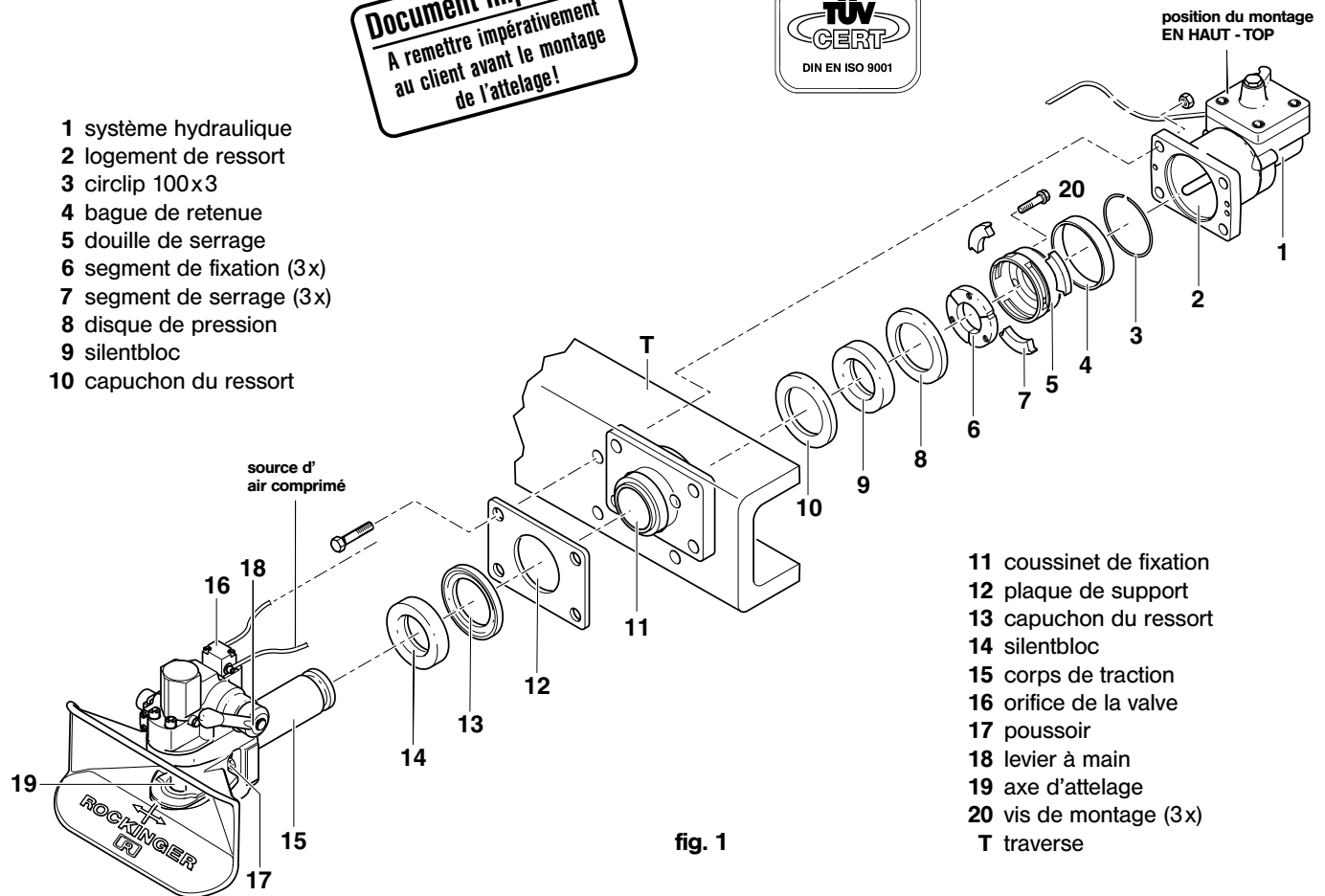


**Document important!**  
A remettre impérativement  
au client avant le montage  
de l'attelage!



- 1 système hydraulique
- 2 logement de ressort
- 3 circlip 100x3
- 4 bague de retenue
- 5 douille de serrage
- 6 segment de fixation (3x)
- 7 segment de serrage (3x)
- 8 disque de pression
- 9 silentbloc
- 10 capuchon du ressort

- 11 coussinet de fixation
- 12 plaque de support
- 13 capuchon du ressort
- 14 silentbloc
- 15 corps de traction
- 16 orifice de la valve
- 17 poussoir
- 18 levier à main
- 19 axe d'attelage
- 20 vis de montage (3x)
- T traverse

fig. 1

## 1. Montage

### 1.1 Avant le montage (voir fig. 1)

**Remarque:** lors du montage de l'attelage, tenez compte de:

- la réglementation nationale en vigueur,
- des directives de montage des constructeurs de véhicules,
- de l'espace disponible pour la rotation axiale de la tête d'attelage à 25 degrés.

