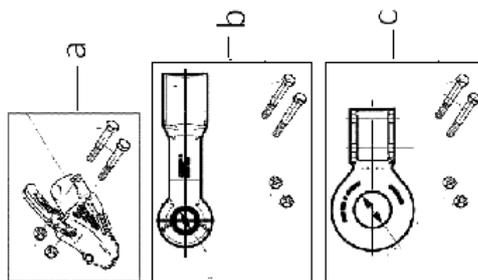
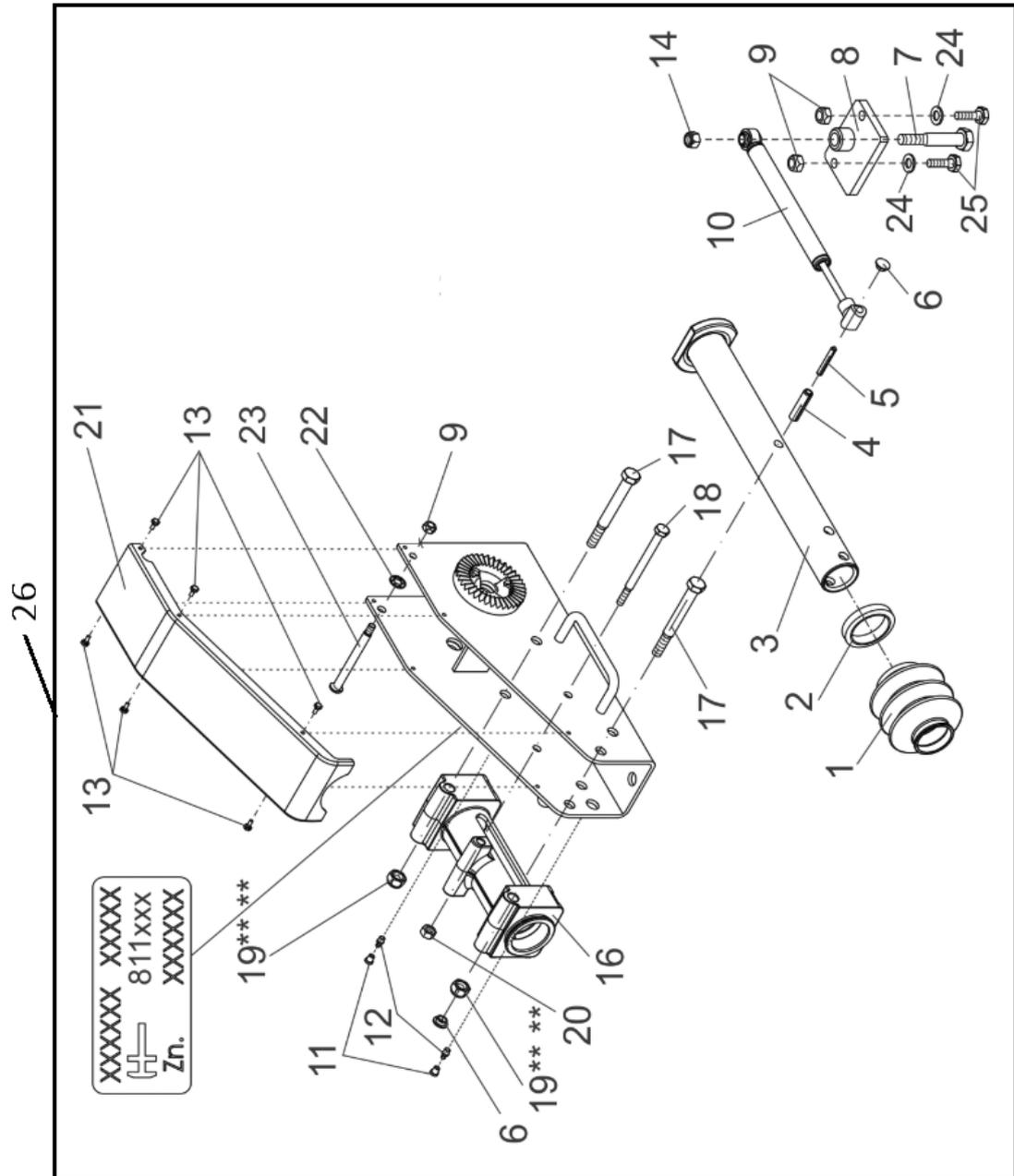
Pour la manette repère 18, il existe également un modèle coudé (Réf. 2214360). Partie basse sur demande.

► Partie intermédiaire + basse 352 VB-2 ETI 811396



Repère	Désignation	Réf.
1	Entretoise 351VB-2 lg=400 mm (à l'unité)	1745160
1	Entretoise 351VB-2 lg=600 mm (à l'unité)	1745165
1	Entretoise 351VB-2 lg=700 mm (à l'unité)	1745170
2	Ecrou	2214317
3	Vis M20x150 (à l'unité)	2214361
4	Barre parallélogramme lg= 400 mm	1835579
4	Barre parallélogramme lg= 600 mm	1835580
4	Barre parallélogramme lg= 700 mm	1835581
6	Ecrou 6 pans	2214098
7	Fourche soudée	2214343
8	Vis 8x35 (à l'unité)	2214347
11	Douille	2214282
12	Circlips A22	2214283
15	Vis	2214289
16	Compas à gaz	2214101
17	Plaque soudée	2214346
18	Manette	2214338
18+19+22+23+35+36+37+49+11+12	Kit axe + manette 351VB-2	1771128
19	Rondelle	2214339
20	Ecrou M8 (à l'unité)	2214253
21	Câble de rupture 1900 mm	20_J_276066
22	Coussinet	2214337
23	Chainette	2214312
24	Levier soudé	2284177
26	Rondelle	2214104
27	Axe	2214365
28	Bielle inférieure	2214366
29	Graisseur (à l'unité)	2214228
30	Câble de transmission lg=400 mm	2214362
30	Câble de transmission lg=600 mm	2214341
30	Câble de transmission lg=700 mm	2002612
31	Douille	2214357
32	Biellette	690718
33	Rondelle	2214351
34	Vis M24x80	2214363
35	Ecrou 6 pans	2214098
36	Rondelle	2202858
37	Vis M30x1.5x380	2214336
37+49+11+12+18+19+22+23+35+36	Kit axe + manette 351VB-2	1771128
38+39+50+52	Kit Levier de frein 351VB + compas	2241820
39	Compas à gaz / levier de frein	353188
43	Chape de bielle	2214367
44	Axe 8x22x19	2214103
46	Douille entretoise	2214364
47	Rondelle	2214104
49	Rondelle ondulée B16	2214099
50	Axe épaulé	2201575
52	Rondelle	2214286
54	Tube de protection compas	2214368
55	Rondelle de sécurité	2214333
56	Axe (à l'unité)	2214258

Partie basse sur demande

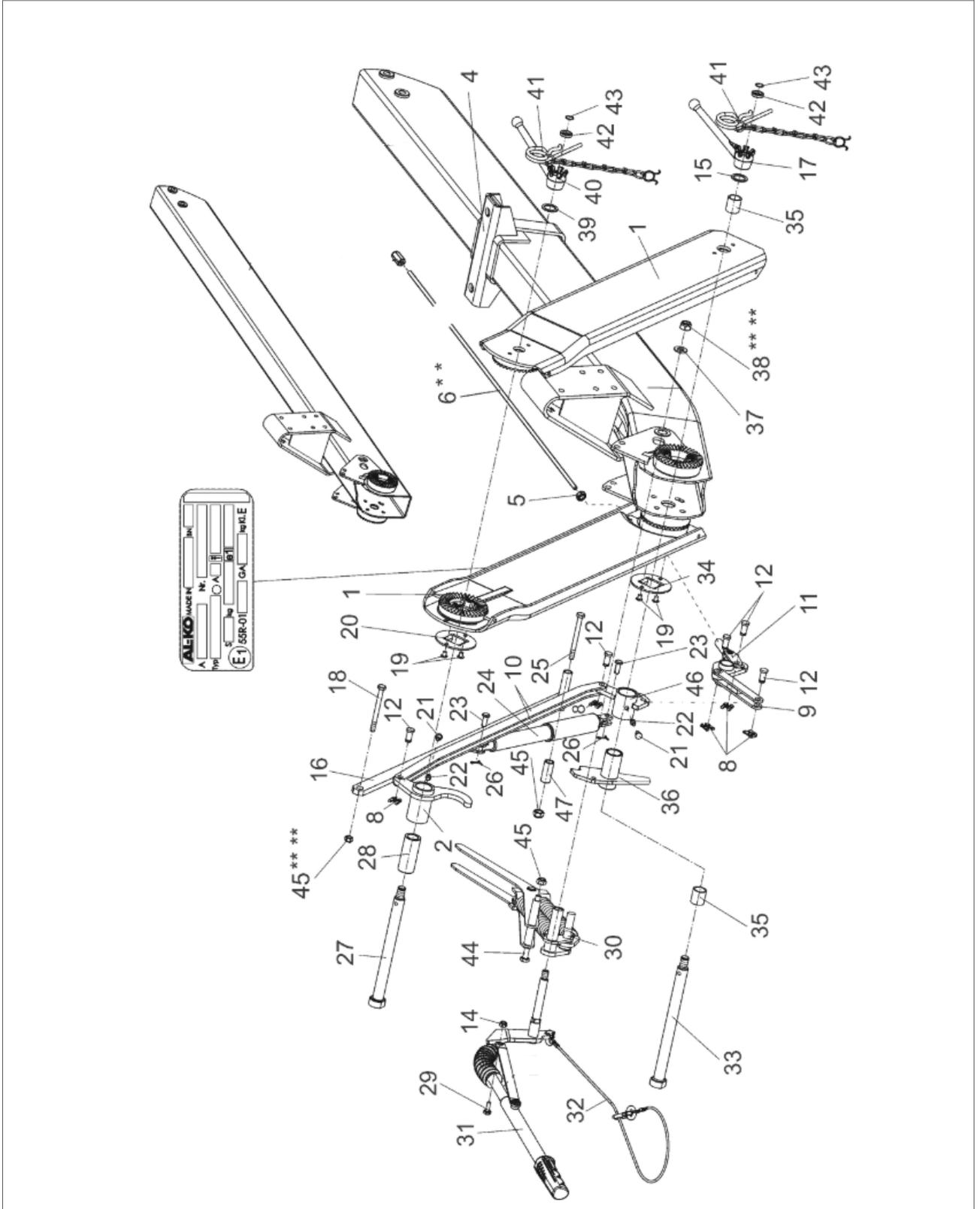


Repère	Désignation	Réf.
1	Soufflet	21726605
2	Butée d'amortisseur	2172660003
3	Fut coulissant	1894306
4	Goupille	2285300
5	Goupille élastique 8x55	702369
6	Bouchon	2272416
7	Vis	2285301
8	Butée soudée	2285302
9	Ecrou M10	2205519
10	Amortisseur	2071127
11	Capuchon	2268469
12	Graisneur	2214228
13	Vis	2214244
14	Ecrou	2285303
16	Palier guide	2214400
17	Vis M16	2285304
18	Vis	2285305
19	Ecrou M16	2285306
20	Ecrou	2285307
21	Capot	1794310
22	Rondelle	2285308
23	Axe 12H11x113x130	1806618
24	Rondelle	2285309
25	Vis M10x30	2214223
26	Partie supérieure complète 351VB-2 OPTIMA sans accrochage	0785200
a	Tête d'attelage	09_C_1222636
b	Anneau DIN 40	1224114
c	Anneau 68x42	1224117
c	Anneau 76x42	1224118



### ► Graisse Mouwan verte

Cartouche de 400g de graisse Mouwan verte de marque HAFA Permet un graissage optimal de vos roulements sur votre essieu, votre mécanisme de votre attache à inertie ou timon réglable par exemple. Adhère sur tous supports et résiste au cisaillement mécanique  
**Réf. : 2126935**

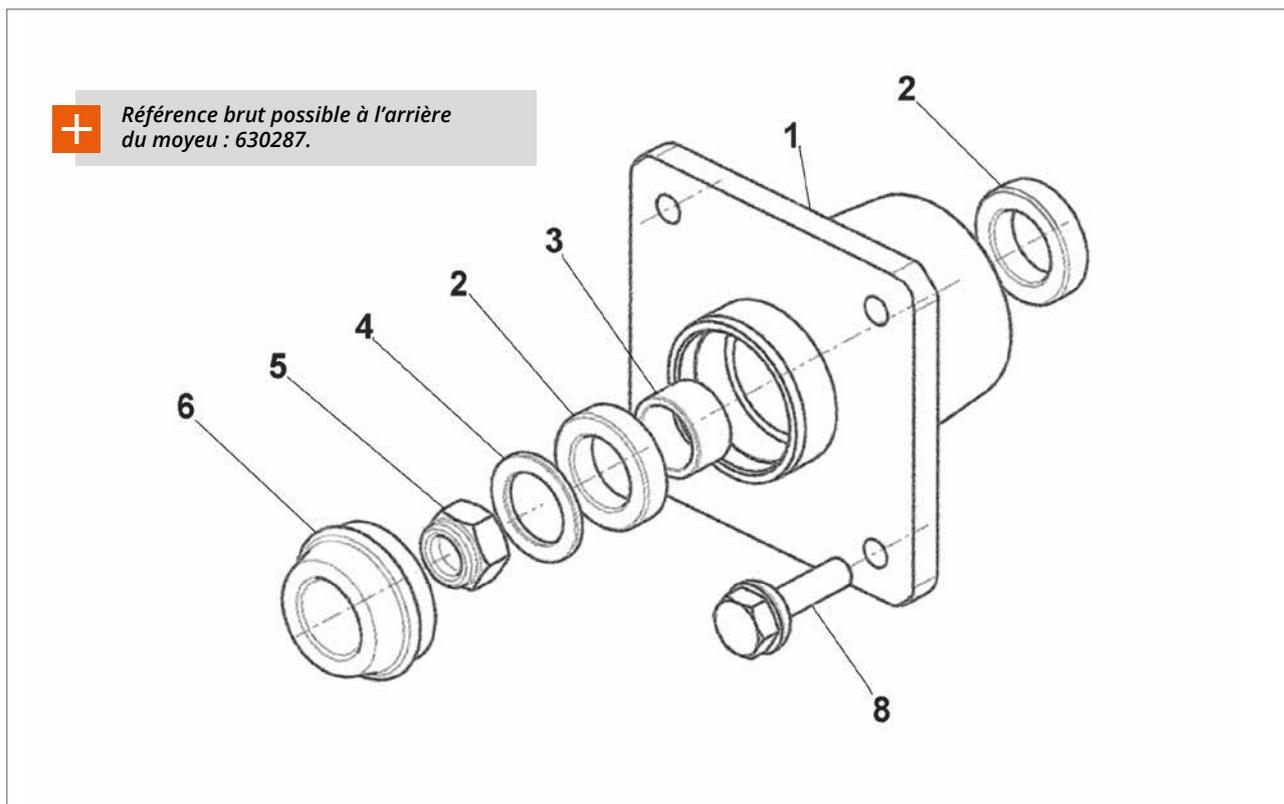


Repère	Désignation	Réf.
1	Entretoise lg=400 mm (à l'unité)	2214435
1	Entretoise lg=600 mm (à l'unité)	2214436
1	Entretoise lg=700 mm (à l'unité)	2214437
2	Bielle haute	2285320
4	Bride corps	2285321

Repère	Désignation	Réf.
5	Ecrou M12	2285322
6	Tringlerie	Suivant longueur
8	Anneau élastique	2285323
9	Fourche	Sur demande
10	Barre de transmission lg=700	2251165
10	Barre de transmission lg=600	2285324
10	Barre de transmission lg=400	2285325
11	Raccord tige fileté	Sur demande
12	Axe	1894369
14	Ecrou M8	2214253
15	Rondelle 32x45x2.5	2214339
16	Barre parallélogramme lg=400	2214426
16	Barre parallélogramme lg=600	2214427
16	Barre parallélogramme lg=700	1856368
17	Manette 351VB	2214338
18	Axe 12H11x113x130	1806618
19	Rivet 6.4x12	2214258
20	Rondelle de sécurité	2214320
21	Capuchon	2268469
22	Graisser	2214093
23	Axe 8x22x19	2214103
24	Compas 2000N lg=331	1205984
24	Compas 2000N lg=433	1206148
25	Axe 10x145	1806364
26	Goupille 2x16	2205488
27	Axe M24x1.5x305	1758105
27+28+39+40+41+42+43	KIT axe + manette supérieur	1758015.KIT
28	Entretoise	1758106
29	Vis M8x25	2285330
30	Groupe assistance gaz	2194494
31	Levier de frein pour barre lg=700	2285331
31	Levier de frein pour barre lg=600	2285332
31	Levier de frein pour barre lg=400	2285333
32	Câble de rupture 1900 mm	20_J_276066
33	Axe M30x1.5x352	1758108
15+17+33+35+41+42+43	KIT axe + manette inférieur	1758016.KIT
34	Rondelle de sécurité	2214333
35	Bague plastique D 30.2 lg=60	2214337
36	Levier	Sur demande
37	Rondelle	2285129
38	Ecrou M12	60_E_30
39	Rondelle 25x36x2	1758107
40	Manette de serrage	1772773
41	Chainette+goupille	2214312
42	Bague d'arrêt manette	2214282
43	Anneau élastique	2214283
44	Vis M10x140	2285335
45	Ecrou M10	2205519
46	Bielle basse	2285336
47	Entretoise 15x2x119	22056372

Partie basse sur demande

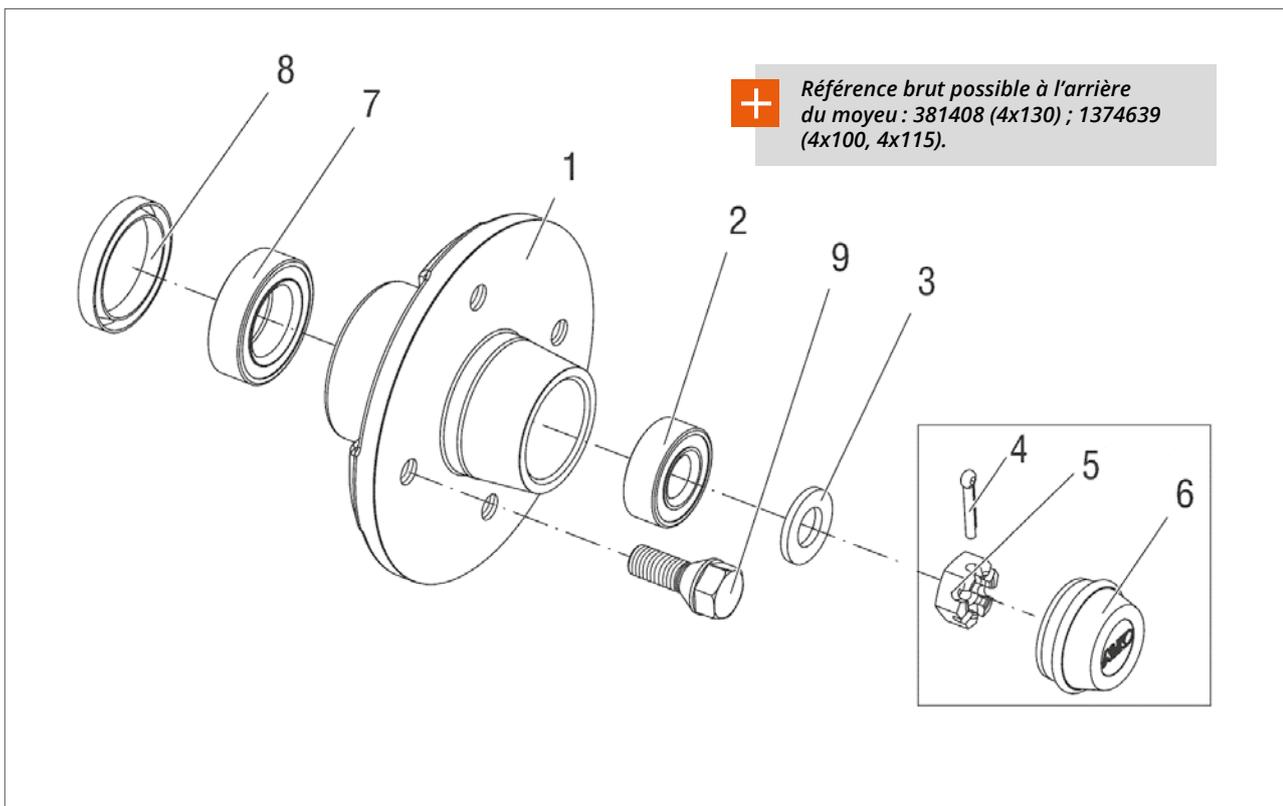
## ► Moyeu roulements à billes / essieu 500 kg



Repère	Désignation	Réf.
1 à 8	Kit moyeu complet 4x115 sans fusée	18800280
1 à 8 + fusée	Kit moyeu complet 4x115 avec fusée à souder Ø25	19_A_276781
1 à 8 + fusée	Kit moyeu complet 4x115 avec fusée à souder Ø30	19_B_276659
1 à 8 + fusée	Kit moyeu complet 4x115 avec fusée à boulonner Ø25 filetage M20	1976660
2+3+5	Kit roulements 6204-6204	21_S_800-159
6	Bouchon de moyeu Ø48	2083990002
8	Vis de roue sphérique Ø10x125 Clé 19 (à l'unité)	2088920010

Autre perçage sur demande.

## ► Moyeu roulements coniques / essieu 500 kg



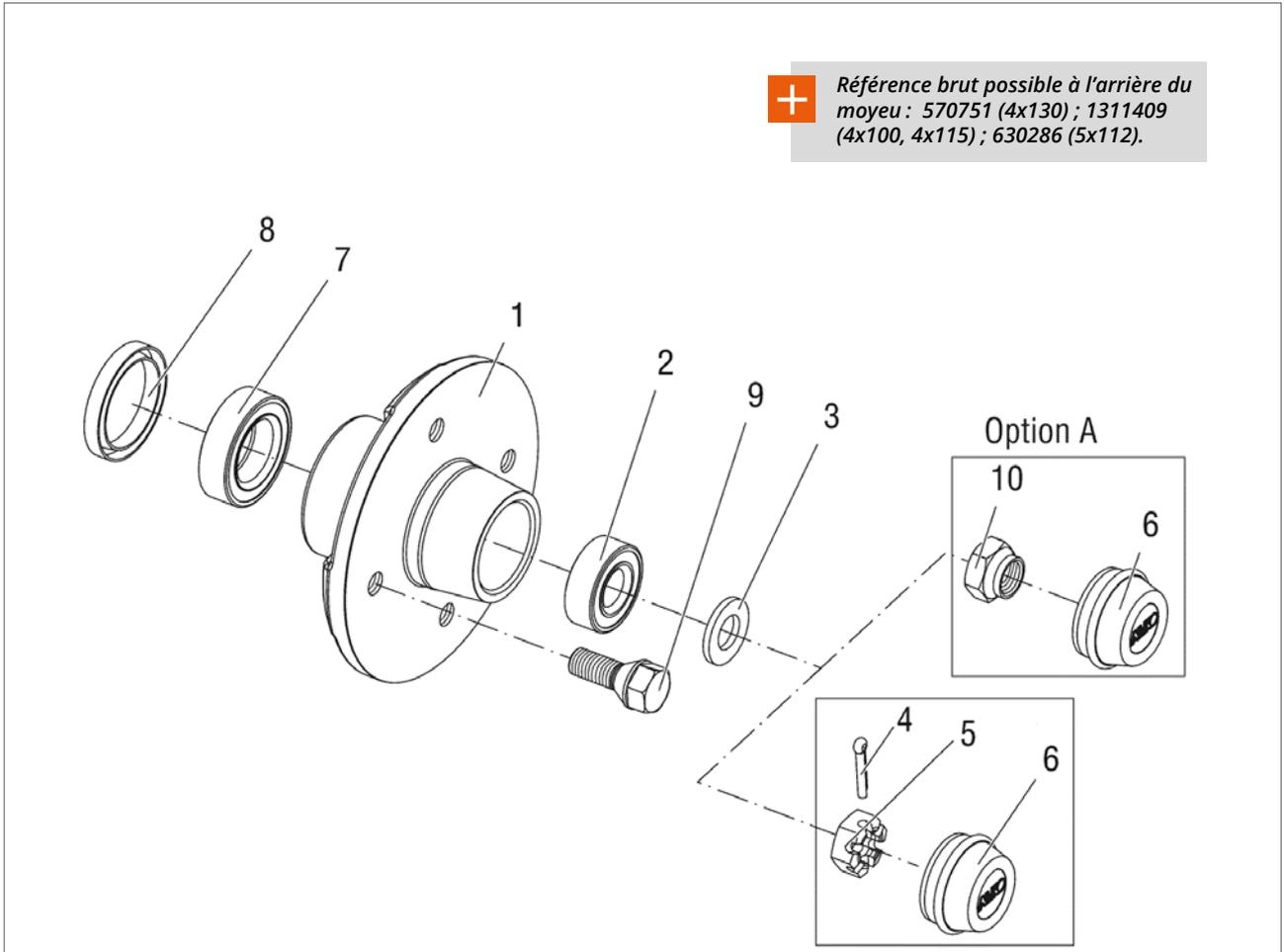
Repère	Désignation	Réf.
1 à 9 + fusée	Kit moyeu complet 4x130 avec fusée à souder Ø 30	19_C_273633
2 à 8	Kit roulements 30203-30205	2175942
6	Bouchon de moyeu Ø 40	2381250003
9	Vis de roue conique Ø 12x150 Clé 19 pour perçage 4x100 (à l'unité)	1029034
9	Vis de roue sphérique Ø 10x125 Clé 19 pour perçage 4x115 (à l'unité)	2088920010
9	Vis de roue sphérique Ø 14x150 Clé 23 pour perçage 4x130 (à l'unité)	277813
Autre perçage sur demande		



### ► Graisse Mouwan verte

Cartouche de 400g de graisse Mouwan verte de marque Hafa. Permet un graissage optimal de vos roulements sur votre essieu, votre mécanisme de votre attache à inertie ou timon réglable par exemple. Adhère sur tous supports et résiste au cisaillement mécanique.  
**Réf. : 2126935**

## ► Moyeu roulements coniques / essieu 750 - 850 kg

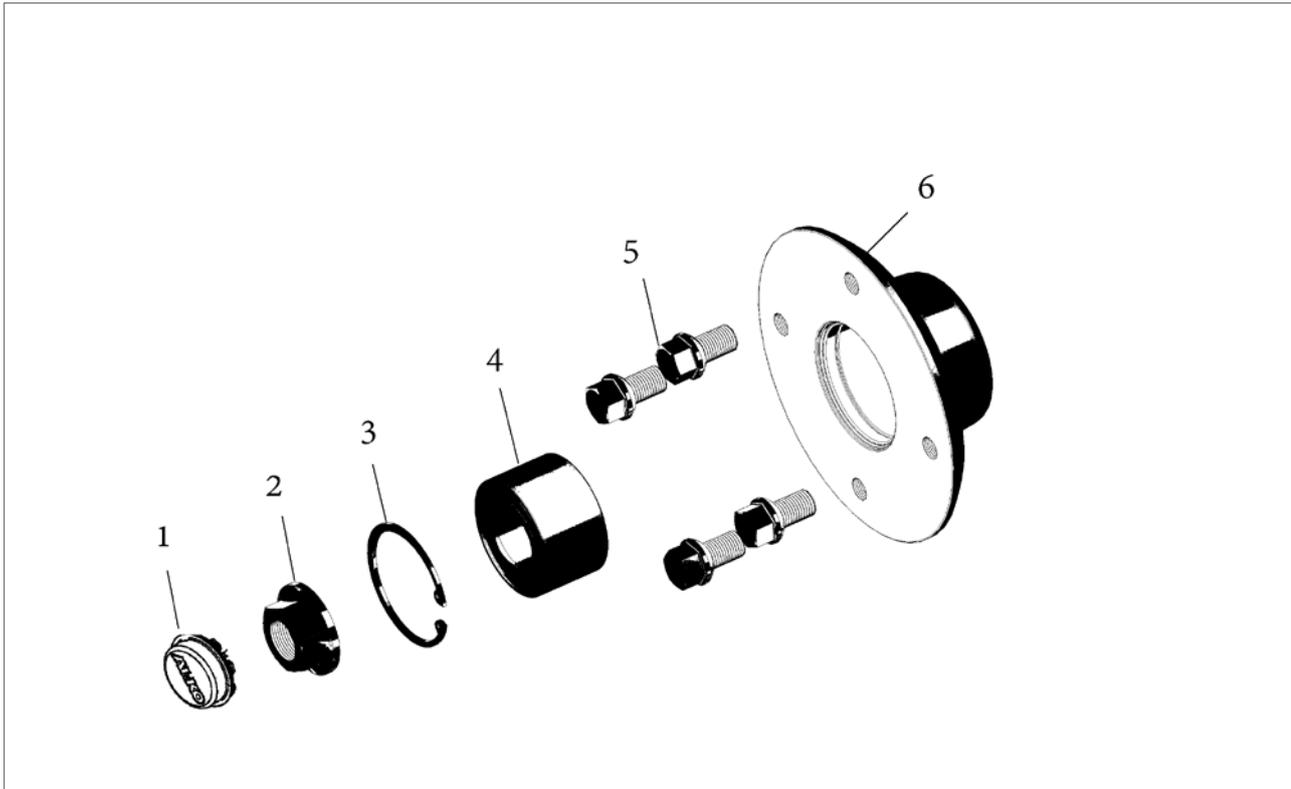


**+** Référence brut possible à l'arrière du moyeu : 570751 (4x130) ; 1311409 (4x100, 4x115) ; 630286 (5x112).

Repère	Désignation	Réf.
1 à 10	Kit moyeu complet 4x100 sans fusée	1975313
1 à 10	Kit moyeu complet 4x115 sans fusée	1975300
1 à 10	Kit moyeu complet 4x130 sans fusée	1975315
1 à 10	Kit moyeu complet 5x112 sans fusée	1975323
1 à 10 + fusée	Kit moyeu complet 4x130 avec fusée à souder Ø35	19_C_273635
2+3+4+5+6+7+8+10	Kit roulements LM11749/710-LM45449/410	2175943
6	Bouchon de moyeu Ø40	2381250003
6	Bouchon de moyeu Ø48	2083990002
9	Vis de roue conique Ø12x150 Clé 19 pour perçage 4x100 et 5x112 (à l'unité)	1029034
9	Vis de roue sphérique Ø10x125 Clé 19 pour perçage 4x115 (à l'unité)	2088920010
9	Vis de roue sphérique Ø14x150 Clé 23 pour perçage 4x130 (à l'unité)	277813

Autre perçage sur demande.

