





Triple-Tiller

Rigide: 3,00 m - 3,50 m - 4,00 m



N. A. Christensensvej 34 DK-7900 Nykøbing Mors

Tel: 97724288 www.he-va.com



Table des matières

Déclaration de Conformité de la C.E	3
Déscription de la machine	4
Domaines d'application	
Contrôle à réception	6
Préparation de la machine	6
Consignes de sécurité	7
Sécurité et consignes de l'hydraulique	8
Etiquettes sur la machine	
- Démarrage	
Consignes générales Attelage (modèle rigide porté) Dételage (modèle rigide porté) Attelage (modèle rigide semi-porté) Dételage (modèle rigide semi-porté)	
Réglage - ajustage	11
Réglage de la profondeur du rouleau	
Entretien	12
Graissage	13
Liste de pièces de rechange	14
Bâti 3m, 3,5m et 4m (rigide) Kit de transformation 3m, 3,5m et 4m (rigide) Barre de rouleau 3m, 3,5m et 4m (rigide) Rouleau 3m, 3,5m et 4m (rigide) Décrottoir de rouleau Dent / socs. Lames de nivellement Disque de nivellement Déflecteur de bordures Roues de terrage	
LED feux arrières	40
Hydraulique	
Kit de transformation 3m, 3,5m et 4m Barre de rouleau 3m, 3,5m, 4,0m	
Notes	43





Déclaration de Conformité de la C.E.

suivant les prescriptions de la Directive 2006/42/CE en vigueur à partir du 29 Décembre 2009:

HE-VA ApS N. A. Christensensvej 34, DK-7900 Nykøbing Mors

déclare sous sa responsabilité que le produit suivant est en conformité avec la Directive 2006/42/CE.

De plus, la norme européenne harmonisée suivante a été utilisée : ISO 12100: Sécurité des machines, principes généraux de conception, évaluation et réduction des risques.

La déclaration comprend le produit suivant:

Triple-Tiller

3.0 / 3.5 / 4.0 m (rigide)

Nykøbing 01. Oct. 2011

Villy Christiansen

Je soussigné est aussi responsable de la rédaction du dossier technique du produit susdit.





Déscription de la machine

Domaines d'application

Le HE-VA Triple-Tiller est disponible en 3m, 3,5m et 4m modèle rigide, et en 4,00 m et 5,00 m modèle repliable hydraulique (largeur de transport 3,00 m). Tous les modèles portés et semi-portés ont un intervalle entre le passage de dents de seulement 25 cm. La section herse est avec 3 rangées de dents distantes de 75 cm et un dégagement de 85 cm sous le bâti. Les barres ont un intervalle de 70 cm. Le Triple-Tiller est monté en standard avec socs 75x12 mm reversibles et réglables en hauteur. Le système Fixation Rapide en option permet de monter des autres socs . Il y a 3 options de sécurité mécanique. Derrière la section herse sont montés les lames de nivellement – en option des disques de nivellement – les deux avec réglage central par manivelle. A l'arrière un rouleau au choix: rouleau tubes carrés Ø 550 mm, rouleau T-profil Ø 600 mm ou rouleau V-profil Ø 600 mm ou Ondulé Ø600 mm