**L'attelage préalablement monté doit être désassemblé avant le montage sur le véhicule:**

- Dévissez les vis de transport du logement de ressort (2), du coussinet de fixation (11) et de la plaque de support (12) (ces vis ne seront plus nécessaires).
- Enlevez complètement le système hydraulique (1) avec le logement de ressort (2).
- Enlevez le circlip (3) avec la pince de montage ZGA 4 DIN 5254 et la bague de retenue (4).
- Dévissez les 3 vis de montage (20) du logement de ressort (2) (clé de 17 mm).
- Vissez progressivement les 3 vis de montage (20) dans la douille de serrage (5) jusqu'à la butée (env. 80 Nm) et jusqu'à ce que les trois segments de serrage (7) se laissent facilement enlever.
- Dévissez à nouveau les 3 vis de montage (20), retirez la douille de serrage (5) et enlevez les 3 segments de fixation (6).

# Montage

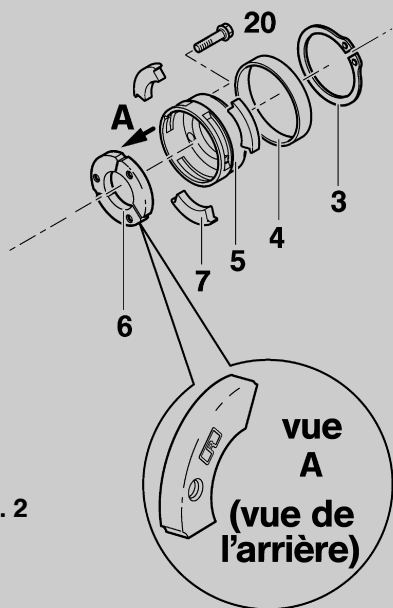


fig. 2

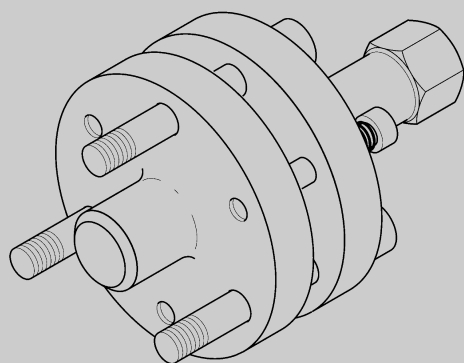


fig. 3

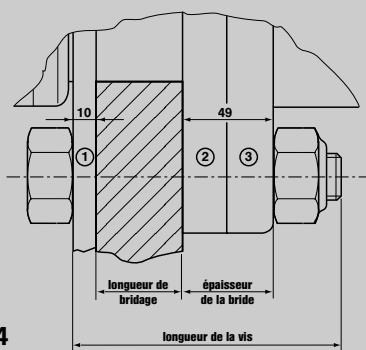


fig. 4

- ① plaque de support
- ② coussinet de fixation
- ③ logement de ressort

- Retirez le disque de pression (8), le silentbloc (9), le capuchon du ressort (10) du boîtier avec le corps de traction (15): Attention! Graisse spéciale: ne pas l'enlever.
- Enlevez le coussinet de fixation (11) avec la plaque de support (12) et le capuchon du ressort (13) du corps de traction (15); le silentbloc (14) reste sur le corps de traction.

## 1.2 Montage (voir fig. 1)

- Montez préalablement le coussinet de fixation (11) à l'intérieur de la traverse (T), la plaque de support (12) à l'extérieur de la traverse (T) avec 2 des 4 vis de fixation (dimension et qualité voir p. 3).
- Placez le capuchon du ressort (13) avec la partie concave vers le silentbloc (14) sur le coussinet de fixation (11).
- Poussez le boîtier avec le corps de traction (15) et le silentbloc (14) dans le coussinet de fixation (11)
- Montez le capuchon du ressort (10) avec la partie concave vers le silentbloc (9) sur le coussinet de fixation (11).
- Poussez le silentbloc (9) sur le corps de traction (15).
- Poussez le disque de pression (8) avec la partie concave sur le silentbloc (9).