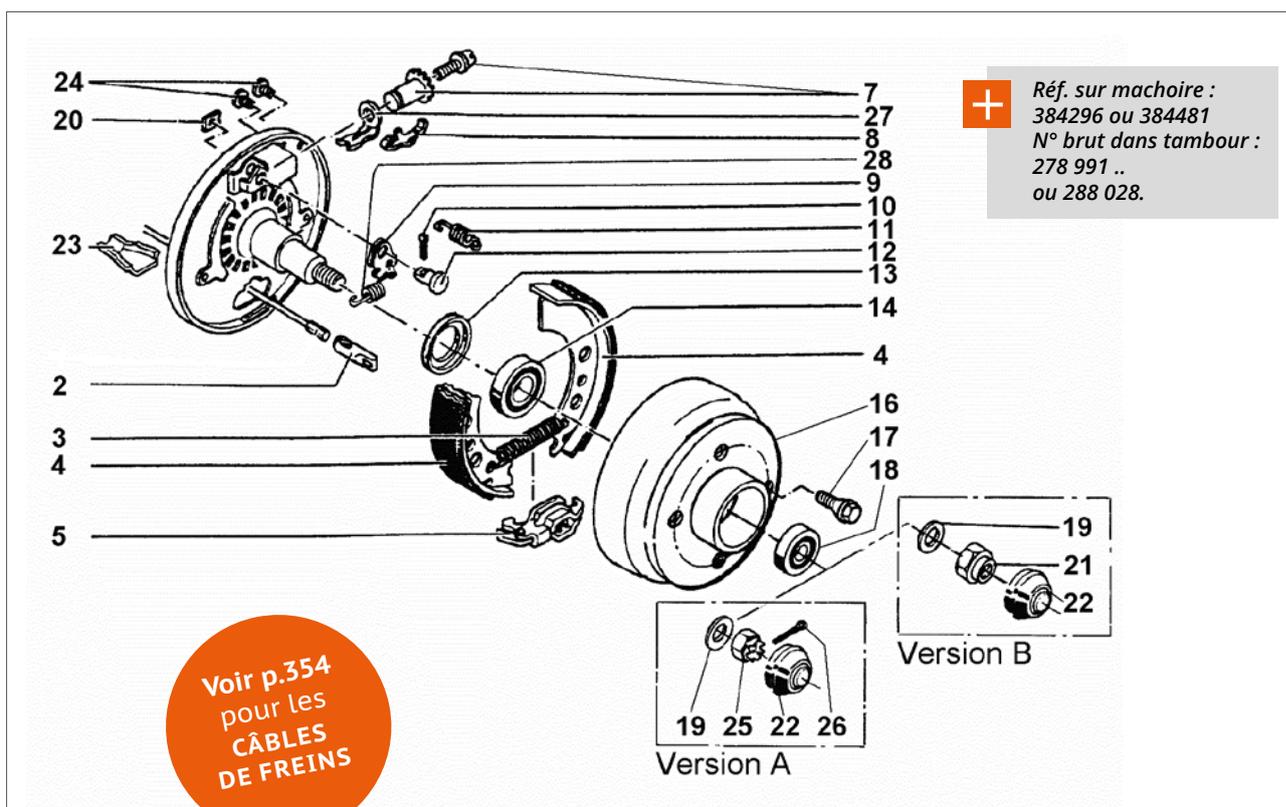
## ► Moyeu roulement cartouche Ø 30 / essieu 750 kg OPTIMA



Repère	Désignation	Moyeu 4x98	Moyeu 4x100	Moyeu 4x115	Moyeu 4x130	Moyeu 5x112
1 à 6	Kit moyeu complet	1900100	1900105	1900110	1900115	1900120
1	Bouchon de moyeu Ø63.6	2135356	2135356	2135356	2135356	2135356
2 à 4	KIT roulement 30x60ep37	2124800	2124800	2124800	2124800	2124800
4	Roulement seul	2110001	2110001	2110001	2110001	2110001
5	Vis de roue (à l'unité)	1029034 Conique M12x150 Clé 19	1029034 Conique M12x150 Clé 19	2088920010 Sphérique M10x125 Clé 19	277813 Sphérique M14x150 Clé 23	1029034 Conique M12x150 Clé 19

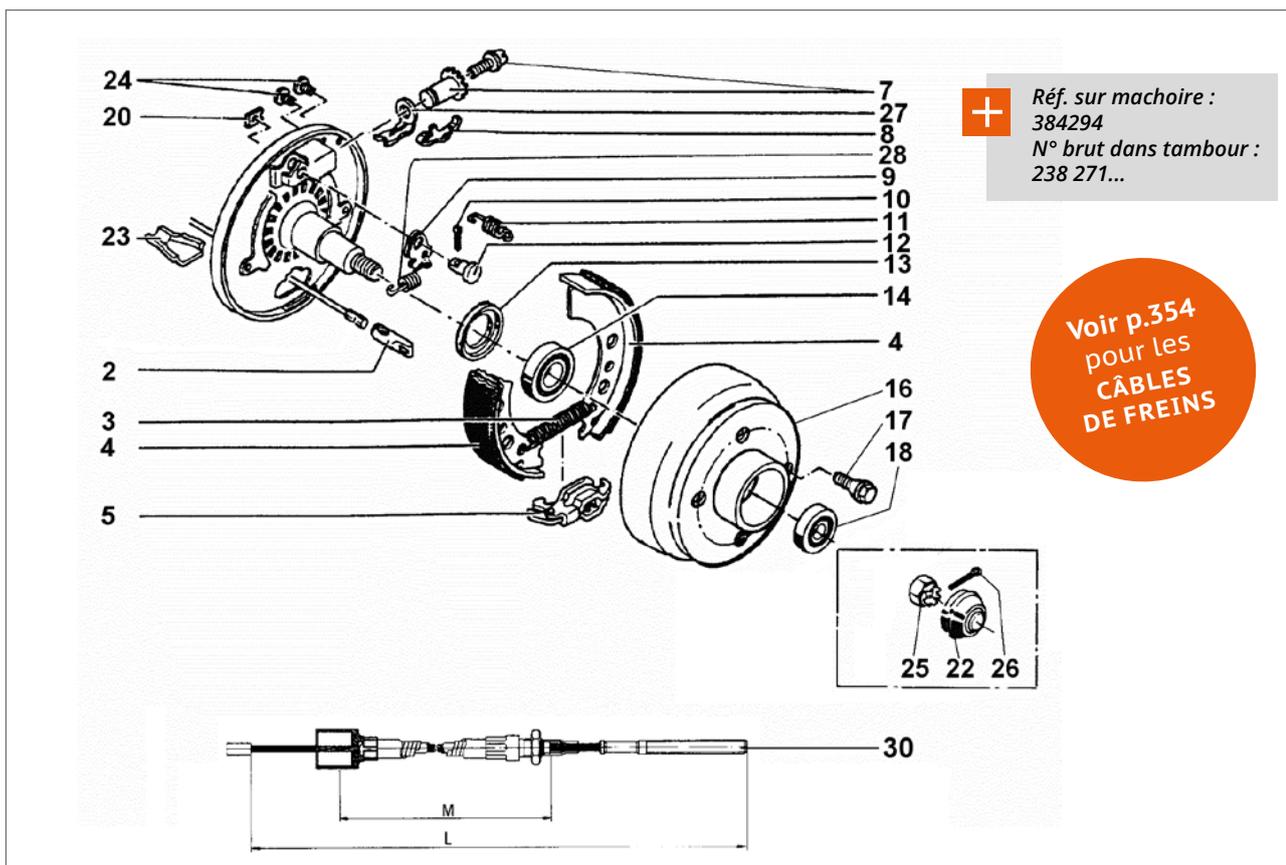
Autre perçage sur demande.

## ► Type 1636-1637 (160x35) roulement conique



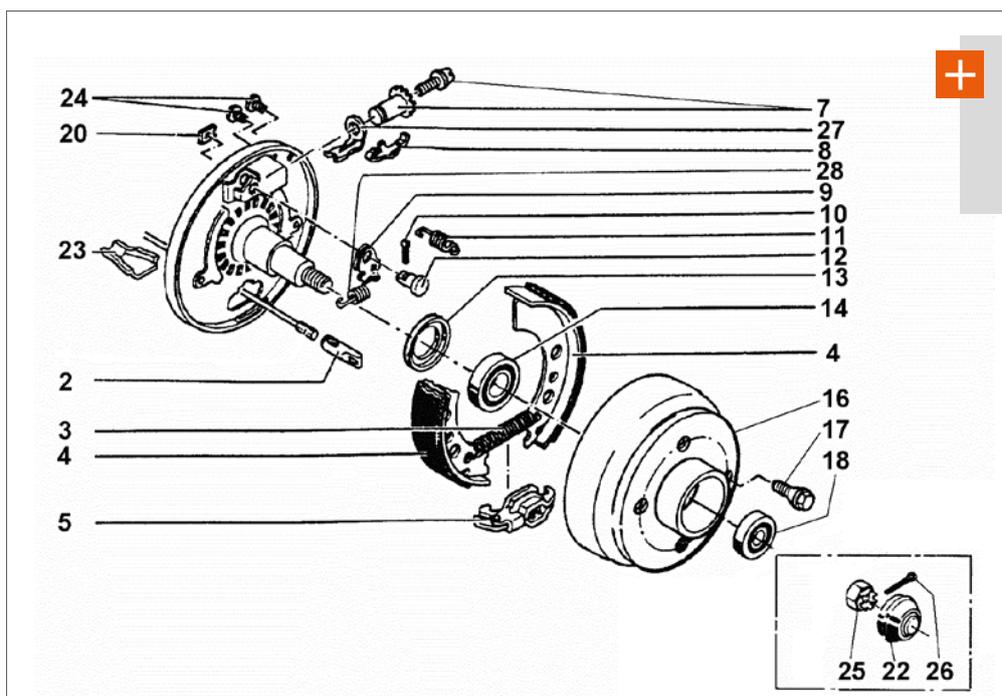
Repère	Désignation	Réf.
2	Rallonge câble	20371388
2+3+4+5+7+8+9+10+11+12+ 20+23+24+27+28	Kit frein complet pour 1 essieu	21_A_275948
3+4+11+20	Kit mâchoires + ressorts pour 1 essieu	1213888
3+11+20	Kit ressorts de frein pour 1 essieu	21_A_276067
13	Joint 40x52x7	2101511
14+18+13+19+21+22+25+26	Kit roulements LM11749/710-LM45449/410	2175943
16+13+14+17+18+19+22+25+26	Kit moyeu-tambour complet 4x100	374360
16+13+14+17+18+19+22+25+26	Kit moyeu-tambour complet 4x115	367096
16+13+14+17+18+19+22+25+26	Kit moyeu-tambour complet 4x130	362860
16+13+14+17+18+19+22+25+26	Kit moyeu-tambour complet 4x98	369712
16+13+14+17+18+19+22+25+26	Kit moyeu-tambour complet 5x112	369713
17	Vis de roue sphérique Ø10x125 Clé 19 pour perçage 4x115 (à l'unité)	2088920010
17	Vis de roue spherique Ø14x150 Clé 23 pour perçage 4x130 (à l'unité)	277813
17	Vis de roue conique Ø12x150 Clé 19 pour perçage 4x98, 4x100 et 5x112 (à l'unité)	1029034
22	Bouchon de moyeu Ø40	2381250003
22	Bouchon de moyeu Ø48	2083990002
23	1/2 coquille arrêt de gaine	2101001

► Type 2050-2051 (200x50) roulement conique



Repère	Désignation	Réf.
2	Rallonge câble	20371388
2+3+4+5+7+8+9+10+11+12+20+23+24+27+28	Kit frein complet pour 1 essieu	21_C_275949
3+4+11+20	Kit machoires + ressorts pour 1 essieu	1213889
3+11+20	Kit ressorts de frein pour 1 essieu	21_C_276068
13	Joint 42x62x7	700272
14+18+13+22+25+26	Kit roulements LM67048/LM67010-LM11949/11910	2175944
16+13+14+17+18+22+25+26	Kit moyeu-tambour complet 4x100	367707
16+13+14+17+18+22+25+26	Kit moyeu-tambour complet 4x130	362806
16+13+14+17+18+22+25+26	Kit moyeu-tambour complet 5x112	367097
16+13+14+17+18+22+25+26	Kit moyeu-tambour complet 5x140	362968
16+13+14+17+18+22+25+26	Kit moyeu-tambour complet 4x98	369717
17	Vis de roue sphérique Ø 14x150 Clé 23 pour perçage 4x130 et 5x140 (à l'unité)	277813
17	Vis de roue conique Ø 12x150 Clé 19 pour perçage 4x98, 4x100 et 5x112 (à l'unité)	1029034
22	Bouchon de moyeu Ø 48	2083990002
23	1/2 coquille arrêt de gaine	2101001

Lors du prochain remplacement des machoires de frein, vous pouvez opter pour le frein AAA Premium, modèle à réglage automatique et continu. Votre système de freinage sera toujours réglé de manière optimale. Contactez-nous pour plus de précisions et vérifier la compatibilité.

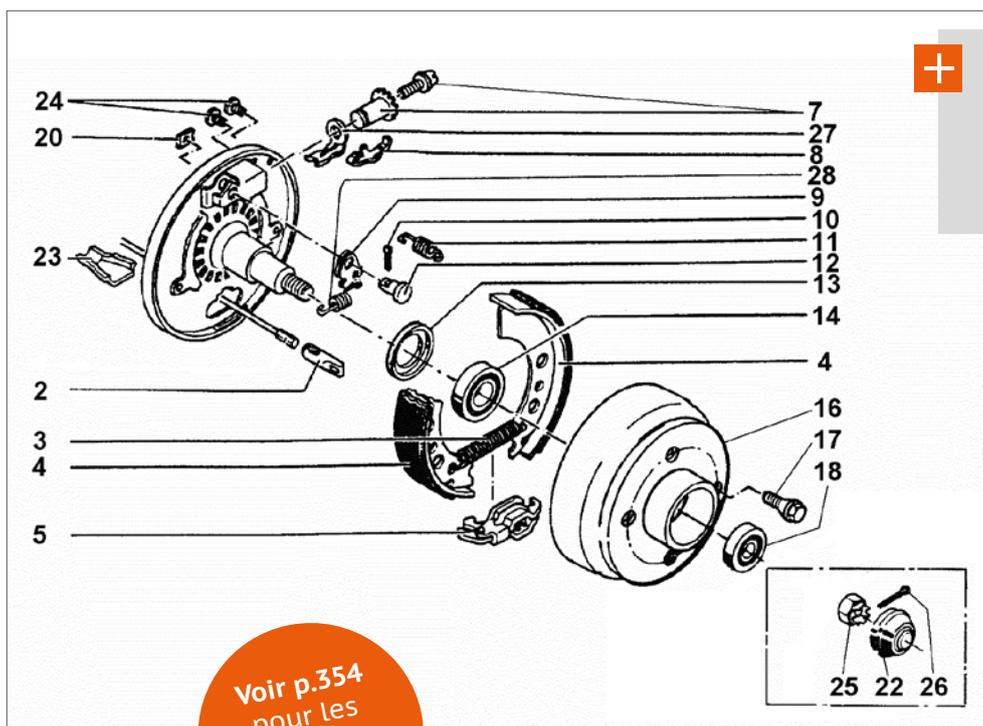


Réf. sur mâchoire :  
384509  
N° brut dans tambour :  
371 841  
1600 kg = roulements  
32005-32007.

Repère	Désignation	Réf.
2	Rallonge câble	20371388
2+3+4+5+7+8+9+10+11+12+20+23+2 4+27+28	Kit frein complet pour 1 essieu	21_E_275950
3+4+11+20	Kit mâchoires + ressorts pour 1 essieu	1213890
3+11+20	Kit ressorts de frein pour 1 essieu	21_C_276068
13	Joint 42x62x7	700272
14+18+13+22+25+26	Kit roulements 32005-32007	2175945
16+13+14+17+18+22+25+26	Kit moyeu-tambour complet 4x130	562127
16+13+14+17+18+22+25+26	Kit moyeu-tambour complet 5x112	385813
16+13+14+17+18+22+25+26	Kit moyeu-tambour complet 5x140	560915
17	Vis de roue sphérique Ø14x150 Clé 23 pour perçage 4x130 et 5x140 (à l'unité)	277813
17	Vis de roue conique Ø12x150 Clé 19 pour perçage 5x112 (à l'unité)	1029034
22	Bouchon de moyeu Ø48	2083990002
23	1/2 coquille arrêt de gaine	2101001

Voir p.354  
pour les  
CÂBLES  
DE FREINS

Lors du prochain remplacement des mâchoires de frein, vous pouvez opter pour le frein AAA Premium, modèle à réglage automatique et continu. Votre système de freinage sera toujours réglé de manière optimale. Contactez-nous pour plus de précisions et vérifier la compatibilité.

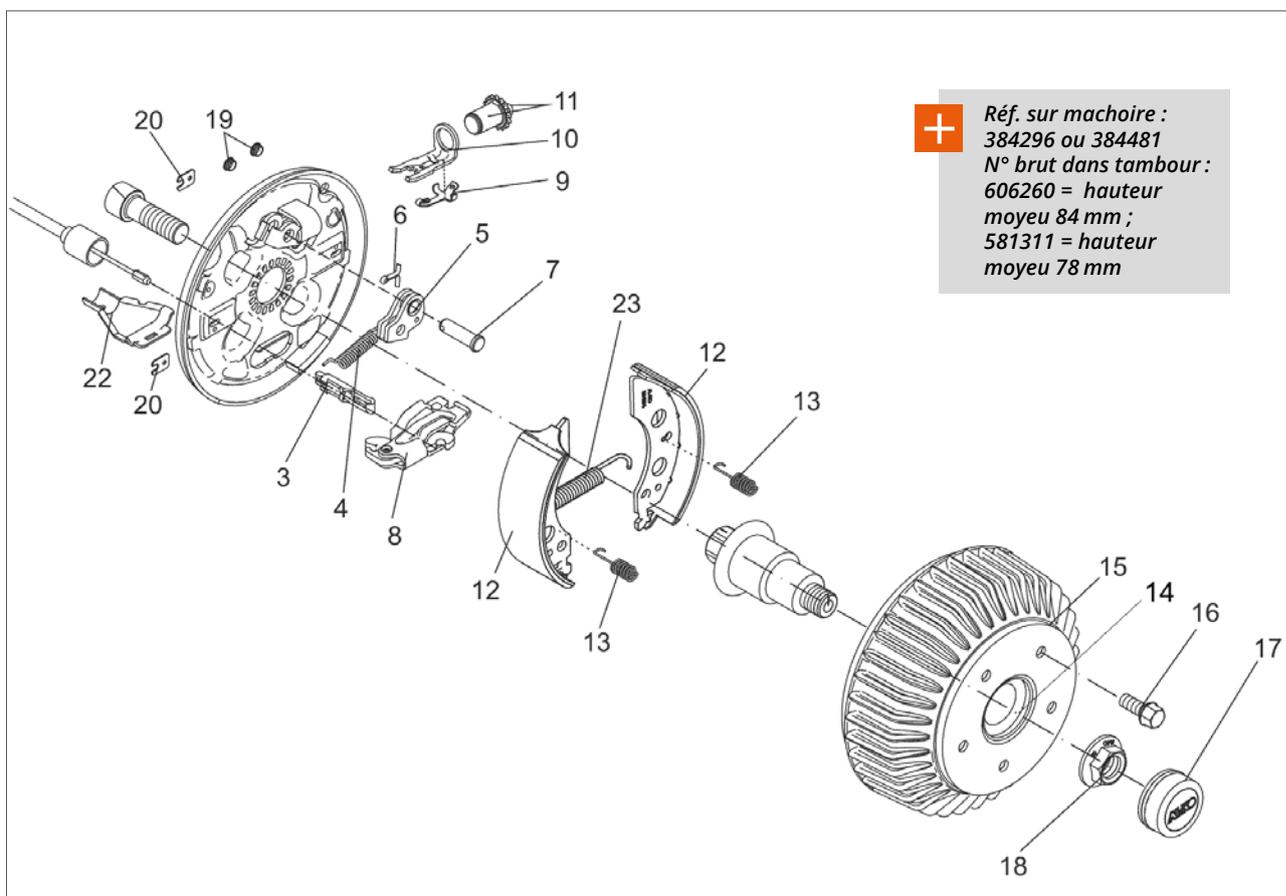


**+** Réf. sur mâchoire :  
384509  
N° brut dans tambour :  
366 859  
1800 kg = roulements  
32006-LM501349/  
LM501310.

Voir p.354  
pour les  
CÂBLES  
DE FREINS

Repère	Désignation	Réf.
2	Rallonge câble	20371388
2+3+4+5+7+8+9+10+11+12+20+23+ 24+27+28	Kit frein complet pour 1 essieu	21_E_275950
3+4+11+20	Kit mâchoires + ressorts pour 1 essieu	1213890
3+11+20	Kit ressorts de frein pour 1 essieu	21_C_276068
13	Joint 55x75x8	2100779
14+18+13+22+25+26	Kit roulements 32006-LM501349/LM501310	2175951
16+13+14+17+18+22+25+26	Kit moyeu-tambour complet 4x130	383563
16+13+14+17+18+22+25+26	Kit moyeu-tambour complet 5x112	384560
16+13+14+17+18+19+22+25+26		
16+13+14+17+18+22+25+26	Kit moyeu-tambour complet 5x140	383653
16+13+14+17+18+19+22+25+26		
17	Vis de roue sphérique Ø 14x150 Clé 23 pour perçage 4x130 et 5x140 (à l'unité)	277813
17	Vis de roue conique Ø 12x150 Clé 19 pour perçage 5x112 (à l'unité)	1029034
22	Bouchon de moyeu Ø 56	2687810004
23	1/2 coquille arrêt de gaine	2101001

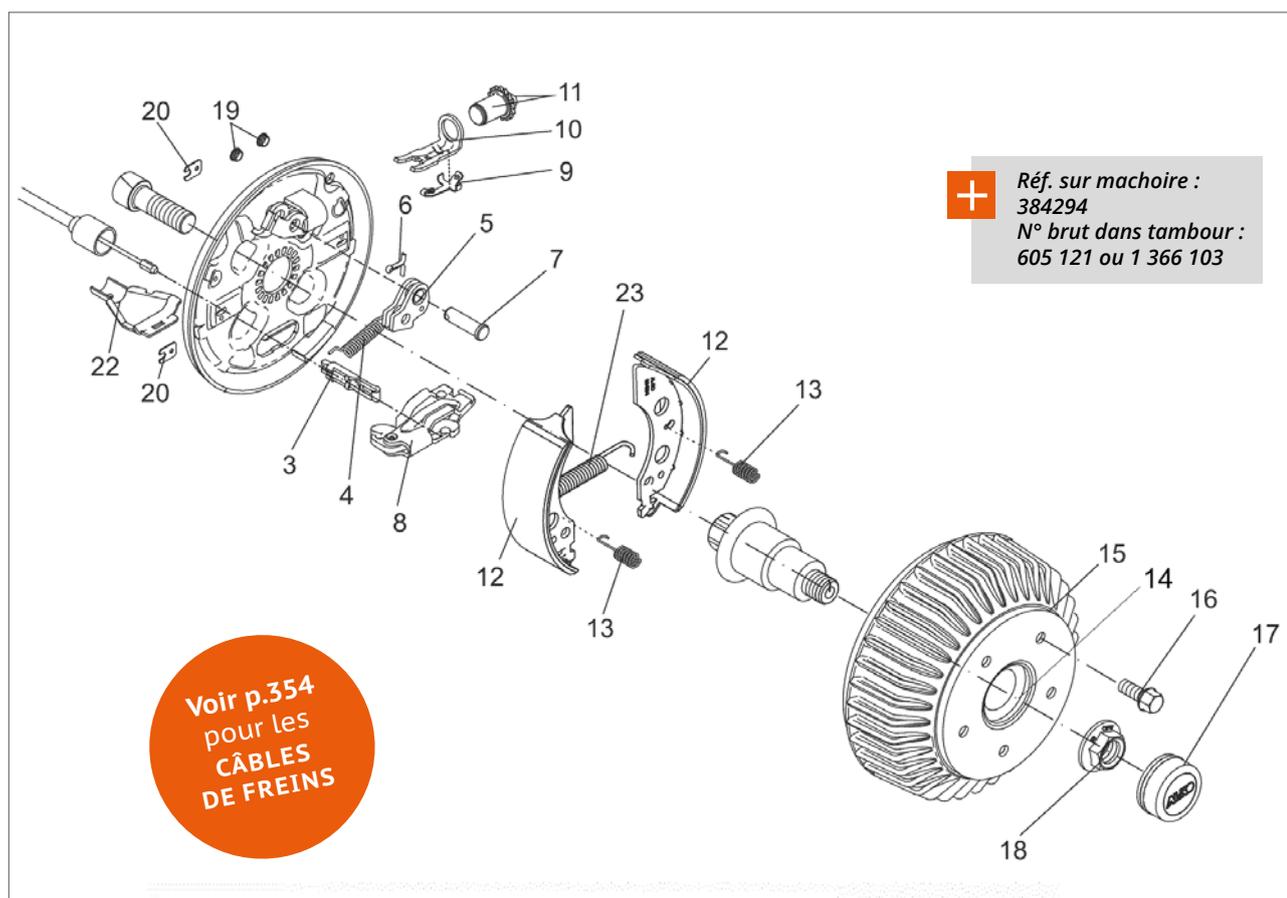
Lors du prochain remplacement des mâchoires de frein, vous pouvez opter pour le frein AAA Premium, modèle à réglage automatique et continu. Votre système de freinage sera toujours réglé de manière optimale. Contactez-nous pour plus de précisions et vérifier la compatibilité.