Spécifications techniques

Porté			
Modèle	3,0m	3,5m	4,0m
Largeur de travail	3,0m	3,5m	4,0m
Largeur de transport	3,0m	3,5m	4,0m
Longueur	3,6m	3,6m	3,6m
Puissance requise	100-200 CV	120-240 CV	140-250 CV
Prises d'huile double effet	0	0	0
Nombre de dents	12 pcs	14 pcs	16 pcs
Poids			
Rouleau tubes carrés	1850 kg	2135 kg	2420 kg
T- Rouleau	2200 kg	2545 kg	-
V- Rouleau	2470 kg	2860 kg	3300 kg
U- Rouleau	2100 kg	2540 kg	3010 kg
Ondulé	-	-	-
Semi-porté			
Modèle	3,0m	3,5m	4,0m
Largeur de travail	3,0m	3,5m	4,0m
Largeur de transport	3,0m	3,5m	4,0m
Longueur	6,7m	6,7m	6,7m
Puissance requise	100-200 CV	120-240 CV	140-250 CV
Prises d'huile double effet	1	1	1
Nombre de dents	12 pcs	14 pcs	16 pcs
Poids			
Rouleau tubes carrés	2430 kg	2715 kg	3090 kg
T- Rouleau	2780 kg	3125 kg	-
V- Rouleau	3050kg	3440 kg	3900 kg
U- Rouleau	2700 kg	3100 kg	3615 kg
Ondulé	-	-	-
Roues	11,5/80 x 15,3 – 10 plis		
Pression de gonflage	4 bar / 60 p.s.i.		
Pression de service	190 bar		
(minimum)			
Type d'huile	Hydro Texaco HD32		
Alimentation	12 volt		
Vitesse de travail	6-12 km/h		

Le Triple-Tiller est en conformité avec DS/ISO 11001-1, attelage 3-points.



Contrôle à réception

Préparation de la machine

A contrôler:

- Contrôler le Triple-Tiller de défauts éventuels.
- Réparer des dégâts éventuels de la peinture au transport.
- Vérifier que les tuyaux hydrauliques nont pas été coincés ou coupés, et contrôler que les autres composants hydrauliques n'ont pas été endommagés au transport.
- Contrôler l'intégrité du châssis.
- Vérifier que les roues transport sont bien serrées et en bon état.
- Contrôler la pression de gonflage par rapport aux spécifications techniques.
- Contrôler l'intégrité des socs d'usure.
- Contrôler que toutes entretoises p/réglage de profondeur sont incluses.
- Essayer l'éclairage (si monté)

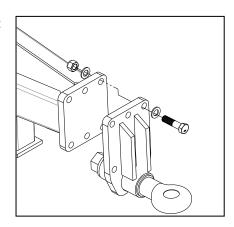
Contrôler l'effort de serrage:

- des boulons roues 386 Nm
- du support d'oeil d'attelage6 boulons 541 Nm



Contrôler le fonctionnement de la machine (attelée à tracteur):

- relever baisser déplier à l'hydraulique
- ajuster lames/disque de nivellement
- ajuster roues supports
- rouleaux/décrottoirs





Consignes de sécurité

Ne pas démarrer la machine s'il se trouve de personnes en positions exposées** dans des zones hazardeuses*.

Quand il se trouvent de personnes en positions exposées (par exemple pendant réglage, entretien, attelage et dételage), observer les conditions suivantes:

- La machine doit être descendue sur un fondement solide.
- Le système hydraulique doit être déchargé.
- Le tracteur doit être arrêté et la clé de contact extraite.
- Le chauffeur doit s'assurer que personne ne se trouve en positions exposées pendant l'opération.
- * Zone hazardeuse: Sur et sous la machine à une distance inférieure à 10 m.
- ** Personne en position exposée: Toutes personnes qui se trouvent en positions exposées, entièrement ou en partie.

La plupart des accidents arrivant pendant l'operation, le transport et l'entretien des machines sont causées par mépris des consignes de sécurité les plus rudimentaires.

Donc il est de première importance que tous ceux qui manient la machine observent étroitement les consignes de sécurité en dehors des instructions supplémentaires qui s'attachent à la machine.

La machine ne doit être manie, entretenue et réparée que par des personnes, qui connaient bien ces tâches et qui connaient bien ensuite les éléments de danger rattachés à la machine.

ATTENTION!! Pièces tournantes et vêtements mous font une combinaison dangereuse.

IMPORTANT !! À cause du risque de pièces tombantes, il est trés dangereux pour des personnes se trouvant sur le cadre de la machine quand celle-là est en service attelée à un tracteur.