## Montage des segments de fixation (voir fig. 2)

**Conseil:** utilisez l'outil de montage réf. 57351 (voir fig. 3).

- **Attention:** placez les segments de fixation (6) dans les rainures du corps de traction (15): côte écrite ( $\overline{R}$ ) en direction du système hydraulique (2).
- Avec précaution, poussez la douille de serrage (5) au-dessus des segments de fixation (6) sur le corps de traction (15): veillez à frain d'arrêt dans la douille de serrage (5) et à la concordance des alésages de la douille de serrage (5) et des segments de fixation (6).
- Graissez légèrement les faces planes et les filets des 3 vis de montage (20), vissez à fond à la main, serrez alternativement jusqu'à ce que les fentes dans la douille de serrage (5) soient libres.
- Insérez les 3 segments de serrage (7) dans les fentes et les maintenir.
- Poussez la bague de retenue (4) au-dessus de la douille de serrage (5).
- Fixez le circlip (3) avec la pince de montage ZGA 4 (voir plus haut).
- Dévissez les 3 vis de montage (20) de la douille de serrage (5) et des segments de fixation (6), graissez-les bien et vissez-les dans le logement de ressort (2) (vous en aurez besoin pour un démontage ultérieur).
- Enduisez soigneusement de graisse la bague de retenue (4), la douille de serrage (5), les segments de fixation (6) et les segments de serrage (7) (protection contre la corrosion).
- Dévissez les 2 vis du préfixé coussinet de fixation (11).
- Poussez le système hydraulique (1) avec le logement de ressort (2):

**Attention:** N'endommagez pas le soufflet et faire attention du montage ordonné du système hydraulique (voir illustration 1)!

- Fixation (non comprise dans la fourniture) avec
  - 4 boulons à six pans DIN 931, qualité 8.8 ou 10.9,
  - 4 écrous indesserrables DIN 6925, qualité 8 ou 10.

Dimensions des vis et des écrous: voir tableau; recherche du longueur des vis nécessaire: voir fig. 4

# Montage

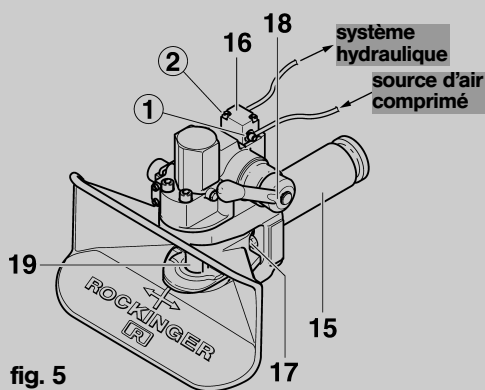


fig. 5

**Remarque:** Tenez compte de la qualité des boulons et des écrous du constructeur du véhicule, qui peut être différente de cette donnée!

**Attention:** Les têtes des boulons doivent être du côté de la tête d'attelage (côté extérieur de la traverse) pour ne pas entraver le mouvement de l'attelage.

## Couples de serrage des boulons sur le coussinet de fixation

Taille de l'attelage	Dimension des boulons	Couple de serrage (Nm)		Taille de clé S (mm)	Jeu de boulons ROCKINGER Réf.
		Qual. 8.8	Qual. 10.9		
145	M 16	210	310	24	70251*
150	M 20	410	580	30	70252*

\*Qualité 8.8

## Longueur de bridage (voir fig. 4)

– Remorque à flèche rigide: 11–28 mm

– Remorque à flèche articulée: max. 28 mm

● Montez le jeu de raccordement pneumatique 70981 (système Voss NG6/NW4, voir fig. 5).

● Enlevez les bouchons en plastique.

● Placez le raccord coudé sur la valve.

● Connectez le raccord coudé au flexible.

● De l'orifice ② de la valve (16) au système hydraulique.

● De l'orifice ① de la valve (16) à la source d'air comprimé (consommateur supplémentaire: max. 10 bars, min. 5 bars).