**+** Réf. sur mâchoire :  
384296 ou 384481  
N° brut dans tambour :  
606260 = hauteur  
moyeu 84 mm ;  
581311 = hauteur  
moyeu 78 mm

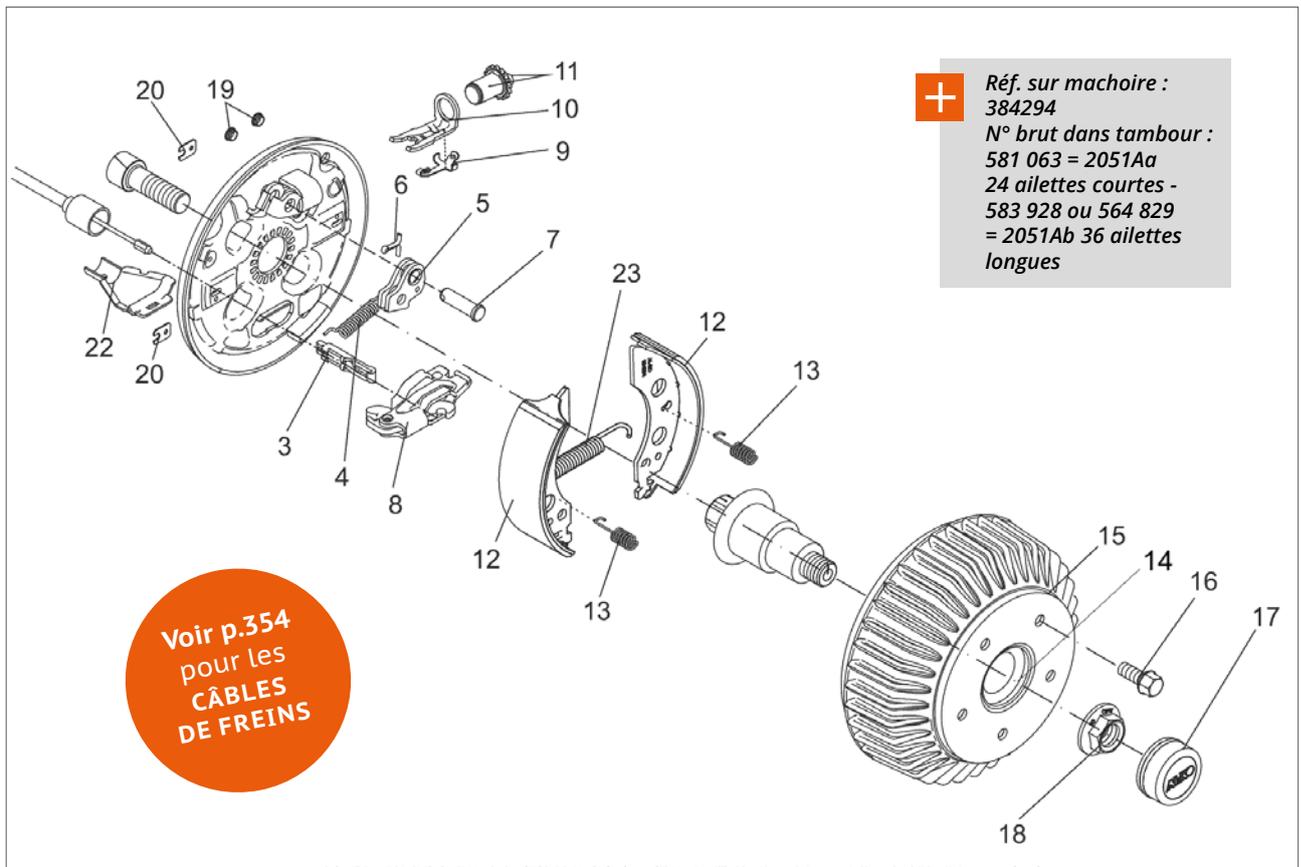
Repère	Désignation	Réf.
3	Rallonge câble	20371388
3+4+5+6+7+8+9+10+11+12+ 13+19+20+22+23	Kit frein complet pour 1 essieu	21_A_275948
12+13+20+23	Kit mâchoires + ressorts pour 1 essieu	1213888
13+20+23	Kit ressorts de frein pour 1 essieu	21_A_276067
14+18+circlips	Kit roulement 30x60x37	2124800
15+14+16+17+18+circlips	Kit moyeu-tambour complet 4x100 Ht 84 / COMPACT	623749
15+14+16+17+18+circlips	Kit moyeu-tambour complet 4x130 Ht 84 / COMPACT - PLUS	1370516
15+14+16+17+18+circlips	Kit moyeu-tambour complet 4x98 Ht 84 / COMPACT	623748
15+14+16+17+18+circlips	Kit moyeu-tambour complet 5x112 Ht 84 / COMPACT	623750
15+14+16+17+18+circlips	Kit moyeu-tambour complet 4x100 Ht 78 / PLUS	573189
15+14+16+17+18+circlips	Kit moyeu-tambour complet 4x98 Ht 78 / PLUS	573188
15+14+16+17+18+circlips	Kit moyeu-tambour complet 5x112 Ht 78 / PLUS	573190
16	Vis de roue sphérique Ø 14x150 Clé 23 pour perçage 4x130 (à l'unité)	277813
16	Vis de roue conique Ø 12x150 Clé 19 pour perçage 4x98, 4x100 et 5x112 (à l'unité)	1029034
17	Bouchon de moyeu Ø 55	581197
22	1/2 coquille arrêt de gaine	2101001

Voir p.354  
pour les  
CÂBLES  
DE FREINS



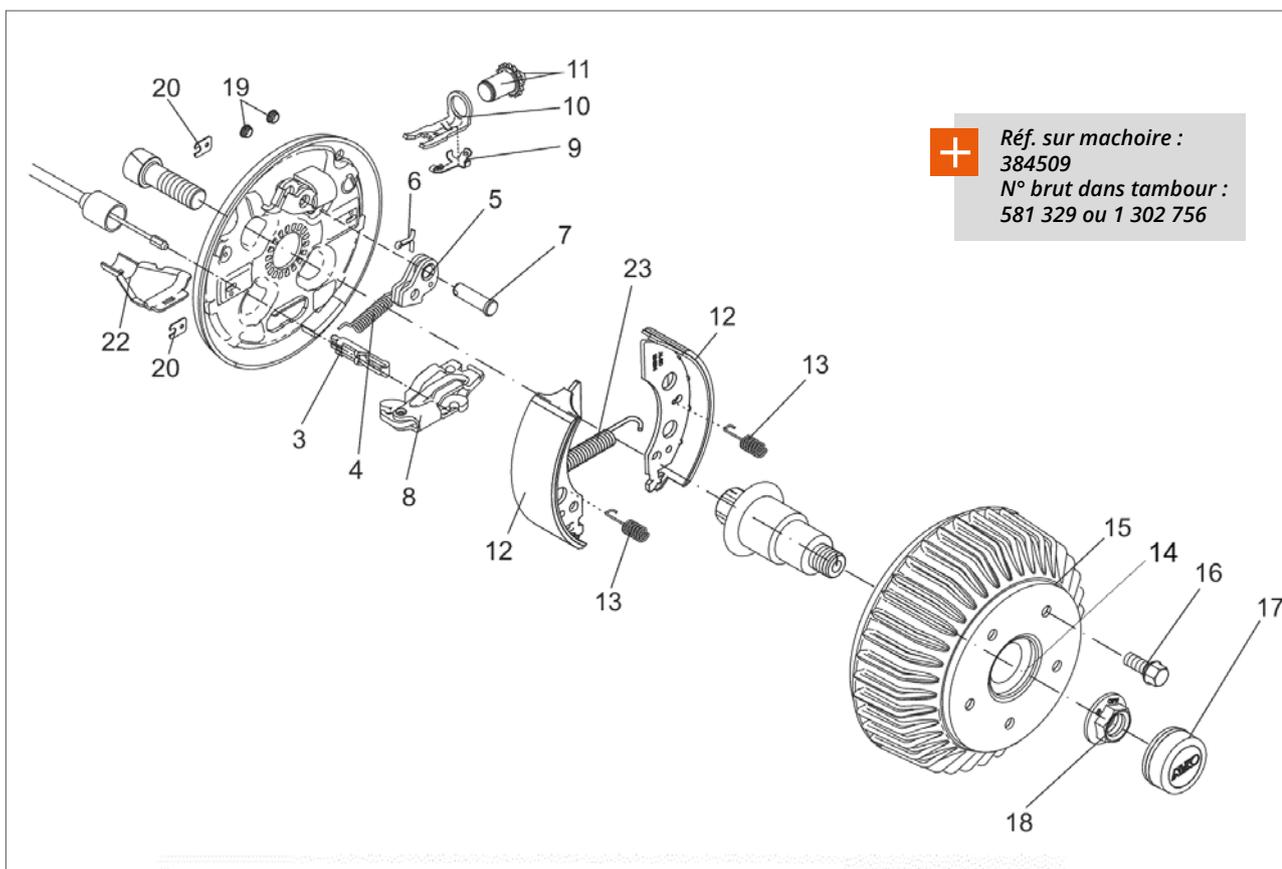
Repère	Désignation	Réf.
3	Rallonge câble	20371388
3+4+5+6+7+8+9+10+11+12+ 13+19+20+22+23	Kit frein complet pour 1 essieu	21_C_275949
12+13+20+23	Kit machoires + ressorts pour 1 essieu	1213889
13+20+23	Kit ressorts de frein pour 1 essieu	21_C_276068
14+18+circlips	Kit roulement 34x64x37	2124801
15+14+16+17+18+circlips	Kit moyeu-tambour complet 4x100 / COMPACT	623112
15+14+16+17+18+circlips	Kit moyeu-tambour complet 4x130 / COMPACT	1370160
15+14+16+17+18+circlips	Kit moyeu-tambour complet 4x98 / COMPACT	623111
15+14+16+17+18+circlips	Kit moyeu-tambour complet 5x112 / COMPACT	623113
15+14+16+17+18+circlips	Kit moyeu-tambour complet 5x140 / COMPACT	1370412
16	Vis de roue sphérique Ø 14x150 Clé 23 pour perçage 4x130 et 5x140 (à l'unité)	277813
16	Vis de roue conique Ø 12x150 Clé 19 pour perçage 4x98, 4x100 et 5x112 (à l'unité)	1029034
17	Bouchon de moyeu Ø55	581197
22	1/2 coquille arrêt de gaine	2101001

Lors du prochain remplacement des machoires de frein, vous pouvez opter pour le frein AAA Premium, modèle à réglage automatique et continu. Votre système de freinage sera toujours réglé de manière optimale. Contactez-nous pour plus de précisions et vérifier la compatibilité.



Repère	Désignation	Réf.
3	Rallonge câble	20371388
3+4+5+6+7+8+9+10+11+12+13+19+20+22+23	Kit frein complet pour 1 essieu	21_C_275949
12+13+20+23	Kit mâchoires + ressorts pour 1 essieu	1213889
13+20+23	Kit ressorts de frein pour 1 essieu	21_C_276068
14+18+circlips	Kit roulement 39x72x37	2124803
15+14+16+17+18+circlips	Kit moyeu-tambour 2051Aa complet 4x100 / PLUS	573192
15+14+16+17+18+circlips	Kit moyeu-tambour 2051Aa complet 4x130 / PLUS	569763
15+14+16+17+18+circlips	Kit moyeu-tambour 2051Aa complet 4x98 / PLUS	573191
15+14+16+17+18+circlips	Kit moyeu-tambour 2051Aa complet 5x112 / PLUS	573193
15+14+16+17+18+circlips	Kit moyeu-tambour 2051Aa complet 5x140 / PLUS	578825
15+14+16+17+18+circlips	Kit moyeu-tambour 2051Ab complet 5x112 / COMPACT - PLUS	586450
15+14+16+17+18+circlips	Kit moyeu-tambour 2051Ab complet 5x140 / COMPACT - PLUS	569775
16	Vis de roue sphérique Ø14x150 Clé 23 pour perçage 4x130 et 5x140 (à l'unité)	277813
16	Vis de roue conique Ø12x150 Clé 19 pour perçage 4x98, 4x100 et 5x112 (à l'unité)	1029034
17	Bouchon de moyeu Ø55	581197
22	1/2 coquille arrêt de gaine	2101001

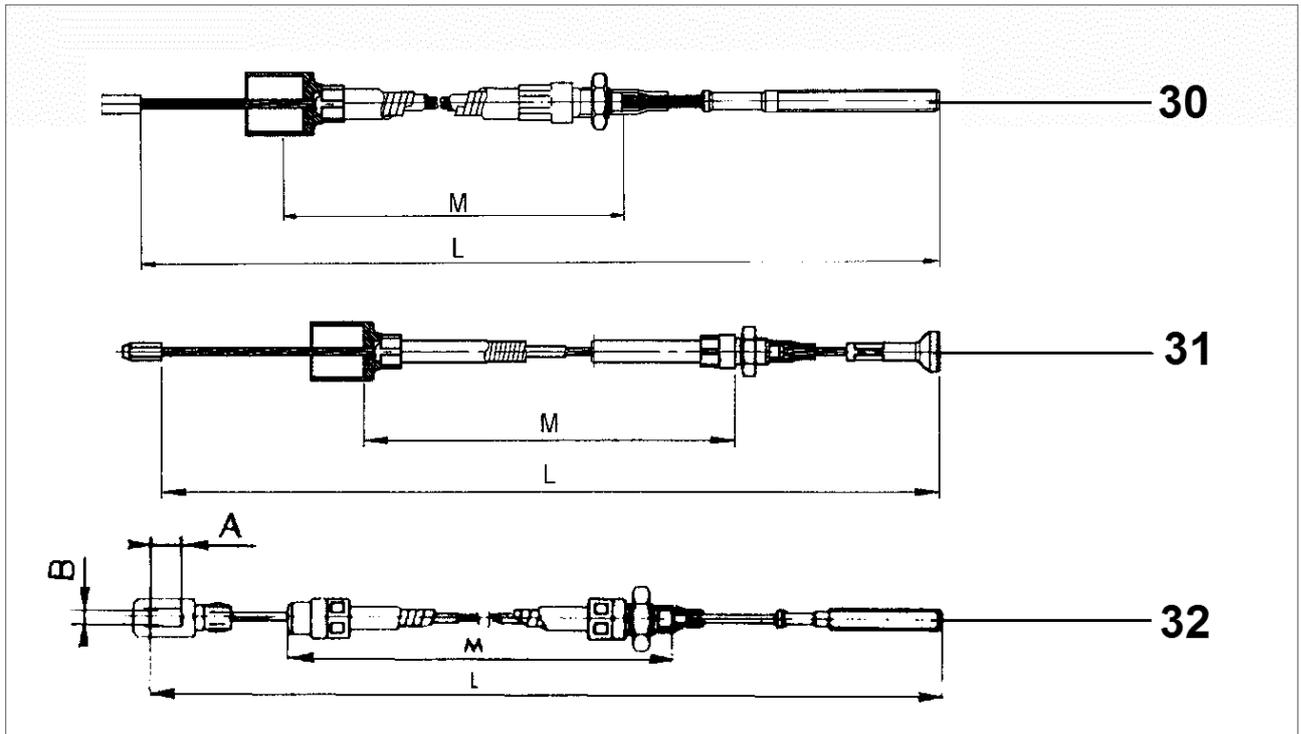
Lors du prochain remplacement des mâchoires de frein, vous pouvez opter pour le frein AAA Premium, modèle à réglage automatique et continu. Votre système de freinage sera toujours réglé de manière optimale. Contactez-nous pour plus de précisions et vérifier la compatibilité.



Repère	Désignation	Réf.
3	Rallonge câble	20371388
3+4+5+6+7+8+9+10+11+12+ 13+19+20+22+23	Kit frein complet pour 1 essieu	21_E_275950
12+13+20+23	Kit mâchoires + ressorts pour 1 essieu	1213890
13+20+23	Kit ressorts de frein pour 1 essieu	21_C_276068
14+18+circlips	Kit roulement 42x80x42	2124805
15+14+16+17+18+circlips	Kit moyeu-tambour complet 5x112 / PLUS	573194
15+14+16+17+18+circlips	Kit moyeu-tambour complet 5x140 / PLUS	578834
16	Vis de roue sphérique Ø 14x150 Clé 23 pour perçage 5x140 (à l'unité)	277813
16	Vis de roue conique Ø 12x150 Clé 19 pour perçage 5x112 (à l'unité)	1029034
17	Bouchon de moyeu Ø65	582505
22	1/2 coquille arrêt de gaine	2101001

Voir p.354  
pour les  
**CÂBLES  
DE FREINS**

Lors du prochain remplacement des mâchoires de frein, vous pouvez opter pour le frein AAA Premium, modèle à réglage automatique et continu. Votre système de freinage sera toujours réglé de manière optimale. Contactez-nous pour plus de précisions et vérifier la compatibilité.



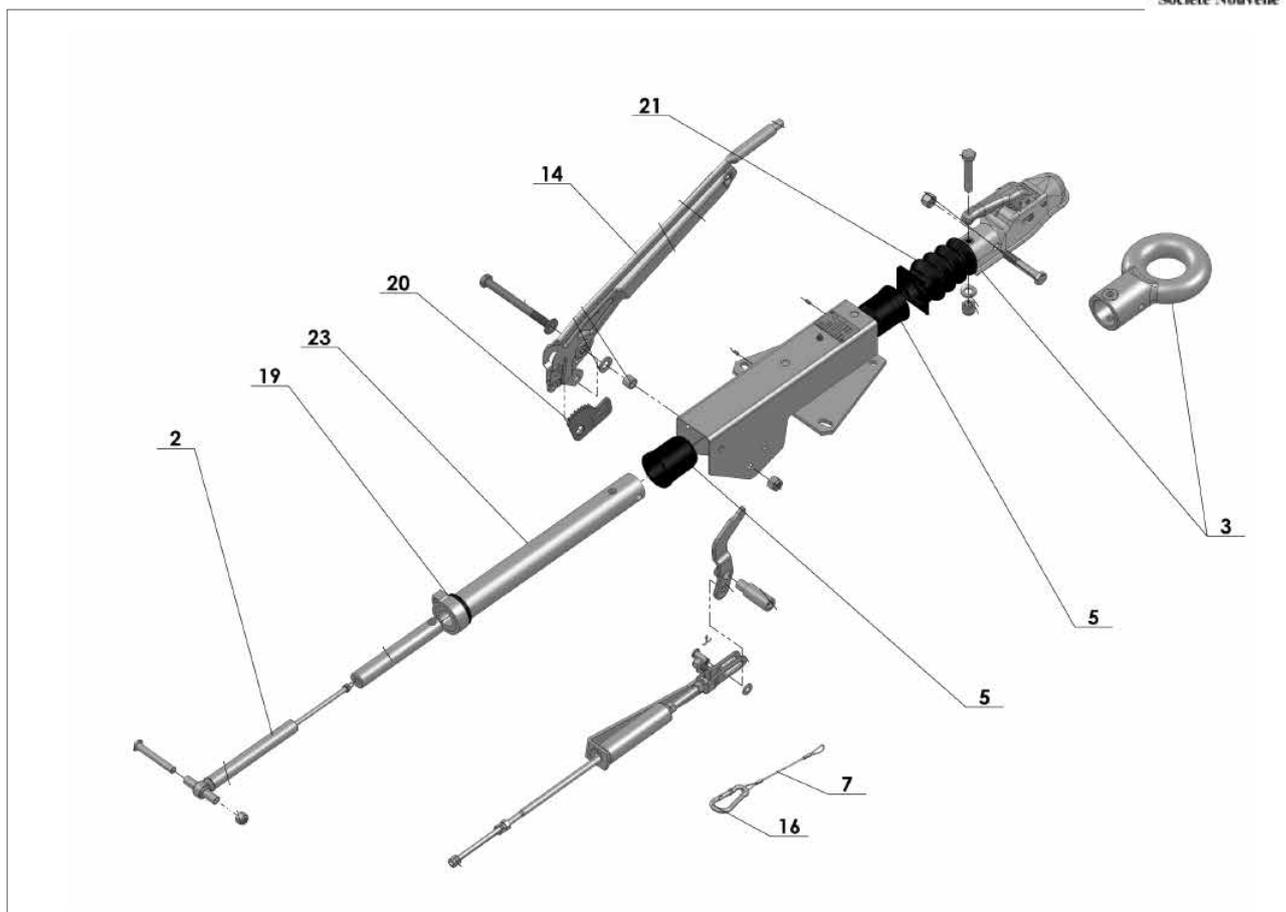
Repère	Désignation	Réf.
30	Câble standard tige filetée M8 M=350 L=560	20_F_299707
30	Câble standard tige filetée M8 M=530 L=740	20_F_299708
30	Câble standard tige filetée M8 M=770 L=980	20_F_299709
30	Câble standard tige filetée M8 M=890 L=1100	20_F_299710
30	Câble standard tige filetée M8 M=1020 L=1230	20_F_299711
30	Câble standard tige filetée M8 M=1130 L=1340	20_F_299712A
30	Câble standard tige filetée M8 M=1320 L=1530	20_F_299713
30	Câble standard tige filetée M8 M=1430 L=1640	20_F_299714
30	Câble standard tige filetée M8 M=1620 L=1830	20_F_299715
30	Câble standard tige filetée M8 M=1790 L=2000	20_F_299716
31	Câble montage rapide M=350 L=546	247281
31	Câble montage rapide M=530 L=726	247282
31	Câble montage rapide M=770 L=966	247283
31	Câble montage rapide M=890 L=1086	247284
31	Câble montage rapide M=1020 L=1216	247285
31	Câble montage rapide M=1130 L=1326	247286
31	Câble montage rapide M=1320 L=1516	247287
31	Câble montage rapide M=1430 L=1626	247288
31	Câble montage rapide M=1620 L=1816	247289
31	Câble montage rapide M=1790 L=1986	247290
32	Câble ancien modèle tige filetée M8 A=14 M=900 L=1200	20_G_800.017
32	Câble ancien modèle tige filetée M8 A=14 M=1000 L=1300	2035616
32	Câble ancien modèle tige filetée M8 A=14 M=1100 L=1400	2035620
32	Câble ancien modèle tige filetée M8 A=14 M=1200 L=1500	2035624
32	Câble ancien modèle tige filetée M8 A=14 M=1400 L=1700	2035628
32	Câble ancien modèle tige filetée M8 A=14 M=1600 L=1900	20_G_800.018



**Société Nouvelle**

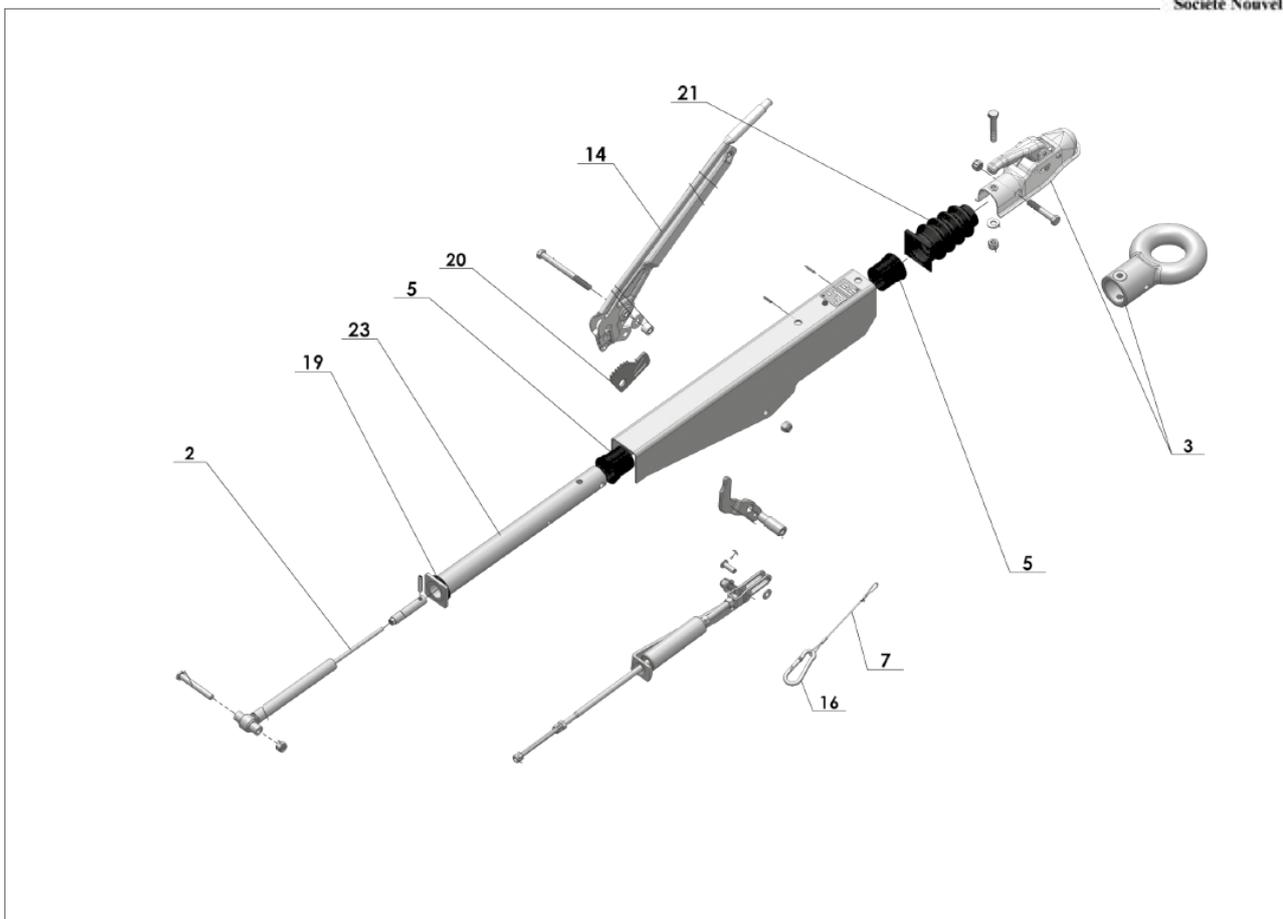
## Pièces détachées

- Attache à inertie semelle en V  
Type 549A6 ; 549A2 ; 549B2 ; 549G2 ;  
549F5 ; 550J2..... p.356
- Attache à inertie monopoutre  
Type 549A4 ; 549B4 ; 549G4 ;  
549F4 ; 550J4..... p.357
- Timon réglable freiné standard  
Type 549A11 ; 549B11 ; 549G11  
549G11SR ; 549F11SR ; 550J11 ..... p.358
- Timon réglable freiné surbaissé  
Type 549A11S ; 549B11S  
549G11S ; 549F11S ..... p.359
- Essieu non freiné  
de 300 à 1300 kg ..... p.360
- Essieu freiné - Frein Ø 160 à 300 mm  
Roulement conique .....p.361 à 364



Repère	Désignation	549A6 970kg	549A2 970kg	549B2 1400kg	549G2 2000kg	549F5 2500kg	550J2 3500kg
2	Amortisseur	20_B_900.115	20_B_900.115	20_B_900.116	20_B_900.117	20_B_900.118	900.119J11
3	Anneau 68x42	17_L_900.087	17_L_900.087	17_L_900.087	17_L_900.087	17_L_900.088	17_L_900.088
3	Kit tête d'attelage	09_K_900.108	09_K_900.108	09_K_900.108	09_K_900.123	09_L_900.110	09_L_900.111
5+19	Kit jeu de bagues	-	-	-	-	18_D_900.015	18_D_900.014
7+16	Kit câble de rupture 1050 mm	20_J_1200430	20_J_1200430	20_J_1200430	20_J_1200430	20_J_1200430	20_J_1200430
14+20	Levier de parc RA (modèle galva)	-	18_F_900.080	18_F_900.080	18_F_900.080	18_F_900.080	22_E_275919
21	Soufflet	20_R_900053	20_R_900053	20_R_900053	20_R_900053	20_R_900053	20_R_900054
23+19	Fût coulissant	-	-	-	-	18_C_900.017	18_C_900.019

Si montage différent avec ressort compensateur plastique rouge sous le levier de frein, nous consulter.