Sécurité et consignes de l'hydraulique

- 1. La pression d'introduction maximale est 225 bar.
- 2. Il est préconisé de marquer les pièces d'accouplement sur les raccords hydrauliques entre tracteur et outil afin d'éviter l'opération incorrecte!
- 3. En recherchant les fuites hydraulique, utiliser des moyens appropriés (les lunettes de protection, les gants etc.)
- 4. L'huile hydraulique à haute pression peut pénétrer la peau et causer des graves blessures. En cas de blessure, consulter un médecin immédiatement.

 A RISQUE D'INFECTION!
- 5. Avant l'entretien de l'hydraulique, descendre la machine sur un fondement solide. Enlever la pression hydraulique, arrêter le moteur et retirer la clé de contact.
- 6. Contrôler les flexibles hydraulique régulièrement, à un interval de six mois maximum en cas de fentes, usure etc. Remplacer des flexibles défectueux immédiatement.
- 7. La durée des flexibles hydrauliques est 5 ans au maximum.
- 8. Tous flexibles neufs doit être conformes aux instructions du manufacturier

TRANSPORT SUR ROUTES PUBLIQUES:

Avant le transport sur routes publiques, surveilleR que l'accouplement de la machine au tracteur est en accordance avec les codes de la route dans votre région.

(poids total licite, charge pas essieu licite, largeur de transport, phares, voyants d'alerte, freinage)

CHARGE PAR ESSIEU AVANT:

La machine attelée et au poids total licite, verrouilleR la timonerie du tracteur. SurveilleR que l'essieu avant est suffisamment chargé. La charge par essieu avant doit totaliser au moins 20 % du poids totale du tracteur. Charge par essieu et poids total licites pour le tracteur doivent toujours être observés.

NB! Les caractéristiques de marche, contrôle et freinage sont influencées par la combinaison des machines accouplées.



Etiquettes sur la machine



Avant d'utiliser la machine, étudier les instructions d'utilisation de manière approfondie et surveiller les **consignes de sécurité**..



Plaque avec le no. série et date de production de la machine

IMPORTANT!

All bolts must be tightened after the first few hours of operation, otherwise our guarantee will not apply.

IMPORTANT!

Resserrer tous les boulons et écrous après la première mise en marche. Le cas échéant nos obligations de garantie seront à considerer comme nulles.

WICHTIG!

Alle Muttern nach kurzem Gebrauch nachziehen. Bei Nichtbeachtung entfallen Gewährleistungsansprüche.

VIGTIGT!

Efterspænd alle møtrikker efter kort tids brug. Hvis dette ikke overholdes, bortfalder vore garantiforpligtelser.

Resserrer tous boulons sous peu. Si ce conseil n'est pas observé, nos obligations de garantie sont supprimées.



Démarrage

Consignes générales

Les modèles rigides requièrent 0 – 1 prises d'huile double effet (voir Spécifications Techniques page 5)

Attelage (modèle rigide porté)

- 1. Reculer le tracteur à la machine et l'atteler.
- 2. Relever la machine à l'hauteur maximum de transport.

Dételage (modèle rigide porté)

- 1. Descendre la machine sur un fondement solide.
- 2. Descendre la béquille de repos.
- 3. Dételer la machine.

Attelage (modèle rigide semi-porté)

- 1. Reculer le tracteur à la machine.
- 2. Monter tous tuyaux hydrauliques aux prises du tracteur.
- 3. Mettre la pression sur le vérin attelage/roues, jusqu'à ce que la flèche d'attelage soit à la bonne hauteur.
- 4. Reculer le tracteur et atteler la machine.
- 5. Puis relever entièrement la machine et relever la béquille de repos.