## 1.3 Contrôle

● Attelage fermé: le poussoir (17) ressort de 15 mm.

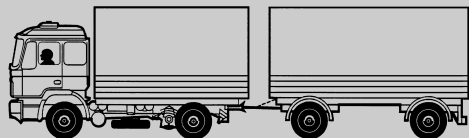
● Soulevez légèrement le levier à main (18): l'air comprimé s'échappe avec bruit et décharge le groupe hydraulique; le poussoir (17) se laisse enfoncer (**utiliser un utensile, risque d'accident!**).

● Ouvrez l'attelage avec le levier à main (18).

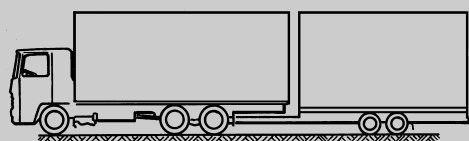
● Fermez l'attelage comme décrit au point 2.2: le poussoir (17) se dirige vers l'axe d'attelage.

**Remarque:** Avant de procéder à des travaux de peinture ultérieurs, fermez l'attelage et couvrez ou graissez absolument l'axe et la tête du poussoir.

# Emploi



Véhicule tracteur avec remorque à flèche articulée



Véhicule tracteur avec remorque à flèche rigide

Abb. 6

## 2. Mode d'emploi

### 2.1 Pour atteler

**Attention:** L'attelage RO\*433 est autorisé à assembler seulement avec des anneaux suisses.

Angle d'articulation du timon limité max.  $\pm 12^\circ$

● Pour un attelage complètement automatique, appuyez sur le levier à main vers le bas (le levier à main se verrouille, l'air résiduel s'échappe via 16).

● Vérifiez que le pavillon soit bloqué.

● Relâchez le frein de l'essieu avant de la remorque à flèche articulée (voir fig. 6).

Tenez compte des points suivants lors de l'attelage de remorque à flèche rigide (voir fig. 6):

● Reculez lentement le véhicule tracteur.

● L'anneau doit tomber juste au milieu du pavillon.

Le non-respect de ces points peut provoquer des dégâts au pavillon, à l'anneau et aux béquilles.

## Emploi

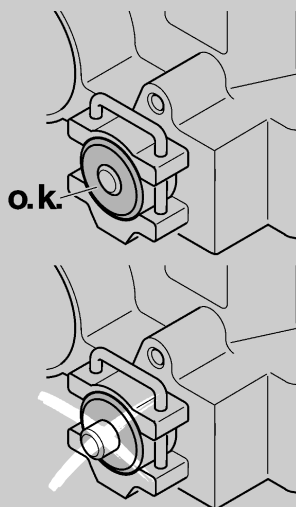


fig. 7

## Maintenance

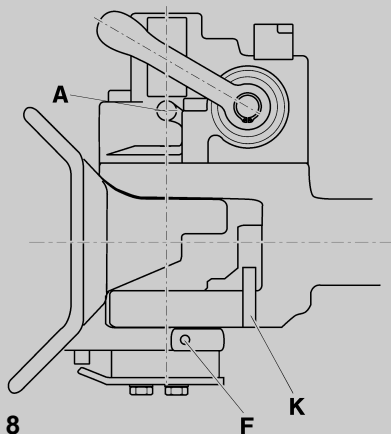


fig. 8

## Contrôle

Après chaque procédure d'attelage, il faut impérativement contrôler si la position de l'attelage est bien correcte. Le téton de contrôle **ne doit pas ressortir** de son guidage après avoir attelé (voir fig. 7).

Si le téton de contrôle ressort (ce que vous pouvez aussi contrôler par tâtonnement dans l'obscurité), la remorque n'est pas correctement attelée: **il y a un risque d'accident! Dans ce cas, il ne faut pas rouler avec la remorque.**

### Solution:

- Aligned le train de véhicules (tirez à l'avant et reculez).
- Le cas échéant commander la régularisation niveau du camion.
- Contrôlez ensuite à nouveau.

Kit d'équipement de témoin de contrôle disponible pour montage ultérieur.