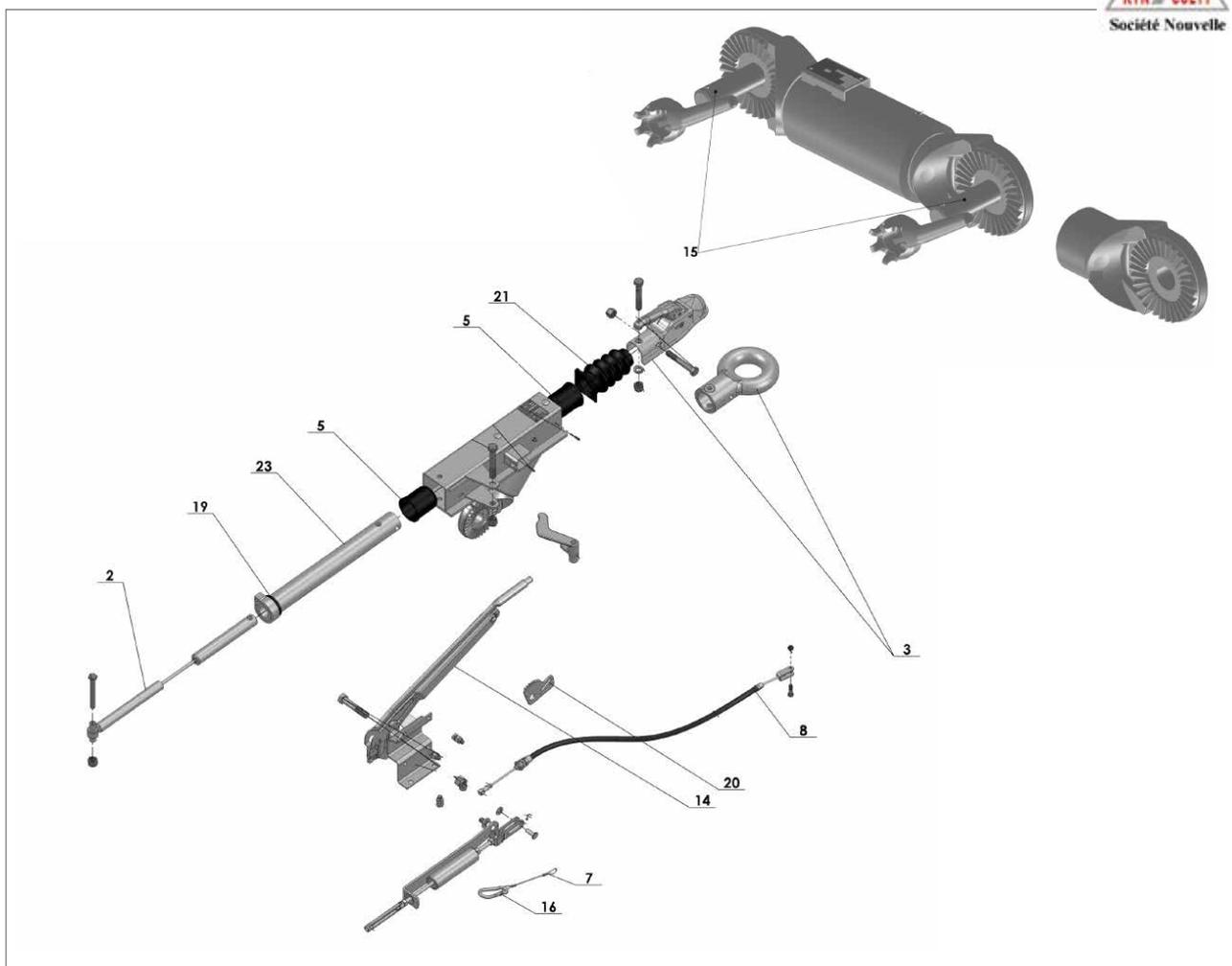
Repère	Désignation	549A4 970kg	549B4 1400kg	549G4 2000kg	549F4 2500kg	550J4 3500kg
2	Amortisseur	20_B_900.115	20_B_900.116	20_B_900.117	20_B_900.118	900.119J11
3	Anneau 68x42	17_L_900.087	17_L_900.087	17_L_900.087	17_L_900.088	17_L_900.088
3	Kit tête d'attelage	09_K_900.108	09_K_900.108	09_K_900.123	09_L_900.110	09_L_900.111
5+19	Kit jeu de bagues	-	-	-	18_D_900.015	18_D_900.014
7+16	Kit câble de rupture 1050 mm	20_J_1200430	20_J_1200430	20_J_1200430	20_J_1200430	20_J_1200430
14+20	Levier de parc RA (modèle galva)	18_F_900.080	18_F_900.080	18_F_900.080	18_F_900.080	22_E_275919
21	Soufflet	20_R_900053	20_R_900053	20_R_900053	20_R_900053	20_R_900054
23+19	Fût coulissant	-	-	-	18_C_900.017	18_C_900.019

Si montage différent avec ressort compensateur plastique rouge sous le levier de frein, nous consulter.



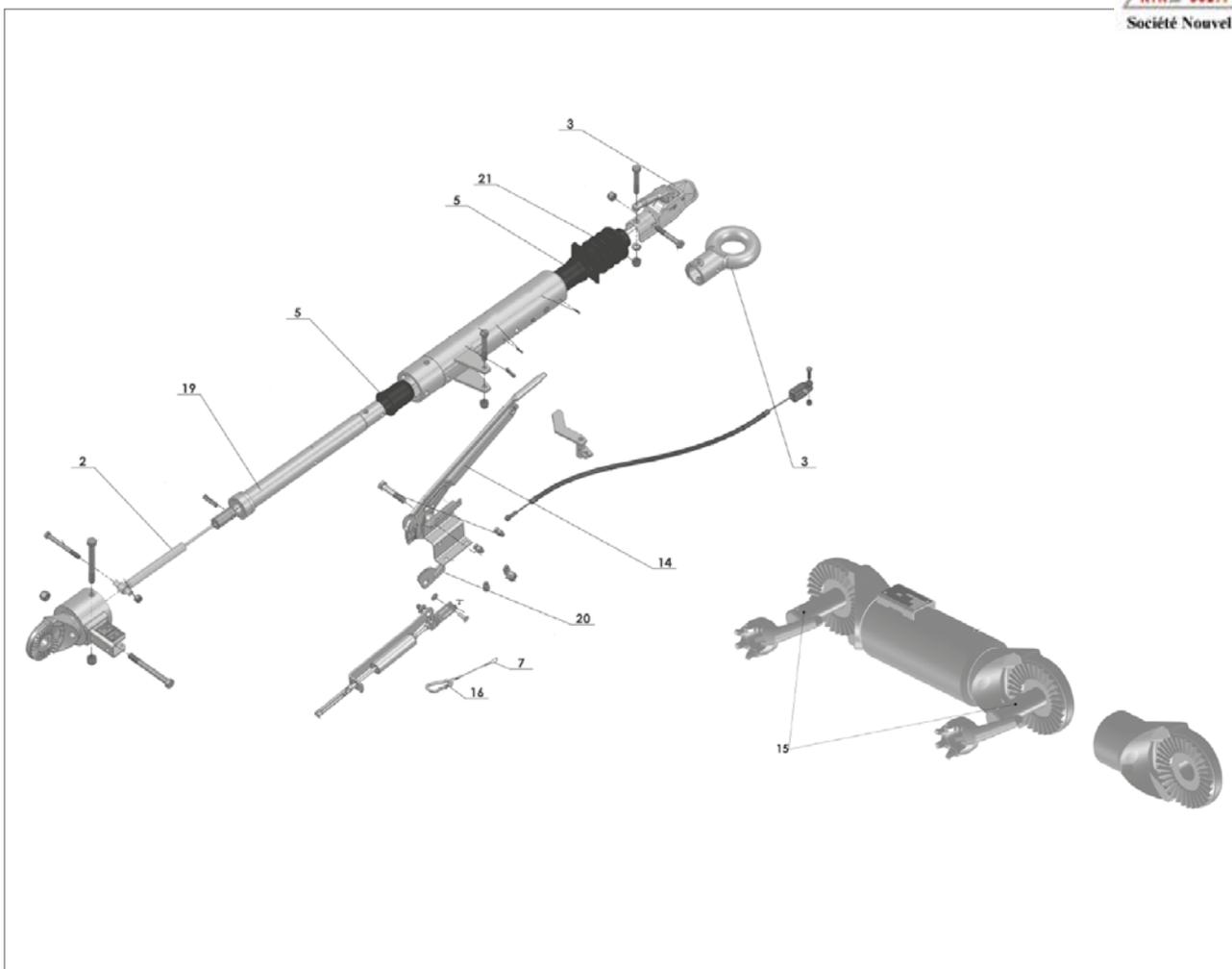
## ► Graisse Mouwan verte

Cartouche de 400g de graisse Mouwan verte de marque HAFA Permet un graissage optimal de vos roulements sur votre essieu, votre mécanisme de votre attache à inertie ou timon réglable par exemple. Adhère sur tous supports et résiste au cisaillement mécanique  
**Réf. : 2126935**



Repère	Désignation	549A11 970kg	549B11 1400kg	549G11 1600kg	549G11SR 2000kg	549F11SR 2500kg	550J11 3500kg
2	Amortisseur	20_B_900.115	20_B_900.116	20_B_900.117	20_B_900.117	20_B_900.118	900.119J11
3	Anneau 68x42	17_L_900.087	17_L_900.087	17_L_900.087	17_L_900.088	17_L_900.088	17_L_900.088
3	Tête d'attelage	09_K_900.108	09_K_900.108	09_K_900.123	09_L_900.110	09_L_900.110	09_L_900.111
5+19	Kit jeu de bagues	-	-	-	18_D_900.015	18_D_900.015	18_D_900.014
7+16	Kit câble de rupture 1800 mm	20_J_900.006	20_J_900.006	20_J_900.006	20_J_900.006	20_J_900.006	20_J_900.006
8	Câble timon	20_G_900.032	20_G_900.032	20_G_900.032	20_G_900.032	20_G_900.032	20_G_900.033
14+20	KIT levier de parc RA (modèle galva)	18_F_900.080	18_F_900.080	18_F_900.080	18_F_900.080	18_F_900.080	22_H_630029
15	KIT axe + manette (à l'unité)	17_M_563904	17_M_563904	17_M_563904	17_M_920002	17_M_920002	17_M_920002
21	Soufflet	20_R_900053	20_R_900053	20_R_900053	20_R_900053	20_R_900053	20_R_900054
23+19	Fût coulissant	-	-	-	18_C_900-017	18_C_900-017	18_C_900.019

Si montage différent avec ressort compensateur plastique rouge sous le levier de frein, nous consulter.



Repère	Désignation	549A11S 970 kg	549B11S 1400 kg	549G11S 2000 kg	549F11S 2500 kg
2	Amortisseur	20_B_900.115	20_B_900.116	20_B_900.117	20_B_900.118
3	Anneau 68x42	17_L_900.087	17_L_900.087	17_L_900.088	17_L_900.088
3	Tête d'attelage	09_K_900.108	09_K_900.108	09_L_900.110	09_L_900.110
5+19	Kit jeu de bagues	-	-	18_D_900.014	18_D_900.014
7+16	Kit câble de rupture 1200 mm	20_J_1200432	20_J_1200432	20_J_1200432	20_J_1200432
14+20	KIT levier de parc RA (modèle galva)	18_F_900.080	18_F_900-080	18_F_900-080	18_F_900-080
15	KIT axe + manette (à l'unité)	17_M_563904	17_M_563904	17_M_920002	17_M_920002
21	Soufflet	20_R_900053	20_R_900053	20_R_900054	20_R_900054

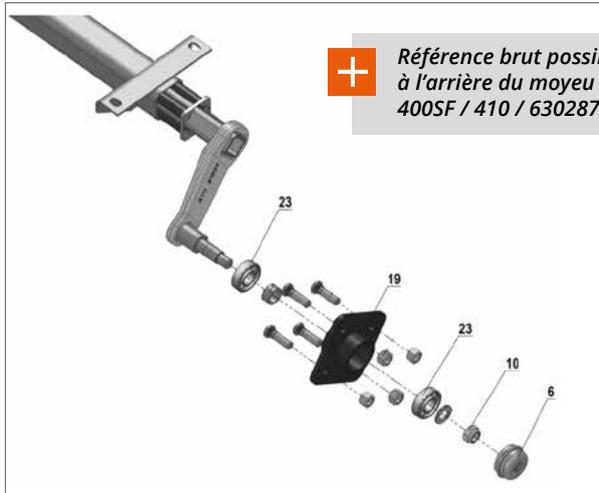
Si montage différent avec ressort compensateur plastique rouge sous le levier de frein, nous consulter.



## ► Graisse Mouwan verte

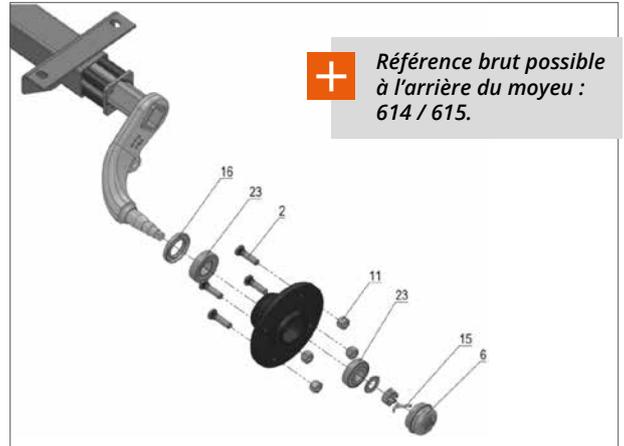
Cartouche de 400g de graisse Mouwan verte de marque HAFA Permet un graissage optimal de vos roulements sur votre essieu, votre mécanisme de votre attache à inertie ou timon réglable par exemple. Adhère sur tous supports et résiste au cisaillement mécanique  
**Réf. : 2126935**

## ► Moyeu 410 roulements à billes essieu 300 à 500 kg



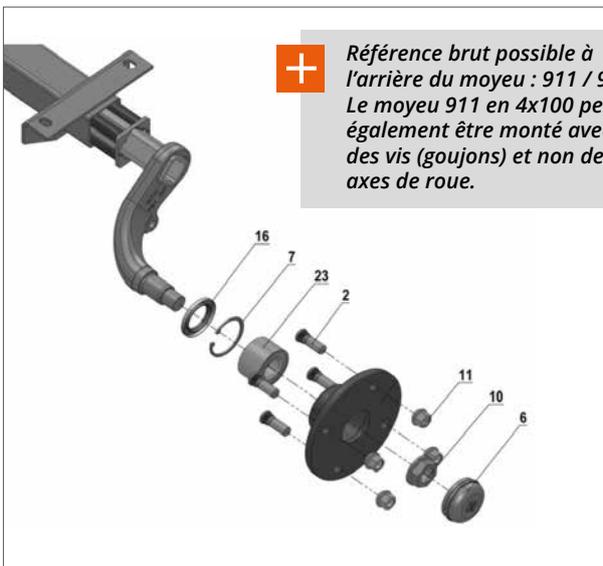
Repère	Désignation	Réf.
6 à 23	Kit moyeu complet 4x115 vis de roue	18800280
6	Kit 2 bouchons de moyeux Ø47	21_S_800-020
10+23	Kit roulements 6204-6204	21_S_800-159

## ► Moyeu 614 - 615 roulements coniques essieu 300 à 750 kg



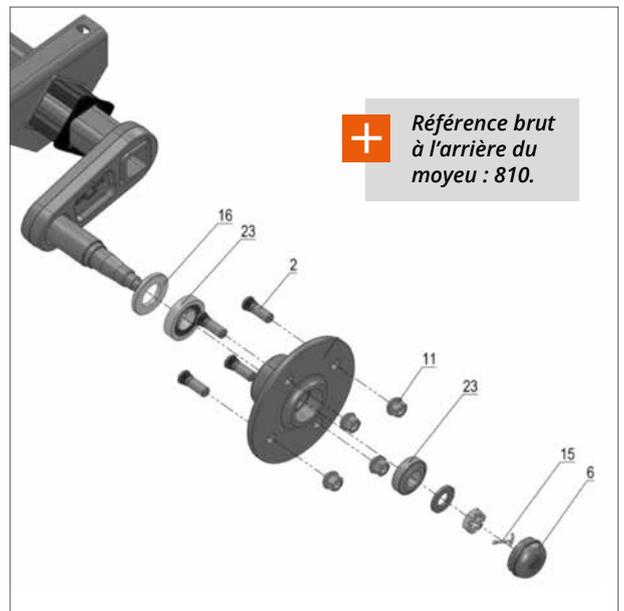
Repère	Désignation	Réf.
2+11	Kit 5 axes + écrous M12x125 pour moyeu 4x100	20_P_800-007
2+11	Kit 6 axes + écrous M14x150 pour moyeu 4x130	20_P_800-009
6	Kit 2 bouchons de moyeux Ø47	21_S_800-020
15+16+23	Kit roulements 30204-30205 + joint 30x52x7	21_S_800-164

## ► Moyeu 911 - 912 roulement cartouche essieu 600 à 900 kg



Repère	Désignation	Réf.
2+11	Kit 5 axes + écrous M12x125 pour moyeu 4x100	20_P_800-007
2+11	Kit 6 axes + écrous M14x150 pour moyeu 4x130	20_P_800-009
6	Kit 2 bouchons de moyeux Ø52	21_S_800-021
7+10 +16+23	Kit roulement 30x60x37 + joint 38x60x7	21_S_800-194

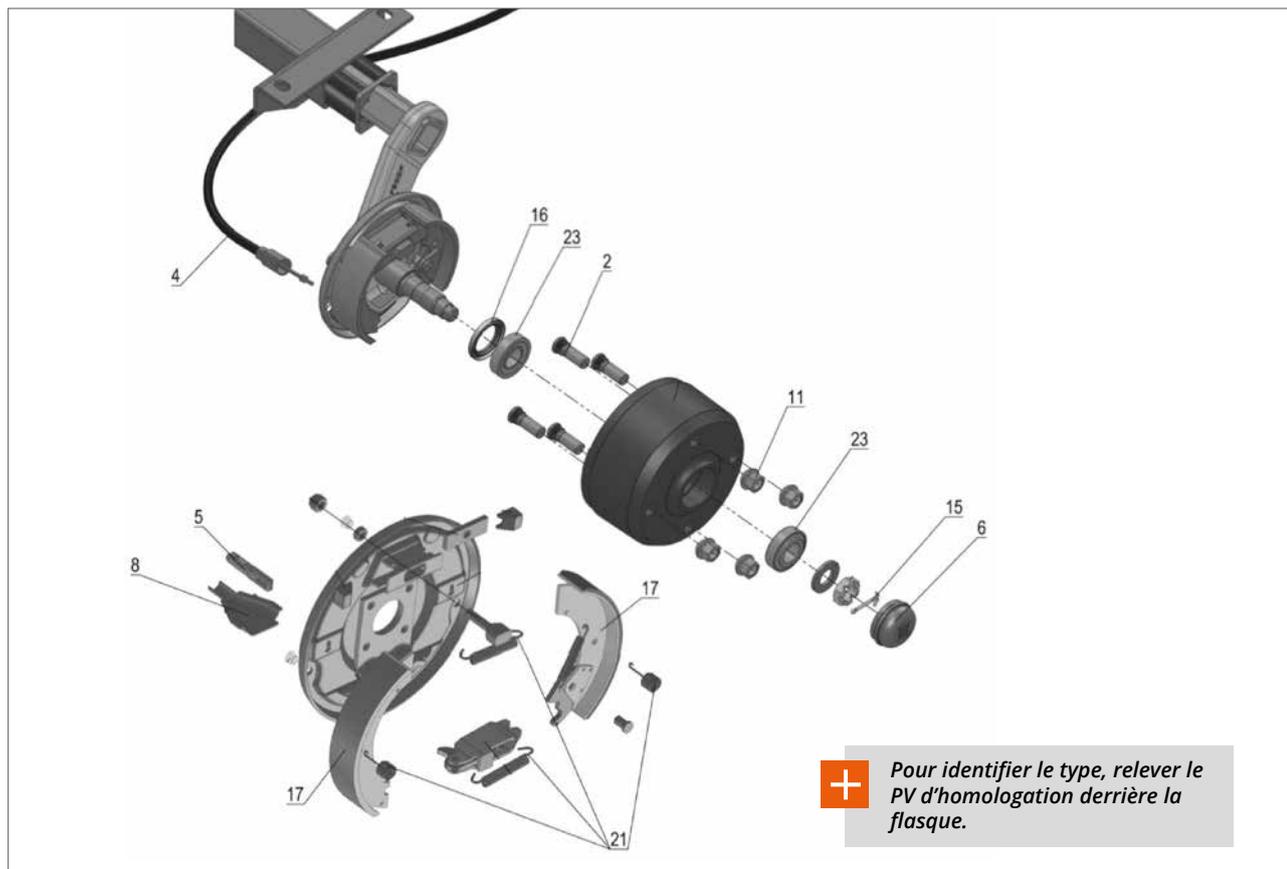
## ► Moyeu 810 roulements coniques essieu 800 à 1300 kg



Repère	Désignation	Réf.
2+11	Kit 6 axes + écrous M14x150 pour moyeu 4x130 et 5x140	20_P_800-009
6	Kit 2 bouchons de moyeux Ø52	21_S_800-021
15+16+23	Kit roulements 30205-30206 + joint 35x62x7	21_S_800-165

# Pièces détachées essieu freiné RTN-GOETT

► Frein type RA2 / Ø 160, 200 et 230

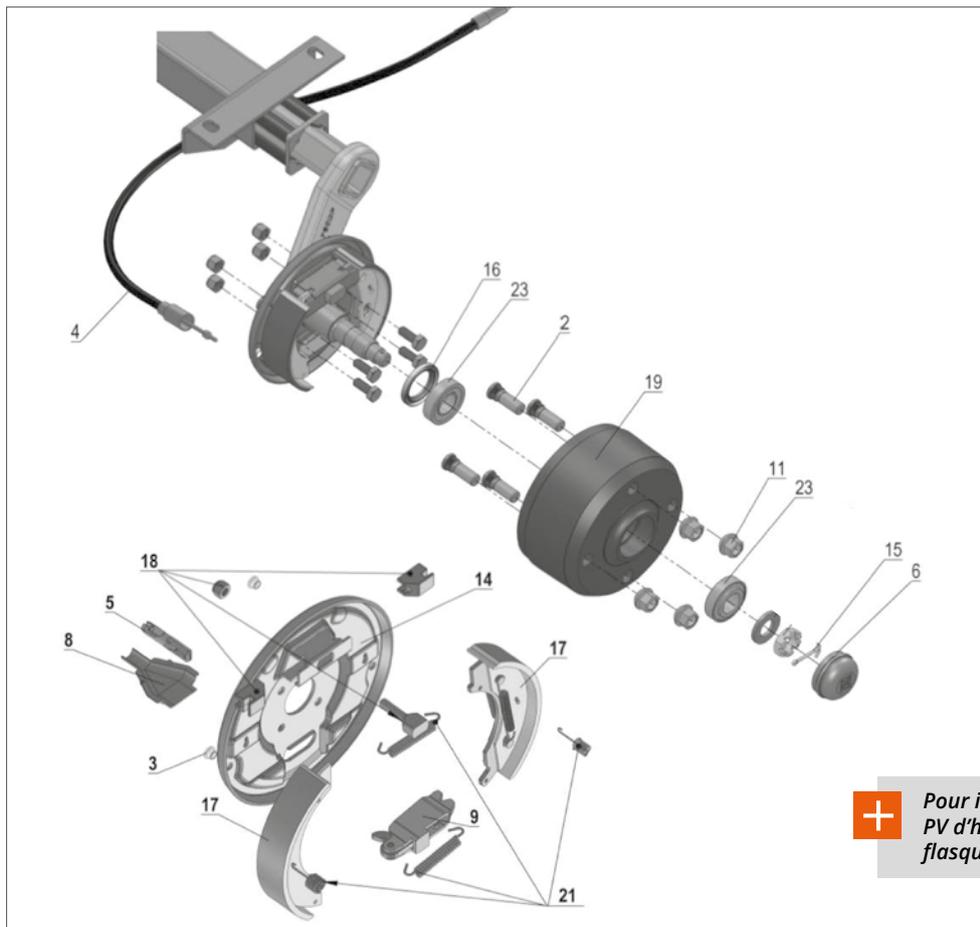


**+** Pour identifier le type, relever le PV d'homologation derrière la flasque.

Repère	Désignation	Type RA2 Ø160 PV 90/8222 94/5273 99/0081	Type RA2 Ø200 PV 89/12202 94/5272 99/00813	Type RA2 Ø230 PV 89/12203 94/5271 99/00785
2+11	Kit 5 axes + écrous M12x125 pour moyeu 4x100	20_P_800-007	20_P_800-007	-
2+11	Kit 6 axes + écrous M14x150 pour moyeu 4x130 + 5x140	20_P_800-009	20_P_800-009	20_P_800-009
4	Câble G=730 C=940	20_G_2400004	20_G_2400004	20_G_2400004
4	Câble G=830 C=1040	20_G_2400003	20_G_2400003	20_G_2400003
4	Câble G=1030 C=1240	20_G_2400002	20_G_2400002	20_G_2400002
4	Câble G=1230 C=1440	20_G_2400001	20_G_2400001	20_G_2400001
4	Câble G=1430 C=1640	20_G_2400005	20_G_2400005	20_G_2400005
4	Câble G=1530 C=1740	20_G_2400008	20_G_2400008	20_G_2400008
4	Câble G=1830 C=2040	20_G_2400007	20_G_2400007	20_G_2400007
4	Câble G=2430 C=2640	20_G_2400006	20_G_2400006	20_G_2400006
4	Câble INOX G=1230 C=1440	20_G_2400001_IN	20_G_2400001_IN	20_G_2400001_IN
4	Câble INOX G=1430 C=1640	20_G_2400005_IN	20_G_2400005_IN	20_G_2400005_IN
5	Rallonge câble	20371388	20371388	20371388
6	Kit 2 bouchons de moyeux	21_S_800-021	21_S_800-021	21_S_800-022
8	1/2 coquille arrêt de gaine	21_L_1006072	21_L_1006072	21_L_1006072
15+16+23	Kit roulements 30205-34005 + joint 35x52x7	21_S_800-167	-	-
15+16+23	Kit roulements 30205-30206 + joint 35x62x7	-	21_S_800-165	-
15+16+23	Kit roulements 30206-30207+ joint 42x72x8 (MT 2340)	-	-	21_S_800-166
15+16+23	Kit roulements 32206-32208 + joint45x80x10 (MT 2340RB)	-	-	21_S_800-168
15+17+21	KIT 4 mâchoires + ressorts	21_R_800-046	21_R_800-047	21_R_800-048

# Pièces détachées essieu freiné RTN-GOETT

► Frein type RA3 Ø 160, 200 et 230



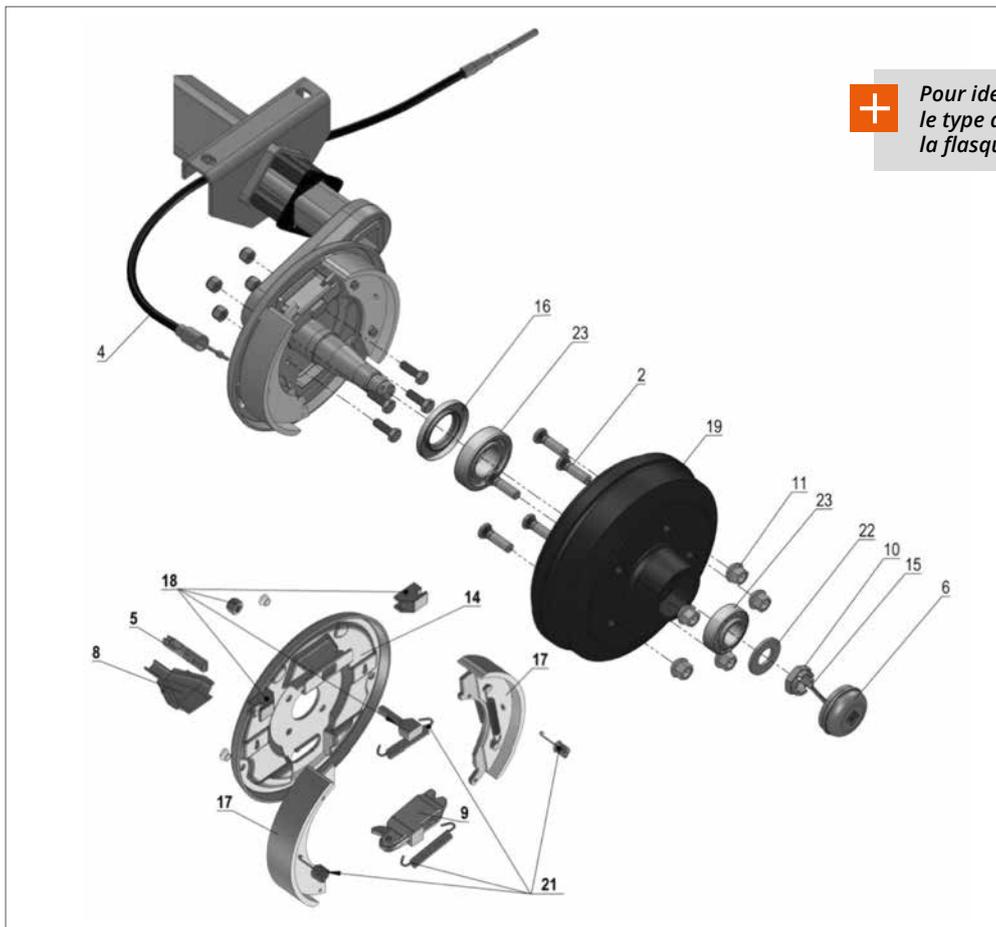
**+** Pour identifier le type, relever le PV d'homologation derrière la flasque.