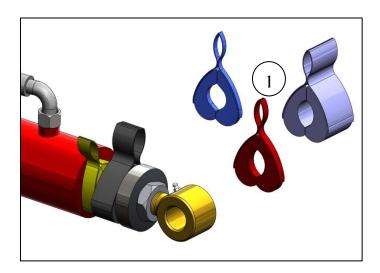
Dételage (modèle rigide semi-porté)

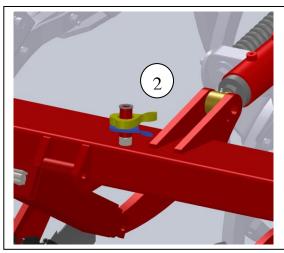
- 1. Descendre la machine sur un fondement solide.
- 2. Descendre la béquille de repos.
- 3. Ajuster le vérin attelage/roues afin de détacher l'axe.
- 4. Dételer la machine.
- 5. Avancer un peu le tracteur, puis décharger tous tuyaux hydrauliques.



Réglage - ajustage

Réglage de la profondeur du rouleau





La machine est livrée avec des entretoises en couleurs sur le vérin (pos. 1)

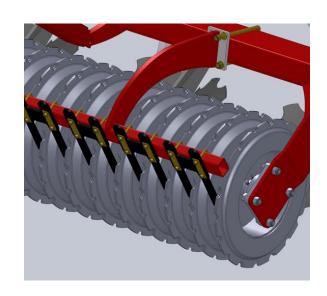
Ces entretoises sont détachables de la main, afin de régler facilement la profondeur de travail du rouleau. Hors d'usage, les entretoises pourraient être placées sur le tube (pos 2)

Décrottoir

Le Triple-Tiller est muni de décrottoirs en acier spécial, placés entre les anneaux du rouleau V-profil, U-profil et Ondulé

Contrôler quotidiennement le centrage des décrottoirs pour éviter l'usage prématuré et pour assurer l'effet optimal.

Ajuster en hauteur les décrottoirs 1-2 mm de la base du rouleau.





Entretien

- Resserrer tous boulons après 10 heures de travail. Contrôler tuyaux, raccords et vérins de fuites et resserrer.
- Contrôler régulièrement le serrage des boulons.
- Avant le remisage d'hiver, graisser la machine sur tous les points de graissage. Puis laver et lubrifier. Au lavage sous pression ne pas diriger le jet d'eau directement sur les paliers à billes. Après lavage, on peut asperger la machine avec un antirouille.

Filetage métrique	Qualité 8.8	Qualité 10.9	Qualité 12.9
M10x1,5	47	65	79
M12x1,75	81	114	136
M14x2,0	128	181	217
M16x2,0	197	277	333
M18x2,5	275	386	463
M20x2,5	385	541	649
M22x2,5	518	728	874
M24x3,0	665	935	1120
Boulon de moyeu M	18x1,5 filetage fin	385	
Boulon de moyeu Ma	22x1,5 filetage fin	550	

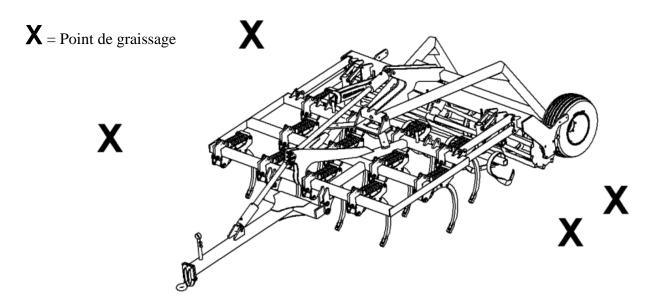




Graissage

A graissage, entretien et réparation, le Triple-Tiller doit être baissé, le tracteur freiné et le moteur arrêté. Les points de graissage habituels sont autour du rouleau, des broches de réglage et des bras du rouleau. Il est nécessaire de les graisser toutes les 10 heures de travail, ainsi qu'après lavage afin d'extraire l'eau et les saletés éventuelles.