### 2.2 Fermer l'attelage à la main

(Par ex. pour un câble de remorquage)

- Soulevez l'axe avec un outil adéquat  
**ou**
- Frappez doucement et prudemment avec la paume de la main contre le pommeau du levier à main **dans le sens de l'ouverture.**

## 3. Maintenance

### 3.1 Entretien

- Avant la mise en service et après de longues périodes d'utilisation de l'axe, graissez l'appui de la bague inférieure et l'anneau avec de la graisse épaisse, si possible résistant à l'eau (EP3).
- En cas de conditions d'utilisation sévères, comme l'action de l'eau et de la boue, graissez le carter de verrouillage (A) avec l'attelage ouvert (voir fig. 8):
  - Utilisez une graisse polyvalente NGLI 2
- Graissez le coussinet inférieur du pavillon (F) et le poussoir sur la face inférieure de l'attelage (K) avec de l'EP3.
- Fermez l'attelage avant de le nettoyer au nettoyeur à haute pression (voir point 2.2).
- Graissez l'axe et l'appui de la bague inférieure après nettoyage.

En cas de réparations effectuées sur l'attelage (par ex. remplacement de l'axe), tenez compte des points suivants:

- Enlevez l'ancienne graisse et regraissez bien (voir plus haut).

# Maintenance

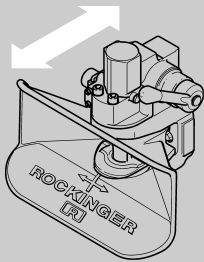


fig. 9

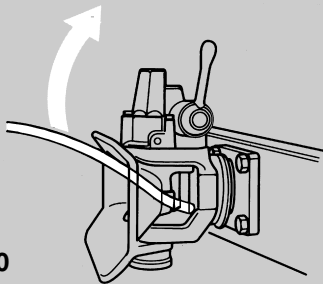


fig. 10

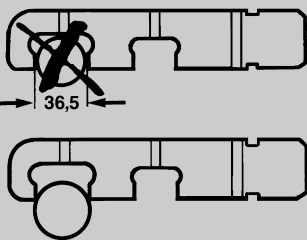


fig. 11

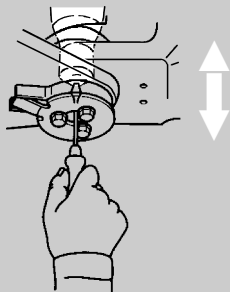


fig. 12

## 3.2 Contrôle

### Coussinet

Jeu longitudinal:

- Essayez de déplacer, dans le sens de la marche, la tête d'attelage (pas le pavillon) en position dételée (voir fig. 9).  
Aucun jeu longitudinal ne peut être décelé.

Jeu en hauteur:

- Ouvrez l'attelage.
- Déplacez la tête d'attelage vers le haut et vers le bas à l'aide d'un outil adéquat (voir fig. 10):  
Le jeu en hauteur doit atteindre au maximum 3 mm, mesurés sur la tête d'attelage (axe central de l'axe d'attelage).

### Axe:

Mesurez l'usure au moyen du calibre de contrôle ROCKINGER (réf. 57026) (voir fig. 11).

Le diamètre de la partie sphérique ne doit pas descendre en dessous de 36,5 mm, sinon il faut remplacer l'axe.

Le jeu en hauteur sur l'axe (voir fig. 12) peut atteindre 2 mm au maximum.

### Douille inférieure:

Mesurez l'usure au moyen du calibre de contrôle ROCKINGER (réf. 57090).

Le diamètre intérieur de la douille inférieure ne peut pas être supérieur à 31,5 mm.

Le passage vers le bas doit être libre.

(Remplacement: voir la brochure "Instructions de réparation": disponible sur demande).

### Raccordement hydraulique:

Lors de l'ouverture de l'attelage, aucun nuage d'huile ne doit s'échapper de la valve (16).

En cas le système hydraulique (Position du montage voir fig. 1) a été tourné lors du transport ou lors du montage, il est possible, que jusqu'à le 4ème ou 5ème actionnement quelques gouttes de l'huile peuvent s'échapper.

Cet état est sans risque.