Repère	Désignation	Type RA3 Ø160 PV 01/07113	Type RA3 07109 Ø200 PV 01/07109 01/07112	Type RA3 Ø230 PV 01/08655
2+11	Kit 5 axes + écrous M12x125 pour moyeu 4x100	20_P_800-007	20_P_800-007	
2+11	Kit 6 axes + écrous M14x150, Pour moyeu 4x130+5x140	20_P_800-009	20_P_800-009	20_P_800-009
4	Câble G=730 C=940	20_G_2400004	20_G_2400004	20_G_2400004
4	Câble G=830 C=1040	20_G_2400003	20_G_2400003	20_G_2400003
4	Câble G=1030 C=1240	20_G_2400002	20_G_2400002	20_G_2400002
4	Câble G=1230 C=1440	20_G_2400001	20_G_2400001	20_G_2400001
4	Câble G=1430 C=1640	20_G_2400005	20_G_2400005	20_G_2400005
4	Câble G=1530 C=1740	20_G_2400008	20_G_2400008	20_G_2400008
4	Câble G=1830 C=2040	20_G_2400007	20_G_2400007	20_G_2400007
4	Câble G=2430 C=2640	20_G_2400006	20_G_2400006	20_G_2400006
4	Câble INOX G=1230 C=1440	20_G_2400001_IN	20_G_2400001_IN	20_G_2400001_IN
4	Câble INOX G=1430 C=1640	20_G_2400005_IN	20_G_2400005_IN	20_G_2400005_IN
5	Rallonge câble	20371388	20371388	20371388
6	Kit 2 bouchons de moyeu Ø 52	21_S_800-021	21_S_800-021	21_S_800-022
8	1/2 coquille arrêt de gaine	21_L_1006072	21_L_1006072	21_L_1006072
15+16+23	Kit roulements 30205-34005 + joint 35x52x7	21_S_800-167	-	-
15+16+23	Kit roulements 30205-30206 + joint 35x62x7 (MT 2035)	-	21_S_800-165	-
15+16+23	Kit roulements 32005+30207+joint 42x72x8 (MT 2041)	-	21_S_808-050	-
15+16+23	Kit roulements 30206-30207 + joint 42x72x8 (MT 2340)	-	-	21_S_800-166
15+16+23	Kit roulements 32206-32208 + joint 45x80x10 (MT 2340RB)	-	-	21_S_800-168
15+17+21	KIT 4 machoires + ressorts	-	21_R_800-192	21_R_800-193

# Pièces détachées essieu freiné RTN-GOETT



► Frein Ø 250 mm type RA1 / essieu 1800 kg

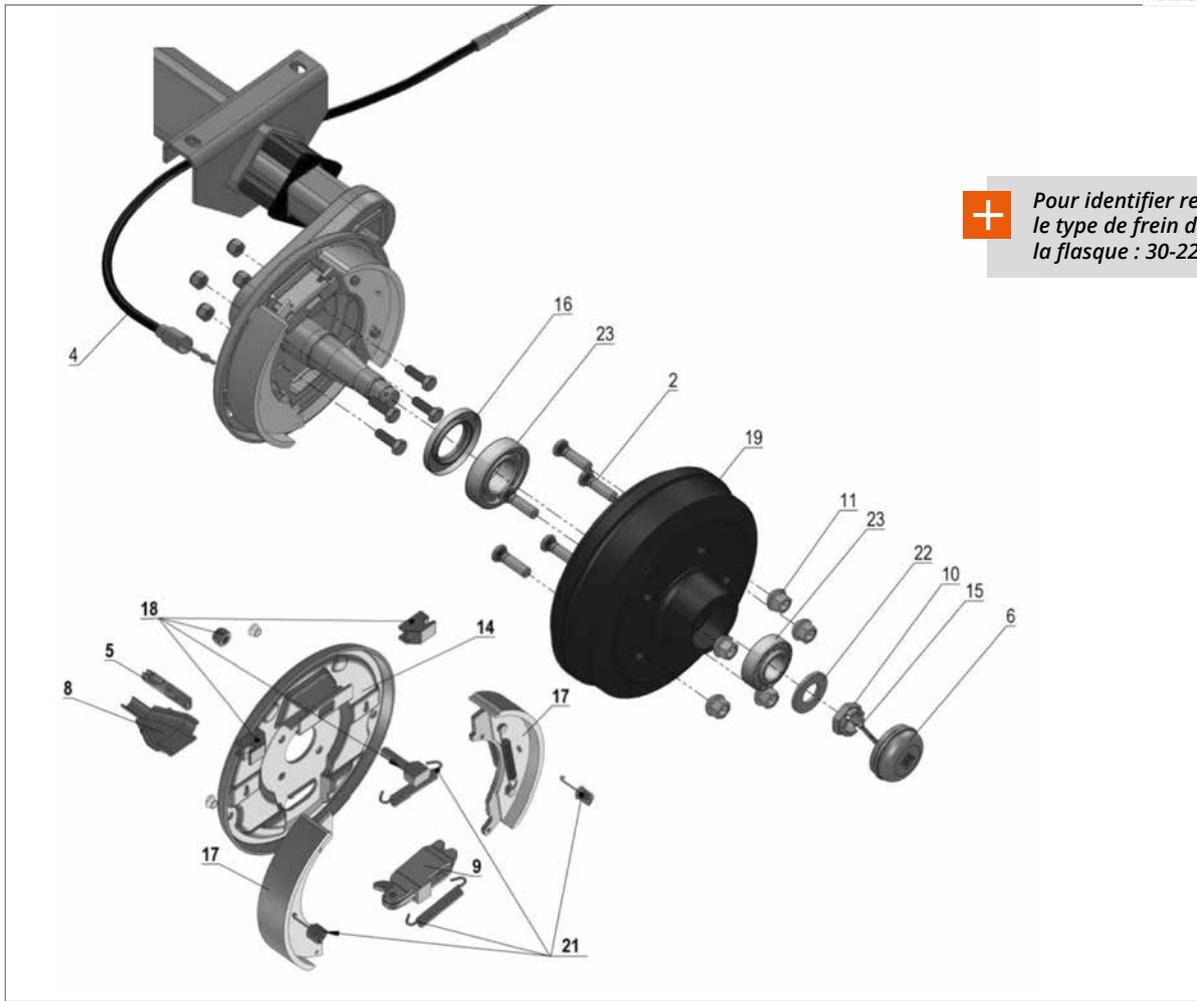


**+** Pour identifier relever le type de frein derrière la flasque : 25-2025.

Repère	Désignation	Réf.
2+6+10+11+15+16+19+22+23	Kit moyeu tambour complet 5x140 vis de roue	2092001.KIT
2+11	Kit 6 axes + écrous M14x150	20_P_800-009
4	Câble G=730 C=940	20_G_2400004
4	Câble G=830 C=1040	20_G_2400003
4	Câble G=1030 C=1240	20_G_2400002
4	Câble G=1230 C=1440	20_G_2400001
4	Câble G=1430 C=1640	20_G_2400005
4	Câble G=1530 C=1740	20_G_2400008
4	Câble G=1830 C=2040	20_G_2400007
4	Câble G=2430 C=2640	20_G_2400006
4	Câble INOX G=1230 C=1440	20_G_2400001_IN
4	Câble INOX G=1430 C=1640	20_G_2400005_IN
5	Rallonge câble	20371388
6	Kit 2 bouchons de moyeux Ø62	21_S_800-022
8	1/2 coquille arrêt de gaine	21_L_1006072
9+18	Kir écarteur + réglage (pour 1 roue)	21_N_1326000.KIT
15+16+23	Kit roulements 32206-30209+ joint 54x85x8	21_S_800-170
17+21	Kit machoires + ressorts 25-2025 (pour 1 essieu)	21_N_2282240
21	Kit ressorts de frein (pour 1 essieu)	21_L_1007100

# Pièces détachées essieu freiné RTN-GOETT

► Frein Ø 300 mm type RA1 / essieu 2000 à 2500 kg



**+** Pour identifier relever le type de frein derrière la flasque : 30-2261

Repère	Désignation	Réf.
2+6+10+11+15+16+19+22+23	Kit moyeu tambour complet 30060 5x140 vis de roue (*)	2324002.KIT
2+6+10+11+15+16+19+22+23	Kit moyeu tambour complet 30060 6x205 (*)	2324004.KIT
2+11	Kit 6 axes + écrous M14x150 pour MT 800-131 AM	20_P_800-009
2+11	Kit 6 axes + écrous M18x150 pour MT 800-130 AM	20_P_800-011
4	Câble G=740 C=995	K-33983-1.18
4	Câble G = 800 C=1060	2401090
4	Câble G=900 C=1160	2401010
4	Câble G=1200 C=1460	20_G_2401001
4	Câble G=1400 C=1660	20_G_2401002
4	Câble G=1800 C=2060	20_G_2401003
4	Câble G=2500 C=2760	2401004
5	Rallonge câble	20371390
6	Kit 2 bouchons de moyeux Ø62	21_S_800-022
8	1/2 coquille arrêt de gaine	21_O_1006077
9	Ecarteur (à l'unité)	21_O_1006076
15+16+23	Kit roulements 32206-30209 + joint 54x85x8	21_S_800-170
16	Joint spi 54x90 ep10	2105490
17+21	Kit mâchoires + ressorts 30-2261 (pour 1 essieu)	21_O_2332240
18	Kit réglage (pour 1 roue)	21_O_1006075.KIT
21	Kit ressorts de frein (pour 1 essieu)	21_L_1007101

(\*) ATTENTION, si vous commandez un moyeu tambour 232400x pour votre essieu GOETT. Celui-ci ne sera pas équipé du joint SPI à l'arrière. Si vous le souhaitez, merci de le commander séparément : Le Joint SPI 54x90x10 (repère 16) Réf.: 2105490

# NOTES

A series of horizontal dotted lines for writing notes.

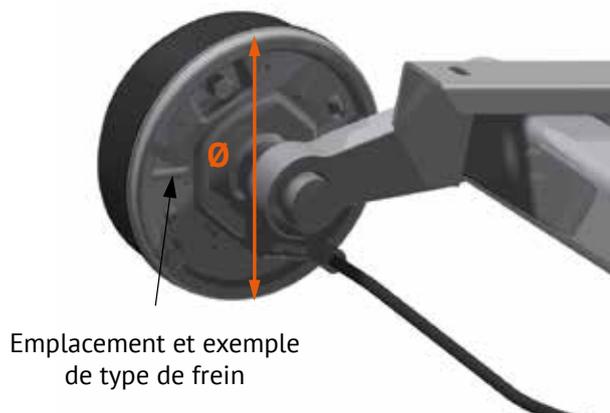
# COMMENT IDENTIFIER

## FREINS D'UNE REMORQUE

Pour identifier votre système de freinage, il faut dans un premier temps relever le type de frein frappé sur la flasque (voir schéma à droite).

De plus, le diamètre intérieur du tambour, la marque de l'essieu ainsi que sa charge supportée peuvent être des précisions supplémentaires pour faciliter l'identification.

KNOTT GmbH  
**Type : 20-2425/1**  
 EG-Prüf-Nr. : 361-311-83  
 Gutacht.Nr. Mchn 83/224  
 bis 25 km/h : 1360kg  
 über 25 km/h : 750kg / 800kg



Emplacement et exemple de type de frein

## TAMBOURS

Dans un premier temps, il faut connaître la marque de votre essieu, puis le type de frein permet de vous orienter dans l'identification du tambour.

Il y a 2 principaux types de roulement :

- **Modèle cartouche** : un seul roulement par tambour,
- **Modèle conique** : 2 roulements par tambour.

Afin de les identifier, il vous suffit de prendre les dimensions, intérieur, extérieur et l'épaisseur de celui-ci et/ou prendre la référence inscrite dessus.

Il vous faudra également connaître le perçage (voir ci-dessous) afin de commander celui qui est bien compatible avec votre jante.



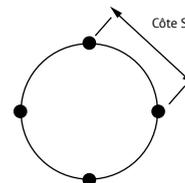
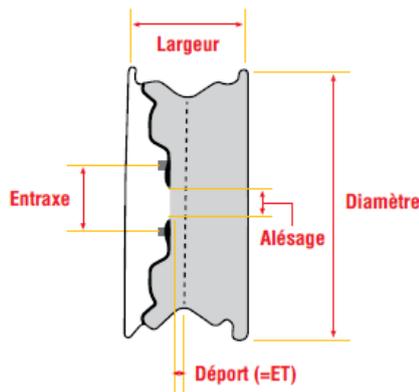
Marque tambour sur le bouchon

## JANTE

### ► Marquage des jantes

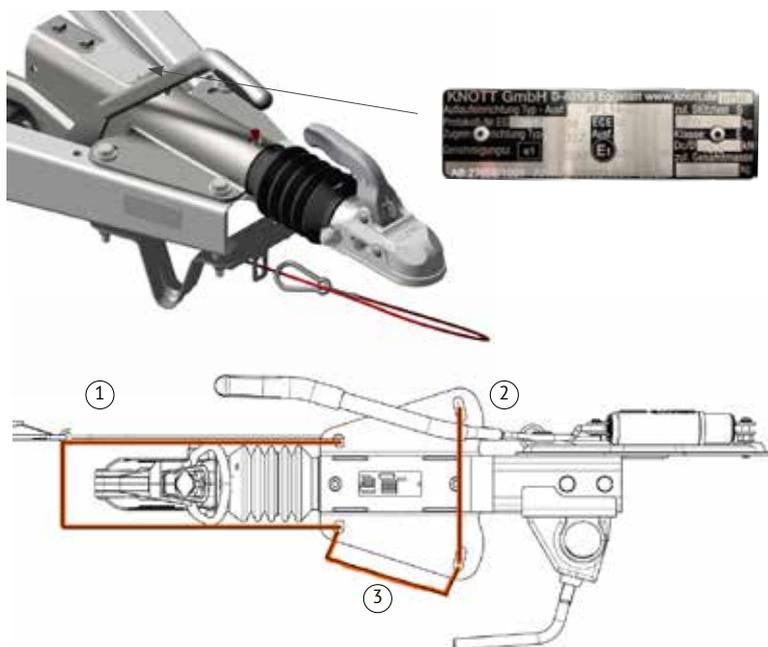
Exemple : 5J x 14 H2 ET20 4x130

- 5 : largeur de la jante en pouces
- J : profil de joue de jante
- 14 : diamètre de la jante en pouces
- H2 : coupe de la jante
- ET20 : déport de la jante
- 4 : nombre de trous
- 130 : diamètre de perçage



Perçage Ø	Côte S
98x4	69,3mm
100x4	70,7mm
115x4	81,3mm
130x4	91,9mm
112x5	65,8mm
140x5	82,3mm
205x6	102,5mm

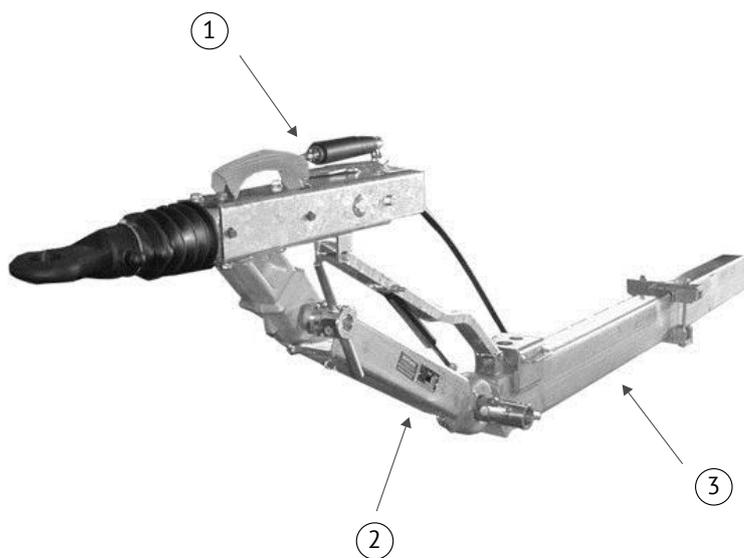
## ATTACHE À INERTIE



L'élément indispensable à relever est la plaque rivetée sur le corps où les références frappées à l'endroit indiqué sur le schéma ci-joint.

De plus, les trois côtes ci-dessous permettent de confirmer l'identification de votre modèle, puisqu'un même type d'attache peut avoir des entraxes différents.

## TIMON



Pour identifier votre timon vous disposez de trois plaques bien distinctes.

En fonction de la partie recherchée sur le timon (commande de freinage, entretoise, tube arrière), il faut relever la plaque concernée.

**▲ ATTENTION ▲** Pour les timons, n'hésitez pas à confirmer la référence trouvée avec nos commerciaux, car un nombre important de subtilités existe...

## PIÈCES D'USURES D'UNE ATTACHE À INERTIE, D'UN TIMON OU D'UN ESSIEU

### ► Deux solutions d'identification des pièces d'usures (amortisseur, tête d'attelage, fût, soufflet, freins, tambours...)

Vous possédez la plaque de votre attache à inertie, timon, essieu :

1 • Reportez-vous sur notre catalogue ou sur le site internet dans la section « pièces détachées recherche par marque », vous y retrouverez l'éclaté de votre pièce complète.

2 • Vous possédez uniquement la pièce recherchée (amortisseur, machoires, tambours...) Reportez-vous sur notre catalogue ou site internet dans la section « pièces détachées recherche par pièce », vous y retrouverez toutes les dimensions et/ou correspondance avec les références inscrites sur le produit.

## ► 1 / Identifier la plaque

Lorsque vous souhaitez effectuer une demande de devis dans le but de remplacer votre essieu, il est plus facile mais également plus fiable de prendre en photo votre plaque d'essieu afin de la transmettre à nos commerciaux.

Toutes les informations nécessaires y seront retranscrites.

**▲ ATTENTION ▲** Ne pas confondre avec la plaque constructeur qui elle se trouve sur la remorque.

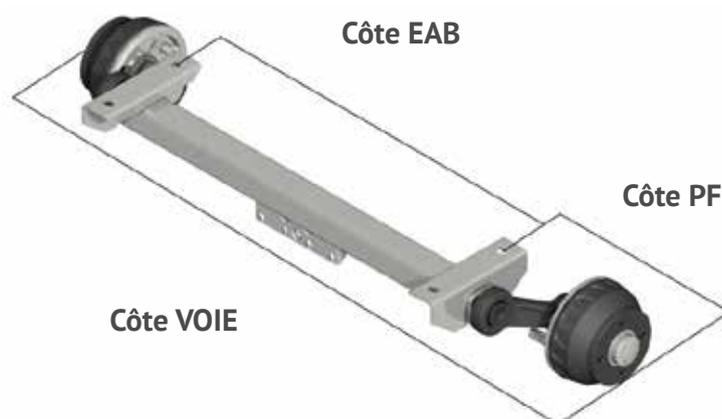


## ► 2 / Identifier les côtes EAB et VOIE

La côte **EAB** correspond à l'entraxe entre les deux brides de fixation, ce sont les points de fixation du châssis.

La côte **VOIE** correspond à :  
EAB + 2xPF

**▲ ATTENTION ▲** Pour la côte VOIE, ne pas prendre les bouchons, ni le nez du moyeu.

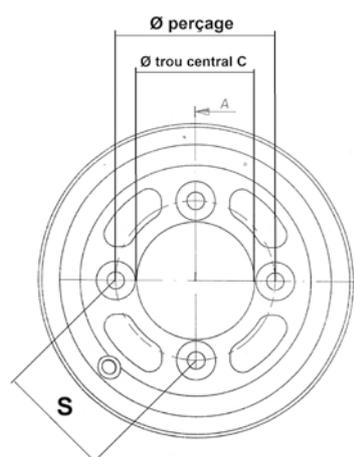


## ► 3 / Identifier le perçage

Les deux types de perçage les plus fréquents :

- 4 trous
- 5 trous

La côte S vous permet de trouver le bon entraxe.



Perçage Ø	Côte S
98x4	69,3mm
100x4	70,7mm
115x4	81,3mm
130x4	91,9mm
112x5	65,8mm
140x5	82,3mm
205x6	102,5mm

**+** Notre service commercial et technique se tient à votre disposition du lundi au vendredi de 8h à 12h et 14h à 18h (17h le vendredi) au 02 34 07 09 09 ou par mail à l'adresse [contact@larosediffusion.fr](mailto:contact@larosediffusion.fr). N'hésitez pas à nous contacter afin de vous assurer de l'exactitude des références commandées.

 Rendez-vous sur : [www.larosediffusion.fr](http://www.larosediffusion.fr)

# RETOUR MARCHANDISE



## ► Étapes à respecter pour votre retour :

1 Toute demande de retour devra être effectuée dans les 2 mois à réception de la marchandise.

2 Un accord formel sera donné par LAROSE DIFFUSION.  
Il fera suite à une demande envoyée à l'aide du formulaire disponible sur notre site internet dont voici le lien : <https://www.larosediffusion.fr/retour-marchandise.html>

3 Les produits devront être retournés dans l'emballage d'origine et non détériorés dans un délai d'un mois à réception de notre accord. Les frais de retour restent à la charge du client.

À l'intérieur du colis vous devrez y joindre :

- Le bon de retour LAROSE DIFFUSION accepté
- La facture d'achat ou le bon de livraison

▲ **ATTENTION** ▲ Toutes pièces montées ou en mauvais état ne pourront être reprises.

4 Sauf accord écrit, les produits ne figurant plus au catalogue ne seront ni repris ni échangés, de même que les produits sur commande spéciale.

5 Les litiges qualité et demandes de garanties seront également soumis à cette procédure avec un **allongement du délai de la demande** en fonction de la durée de garantie du produit.

**+** En cas de **non-respect de ces conditions**, nous nous réservons le droit de **refuser la réception de la marchandise retournée** si nous considérons que la réclamation, l'échange ou l'erreur de livraison ne sont pas recevables. La marchandise vous sera alors retournée avec une prochaine commande.

Dès la réception et contrôle de la marchandise en nos locaux, un avoir vous sera effectué **appliquant systématiquement une décote de 20% du prix de vente** afin de couvrir les frais de traitement, contrôle, et remise en stock.

**Le montant annuel des retours ne pourra dépasser 5% des montants HT facturés.**

Bien entendu, les erreurs de livraison LAROSE DIFFUSION sont hors périmètres de cette procédure et seront traitées comme par le passé, dès réception de votre réclamation écrite.

Nos conditions de garantie et de retours seront appliquées conformément aux articles 5, 6 et 7 de nos conditions générales de vente.

Notre service commercial et technique se tient à votre disposition du lundi au vendredi de 8h à 12h et 14h à 18h (17h le vendredi) au **02 34 07 09 09** ou par mail à l'adresse [contact@larosediffusion.fr](mailto:contact@larosediffusion.fr). N'hésitez pas à nous contacter afin de vous assurer de l'exactitude des références commandées.



<https://www.larosediffusion.fr/retour-marchandise.html>

# PROCÉDURE LITIGES/RÉSERVES SUR COLIS ENDOMMAGÉ OU OUVERT



Afin d'optimiser la gestion de vos dossiers litiges, nous nous permettons de vous rappeler les procédures à suivre.

Lorsque vous souffrez d'un problème de livraison et souhaitez ouvrir un litige, pour que le dossier soit recevable, plusieurs éléments sont très importants :

- Dans un premier temps, des réserves précises sont nécessaires sur le récépissé du livreur. **Elles doivent être qualitatives et quantitatives** (quel(s) article(s) concerné(s), quelle(s) référence(s), quantité(s)).
- D'autre part, il convient d'adresser au transporteur qui vous a livré, **sous 3 jours ouvrés à compter de la réception des produits, une confirmation des réserves que vous avez émises sur le récépissé, par lettre recommandée avec avis de réception, fax ou mail** (article 105 du Code de Commerce).
- Pour finir, vous devrez nous transmettre, toujours sous 3 jours ouvrés à compter de la réception des produits, la copie de la réclamation adressée au transporteur.

## Informations importantes sur les réserves

Pour remplir leur rôle probatoire, les réserves doivent constituer l'équivalent d'une photographie de la marchandise. Plus elles feront apparaître avec netteté la nature et l'importance des dommages, plus elles faciliteront l'indemnisation amiable du préjudice.

**Elles doivent toujours être prises sur la marchandise et non sur le conditionnement.** Ainsi, « colis endommagé » ne veut pas automatiquement dire que la marchandise l'est.

Les motifs de réserve telles que : sous réserve ; sous réserve de contrôle ; sous réserve de déballage ; traces de choc... ne sont pas acceptés puisqu'ils sont insuffisants pour prouver l'existence d'un dommage à la livraison.

La prise de livraison sans réserve ou sans prise en compte de la procédure ci-dessus, entraîne une présomption de réception conforme à l'égard du destinataire.

Enfin, ne seront retenus comme existants au moment de la livraison que les dommages mentionnés dans les réserves. Il n'est pas fondé de réclamer une indemnisation sur la totalité de l'envoi lorsque les réserves ne mentionnent qu'un certain nombre d'articles endommagés ou manquants.

**DANS UN CAS DE NON RESPECT DE CES STRICTES RÈGLES, TOUTE DEMANDE D'OUVERTURE DE DOSSIER LITIGE POURRA VOUS ÊTRE REFUSÉE.**

Nos services restent évidemment à votre disposition pour toutes questions concernant la procédure.

# CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE

## 1- OBJET

Les conditions générales de vente décrites ci-après détaillent les droits et obligations de la société LAROSE DIFFUSION et de son client dans le cadre de la vente des marchandises suivantes : accessoires et pièces détachées pour remorques.

## 2- ACCEPTATION DE L'ACHETEUR

Toute commande de produits comporte, de plein droit, l'acceptation sans réserve par l'acheteur de toutes les conditions figurant au présent document et sa renonciation à toute stipulation de ses propres conditions générales, le tout sauf conventions spéciales et écrites formellement acceptées par notre société.

## 3- COMMANDE

Toute commande ne devient définitive que lorsqu'elle a fait l'objet d'un accusé de réception de commande (sauf dans le cas d'une commande à livrer dans les trois jours) confirmant notre accord sur les délais de livraison, prix, mode de règlement et caractéristiques du matériel. Nous n'acceptons aucune commande téléphonique non confirmée par écrit. Dans le cas des ventes à distance, les consommateurs bénéficient du droit de rétractation (art. 221.18 du code de la consommation). Dans tous les autres cas, toute modification ou annulation de commande demandée ne peut-être prise en compte que si elle nous est parvenue par écrit avant l'expédition des produits. Le vendeur se réserve le droit de facturer des frais d'annulation ou de modification en particulier pour les produits sur-mesure.

## 4- PRIX

La facturation se fait sur la base du tarif en vigueur au jour de la commande sous réserve que la date de livraison demandée par l'acheteur lui soit postérieure de moins d'un mois. A défaut, la facturation se fera sur la base du tarif en vigueur au jour de la livraison. Toute modification de taxe sera immédiatement répercutée.

Les prix s'entendent en Euros, hors taxes pour les professionnels et TTC pour les consommateurs.

En cas de livraison, les frais de transport sont à la charge de l'acheteur. Pour toute commande passée par mail ou fax d'un montant > à 915€ HT, ou > à 500€ HT si commande passée via notre boutique en ligne, l'acheteur bénéficiera de la gratuité des frais de transport pour toute livraison messagerie en France métropolitaine.

Le franco de port pour le motif : "Reliquat de commande" s'applique uniquement pour les "Ruptures de stock" et non pour des commandes de produits spécifiques (non stockés).

Notre tarif public fait l'objet d'une révision annuelle. Ils peuvent toutefois être révisés, sans préavis, en fonction des variations des éléments composant le coût de revient des produits.

Des remises pourront être accordées selon différents critères (quantité, chiffre d'affaires) liés soit à la commande soit au volume annuel.

## 5- LIVRAISON ; TRANSPORT

Les délais de livraison ne sont donnés qu'à titre indicatif, et sans engagement de notre part, le transport étant assuré par des prestataires indépendants. Aucune indemnité pour retard ne peut être réclamée si des pénalités n'ont été explicitement convenues.

En cas de détérioration des colis pendant un transport pris en charge par la société LAROSE DIFFUSION, cette dernière ne pourra prendre en charge les coûts de réparation ou de remplacement que si les réserves ont été suffisamment précises et complètes pour établir l'existence et l'importance des dommages. Sont dépourvues de toute valeur probante, les réserves suivantes : sous réserves, sous réserves d'avaries, sous réserve de déballage, réception sous réserve de contrôle qualité et quantité, reçu colis ouvert, abimé, endommagé, etc. Ces réserves doivent impérativement être renseignées correctement et explicitement sur le bordereau de transport après ouverture du colis en présence du transporteur. Le bordereau doit ensuite être envoyé par courrier recommandé sous trois jours à la société LAROSE.