Les point de graissage sont placés autour des éléments mobiles, paliers à billes et vérins



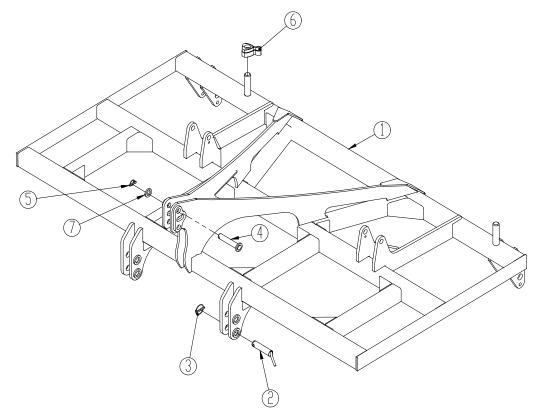
Noter! Les paliers à double étanchéité ne doivent être graissés qu'après 20 heures de travail, et seulement à 1-2 coups afin de ne pas faire sortir les anneaux d'étanchéité.

Important! Le système hydraulique est rempli de l'huile Hydro Texaco HD32



Liste de pièces de rechange

Bâti 3m, 3,5m et 4m (rigide)

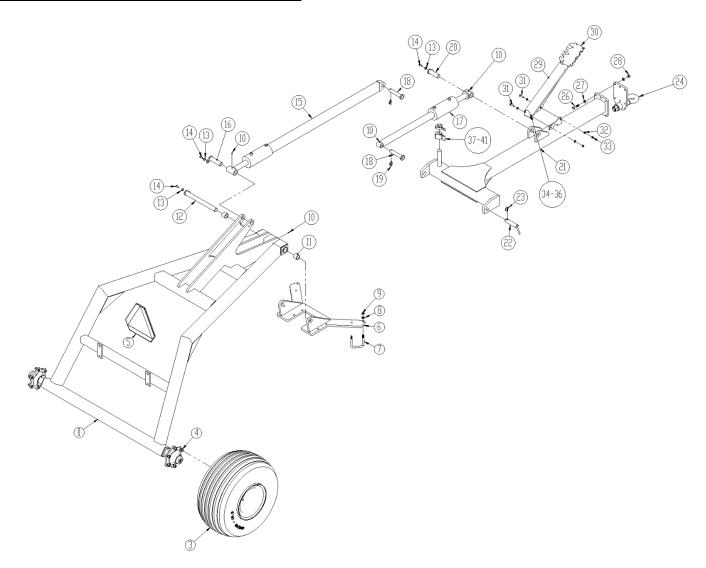




Pos.	Référence	Désignation	3m.	3,5m.	4,0m
1	1160097	Bâti	1		
	1160149	Bâti		1	
	1160962	Bâti			1
2	1140600	Clou Ø37x150	2	2	
3	0378650	Goupille Ø10x42	2	2	2
4	1140361	Clou Ø32x175	1	1	1
5	0378600	Goupille Ø11x40	1	1	1
6	690200664	Bague de butée clipsée 6,2mm, bleu			
	690200665	Bague de butée clipsée 9,4mm, rouge			
	690200666	Bague de butée clipsée 18,8mm, jaune			
	690200667	Bague de butée clipsée 31,6mm, noir			
	690200668	Bague de butée clipsée 50,8mm, argent			
7	1069950	Rondelle Ø33	1	1	1



Kit de transformation 3m, 3,5m et 4m (rigide)