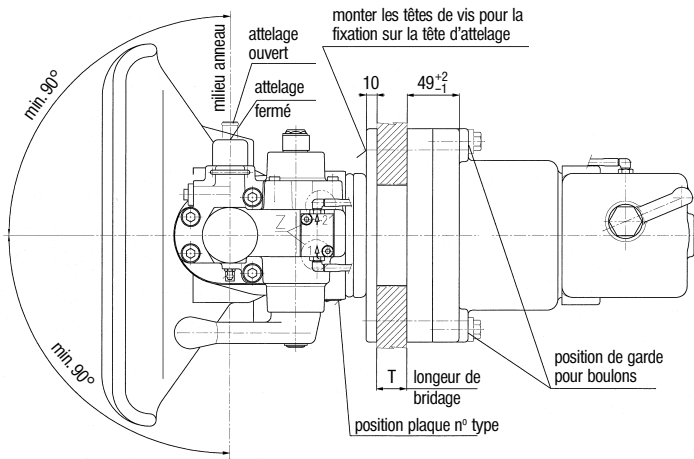
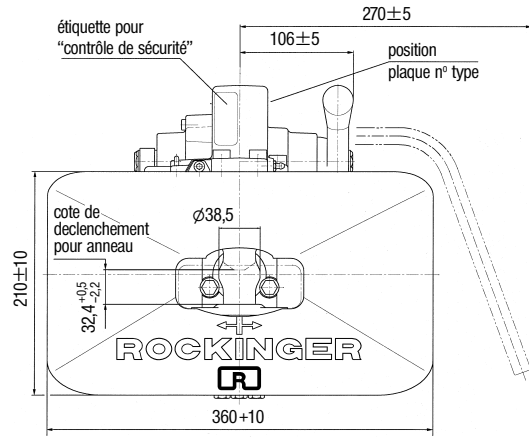
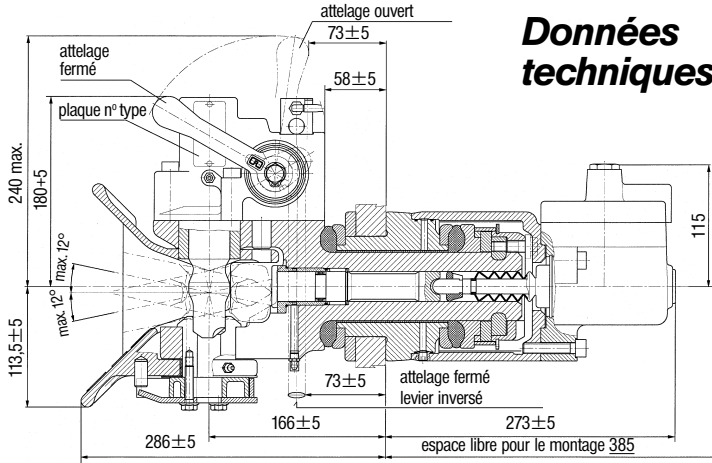
Ne pas ouvrir ni réparer le système hydraulique.

### Poussoir:

En cas de diminution de la pression, contrôlez l'usure de:

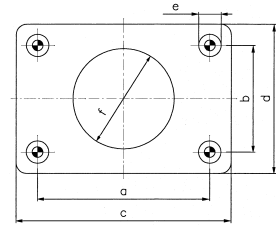
- l'anneau,
- l'axe (voir plus haut),
- la face frontale du poussoir jusqu'à 2 mm maximum.

## Données techniques



### Type RO\*433

Type 433 G 145  
Type 433 G 150  
pour anneaux suisses 40



dimension de la bride selon 94/20/CE

taille	a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	e (mm)	f (mm)
145	140	80	180	120	17	84
150	160	100	200	140	21	94

référence		taille	entraxe de fixation (mm)	REMORQUE À FLÈCHE RIGIDE				poids (kg)
levier normal	levier inversé			valeur D max.* (kN)	valeur Dc max.* (kN)	charge d'appui statique** (kg)	valeur V max.* (kN)	
433A4500	433B4500	145	140x 80	100	91,5	1000	36	51
433A5000	433B5000	150	160x 100	130	91,5	1000	36	52

\* Pour le calcul voir liste A

\*\* En utilisant une remorque à flèche rigide la charge verticale devrait être au moins 4% du poids de la remorque, afin d'éviter une charge verticale négative nuisible.

#### Options supplémentaires

- Commande à distance mécanique réf. 70962
- Témoin de contrôle réf. 70936
- Témoin de l'angle de braquage réf. 70935

Distribué par:

**ROCKINGER**

*Votre partenaire*