A défaut, les produits seront réputés avoir été reçus en bon état.

## 6- DÉLAI DE RÉTRACTATION DU CONSOMMATEUR

Le consommateur a la possibilité d'exercer son droit de rétractation dans un délai maximum de 14 jours à compter du jour de la réception du bien par le consommateur ou un tiers.

Ce délai prend effet à réception du dernier bien ou lot ou de la dernière pièce lors d'une livraison échelonnée (Art. 221-18 du code de la consommation).

La demande doit se faire à l'aide du formulaire fourni par LAROSE DIFFUSION, un accusé réception vous sera adressé par e-mail.

Le consommateur renvoi ou restitue à sa charge les biens au professionnel ou à une personne désignée par ce dernier dans un délai de 14 jours à compter de la date de rétraction.

La responsabilité du consommateur peut être engagée en cas de dépréciation des biens. (Art 221-23 du code de la consommation). Les frais de renvoi sont à la charge du consommateur. Le professionnel rembourse le consommateur de la totalité des sommes versées, y compris les frais de livraison, dans un délai de 15 jours ouvrés à compter de la réception des biens.

Le droit de rétractation ne peut être exercé pour les contrats.

De fourniture de bien confectionné selon les spécifications du consommateur ou nettement personnalisé (par exemple : essieu mis à longueur).

## 7- GARANTIE

### Garantie commerciale :

La seule obligation incombant au vendeur sera l'échange gratuit ou la réparation du produit ou de l'élément garanti. La garantie se limite au remplacement des pièces reconnues défectueuses. Tout produit appelé à bénéficier de la garantie doit être, au préalable, soumis au service après-vente du vendeur dont l'accord est indispensable pour tout échange. Les interventions au titre de la garantie ne sauraient avoir pour effet de prolonger la durée de celle-ci. Les éventuels frais de port sont à la charge de l'acheteur. La période se limite à

celle des fabricants, à défaut, notre garantie commerciale est de 1 an à compter de la date de livraison contre les vices de fabrication.

### Garantie légale de conformité (art. 211-4 du code de la consommation) :

Lorsqu'il agit en garantie légale de conformité, le consommateur (on entend par « consommateurs » des personnes qui achètent un bien pour un besoin non professionnel) : bénéficie d'un délai de 2 ans à compter de la délivrance du bien pour agir : il peut choisir entre la réparation ou le remplacement du bien.

### Garantie vices cachés :

Le consommateur peut décider de mettre en œuvre la garantie contre les vices cachés du bien vendu prévue à l'article 1641 du Code civil et que dans cette hypothèse, il peut choisir entre la résolution de la vente ou une réduction du prix.

Celle-ci est supprimée en cas d'entretien défectueux, de mauvaise utilisation, de surcharge même passagère, de modification, ou réparation par un tiers sans l'accord écrit du constructeur. L'expiration de la période de garantie met fin à toutes les obligations contractuelles.

## 8- RÉCLAMATIONS

Toute réclamation, pour être valable, devra nous parvenir dans les 3 jours de la date d'arrivée des marchandises à destination. Tout retour de produit devra au préalable faire l'objet d'un accord, matérialisé par un formulaire de demande de retour validé, entre le vendeur et l'acheteur. Tout produit retourné, non accompagné dudit formulaire, sera tenu à la disposition de l'acheteur et ne donnera pas lieu à l'établissement d'un avoir. Toute reprise acceptée par nos soins entraînera constitution d'un avoir au profit de l'acheteur, après vérification quantitative et qualitative des produits retournés. Sauf s'il s'agit d'une erreur de notre part, le montant de l'avoir pourra être amputé d'un abattement de 20% du prix du produit (ex. motif : déstockage), et les frais de port retours seront toujours à la charge de l'acheteur.

Les références qui ne sont plus suivies et les commandes spéciales ne seront ni reprises, ni échangées.

## 9- APPLICATION DU RÉGIME DE LA T.V.A.

### DANS LES ÉCHANGES INTRACOMMUNAUTAIRES

L'exonération de la T.V.A. applicable à la livraison des biens est subordonnée aux conditions cumulatives suivantes :

- La communication par le client de son N° d'identification T.V.A. dont la validité aura pu être vérifiée auprès des administrations fiscales compétentes.
- Le retour des documents justifiant le transport ou l'expédition hors de France (Pour les professionnels).

A défaut du respect de l'une ou l'autre des conditions stipulées ci-dessus, la livraison des biens ne pourra être exonérée de T.V.A., et la facturation sera faite T.T.C. selon la T.V.A. applicable et au taux en vigueur dans le pays de départ de la marchandise.

## 10- PAIEMENT

Les factures sont payables sans escompte avant expédition par virement, CB, LCR, espèces au siège social de la société LAROSE DIFFUSION : 71 route de tours 18100 VIERZON.

Sur accord de la société LAROSE DIFFUSION, un compte client pourra être ouvert pour les clients professionnels bénéficiant ainsi d'un délai de règlement. Lors de l'enregistrement de la commande, la société LAROSE DIFFUSION pourra exiger un acompte, le solde devant être payé avant expédition des marchandises. En cas d'annulation de la commande, cet acompte n'est pas remboursable. En cas de retard de paiement, le vendeur pourra suspendre la livraison de toutes les commandes en cours, sans préjudice de toute autre action.

Lorsque le paiement est échelonné, le non paiement d'une seule échéance entraîne l'exigibilité immédiate de la totalité de la dette sans mise en demeure. Toute somme non payée à l'échéance figurant sur la facture, entraînera l'application de pénalités de retard calculées selon l'article L441-6 modifié du code du commerce sur la base du taux d'intérêt général légal multiplié par 3. Ces pénalités sont exigibles dès le lendemain de la limite de règlement.

L'acheteur devra rembourser tous les frais occasionnés par le recouvrement des sommes dues. A ce titre, il sera perçu, au minimum, une indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement de 40 Euros.

## 11- CLAUSE DE RÉSERVE DE PROPRIÉTÉ

Conformément à la loi n° 80-335 du 12 mai 1980 (JO du 13 mai 1980), le transfert de propriété est subordonné au règlement intégral du prix des produits en principal, intérêts, pénalités et accessoires. Le vendeur se réserve en conséquence le droit d'exercer la revendication dans les conditions légales. Le vendeur pourra demander la restitution des produits, sans préjudice de tous autres dommages-intérêts.

## 12- CLAUSE ATTRIBUTIVE DE JURIDICTION

CE CONTRAT EST SOUMIS A LA LOI FRANCAISE.

En cas de litige, faute d'accord amiable, seul le tribunal de commerce de BOURGES sera compétent.

## 13- DONNÉES PERSONNELLES

Les informations personnelles sont conservées pendant la durée légale de conservation et sont destinées aux personnes nécessaires à leur traitement au sein de la société LAROSE DIFFUSION. Les données sont collectées sur la base du consentement de la personne pour informer sur les promotions en cours, envoyer les produits commandés à l'adresse communiquée, envoyer les factures, permettre l'accès à l'espace client de l'internaute. Conformément à la loi modifiée n° 78-17 du 6 janvier 1978 « Informatique et Libertés » et au RGPD, le client dispose à tout moment d'un droit d'accès, de rectification, d'effacement et de portabilité des données le concernant. Il bénéficie aussi d'un droit d'opposition ou de limitation du traitement de ses données sur demande à [web@larosediffusion.fr](mailto:web@larosediffusion.fr).

En cas de difficulté en lien avec la gestion de vos données à caractère personnel, vous avez le droit d'introduire une réclamation auprès de la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL).

# INDEX

0030203.....	217	04_A_3025501.....	8	06_G_1100.KIT.....	58	0740030.....	305
0030204.....	217	04_A_3065501.....	8	06_G_1300.KIT.....	58	0740040.....	313
0030205.....	217, 262	04_B_3026110.....	8	06_G_1500.KIT.....	58	0740045.....	318, 319
0030206.....	217, 262	04_B_3028110.....	8	06_G_1600.KIT.....	58	0740050.....	329
0030207.....	217	04_C_2882501.....	8	07_B_263183.....	20, 268	0759350.....	51
0030208.....	217	04_C_3201000.....	8	07_B_298353.....	20, 268	0759370.....	51
0030209.....	217	04_C_3202000.....	8	07_C_17651003.....	20, 268	0759390.....	51
0030210.....	217	04_C_3203000.....	8	07_C_17651013.....	20, 268	0759850.....	50
0030211.....	217	04_C_4533500.....	8	07_C_296437.....	20, 268	0759870.....	50
0032005.....	217	04_D_2882R56.....	22	07_D_263265.....	20, 268	0759890.....	50
0032006.....	217	04_D_3181R56.....	22	07_D_298350.....	20, 268	0760101.....	14
0032007.....	217	04_E_2988R47.....	22	07_G_17651099.....	20, 268	0760102.....	14
0032008.....	217	04_F_2985R47.....	22	07_G_272402.....	20, 268	0760104.....	15
0032010.....	217	04_F_2986R47.....	22	07_H_263225.....	48	0760105.....	15
0032205-B.....	217	04_F_3076R47.....	22	07_H_263229.....	48	0770200.....	243
0032206.....	217	04_G_3074R40.....	22	07_H_263233.....	48	0773204.....	43
0032208.....	217	04_G_3077R40.....	22	07_H_263238.....	48	0773205.....	43
0062042RS.....	217	04_G_3104R40.....	22	07_H_263240.....	48	0773206.....	43
0062052RS.....	217	04_G_3932R40.....	22	07_I_203616.....	48	0773207.....	43
006303-2RS.....	217	04_H_2767R56.....	27	07_L_263224.....	48	0773290.....	18, 43
007204.....	217	04_H_2768R56.....	27	07_L_263228.....	48	0773301.....	18, 43
01_A_1200310.....	30	04_H_2769R47.....	27	07_L_263232.....	48	0785000.....	291
01_A_1200311.....	30	04_H_2770R47.....	27	07_L_263237.....	48	0785010.....	293
01_A_1200313.....	30	04_H_2771R47.....	27	07_M_1270064.....	49	0785020.....	295
01_A_1200356.....	33	04_H_2772R47.....	28	07_M_263488.....	49	0785100.....	309
01_A_1200369.....	34	04_H_2773R40.....	28	07_M_263829.....	49	0785150.....	325
01_A_1200671.....	34	04_I_2774R40-176.....	28	07_M_272598.....	49	0785200.....	339
01_B_1200338.....	34	04_I_2774R40-183.....	28	07_M_277923.....	49	08_B_1702000.....	59
01_C_220502.....	36	04_I_2775R40.....	28	07_M_298809.....	49	08_B_1702050.....	59
01_C_249212.....	36	04_I_2776R49.....	28	07_M_298890.....	49	08_B_1702100.....	59
01_D_247661.....	37	04_I_2777R49.....	28	07_M_298953.....	49	08_B_1702200.....	59
01_D_249775.....	37	04_I_2778R49.....	28	07_S_1200591.....	46, 238	08_B_1702600.....	59
01_E_240166.....	39	04_I_4419R49.....	28	07_S_1200592.....	46, 239	08_B_1702800.....	59
01_E_247581.....	37	04_W_3223110.....	10	07_S_1200593.....	46, 239	08_B_1702850.....	60
01_F_1200334.....	40	04_W_3223120.....	10	07_S_1200594.....	46, 238	08_B_1702900.....	59
01_G_1200332.....	40	04_W_3223140.....	10	07_S_1200595.....	46, 238	08_B_1702960.....	59
01_G_1200333.....	40	04_W_3224140.....	10	07_U_2001004.001.....	19, 231	0826950.....	60
01_G_1200633.....	40	04_W_3524140.....	10	07_U_2001004.003.....	19, 231	0826951.....	60
01_H_247687.....	41	0404029.....	9	07_U_3230001.....	44	0826952.....	60
0107017.....	34	0446031.....	24	07_U_3230002.....	44	0879000.....	61
0121001.....	30	0468002.....	9	07_U_3230003.....	44	0880000.....	61
0130001.....	35	0484002.....	9	07_U_3230011.....	44	0882000.....	61
0130528.....	31, 33	0488002.....	9	07_U_700626.001.....	231	0884000.....	61
0130550.....	30	0498002.....	9	07_U_700650.001.....	19, 231	09_B_203252.....	102
0130560.....	31	05_B_3230005.....	52	07_U_700650.003.....	19, 231	09_B_203253.....	102
0142900(1).....	30	05_B_3230006.....	52	07_V_3230004.....	44	09_C_1222636.....	104, 275, 295, 329
0143000.....	31	05_B_3230007.....	52	07_W_3230023.....	42	09_C_1222636.....	333, 339
0143009.....	32	05_C_3230008.....	52	07_W_3230024.....	42	09_C_1224333.....	103
0149249.....	37	05_C_3230009.....	52	07_W_3230026.....	42	09_C_246959.....	103, 269, 271, 291,
02001-10.....	197	05_C_3230010.....	52	07_W_3230027.....	42		300, 301, 304, 305, 309
02002.....	197	05_D_3230011.....	52	07_W_3230032.....	42	09_C_246960.....	103, 272, 293, 313
02003-10.....	197	05_E_3230501.....	52	07_X_263531.....	21	09_C_246960.....	318, 319, 325
02004-10.....	197	05_E_3230502.....	52	07_X_263534.....	21	09_E_1200365.....	98
02005-10.....	197	05_E_3230503.....	52	07_X_263538.....	21	09_E_1200366.....	98
02007-10.....	197	05_G_249377.....	53	07_X_263541.....	21	09_E_1200626.....	98
02008-10.....	197	0530003.....	52	07_X_263543.....	21	09_E_1200928.....	98
02009-10.....	197	0530004.....	52	0707008.....	231	09_I_1200805.....	115
02010-10.....	197	0544100.....	53	0710001.....	47, 241	09_I_1200854.....	115
02011-10.....	197	0549392.....	53	0710004.....	47, 241	09_I_203216.....	115
02012-10.....	197	06_A_500.KIT.....	57	0710007.....	47, 241	09_J_1310890.....	114
02014-10.....	197	06_A_501.KIT.....	57	0715106.....	245	09_J_1310943.....	114
02015-10.....	197	06_A_650.KIT.....	57	0735589.....	333	09_K_900.108.....	105, 276, 278, 359
02016-10.....	197	06_A_750.KIT.....	57	0740015.....	296, 297	09_K_900.123.....	105, 356, 357, 358
02115-10.....	197	06_A_900.KIT.....	57	0740020.....	300	09_L_900.110.....	105, 232, 237, 238,
04_0_14.....	56	06_F_750.KIT.....	58	0740025.....	301		239, 356, 357, 358, 359, 233
04_0_20.....	56	06_F_900.KIT.....	58	0740028.....	304	09_L_900.111.....	105, 356, 357, 358

09_M_263253	104, 274, 280, 282, 284, 286	1209027	259	1200577	207, 245, 249, 251	14_A_05	116
09_N_1200420	100, 238	1209027	260, 261, 262, 263, 265, 265, 265, 265	1200585	105, 228, 232, 233, 237, 238, 239, 241	14_A_06	116
09_N_1200421	100, 232, 237, 238, 241, 243	1209034	218, 260, 265, 343	1200585	233	14_A_07	116
09_N_1200425	102, 233, 247, 249, 251	1209034	344, 345, 346, 347	1200587-500	238, 239	14_B_42	121
09_N_1200427	102, 247, 249	1209034	348, 349, 350, 351	1200587-700	239	14_B_43	121
09_N_1200427-14	102	1209034	352, 353, 259	1200588-500	2 238	14_C_02	120
09_N_1200428	101, 102	1100/1470	238, 239, 239, 241	1200627	13, 98	14_D_30000C	118
09_N_1200586	101, 232, 233, 247	1142022	264	1205984	311, 327, 341	14_D_30000D	118
09_N_1200654	100	12_101	226	1206148	341	14_D_30000G	118
09_O_1200429	115	12_200	226	1210678	205, 271	14_D_30000K	118
09_O_1200855	115	12_300	226	1212460	109	14_D_7729	117
09_O_1200856	115	12_400	226	1213427	109	14_D_7731	117
09_O_2121	115	12_500	226	1213888	214, 346, 350	14_D_8216	117
09_O_2122	115	12_600	226	1213889	214, 347, 351, 352	14_D_8223	117
09_P_1224081	114	12_A_369452-98	226	1213890	214, 348, 349, 353	14_D_940.001	120
09_R_202602	13, 99	12_B_367378.98	226	1220334	214	14_D_940.002	120
09001025	18, 43	12_C_367343.98	226	1224110	50, 51, 112, 269, 291, 293, 300, 301, 304, 305, 309, 313, 318, 319, 325	14_D_CHO80000LB	117
0900363	101	12_C_367411.98	226	1224111	112	14_E_2905019	119
0900403	115, 115	1200/1570	241	1224114	50, 51, 112, 295, 329, 333, 339	14_E_2905022	119
0900587	101, 245, 249	1200405	243	1224117	50, 51, 112, 295, 329, 333, 339	14_E_2905023	119
0906205	110	1200406	234, 235, 238, 239	1224118	50, 51, 112, 295, 329, 333, 339	14_E_2905024	119
0909539	101	1200406	247, 249, 251	1224571	109	14_E_2905027	119
0910002	101, 234, 239, 241, 247, 249, 251	1200407	233, 233, 237	1224895	110	14_E_CRO30000CB	118
0914005	113	1200409	245, 247, 249	1260001	11, 24	14_E_CRO30000DB	118
0914020	113	1200414-14	202, 232	1271117	203, 296, 297	14_E_CRO30000KB	118
0914025	115	1200419	202, 235	1271122	213, 307, 307	14_E_CRO30000LB	118
0914030	113	1200422	202, 233	1280001D	24	14_F_601	120
0915000	106	1200423	101, 233	1280001G	24	1400/1770	241, 241
0915050	106	1200438	202, 245, 247, 249	1295003	263	1402010	117
0915100	107	1200440	205, 232, 237	1295004	219, 252, 253, 259, 260, 261	1402020	117
0915150	107	1200441	205, 232, 237	1295034.KIT	219, 264	1402030	117
0917000	108, 114	1200443	205	1297003	264	1402040	117
0917050	108	1200444	205	1297016	262, 262, 263	1402050	117
0917080	17, 108	1200445	238, 241	1297032	262, 262	1402100	120
0920755	110	1200446	234, 233	1297064	105, 228, 232, 233, 234, 237, 238, 239	1402110	120
0920756	110	1200447	233, 237, 238, 239	1297064	241, 275, 329, 233	1405040	119
0920757	110	1200457	206, 233, 237, 238, 239, 241, 243, 245, 247, 249	12x60	271	1405050	119
0920758	110	1200472	204, 247	12x80	271	1405060	119
0920759	110	1200473	204, 247	1302603	205, 333	1405070	119
0920760	110	1200474	204	1335489	212, 321, 323	1405081	119
0921746	103, 273	1200479-40	245, 249, 249, 251	1335499	212, 321, 323	14122027	277, 279, 281, 283, 285
0922692	114	1200482	249	1335500	212, 321, 323	14147053	219
0924343	98	1200483	204, 249	1352021	264	14415067	280, 282, 284
0924700	296, 297	1200487	204, 245, 249	1353014	245, 247, 249, 251	14622008	218
0924701	296, 297	1200488	245, 249	1364069	227, 272	14622009	218
0930411	114	1200489.KIT	245, 247, 249, 251	1364090	227, 233	14631002	219
0934671	115	1200492	247	1364092	227, 232, 233, 286	14686012	274, 277, 279, 281
0967026	98	1200493	245, 247, 249, 251	1364100	227, 234, 239, 241	14686012	283, 289, 291, 293
0967027	98	1200495	249, 249	1364105	227, 233	1476002	264
0967028	98	1200496.KIT	249, 249, 251	1364129	227, 274	1476016	262
0967029	98	1200499	233	1364130	227	1476040	262
0971001	99	1200500	233, 237, 237, 237	1364131	105, 227, 232, 237, 238, 239, 233	1500/1870	239
0971002	99	1200502.GF	234	1370160	224, 351	17_A_2064050	213, 268
0977873	115	1200515	238, 238, 241	1370412	224, 351	17_B_14673018	213, 277, 268
1000/1370	238	1200516	232, 233, 238, 239	1370516	224, 350	17_C_2063330	213, 268, 277, 279
1000356	54	1200516	241	1374290	84	17_C_2063850	213, 268, 281
1000357	54	1200520	205, 238	14_A_011	116	17_C_362747	213, 268, 283, 285, 287
1006084	264	1200521	205, 238	14_A_015	116	17_C_632623	213, 287
1022021	264	1200522	205, 238, 239, 245, 247, 249	14_A_020	116	17_E_26019993	213, 231
1029006	219, 263	1200523	205, 239, 241, 247, 249	14_A_03	116	17_E_700629.001	213, 231
1029007	219	1200524	205, 238, 238			17_F_632802	210, 268
1029010	219, 252, 253, 259	1200527	204, 251			17_G_2068491	210, 268
1029010	260, 261	1200539	245, 247, 249, 251			17_H_15015051	210, 268
1029014	219, 264	1200559	210, 238, 239			17_H_293613	210
1029027	218, 252, 253, 254	1200575	207, 247			17_H_633697	210, 268
		1200576	207, 243			17_I_0369665	210, 268
						17_I_293614	210, 268

17_I_381918	210, 268	17_S_1200556	210, 238	1758101	311	1859037	245
17_J_15015046	210, 268	17_S_1200564	210, 239	1758102	327	1859038	245
17_J_2063410	210, 268	17_S_700625.001	210, 231	1758103	327	1855011	241
17_K_14414042	210, 268	17_S_9886659354	210, 231	1758105	341	1859601	232
17_K_2078749	210, 268	17_S9887189357.701	210	1758106	341	1869002	237
17_K_293612	268	17_T_14684052	211, 268, 277	1758107	341	18690537	205, 304, 318, 319
17_L_1200460	111, 231, 238, 241, 243	17_T_14684053	211, 268, 277, 279	1758108	341	1870300	243
17_L_1200461	111, 238, 239, 245, 247, 249	17_T_14684065	211, 268, 281	1769158	210, 269	1870310	243
17_L_1200463	111, 239, 241, 247, 249, 251	17_U_369648	211, 268, 283, 285, 287	1771125	213, 321, 323	1870320	243
17_L_1200464	111, 239, 241, 247, 249, 251	17_U_663425	211, 287	1771128	213, 335, 337	1870330	204, 243
17_L_1200465	111, 231, 238, 241, 243	17_V_14684097	211, 268	1772772	315, 321, 323	1870340	243
17_L_1200466	111, 238, 239, 245, 247, 249	17_V_14684098	211, 268, 277	1772773	315, 317, 321, 323	1870350.KIT	243
17_L_1200467	111, 238, 238, 241	17_V_14684099	211, 268, 277, 279	1772773	327, 327, 331, 341	1870360	243
17_L_1200468	111, 238, 239	1705210	245	1780263	62	1870370	243
17_L_1200597	111, 243	1705211	245	1794310	339	1870390	243
17_L_1200598	111, 239, 241, 247, 249	1705212	243	18_A_1200451	204, 232, 233	1870395	243
17_L_1200599	111, 245, 247, 249	1705213	243	18_A_1200452	204, 233	1871014	245
17_L_200590.001	111, 231, 231	1710001	210, 241	18_A_1200453	204, 241	1871015	245
17_L_369647	112, 276, 278	1710004	241	18_A_1200453.002	204, 238	1871016	245
17_L_381813	112, 286	1710005	210, 241	18_A_1200453.006	204	1875555	204, 295
17_L_382948	112, 286	1710007	210, 241	18_B_1200449	204, 234, 239, 241	18800280	221, 342, 360
17_L_382950	112, 286	1713350	50, 51, 112, 269, 291, 293, 300, 301, 304, 305, 309, 313, 318, 319, 325	18_B_1200454	204, 238, 239	1882331	234
17_L_564971	112, 274, 280, 282, 284	1723053	210	18_C_900.017	204, 356, 357, 358	1894053	204, 309, 325
17_L_569380	280, 282, 284	1724040002	311	18_C_900.019	204, 356, 357, 358	1894306	204, 339
17_L_633141	112, 276, 278	1724111	50, 51, 269, 291, 293, 309, 325	18_D_900.014	205, 356, 357, 358, 359	1894369	341
17_L_633705	112, 274, 280, 282, 284	1741600	296, 297	18_D_900.015	205, 356, 357	1894938	204, 291, 293
17_L_633709	112, 276, 278	1741601	296, 297	18_F_900.080	359	19_A_276781	12, 342
17_L_633710	112, 276, 278	1741602	296, 297	1800249	204	19_B_276659	12, 342
17_L_700624.001	210, 231	1741603	296, 297	1800276	204	19_C_273633	12, 343
17_L_900.087	111, 359	1745100	212, 298, 299	1800946	204, 232	19_C_273635	12, 344
17_L_900.088	111, 359	1745101	212, 298, 299	1806364	341	19_W_2878531.KIT	222, 252, 260
17_L_98012893	210, 231	1745102	212, 298, 299	1806618	339, 341	19_W_2878532.KIT	261
17_M_1200529	213, 231	1745110	212, 303	1806863	204	19_W_2878534.KIT	261
17_M_1200530.KIT	213, 231, 238, 241	1745111	212, 303	1810001	241	1900100	222, 345
17_M_1200531.KIT	213, 238	1745112	212, 303	1810002	232	1900105	222, 345
17_M_1200532.KIT	213	1745120	212, 307	1810003	233	1900110	222, 345
17_M_1200533.KIT	213, 238, 239, 241	1745121	212, 307	1810004	238, 239, 241	1900115	222, 345
17_M_1270292	213, 287	1745122	212, 307	1810005	238, 239, 239	1900120	222, 345
17_M_372772.KIT	213, 269, 298, 299	1745130	212, 315	1810006.KIT	243	1900281	221
17_M_372773.KIT	213, 298, 299	1745131	212, 315	1810007	232	1900825	224
17_M_373166.KIT	213, 269	1745132	212, 315	1810008	234	1900827	224
17_M_563904	213, 268, 277, 279, 358, 358, 359	1745133	317	1810009	237	1901003.KIT	224, 254, 265
17_M_563905	213, 268, 281, 283, 285, 287	1745134	317	1812441	238, 239	1931110	222, 253
17_M_920002	213, 358, 359	1745140	212, 331	1812442	238, 239	1931115	222, 253
17_P_369667	211, 268	1745145	212, 331	181302882	204, 304, 318, 319	1931122	222, 253
17_Q_14684091	211, 268, 277	1745150	212, 331	1820411	237	1931125	222, 253
17_Q_14684092	211, 268, 277, 279	1745160	212, 335, 337	1830014	249, 251	1950002.KIT*	223, 262
17_R_14684062	211, 268, 281	1745165	212, 335, 337	1830015	245	1968527	218
17_R_14684093	211, 268, 283, 285, 287	1745170	212, 335, 337	1830016	243	1970040	12
17_R_660553	211, 287	1750832	311, 327	1835579	209, 335, 337	1970050	12
17_S_1200560	210	1752774	212, 311	1835580	209, 335, 337	1970060	12
17_S_1200554	210, 238	1755850	212, 269	1835581	209, 335, 337	1974402.KIT	224, 254, 265
17_S_1200555	210	1755858	212, 269	18371372	271, 273, 291, 293, 300, 301, 304, 305, 309, 313, 318, 319, 325	1975244	223
		1758000	213, 291, 293	1837431	232	1975245	223
		1758010	213, 295	1837502	233	1975300	221, 344
		1758011.KIT	213, 311	1843871	232	1975313	221, 344
		1758012.KIT	213, 311	1848111	234	1975315	221, 344
		1758013.KIT	213, 327	1853018	243	1975323	221, 344
		1758014.KIT	213, 327	1856368	209, 341	1976660	12, 342
		1758015.KIT	213, 341	1858003	205, 241	1979035	247, 249, 251
		1758016.KIT	213, 341	1858010	205	1979036	247, 249
		1758100	311, 327	1858018	245	1979037	245, 247, 249, 251
				1858019	245	1979038	247, 249
				1858020	245	1979053	251
				1858022	243	1C33012	264
				1859027	243	1C33109	264
						20_A_15043033	203
						20_A_15043034	203
						20_A_2062580	203, 282