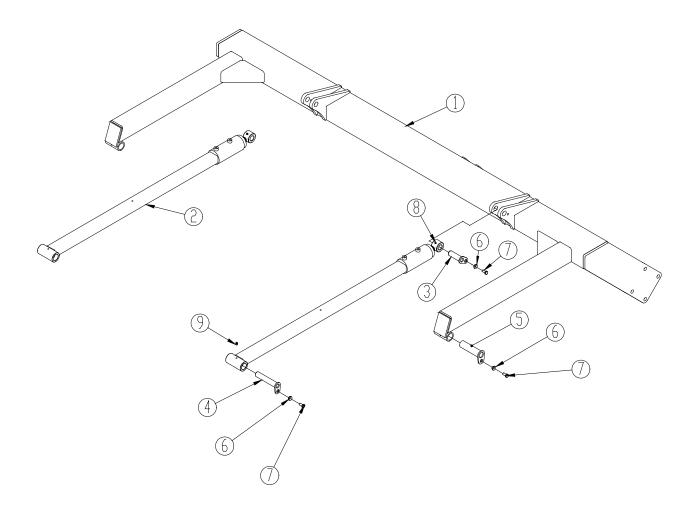
Pos.	Référence	Désignation	Nbre.
1	1160182	Support de roue	1
3	0396100	Roue cpl 11.5/80x15.3 (3,0 og 3,5m)	2
	0396300	Roue cpl) 400/60x15.5 (4,0m)	2
4	690141030	Moyeu 2500 kg	
	0396420	Anneau d'étanchéité	
	690140105	Roulement 30208	
	690140111	Roulement 30211	
	0396470	Ecrou de moyeu	
	0396460	Boulon de moyeu	
•	0396490	Capuchon de roue	•
·	0396480	Écrou crénelé	·



Pos.	Référence	Désignation	Nbre.
5	0521010	Triangle de signalisation av/support	1
6	1160119	Ferrure de montage	1
7	0382160	Bride de fixation M16 100x100	6
8	0272290	Rondelle M16	16
9	0264090	Ecrou frein M16	8
10	0432100	Graisseur M6	2
11	0475330	Bague Ø50/40x40mm.	2
12	1160174	Clou Ø40x420	1
13	630532600	Bague	3
14	0235330	Vis de pression M12x25	3
15	1160178	Vérin hydr.	1
16	1160172	Clou Ø40x145	1
17	1160414	Vérin hydr.	1
18	1140361	Clou Ø30x175	2
19	0378600	Goupille Ø11x40	2
20	1145309	Clou Ø40x125	1
21	1160124	Barre d'attelage	1
22	1140600	Clou Ø37x150	2
23	0378650	Goupille Ø10x42	2
24	630757028	Attelage av/oeil tournant Ø50 (Supprimé)	1
	630757017	Attelage av/oeil tournant Ø50	
26	690103130	Boulon M16x70 10.9 (Supprimé)	
	690103173	Boulon M16x70 10.9	
27	0272290	Rondelle M16 (Supprimé)	
		Rondelle M20	
28	0264090	Ecrou frein M16 (Supprimé)	
		Ecrou frein M20	
29	7345003	Ecran pour manchon p/tuyau	1
30	7345004	Manchon p/tuyau	1
31	0235360	Boulon M12x40	2
32	0272270	Rondelle Ø12	
33	0264070	Ecrou frein M12	
34	0246060	Boulon (tête demi-ronde) M6x16	4
35	0272240	Rondelle Ø6	
36	0264040	Ecrou frein M6	
37	690200664	Bague de butée clipsée 6,2mm, bleu	
38	690200665	Bague de butée clipsée 9,4mm, rouge	
39	690200666	Bague de butée clipsée 18,8mm, jaune	
40	690200667	Bague de butée clipsée 31,6mm, noir	
41	690200668	Bague de butée clipsée 50,8mm, argent	



Barre de rouleau 3m, 3,5m et 4m (rigide)