20_A_2063620	203, 278	20_G_2400007	215, 255, 266, 361, 362, 362, 363	20_P_800-011	364	2035334	209, 307, 321, 323
20_A_2063630	203, 276	20_G_2400008	215, 255, 266, 361, 362, 362, 363	20_R_14757015	206	2035616	216, 354
20_A_2063820	203, 280	20_G_2400009	215, 255, 266	20_R_2054630	206, 276, 278	2035620	216, 354
20_A_263483	203, 284	20_G_2400014	215, 255, 266	20_R_2061690	206, 274, 280, 282	2035624	216, 354
20_A_563969	203, 274	20_G_2400015	215, 255, 266	20_R_2061690	284, 286	2035628	216, 354
20_A_563970	203, 286	20_G_2400016	215, 255, 266	20_R_217697	206, 271, 296, 297	20371388	346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 35, 361, 362, 363
20_B_20717303	203	20_G_2400017	215, 255, 266	20_R_299050	206, 271, 272, 273	20371390	256, 257, 263, 264, 364
20_B_20767204	203, 271	20_G_2400030	215, 255, 266	20_R_299050	304, 305, 309, 313	2052010	202, 232
20_B_20774504	203, 271	20_G_2401001	215, 256, 257, 263, 364	20_R_299050	318, 319, 325	2052012	202, 241
20_B_20775504	203	20_G_2401002	215, 256, 257, 263, 364	20_R_900053	206, 359	2062080	277, 279, 281, 283
20_B_20776	203	20_G_2401003	215, 256, 257, 263, 364	20_R_900054	206, 356, 357, 358, 359	2062080	289
20_B_20777304	203	20_G_2401008	215	20_S_1200455	206	2062601	285
20_B_299045	203, 271	20_G_2401009	215	20_S_1200456	206, 234, 235, 239	2065482	300, 301, 304, 305
20_B_299046	203, 272	20_G_2402001	216, 255, 266	20_S_1200456	241, 247, 249, 251	2068243	331, 335
20_B_370556	203, 271	20_G_2402002	216, 255, 266	20_S_1200458	206, 233	2069726	207
20_B_370589	203, 272	20_G_2402003	216, 255, 266	20_T_1000322	55	2071121	203, 304, 305, 309
20_B_900.115	202, 356, 357, 358, 359	20_G_2402004	216, 255, 266	20_T_2057301	54	2071124	203, 273, 318, 319, 325
20_B_900.116	202, 356, 357, 358, 359	20_G_2402005	216, 255, 266	20_T_2057302	54	2071127	203, 275, 329, 333, 339
20_B_900.117	202, 356, 357, 358, 359	20_G_2402008	216, 255, 266	20_T_2082	54	2071130	203, 291
20_B_900.118	202, 356, 357, 358, 359	20_G_2402009	216, 255, 266	20_T_2083	54	2071135	203, 293
20_C_18	202, 232, 237	20_G_2402017	216, 255, 266	20_T_238576	54	2071140	203, 295
20_C_19	202, 232, 237, 238	20_G_240202	266	20_T_249236	54	2072410207	271, 271
20_C_20	202, 232, 237, 238	20_G_2420202	216, 255	20_T_3046030	24	2072641	313, 319
20_C_20	241, 243	20_G_800.017	216, 354	20_U_2051240	56	20732002	204, 271
20_C_21	202, 232, 233	20_G_800.018	216, 354	20003841	29	2075020601	271, 271, 277, 279
20_C_22	202, 239	20_G_900.032	208, 358	20006741	29	2078407	219
20_C_24	202, 233, 234, 239	20_G_900.033	208, 358	2001113	202	2078777	219
20_C_25	202, 238	20_H_15671024	207	20017161	29	2083706	225
20_C_27	202	20_H_15671029	207	2002612	209, 335, 337	2083990002	218, 342, 344, 346, 347, 348
20_C_30	237	20_H_15671038	207	20035105	17	2088920010	218, 342, 343, 344, 345, 346
20_D_15043041	225	20_I_217744	207, 277, 279	2004309	202	2090388	203
20_D_228747000	225	20_I_217746	207, 289	20043131	29	2090389	203
20_D_228747004	225	20_I_381594	207, 281, 283, 285	2004331	73	2092001.KIT	223, 262, 363
20_D_244084	225	20_I_561410	207, 277, 279	2004334	73	2093697	225
20_D_244085	225	20_I_562240	207, 285	20047161	29	2093889	225
20_D_244086	225	20_I_562567	207, 277, 279	2010002	233	21_A_275948	214, 346, 350
20_D_244088	225	20_I_563647	207, 281, 283	2010003	233	21_A_276067	346, 350
20_D_245	225	20_I_564553	207, 289	2010004	233	21_C_275949	214, 347, 351, 352
20_F_299707	215, 354	20_J_1200430	206, 234, 235	2010005	238, 241	21_C_276068	347, 348, 349, 351
20_F_299708	215, 354	20_J_1200431	206, 243, 245, 247	2010006	238, 239	21_C_276068	352, 353
20_F_299709	215, 354	20_J_1200431	249, 249, 251	2010007	239, 239, 241	21_E_275950	214, 348, 349, 353
20_F_299710	215, 354	20_J_1200432	206, 359	2010008.KIT	243	21_L_1006072	361, 362, 363
20_F_299711	215, 354	20_J_2032023	206	2010009	232	21_L_1007099	254, 262, 265
20_F_299712A	215, 354	20_J_2032030	206	2010010	234	21_L_1007100	254, 262, 265, 363
20_F_299713	215, 354	20_J_276064	206, 271, 272, 273, 275	2010011	237	21_L_1007101	256, 263, 364
20_F_299714	215, 354	20_J_276065	206, 274	2010200	56	21_L_1007102	257, 264
20_F_299715	215, 354	20_J_276066	206, 277, 279, 281	2010300	56	21_L_1323004	218
20_F_299716	215, 354	20_J_276066	283, 285, 289, 291	2010900	56	21_L_1323004K	218, 254, 254
20_G_2400001	215, 255, 266, 361, 362, 362, 363	20_J_276066	293, 295, 298, 299	2011000	220	21_L_1324000.KIT	254, 262, 265
20_G_2400001_IN	215, 255, 266, 361, 362, 362, 363	20_J_276066	303, 307, 311, 315	2011005	220	21_L_1362034	262
20_G_2400002	215, 255, 266, 361, 362, 362, 363	20_J_276066	317, 321, 323, 327	2011010	220	21_L_2649240	214, 254, 262, 265
20_G_2400003	215, 255, 266, 361, 362, 362, 363	20_J_276066	331, 335, 337, 341	2011050	220	21_M_1323003	218, 262, 263
20_G_2400004	215, 255, 266, 361, 362, 362, 363	20_J_900.006	206	2011900	73, 220	21_M_1362035	262
20_G_2400005	215, 255, 266, 361, 362, 362, 363	20_K_1200434	207, 239	2011920	73, 220	21_M_1983240	214
20_G_2400005_IN	215, 255, 266, 361, 362, 362, 363	20_K_1200567	207, 238	2012150	219	21_N_1326000.KIT	254, 262, 265, 363
20_G_2400006	215, 255, 266, 361, 362, 362, 363	20_K_1200572	207, 238, 239	2012200	56	21_N_1362036	262, 263
20_G_2400007	215, 255, 266, 361, 362, 362, 363	20_K_36061.03	207, 241	2012950	56	21_N_2282240	214, 254, 262, 265, 363
20_G_2400008	215, 255, 266, 361, 362, 362, 363	20_K_36061.05	207, 241	2020100	209, 298, 299, 303, 307, 315, 317, 321	21_O_1006075.KIT	256, 257, 263, 264
20_G_2400009	215, 255, 266	20_K_36066.02	207, 238, 241	2020100	323	21_O_1006075.KIT	364
20_G_2400014	215, 255, 266	20_K_36066.03	207	2020101	209, 298, 299, 303, 315	21_O_1006076	256, 257, 263, 264
20_G_2400015	215, 255, 266	20_P_800-007	219, 360, 361, 362	2024487	225	21_O_1006076	364
20_G_2400016	215, 255, 266	20_P_800-009	219, 360, 361, 362, 363, 364	2025010	207, 291, 293	21_O_1006077	256, 257, 263, 364
20_G_2400017	215, 255, 266			2025020	207, 295	21_O_2332240	214, 256, 263,
20_G_2400030	215, 255, 266			2029500	219		
20_G_2401001	215, 256, 257, 263, 364			2029510	219		
20_G_2401002	215, 256, 257, 263, 364			2029520	219		
20_G_2401003	215, 256, 257, 263, 364						
20_G_2401008	215						
20_G_2401009	215						
20_G_2402001	216, 255, 266						
20_G_2402002	216, 255, 266						
20_G_2402003	216, 255, 266						
20_G_2402004	216, 255, 266						
20_G_2402005	216, 255, 266						
20_G_2402008	216, 255, 266						
20_G_2402009	216, 255, 266						
20_G_2402017	216, 255, 266						
20_G_240202	266						
20_G_2420202	216, 255						
20_G_800.017	216, 354						
20_G_800.018	216, 354						
20_G_900.032	208, 358						
20_G_900.033	208, 358						
20_H_15671024	207						
20_H_15671029	207						
20_H_15671038	207						
20_I_217744	207, 277, 279						
20_I_217746	207, 289						
20_I_381594	207, 281, 283, 285						
20_I_561410	207, 277, 279						
20_I_562240	207, 285						
20_I_562567	207, 277, 279						
20_I_563647	207, 281, 283						
20_I_564553	207, 289						
20_J_1200430	206, 234, 235						
20_J_1200431	206, 243, 245, 247						
20_J_1200431	249, 249, 251						
20_J_1200432	206, 359						
20_J_2032023	206						
20_J_2032030	206						
20_J_276064	206, 271, 272, 273, 275						
20_J_276065	206, 274						
20_J_276066	206, 277, 279, 281						
20_J_276066	283, 285, 289, 291						
20_J_276066	293, 295, 298, 299						
20_J_276066	303, 307, 311, 315						
20_J_276066	317, 321, 323, 327						
20_J_276066	331, 335, 337, 341						
20_J_900.006	206						
20_K_1200434	207, 239						
20_K_1200567	207, 238						
20_K_1200572	207, 238, 239						
20_K_36061.03	207, 241						
20_K_36061.05	207, 241						
20_K_36066.02	207, 238, 241						
20_K_36066.03	207						
20_P_800-007	219, 360, 361, 362						
20_P_800-009	219, 360, 361, 362, 363, 364						

	364	2175943.....	344, 346	2214066.....	281, 283, 285	2214216.....	303, 315, 317
21_P_1476041.....	265, 265	2175944.....	347	2214067.....	285	2214217.....	303, 303, 307
21_Q_1323002.....	218, 264	2175945.....	348	2214068.....	285	2214218.....	303, 315, 317
21_Q_1323017.....	218	2175951.....	349	2214069.....	285	2214220.....	304, 305, 307, 319
21_Q_1323017K.....	218	2185010.....	259	2214070.....	286	2214221.....	304, 309, 319, 325
21_Q_43299.....	218, 256, 257	2190011.....	218	2214071.....	286	2214222.....	304, 318, 319
21_R_800-046.....	214, 361	2194494.....	341	2214072.....	286	2214223.....	304, 305, 318, 319, 339
21_R_800-047.....	214, 361	22_A_217702.....	205, 271	2214073.....	286, 331, 335	2214224.....	304, 313, 318, 319
21_R_800-048.....	214, 361	22_A_274930.....	274	2214074.....	289	2214225.....	304, 319
21_R_800-192.....	214, 362	22_A_275912.....	271	2214077.....	296, 297	2214226.....	304, 307, 323
21_R_800-193.....	214, 362	22_A_275913.....	271	2214078.....	296, 297	2214227.....	304, 305, 307, 319, 323
21_S_800-020.....	218, 360	22_A_384654.....	204, 271	2214079.....	296, 297	2214228.....	304, 305, 309, 313, 318, 319, 325, 333, 335, 337, 339
21_S_800-021.....	218, 360, 361, 362	22_B_275911.....	271	2214080.....	296, 297	2214229.....	304, 319
21_S_800-022.....	218, 361, 362, 363, 364	22_B_275915.....	271	2214081.....	296, 297	2214230.....	304, 305, 307, 319
21_S_800-159.....	342, 360	22_B_299044.....	205, 271, 272, 273, 313	2214082.....	204, 296	2214231.....	304, 305, 309, 313, 319, 325
21_S_800-164.....	360	22_B_354207.....	204, 271	2214083.....	204, 296	2214232.....	304, 305, 309, 313, 318, 319, 325
21_S_800-165.....	360, 361, 362	22_B_571873.....	204, 271	2214084.....	204, 297	2214233.....	305, 333
21_S_800-166.....	361, 362	22_C_275917.....	272, 273	2214085.....	204, 297	2214234.....	305
21_S_800-167.....	361, 362	22_C_354225.....	204, 272	2214086.....	298, 299	2214235.....	305
21_S_800-168.....	361, 362	22_C_571874.....	204, 272	2214087.....	298, 299, 303, 307, 315, 317, 321, 323, 331	2214236.....	305
21_S_800-170.....	363, 364	22_E_14414075.....	204, 274	2214088.....	298, 299	2214237.....	291, 293, 305
21_S_800-194.....	360	22_E_275919.....	274, 356, 357	2214089.....	298, 299, 303, 305	2214238.....	305
21_S_808-050.....	362	22_F_14414066.....	276, 278	2214090.....	298, 299	2214239.....	305
2100002.....	217	22_F_276089.....	205, 276, 278	2214091.....	298, 299	2214240.....	305
2100005.....	217	22_G_14414065.....	204, 276, 278	2214092.....	298, 299	2214241.....	305, 307, 323
2100284.....	218	22_G_2063450.....	280, 282, 284	2214093.....	273, 275, 298, 299	2214242.....	305
2100779.....	349	22_G_2078610.....	204, 280, 282, 284	2214093.....	303, 305, 311, 313, 315, 317, 327, 329, 331, 341	2214243.....	305
2101001.....	346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353	22_G_276082.....	280, 282, 284	2214094.....	298, 299, 303, 307, 315, 317, 321, 323	2214244.....	305, 309, 325, 339
2101250.....	218	22_G_276086.....	205, 274, 280, 282, 284	2214095.....	298, 299, 315, 317	2214245.....	305, 307, 323
2101258.....	218	22_G_276093.....	277, 279, 281, 283, 285	2214096.....	298, 299	2214246.....	205, 305, 309, 325
2101260.....	218	22_H_276083.....	286	2214097.....	298, 299	2214247.....	305
2101511.....	346	22_H_276087.....	205, 286	2214098.....	298, 299, 300, 301, 303, 307, 313, 315	2214248.....	305
2102240.....	225	22_H_367474.....	274	2214098.....	317, 321, 323	2214249.....	303
2105490.....	364	22_H_381801.....	204, 286	2214099.....	298, 299, 303, 307, 315, 317, 323, 331	2214250.....	303, 307
2110001.....	217, 345	22_H_630029.....	289, 358	2214099.....	335, 337	2214251.....	303, 307
2110003.....	217	2200313.....	291, 293, 309, 325	2214100.....	298	2214252.....	303, 307
2110004.....	217	2201575.....	286, 315, 317, 321	2214100.....	298	2214253.....	303, 307, 311, 315, 321, 323, 327, 331, 335, 337, 341
2110010.....	217	2201575.....	323, 331, 335, 337	2214101.....	298, 303, 307, 315, 321, 323, 337	2214254.....	209, 307, 321, 323
2120332.....	214	2201921.....	303, 303, 331	2214101.....	298, 303, 307, 315, 321, 323, 337	2214255.....	209, 307, 321, 323
2120333.....	214	2202092.....	331	2214102.....	298, 321, 321, 323	2214256.....	209, 307, 321, 323
2124202.....	222	2202236.....	204, 304, 305, 318	2214103.....	298, 303, 307, 315, 321, 323, 335, 337, 341	2214257.....	307, 323
2124202.....	253	2202857.....	275, 331	2214104.....	300, 301, 307, 313, 323, 335, 337, 337	2214258.....	307, 311, 321, 323, 327, 331, 335, 337
2124800.....	345, 350	2202858.....	298, 299, 307, 323	2214105.....	300, 301	2214258.....	341
2124801.....	351	2202858.....	331, 335, 335, 337	2214106.....	300, 301, 313	2214259.....	307, 315, 317, 321, 323, 331
2124802.....	217	2203896.....	275	2214107.....	300, 301, 311	2214260.....	307, 311
2124803.....	352	2205488.....	311, 327, 341	2214108.....	300	2214261.....	307, 311
2124804.....	217	2205519.....	291, 293, 311, 326	2214109.....	300	2214262.....	307
2124805.....	217, 353	2205519.....	339, 341	2214110.....	300, 301	2214263.....	307
2124806.....	217	2205526.....	291, 293, 295	2214111.....	300, 301, 307, 313, 321, 323, 333	2214264.....	307
2126935.....	94, 205, 234, 259, 263, 313, 333, 339, 343, 357, 359	22056372.....	341	2214112.....	300, 301	2214265.....	307, 323
2130001.....	214	2206291.....	311	2214113.....	300, 301, 313	2214267.....	307, 323
2130005.....	214	2214050.....	276, 278	2214114.....	301	2214268.....	307, 323
2130010.....	214	2214051.....	276, 278	2214200.....	303, 315, 317	2214269.....	307, 311, 327
2130015.....	214	2214052.....	276	2214203.....	307, 315, 317, 321, 323	2214270.....	313, 329
2135356.....	218, 345	2214053.....	276, 278	2214204.....	303, 315, 317	2214271.....	313
2135680.....	217	2214054.....	276, 278	2214205.....	303, 315, 317	2214272.....	313
213864.....	29	2214055.....	276, 278	2214207.....	307, 315, 317	2214274.....	313
213865.....	29	2214056.....	274, 276, 278, 280	2214208.....	303, 307, 311, 315, 317	2214275.....	313
2151104.....	88	2214060.....	280, 282, 284	2214212.....	315	2214276.....	313
2172660003.....	275, 295, 329, 333, 339	2214061.....	280, 282, 284	2214213.....	303, 307, 315, 317	2214277.....	313
2172660004.....	275, 329	2214062.....	280, 282, 284	2214214.....	303, 315, 317	2214278.....	313
21726604.....	203	2214063.....	280, 282, 284	2214215.....	303, 315, 317	2214279.....	315, 317
21726605.....	206, 275, 295, 329, 333, 339	2214064.....	281, 283, 285				
2175942.....	343	2214065.....	281, 283, 285				

2214280.....	315, 317	2214351.....	333, 335, 337	2285005.....	291, 293	2285124.....	311
2214281.....	315, 317, 331	2214352.....	333	2285006.....	291, 293	2285125.....	311
2214282.....	315, 317, 321, 323, 327, 331, 335, 337, 341	2214353.....	333	2285007.....	291	2285126.....	311
2214283.....	315, 317, 321, 323, 327, 331, 335, 337, 341	2214354.....	333	2285008.....	291, 293	2285127.....	311
2214284.....	315, 317	2214355.....	275, 333	2285009.....	291, 293	2285128.....	311
2214285.....	315, 321, 323	2214356.....	333	2285010.....	291, 293	2285129.....	311, 327, 341
2214286.....	315, 317, 321, 323, 331, 335, 337	2214357.....	333, 335, 337	2285011.....	291, 293	2285130.....	311
2214287.....	315, 317, 331	2214358.....	333	2285012.....	291, 293	2285131.....	311
2214288.....	315, 321, 323, 327	2214359.....	333	2285013.....	291, 293	2285132.....	311
2214289.....	315, 321, 323, 327, 337	2214361.....	335, 337	2285014.....	291, 293	2285133.....	311, 327
2214290.....	315, 321, 323	2214362.....	209, 335, 337	2285015.....	291	2285210.....	326
2214291.....	317	2214363.....	335, 337	2285016.....	291	2285211.....	326
2214292.....	317	2214364.....	335, 337	2285017.....	291	2285212.....	327
2214293.....	317	2214365.....	337	2285018.....	291	2285213.....	327
2214294.....	317	2214366.....	337	2285030.....	293	2285214.....	327
2214295.....	317	2214367.....	337	2285031.....	293	2285215.....	327
2214296.....	317	2214368.....	337	2285032.....	293	2285216.....	327
2214297.....	317	2214400.....	205, 339	2285033.....	293	2285217.....	327
2214298.....	317	2214405.....	205, 291, 293	2285034.....	293	2285218.....	327
2214299.....	317	2214410.....	205, 295	2285035.....	293	2285219.....	327
2214300.....	317	2214420.....	209, 311	2285050.....	295	2285220.....	327
2214301.....	317	2214421.....	209, 311	2285051.....	295	2285221.....	209, 327
2214303.....	319	2214422.....	209, 311	2285052.....	295	2285222.....	209, 327
2214306.....	321	2214423.....	209, 327	2285053.....	295	2285223.....	209, 327
2214307.....	321	2214424.....	209, 327	2285054.....	295	2285300.....	339
2214308.....	321	2214425.....	209, 327	2285055.....	295	2285301.....	339
2214309.....	321, 323, 327	2214426.....	209, 341	2285056.....	295	2285302.....	339
2214310.....	321	2214427.....	209, 341	2285057.....	295	2285303.....	339
2214311.....	321, 323	2214430.....	212, 311	2285058.....	295	2285304.....	339
2214312.....	295, 321, 323, 327, 335, 337, 341	2214431.....	212, 311	2285059.....	295	2285305.....	339
2214313.....	321	2214432.....	212	2285060.....	295	2285306.....	339
2214314.....	321	2214433.....	212, 326, 326	2285061.....	295	2285307.....	339
2214315.....	321	2214434.....	212, 326	2285062.....	295	2285308.....	339
2214316.....	321	2214435.....	212, 340	2285063.....	295	2285309.....	339
2214317.....	321, 335, 337	2214436.....	212, 340	2285064.....	295	2285320.....	340
2214318.....	321	2214437.....	212, 340	2285065.....	295	2285321.....	340
2214320.....	321, 323, 327, 331, 341	2214440.....	211, 291, 293	2285066.....	295	2285322.....	341
2214321.....	323	2214442.....	211, 295	2285067.....	295	2285323.....	341
2214322.....	323	2222297.....	275	2285068.....	295	2285324.....	209, 341
2214324.....	273, 275, 329	2225626.....	204, 271	2285069.....	295	2285325.....	209, 341
2214325.....	329	2235413.....	271, 271	2285070.....	295	2285330.....	341
2214326.....	275, 329	2235583.....	335	2285071.....	295	2285331.....	341
2214327.....	329	2241820.....	315, 317, 321, 323, 331, 335, 337	2285072.....	295	2285332.....	341
2214328.....	329	2251165.....	209, 341	2285073.....	295	2285333.....	341
2214329.....	329	2253137.....	275	2285074.....	295	2285335.....	341
2214330.....	329	2258533.....	275, 315, 317, 331	2285075.....	295	2285336.....	341
2214331.....	329, 333	2261554.....	274	2285076.....	295	2291000.....	275
2214332.....	291, 293, 307, 311	2263648.....	281, 283	2285077.....	295	2291001.....	275
2214333.....	331, 335, 337, 341	2268233.....	331	2285078.....	295	2291002.....	275
2214334.....	331	2268240.....	331	2285100.....	309, 325	2291003.....	275
2214335.....	331	2268469.....	309, 311, 325, 327, 339, 341	2285101.....	309, 325	2291004.....	275
2214336.....	331, 335, 337	2269072.....	278	2285102.....	309, 325	2291005.....	275
2214337.....	331, 335, 337, 341	2269153.....	274, 289	2285103.....	309, 325	2291006.....	275
2214338.....	331, 335, 337, 341	2269159.....	274, 289	2285104.....	309, 325	2291007.....	275
2214339.....	331, 335, 337, 341	2271120.....	298, 299, 307	2285105.....	309, 325	2291008.....	275
2214340.....	331	2272416.....	309, 325, 339	2285110.....	311	2291009.....	275
2214341.....	209, 331, 335, 337	2274828.....	331	2285111.....	311	2291010.....	275
2214342.....	209, 331	2274895.....	271	2285112.....	311, 326	2291011.....	273
2214343.....	331, 335, 337	2278346.....	275	2285113.....	311, 326	2291012.....	273
2214344.....	331	2283408.....	275, 295	2285114.....	311, 327	2291013.....	273
2214345.....	331, 335	2284177.....	331, 335, 337	2285115.....	311, 327	2291014.....	273
2214346.....	331, 335, 337	2284760.....	271	2285116.....	311	2294092.....	298, 299, 303, 307
2214347.....	331, 335, 337	2285000.....	291	2285117.....	311, 327	23_120360B.....	64
2214348.....	331	2285001.....	291, 293	2285118.....	311, 327	23_120361B.....	64
2214349.....	204, 333	2285002.....	291, 293	2285119.....	311, 327	23_120361ERK.....	64
		2285003.....	291, 293	2285120.....	311, 327	23_120361I.....	64
		2285004.....	291, 293	2285121.....	209, 311	23_120540W.....	64
				2285122.....	209, 311	23_120541W.....	64
				2285123.....	209, 311	23_61056002.....	64