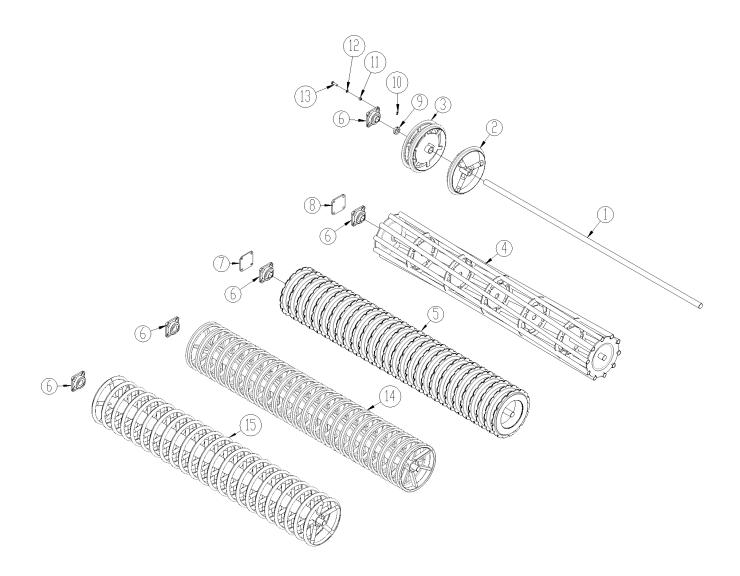




Pos.	Référence	Désignation	3m.	3,5m.	4,0m
1	1160103	Barre de rouleau	1		
	1160403	Barre de rouleau (jusqu'à machine no 37701)		1	
	1161109	Barre de rouleau (à partir de machine no. 37702)		1	
	1160963	Barre de rouleau			1
2	1160486	Vérin	2	2	2
3	69430095G	Clou Ø30 L=95	2	2	2
4	1160155	Clou Ø30 L=165	2	2	2
5	69440165G	Clou Ø40 L=165	2	2	2
6	630532600	Bague d'arrêt	6	6	6
7	0235330	Boulon M12x25mm 8.8	6	6	6
8	690136001	Graisseur M6	2	2	2
9	0432510	Graisseur M8	2	2	2



Rouleau 3m, 3,5m et 4m (rigide)

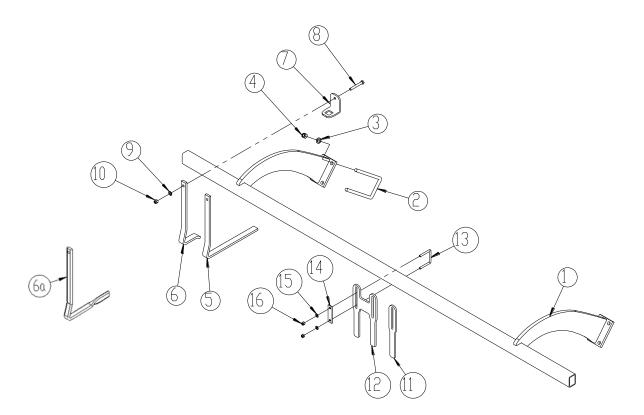




Pos.	Référence	Désignation	3m.	3,5m.	4,0m
1	678612935	Arbre Ø60x2935	1		
	678613435	Arbre Ø60x3435		1	
2	1069111	Anneau T-profil	20	24	-
3	1048100	Anneau T-profil – anneau large + étroit	2	2	-
4	1048240	Rouleau tubes carrés Ø550	1		
	1048280	Rouleau tubes carrés Ø550		1	
	1048330	Rouleau tubes carrés Ø550			1
5	630916300	Rouleau V-profil (jusqu'à machine no. 29175)	1		
	1160470	Rouleau V-profil (à partir de machine no. 29176)	1		
	630916350	Rouleau V-profil (jusqu'à machine no. 29175)		1	
	1160480	Rouleau V-profil (à partir de machine no. 29176)		1	
	1160481	Rouleau V-profil			1
6	0478971	Roulement Ø60 – UCF 312	2	2	2
7	1160201	Couche pour roulement Ø60 – rouleau V-profil (jusqu'à machine no. 29175)	2	2	
8	1160202	Couche pour roulement Ø60 – rouleau tubes carrés	2	2	2
9	645000411	Entretoise	2	2	2
10	0235040	Boulon de pression M10x25	2	2	2
11	0264110	Ecrou frein M20	8	8	8
12	0272310	Rondelle M20	8	8	8
13	0236140	Boulon M20x65 8.8	8	8	8
14	7450029	Rouleau U-profil	1		
	7450051	Rouleau U-profil		1	
	7450050	Rouleau U-profil			1
15	7453007	Ondulé	1		
	7453012	Ondulé		1	
	XX	Ondulé			1