23_61059020.....	64	249382.....	53	30_B_402130.....	69	32_N_1751400.....	72
23_61059024.....	64	249384.....	53	30_B_451100.....	69	32_N_17514020.....	72
23_61060.....	64	249385.....	53	30_B_451115D0.....	69	32_N_185100.....	72
23_61061.....	64	249386.....	53	30_B_451115D235.....	69	32_N_185112.....	72
23_61070.....	64	249804.....	87	30_B_451130.....	69	32_N_185130.....	72
23_61071.....	64	25_0003004.....	66	30_B_452100.....	69	32_N_1851400.....	72
23_61072.....	64	25_0003508.....	66	30_B_452115D0.....	69	32_N_18514020.....	72
23_61073.....	64	25_0005008.....	66	30_B_452115D235.....	69	32_N_195112.....	72
23_61262002.....	65	25_0014510.....	66	30_B_452130.....	69	32_N_195130.....	72
23_61267003.....	65	25_0045010.....	66	30_D_195100.....	69	32_N_1951400.....	72
23_61267007.....	65	25_0050010.....	66	30_D_195112.....	69	32_N_19514020.....	72
23_61267008.....	65	26_139710B.....	67	30_D_195130.....	69	32_N_205112.....	72
23_61267009.....	65	26_140518M.....	67	30_D_195140.....	69	32_N_2051400.....	72
23_61267011.....	65	26_140525U.....	67	30_D_19550130.....	69	32_N_205205.....	72
23_61267014.....	65	26_140612P.....	67	30_D_19550140.....	69	32_N_2151400.....	72
23_61362016.....	65	26_141214510.....	67	30_E_504100.....	69	32_N_215205.....	72
23_61362027.....	65	26_141330U.....	67	30_E_504115D0.....	69	32_P_225140.....	73
23_61362030.....	65	26_141350R.....	67	30_E_504115D235.....	69	32_P_225205.....	73
23_61367035.....	65	26_141359B.....	67	30_E_504130.....	69	32_R_215206.....	73
23_61367036.....	65	26_149.....	67	30_E_506100.....	69	3230095-200.....	52
23_61367037.....	65	26_149379X.....	67	30_E_506115D0.....	69	3230095-250.....	52
23_61367041.....	65	26_151.....	67	30_E_506115D235.....	69	3230595.....	245
23_61367045.....	65	26_1557012.....	67	30_E_506130.....	69	3230596.....	245
23_61372011.....	65	26_1955510.....	67	30_E_508115D0.....	69	3230597.....	245
23_61372013.....	65	263459.....	115	30_E_508130.....	69	3230599.....	245
23_61382040(1).....	65	2687810004.....	218, 349	3036R47.....	22	3230600.....	247, 249, 249, 251
23_61382050(1).....	65	2699001.KIT.....	223, 262	3037R47.....	22	3230601.....	247, 249, 249, 251
23_61382060(1).....	65	2706001.KIT.....	223, 262	3147101.KIT.....	224, 254, 265	3230602.....	247, 249, 249, 251
23_61382070(1).....	65	2706002.KIT.....	223, 262	3147103.KIT.....	224, 254, 265	3230603.....	247
23_61472029.....	65	2724003.....	225	3147104.KIT.....	224, 254, 265	3230604.....	247
23_61472037.....	65	274216.....	277, 279	3147105.KIT.....	224, 254, 265	3230605.....	234, 245, 247, 249
23_61472040(2).....	65	277811.....	218	32_A_355.....	69	3230605.....	251
23_61472050.....	65	277813... 218, 343, 344, 345, 346,		32_A_35525.....	69	3230606.....	245, 247, 249, 249
23_61472060.....	65	347, 348, 349, 350, 351, 352, 353		32_A_455A.....	69	3230607.....	247, 249, 251
23_61477008.....	65	2878010.....	12	32_A_655.....	69	3230610.....	249, 249, 251
23_61477009.....	65	2878506.KIT.....	222, 252, 260	32_A_755.....	69	3230611.....	247, 249, 249, 251
23_61477010.....	65	2878532.KIT.....	222, 252, 260	32_A_855.....	69	3230613.....	249, 249, 251
23_61572010.....	65	2878534.KIT.....	222, 252, 260	32_B_145100.....	70	3230615.....	249, 249, 251
23_61572020.....	65	2878537.KIT.....	222, 252, 260	32_B_145112.....	70	3230616.....	247, 249, 249, 251
23_61672060.....	65	2878622.....	221, 259	32_B_145115.....	70	3230619.....	247, 249, 249, 251
23_61672070.....	65	2878624.....	221, 259	32_B_145130.....	70	3230620.....	247
23_61672080.....	65	2878627.....	221, 259	32_B_14598.....	70	3230621.....	247
23_71.....	73	2914503.KIT.....	224, 254, 265	32_B_155100.....	70	3230630.....	245, 249, 251
23_85.....	73	2914504.KIT.....	224, 254, 265	32_B_155112.....	70	3230635.....	251
23_61267012.....	65	2914512.KIT.....	224, 254, 265	32_B_155115.....	70	3230636.....	204, 232, 233
2300805.....	65	2974001.....	264	32_B_155130.....	70	3230641.....	247, 249, 249, 251
2324002.KIT.....	223, 263, 364	30_A_350100.....	68	32_B_15598.....	70	3230642.....	251
2324004.KIT.....	223, 263, 364	30_A_350110.....	68	32_B_165100.....	70	3230647.KIT.....	249, 249, 251
2332640.....	257, 264	30_A_350115.....	68	32_B_165112.....	70	3230649.KIT.....	249, 249, 251
2371100.....	73	30_A_480100.....	68	32_B_165115.....	70	3230654.....	247, 249, 249, 251
2381250003... 218, 343, 344, 346		30_A_480110.....	68	32_B_165130.....	70	3230655.....	245, 247, 249, 251
2401004..... 215, 256, 257, 263		30_A_480115.....	68	32_B_16598.....	70	3230678.KIT.....	235
2401004.....	364	30_A_482100.....	68	32_B_175100.....	70	3230679.....	235
2401010... 215, 256, 257, 263, 364		30_A_482110.....	68	32_B_175112.....	70	3230680.....	235
2401090... 215, 256, 257, 263, 364		30_A_482115.....	68	32_B_175115.....	70	3230681.001.....	235
2436001.....	264	30_A_570.....	68	32_B_175130.....	70	3230682.....	236
2436002.....	264	30_A_582124.....	68	32_B_17598.....	70	3230683.....	236
2436003.....	264	30_A_582140.....	68	32_C_19550100.....	70	3230684.....	236
247281.....	216, 354	30_A_584124.....	68	32_C_19550112.....	70	3230685.....	236
247282.....	216, 354	30_A_584140.....	68	32_C_19550140.....	70	33_A_14570100.....	71
247283.....	216, 354	30_A_585124.....	68	32_C_19550165.....	70	33_A_14570112.....	71
247284.....	216, 354	30_A_585140.....	68	32_E_165100.....	72	33_A_14570115.....	71
247285.....	216, 354	30_B_145100.....	69	32_E_165112.....	72	33_A_14570130.....	71
247286.....	216, 354	30_B_145115D0.....	69	32_E_165130.....	72	33_A_1457098.....	71
247287.....	216, 354	30_B_145115D235.....	69	32_E_1651400.....	72	33_A_15570100.....	71
247288.....	216, 354	30_B_145130.....	69	32_E_16514020.....	72	33_A_15570112.....	71
247289.....	216, 354	30_B_402100.....	69	32_N_175100.....	72	33_A_15570115.....	71
247290.....	216, 354	30_B_402115D0.....	69	32_N_175112.....	72	33_A_15570130.....	71
247961.....	16	30_B_402115D235.....	69	32_N_175130.....	72	33_A_1557098.....	71

33_A_16570100	71	34_L_272030	89	369712	223, 346	43_G30110140	132
33_A_16570112	71	34_M_200/85_T	88	369713	223, 346	43_G35256000	133
33_A_16570115	71	34_M_250/85A	88	369717	223, 347	43_G35257000	133
33_A_16570130	71	3400358	82	3703000	190, 190	43_G35259000	133, 133
33_A_1657098	71	3402439	89	3703100	190	43_I100912	141
33_A_17570100	71	3403969	86	3703200	190, 190	43_I100913	141
33_A_17570112	71	3410182	87	3704000	190	43_I100914	141
33_A_17570115	71	3412382	84	3705000	191	43_I100915	141
33_A_17570130	71	3420084	88	3705050	191	43_I100916	141
33_A_1757098	71	3420114	86	3705100	191	43_I100921	141
33_A_18570100	71	3422438	81	3705200	191	43_I100921	142
33_A_18570112	71	3423190	91	370556	271	43_I100922	141, 142
33_A_18570115	71	3423191	92	3706000	193	43_I100925	142
33_A_18570130	71	3423192	94	370693	273	43_I100926	142
33_D_17570112	71	3423638	84	372854	329, 333	43_I100940	142
33_D_17570130	71	3424351	80	374170	209, 298, 299, 303	43_I100941	142
33_D_17570140	71	3443888	83	374170	307, 315, 321, 323	43_I100954	142
33_D_18570112	71	3449859	87	374360	223, 346	43_I100955	142
33_D_18570130	71	3460012	86	3774R40.X	22	43_I100962	142
33_D_18570140	71	3462027	88	3791722	192	43_I100963	142
33_D_19570112	71	3500099.KIT	224, 254, 265	383563	223, 349	43_I300984	141
33_D_19570130	71	3500100.KIT	224, 254, 265	383653	223, 349	43_I300985	141
33_D_19570140	71	353188	315, 317, 321, 323, 331, 335, 337	384560	223, 349	43_I300986	141
34_A_1200318	80	353936	271	385813	223, 348	43_I300988	141, 143, 147
34_B_1200010	80	3550140	8	3925010	193	43_I300989	141, 143, 147
34_B_1200218	80	3557502.KIT	224, 254, 265	3925020	193	43_I300990	141, 143
34_B_1200810	81	357048	203	3925021	193	43_I300990	147
34_C_1200220	83	357061	203	3925030	193	43_I300991	141, 143, 147
34_C_1200328	83	36_A_700	95	3925031	193	43_I300992	141, 143, 147
34_C_1200357	82	36_A_700A	95	3928030	193	43_I300993	143, 147
34_C_1200870	81	36_B_1300D	95	3928031	193	43_I300996	143, 147
34_D_1200027	87	36_B_1300G	95	3928032	193	43_J2705084	140
34_D_1200222	87	36_B_1501	95	402529.001	144	43_J2705830	140
34_D_1200222R	87	36_C_205808	95	4107024	225	43_J2707084	140
34_D_1200222S	87	36_C_205817	95	4107025	225	43_J2707211	140
34_D_1200223	87	36_C_267265	95	4107028	225	43_K2711090	148
34_D_1200319	87	36_C_564383	96	43_O_200331	124	43_K2711092	148
34_D_1200871	87	36_C_564384	96	43_O_200334	124	43_K2711991	148
34_F_1200344	88	36_D_330-17	96	43_A_2851600	124	43_L_10004D	148
34_F_1200345	88	36_D_330-19	96	43_A_2851610	124	43_L_10004G	148
34_F_1200347	88	36_D_330-23	96	43_A_2851620	124	43_L_100051D	147
34_F_1200350	34	36_D_530-17	96	43_B_2830600	124	43_L_100051G	147
34_F_1200351	34	36_D_530-23	96	43_B_2830610	124	43_L_100052D	147
34_G_1200346	88	36_D_540	96	43_B_2830620	124	43_L_100053D	147
34_G_1200348A	88	36_I_510	73	43_D_2810600	124	43_L_10005D	147
34_G_1200348P	88	36_I_520	73	43_D_2810610	124	43_L_10005G	147
34_G_1200349	88	36_J_263461	78	43_D_2810620	124	43_L_10006D	146
34_G_1200813	88	36_K_244373	78	43_D_2821600	124	43_L_10006G	146
34_G_1200896	88	36_K_244374	78	43_D_2821610	124	43_L_10007G	146
34_J_1200808	86	36_K_244376	78	43_D_2821620	124	43_L_10008	146
34_J_1200819	85	36_K_244378	78	43_D_2855600	124	43_L_10009	130
34_J_1200821	86	36_K_444955	78	43_D_2855610	124	43_L_10011	131
34_K_114C	85	36_K_444956	78	43_D_2855620	124	43_L_100121D	149
34_K_116A	85	36_L_244375	78	43_F_2750	135	43_L_10012G	149
34_K_1200146P7	86	36_L_244377	78	43_F_2751	135	43_L_10013D	143
34_K_1200811	85	3601001	73	43_G_35258000	133	43_L_10013G	143
34_K_2410007	86	3601002	73	43_G2200922	132	43_L_10014D	143
34_K_263176	93	36066.09	207	43_G2200923	132	43_L_10014G	143
34_K_563841	91	362268	274, 289	43_G2203090	126	43_L_10015	128
34_L_110	90	362806	223, 347	43_G2204	132	43_L_10102D	144
34_L_1200232	89	362860	223, 346	43_G2204900	132	43_L_10102G	144
34_L_1200393	90	362968	223, 347	43_G2205090	127	43_L_10103D	146
34_L_1200394	91	3637110	8	43_G2205810	127	43_L_10103G	146
34_L_1200824	90	3649127	37	43_G2207615	129	43_L_10200D	145
34_L_1200825	92	367096	223, 346	43_G2207915	129	43_L_10200G	145
34_L_1200826	90	367097	223, 347	43_G2207965	129	43_L_10210D	145
34_L_1200827	89	367533	219	43_G30110000	126	43_L_10210G	145
34_L_1200834	92	367707	223, 347	43_G30110040	131	43_L_10470	146
34_L_1200835	94			43_G30110100	126	43_L_10480	146

43_L_13103D.....	146	4345531.....	127, 128	47_D_110021.....	153	4963083.....	168
43_L_13103G.....	146	4345532.....	127, 128	47_D_110025.....	153	4963084.....	167
43_L_13104D.....	148, 148	4345535.....	125	47_I110024.....	153	4963086.....	167
43_L_13104G.....	148	4345536.....	125	47_J110018.....	153	4963087.....	167
43_L_350320.....	148	4345537.....	125	47_J110022.....	153	4963088.....	167
43_L_350322.....	148	4345538.....	132	47_J110026.....	153	4964501.....	168
43_L100031D.....	149	4345539.....	132	47_M110094.....	153	4964503.....	167
43_L10003G.....	149	4345540.....	132	47_M110116.....	153	4972451.....	166
43_L10015D.....	147	4345541.....	127, 128	47_M110118.....	153	50_B_630556.....	74
43_L10015G.....	147	4345542.....	127, 128	47_M110121.....	153	50_C_563118.....	74
43_L100929.....	141	4345543.....	127, 128	47_M1101441.....	153	50_D_2372055.....	74
43_L100930.....	141	4345551.....	125	47_M110157.....	153	50_D_2372056.....	74
43_L100932.....	141	4345552.....	125	47_N110111.....	153	50_D_2372062.....	74
43_L100933.....	141	4345561.....	130	47_N110113.....	153	50_E_2372294.....	74
43_L100934.....	141	4345570.....	131	47_N110123.....	153	50_E_2372295.....	74
43_L100935.....	141	4345571.....	131	47_N1101311.....	153	50_E_2402001.....	74
43_L100980.....	147	4345575.....	131	47_N1101371.....	153	50_E_2403004.....	74
43_L100981.....	147	4345590.....	131	47_N110159.....	153	50_F_2372063.....	77
43_L101017001.....	149	4345600.....	131	47_N110231.....	153	50_F_2372064.....	77
43_N2408095.....	150	4345650.....	133	49_C300109.....	157	50_F_2372191.....	77
43_N2418095.....	151	4345670.....	133	49_C300110.....	157	5004004.....	76
4300498.....	154	4346850.....	134	49_C300111.....	157	5004007.....	76
4300504.....	154	4346881.....	134	49_C300120.....	157	5004008.....	76
4300505.....	154	4346892.....	134	49_C300603.....	158	5004009.....	76
4300507.....	154	4347901.....	145, 148	49_C300962.....	157	5004012.....	76
4300508.....	154	4347904.....	145, 148	49_C300964.....	157	5004013.....	76
4303098.....	132	4347980.....	145	49_C300976.....	157	5014588.....	74
4304271D.....	143	4348001.....	145	49_S300608.....	158	5044551.....	77
4304271G.....	143	4348004.....	145	49_S300609.....	158	5044552.....	77
4305168.....	133	4348006.....	145	49_S300618.....	158	5059576.....	75
4305169.....	133	4348008.....	145	49_S300620.....	158	5059577.....	75
4306517.....	154	4348100.....	145	49_S300621.....	158	5059578.....	75
4309084.....	136	4348103.....	145	49_S300631.....	157	5059585.....	75
4309085.....	136	4348104.....	145	49_S300649.....	158	5059586.....	75
4309088.....	136	4348105.....	145	49_S300663.....	158	5086254.....	77
4309100.....	136	4349500.....	149	49_S300960.....	159	5086255.....	77
4309101.....	136	4360600.....	129	49_S300967.....	157	51_C_300719.....	164
4309102.....	136	4360601.....	126	49_S300972.....	157	51_C_300782.....	164
4309103.....	136	4360602.....	130	49_S5514.....	159	51_C_300787.....	164
4309103.....	151	4360605.....	129	49_S5809.....	158	51_C_300793.....	164
4309104.....	139	4360606.....	126	49_S5851.....	158	51_C_300797.....	164
4309105.....	139	4360607.....	130	49_S5909.....	158	51_C_300894.....	164
4309150.....	137	4390000.....	140	49_S5951.....	158	51_D_300804.....	164
4309155.....	137, 150	4390012.....	140	49_T313007.....	164	51_D_300900.....	164
4309160.....	137, 151	44_J240097.....	161	49_T313008.....	164	5114032.....	165
4309200.....	138	44_J240098.....	161	49_U313071.....	164	5114033.....	166
4309205.....	138, 150	44_K200170.....	161	49_V_12/24.....	164	5114049.....	166
4309210.....	138, 151	44_K200172.....	161	49_V300232.....	159	5114065.....	166
4309220.....	138, 150, 151	44_K200276.....	161	49_Z113153.....	159	5114095.....	165
4309230.....	138, 150, 151	44_K400.003.....	161	49_Z113156.....	159	5114127.....	165
4309500.....	144	44_L2990.....	162	4900010.....	159	5114199.....	165
4309510.....	144	44_M_1269/008.....	156	4900010.....	319	5120401.....	164
4309600.....	144	44_N_1324/000.....	155	4900030.....	168	5120881.....	165
4309610.....	144	44_N_1335/000.....	155	4900195.....	164	5135201.....	166
4309670.....	144	44_P_1136/007.....	156	4900659.....	164	5135210.....	166
4309680.....	144	44_P_1194/000.....	156	4904239.....	159	5155127.....	165
4310018.....	137	4412050.....	156	4906308.....	167	5155129.....	165
4315445.....	140	4412080.....	156	4910000.....	163	5310100.....	175
4319371.....	128	4430112.....	160	49113145.....	159	5310150.....	175
432203097.....	132	4430312.....	160	49113150.....	159	5315000.....	179
4325200.....	135	4430512.....	160	49113151.....	159	5320010.....	176
4325201.....	135	4440200.....	155	49113160.....	159	5320020.....	176
4325228.....	135	4440300.....	155	49113170.....	159	5320030.....	176
4325230.....	135	4450308.....	162	4934251.....	157	5325050.....	175
4330240.....	137	4460100.....	162	4934252.....	157	5325100.....	175
4332102.....	124	4460400.....	162	4941906.....	166	5325150.....	175
4333531.....	154	4460500.....	162	4961212.....	166	5325200.....	175
4333532.....	154	47_C_110023.....	153	4963081.....	168	5331931.....	175
4334801.....	165	47_D_110017.....	153	4963082.....	168	5331980.....	175

5340100.....	175	56_A06950.....	225	60_D00.....	227	623749.....	224, 350
5340200.....	175	56_A08014.....	194	60_D01.....	227	623750.....	224, 350
5340300.....	175	56_A08016.....	194	60_D1.....	227	63042RS.....	217
5340400.....	175	56_A08020.....	194	60_D2.....	227	648916.....	38
5340500.....	175	56_A08214.....	194	60_D3.....	227	650015.....	104, 286
54_B106.032.00025.....	178	56_A08216.....	194	60_D4.....	227	690706.....	204, 333
54_B106.032.00043.....	178	56_A08220.....	194	60_E_10.....	228	690718.....	333, 335, 337
54_B106.032.00061.....	178	56_B09190.....	196	60_E_11.....	228, 289, 291, 293	700109.....	277, 279, 281, 283
54_C401.030.00300.....	178	56_B09200.....	194	60_E_11.....	311, 326	700109.....	285
54_D560.0813.0500.....	178	56_C06190.....	196	60_E_12.....	228, 289	700272.....	347, 348
54_D560.0813.0700.....	178	56_D6031.....	194	60_E_14.....	228, 275	700549.....	277, 279, 281, 283
54_D560.0813.1000.....	178	56_D6041.....	194	60_E_16.....	228	700549.....	285
54_E_561.102.13038.....	178	56_D6051.....	194	60_E_18.....	228	700874.....	277, 279
54_E561.102.13238.....	178	56_D6060.....	194	60_E_20.....	228, 275, 296, 297	701470.....	277, 279, 281, 283
54_E561.102.13F38.....	178	56_E09020.....	195	60_E_20.....	305, 309, 313, 325, 329	701470.....	285, 331
5410000.....	179	56_E09070.....	195	60_E_30.....	105, 228, 232, 233, 237, 238, 241, 271, 272, 273, 274, 276, 278, 280, 282, 284, 286, 289, 296, 297, 305, 311, 318, 327, 329, 333, 341, 233	7014822.....	56, 228
5410010.....	179	56_E09080.....	195	60_E_40.....	228, 275, 305, 318, 323, 333	702369.....	329, 333, 339
5410020.....	179	56_F09084.....	195	60_F_01.....	228, 275, 289	702371.....	329, 333
5410030.....	179	56_G06020.....	195	60_F_10.....	228	704789.....	277, 279, 281, 283
5410040.....	179	56_G06070.....	195	60_F_11.....	228, 289	704789.....	285
5410050.....	179	56_G06080.....	195	60_F_11.....	228	704802.....	277, 279, 281, 283
5412000.....	179	56_P07110.....	196	60_F_15.....	228	704802.....	285
5412010.....	179	56_P07120.....	196	60_F_20.....	105, 228, 232, 233, 237, 238, 241, 274	704807... 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285	285, 286, 287
55_A_2637999.....	171	56_S08047.....	194	60_F_20.....	276, 278, 280, 282, 284, 286, 233	704809... 277, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285	186
55_B_3000100.....	170	56_S08052.....	194	60_G_12.....	228	72421.....	186
55_B_3000101.....	170	56_S08055.....	196	60_G_14.....	228	7684.....	117
55_B_3000102.....	170	56_S08075.....	196	60_G_16.....	228	800-001.....	225
55_B_3343796D.....	171	560915.....	223, 348	6002812.....	227, 296, 297	800-002.....	225
55_B_3343796G.....	171	562127.....	223, 348	6003205.....	274	800-003.....	225
55_C_2904610.....	173	562439.....	277, 279, 281, 283	6003548.....	227, 275, 318, 333	800-184.....	225
55_C_2904611.....	173	562585.....	277, 279, 281, 283	60042RS.....	217	8532.....	164
55_C_2904613.....	173	569763.....	224, 352	60051RS.....	217	8532_13B.....	164
55_C_2904614.....	173	569775.....	224, 352	6072209.....	228, 274, 289	900.119J11 ... 202, 356, 357, 358	186
55_C_3904612.....	173	573188.....	224, 350	6073232.....	274	92220.....	186
55_D_2904602.....	173	573189.....	224, 350	6074714.....	296, 297	92220-13E.....	186
55_D_2904604.....	173	573190.....	224, 350	6079041.....	228	92220-6-5.....	186
55_D_3444005.....	171	573191.....	224, 352	6079042.....	228	92221.....	186
55_D_3444065.....	171	573192.....	224, 352	60S - 60S1.....	271	92259.....	185
55_E_4272130NB.....	173	573193.....	224, 352	60S2.....	271	92260.....	187
55_E_4272130NV.....	173	573194.....	224, 353	6105010.....	177	92261.....	187
55_F_4272131B.....	173	578825.....	224, 352	6105020.....	177	92262.....	187
55_F_4272131K.....	173	578834.....	224, 353	6105100.....	177	92262-10-8.....	187
55_G_5000450.....	173	581197.....	218, 350, 351, 352	6105110.....	177	92264.....	187
55_G_5000451.....	173	582505.....	218, 353	6105115.....	177	92265.....	187
55_H_30020200.KIT.....	170	586450.....	224, 352	6105120.....	177	92266.....	187
55_H_3020100.....	170	60_B_00.....	227	6105130.....	177	92267.....	187
55_H_3020101.....	170	60_B_05.....	227	6105200.....	176	92521.....	185
55_H_3020102.....	170	60_B_10.....	227	6110350.....	198	92522.....	185
55_I_0903684.....	171	60_B_20.....	227	6110810.....	198	92528.....	185
5506310.....	171	60_B_30.....	227	6110860.....	199	92720.....	186
5506331.....	171	60_B_40.....	227	6110870.....	199	92722.....	186
5510206.....	172	60_B_50.....	227	6111807.....	199	92989.....	186
5510207.....	172	60_B_60.....	227	6111900.....	198	92990.....	186
5536731.....	172	60_C_025.....	227	62022RS.....	217	AV30209.....	263
5536732.....	172	60_C_030.....	227	62031RS.....	217	B-2000408.....	219
5536738.....	172	60_C_040.....	227, 289	62041RS.....	217	B-2000409.....	219
5543500.....	174	60_C_1.....	227	62051RS.....	217	B-2100430.....	214
5568441.....	174	60_C_10.....	227, 271	62061RS.....	217	B-2100433.....	214
5568451.....	174	60_C_20.....	227	62071RS.....	217	B-2100435.....	214
5568461.....	174	60_C_40.....	105	623111.....	224, 351	B-2100442.....	214
5568481.....	174	60_C_40.....	227, 241, 271, 276, 278	623112.....	224, 351	BM204 KF.....	181
5568491.....	174	60_C_50.....	227, 304, 305, 309	623113.....	224, 351	BM204K.....	181
5568501.....	174	60_C_50.....	318, 319, 325	623748.....	224, 350	FSANTAN.....	115
5568710.....	174	60_C_60.....	227			FS844848.....	171
5568720.....	174	60_C_70.....	227, 304, 305, 319			HGCH8.....	187
5594001.....	170	60_C_80.....	227			K-201628.051.....	210, 231
5594101.....	170	60_C_90.....	227			K-203407.001.....	251
5594201.....	170	60_C_905.....	227				
5594301.....	170	60_C_910.....	227				

K-205508.001.....	210	ST_080+F1V+D6.....	182	ST_180+F1+D8.....	181	ST_350+F1V+D14.....	185
K-33983-1.18 .	215, 256, 257, 263	ST_080+F1V+D6 E225.....	182	ST_180+F1V+D8.....	183	ST_400+F1+D10.....	182
K-33983-1.18 .....	364	ST_080+F1+D6.....	181	ST_180+F1V+D8VA.....	183	ST_400+F1V+D10.....	184
K-38196.01V.....	214	ST_080+F1+D8.....	181	ST_200+F1+D10.....	182	ST_400+F1V+D14.....	185
K-706562.001.....	249	ST_080+F1+D8E235.....	181	ST_200+F1+D8.....	181	ST_450+F1V+D14.....	185
K-706612.001.....	249	ST_080+F1V+D8.....	183	ST_200+F1+D8T6.....	181	ST_450+F1V+D14VA.....	185
K-706613.001.....	249	ST_089+F1V+D8.....	183	ST_200+F1V+D10.....	184	ST_500+F1V+D10.....	184
K-706750.001.....	249, 251	ST_090+F1+D8.....	181	ST_200+F1V+D10VA.....	184	ST_500+F1V+D10VA.....	184
K-750031.001.....	205, 243	ST_090+F1V+D8M6.....	183	ST_200+F1V+D14.....	185	ST_500+F1V+D14.....	185
K-980000.01.....	207	ST_090+F1V+D8M8.....	183	ST_200+F1V+D8.....	183	ST_550+F1V+D10VA.....	184
K-980023.05.....	207	ST_100+F1V+D6.....	182	ST_200+F1V+D8VA.....	183	ST_600+F1V+D10VA.....	184
K-980023.06.....	207	ST_100+F1+D10.....	182	ST_220+F1+D8.....	181	ST_650+F1V+D10VA.....	184
K-9886659357.701.....	210, 231	ST_100+F1+D6.....	181	ST_220+F1V+D8.....	183	ST_700+F1V+D10VA.....	184
L2066110.....	274, 277, 279, 281, 283, 285, 289	ST_100+F1+D8.....	181	ST_220+F1V+D8VA.....	183	ST_OUT10.....	188
LEV.PM.....	179	ST_100+F1V+D10.....	184	ST_250+F1+D8.....	182	ST_OUT14.....	188
RAIF018.....	176	ST_100+F1V+D14.....	185	ST_250+F1+D8.....	181	ST_OUT6.....	188
RAMP008.....	176	ST_100+F1V+D8.....	183	ST_250+F1+D8E600.....	181	ST_OUT8.....	188
RAMP031.....	176	ST_115+F1V+D10.....	184	ST_250+F1V+D10.....	184	ST060+F1V+D10.....	184
REP8.5EGR.....	192	ST_120+F1V+D6.....	182	ST_250+F1V+D10E610.....	184	ST210+F1V+D8M6-M8.....	183
SRPC.....	158	ST_120+F1+D6.....	181	ST_250+F1V+D10VA.....	184	ST440+F1V+D10 E960.....	184
ST_200+F1+D8E500.....	181	ST_120+F1+D8.....	181	ST_250+F1V+D14.....	185	STSP25C.....	183
ST_020+F1V+D6.....	182	ST_120+F1V+D8.....	183	ST_250+F1V+D8.....	183	STSP48.....	183
ST_020+F1+D6.....	181	ST_120+F1V+D8 VA.....	183	ST_250+F1V+D8E600.....	183	W3457R47-144.....	25
ST_020+F1+D6E106.....	181	ST_140+ F1+D8.....	181	ST_250+F1V+D8VA.....	183	W3458R47-144.....	25
ST_040+F1V+D6.....	182	ST_140+F1V+D8.....	183	ST_300+F1+D10.....	182	W3463R40-164.....	26
ST_040+F1+D8 E155.....	181	ST_140+F1V+D8VA.....	183	ST_300+F1V+D10.....	184	W3463R47-164.....	26
ST_040+F1+D6.....	181	ST_150+F1V+D6.....	182	ST_300+F1V+D10E711.....	184	W3526R47-140.....	25
ST_060+F1V+D6.....	182	ST_150+F1+D10.....	182	ST_300+F1V+D10VA.....	184	W3697R47-164.....	25
ST_060+F1+D6.....	181	ST_150+F1+D6.....	181	ST_300+F1V+D14.....	185	W3698R47-164.....	25
ST_060+F1+D8.....	181	ST_150+F1+D8.....	181	ST_300+F1V+D14VA.....	185	W3698R47-184.....	25
ST_060+F1V+D14.....	185	ST_150+F1V+D10.....	184	ST_330+F1+D10.....	182	W4108R40-184.....	26
ST_060+F1V+D8.....	183	ST_150+F1V+D10E405.....	184	ST_350+F1+D10.....	182	W4569500.....	11
ST_070+F1V+D8.....	183	ST_150+F1V+D14.....	185	ST_350+F1V+D10.....	184		
ST_072+F1+D8.....	181	ST_160+F1+D8.....	181	ST_350+F1V+D10E735.....	184		
		ST_160+F1V+D8.....	183	ST_350+F1V+D10VA.....	184		





Ouvert du **lundi au jeudi**  
de 8h à 12h et de 14h à 18h  
et le **vendredi**  
de 8h à 12h et de 14h à 17h



71, route de Tours  
18100 **VIERZON**



Tél. 02 34 07 09 09



Fax 02 34 07 09 08



[contact@larosediffusion.fr](mailto:contact@larosediffusion.fr)



DISTRIBUTEUR **OFFICIEL** DES PLUS GRANDES MARQUES