Décrottoir de rouleau



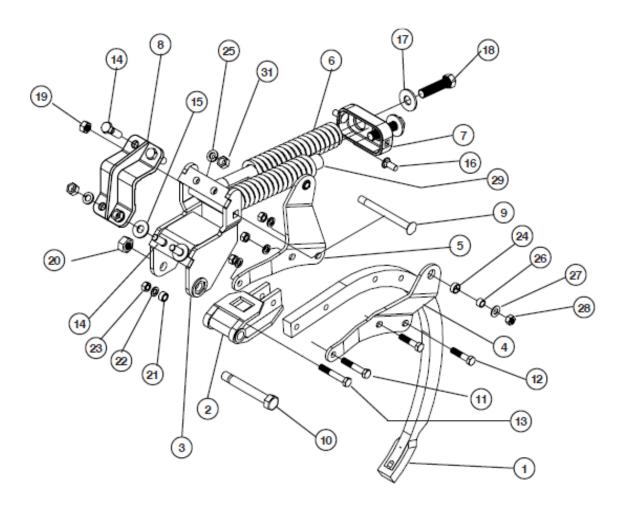


Pos.	Référence	Désignation	3m.	3,5m.	4,0m
1	1160433	Barre de décrottoir (rouleau V-profil)	1		
		(jusqu'à machine no. 29175) Barre de décrottoir (rouleau V-profil)			
	1160431	(jusqu'à machine no. 29175)		1	
	1160566	Barre de décrottoir (rouleau V-profil)	1		
	1100300	(à partir de machine no. 29176)	1		
	1160567	Barre de décrottoir (rouleau V-profil) (à partir de machine no. 29176)		1	
	1160927	Barre de décrottoir (rouleau V-profil)			1
	1160536	Barre de décrottoir (rouleau T-profil)	1		1
	1160537	Barre de décrottoir (rouleau T-profil)	1	1	
	1160566	Barre de décrottoir (rouleau U-profil)	1	1	
	1160567	Barre de décrottoir (rouleau U-profil)	1	1	
	1160927	Barre de décrottoir (rouleau U-profil)		1	1
	1160566	Barre de décrottoir (vinkeljernsvalse)	1		1
	1160567	Barre de décrottoir (vinkeljernsvalse)	1	1	
	1160927			1	1
2		Barre de décrottoir (vinkeljernsvalse) Bride de fixation M16x200x100x200	4	1	6
	690110106			4	
3	0272290	Rondelle Ø16 Ecrou frein M16	8	8	12
4	0264090				12
5	0422450	Décrottoir long (rouleau T-profil) Décrottoir long (rouleau V-profil)	22	23	-
	0422450	(à partir de machine no. 29176 - ?)	19	22	-
6	0422452	Décrottoir court (rouleau T-profil)	2	2	-
	0422452	Décrottoir court (rouleau V-profil)	2	2	-
		(à partir de machine no. 29176 - ?)			
6a	630938520	Décrottoir (rouleau V-profil, rouleau U-profil et Ondulé)	21	24	28
7	630938522	Plaque de serrage 50x70 p/décrottoir 32/21	21	24	28
8	0235450	Boulon M12x90mm	21	24	28
9	0272270	Rondelle Ø12	42	48	56
10	0264070	Ecrou frein M12	21	24	28
11	630938505	Décrottoir simple (rouleau V-profil) (jusqu'à machine no. 29175)	1	1	-
12	630938506	Décrottoir double (rouleau V-profil) (jusqu'à machine no. 29175)	11	13	-
13	690110025	Bride de fixation M10x50x70x50mm	23	27	-
14	630937517	Plaque de serrage	23	27	-
15	0272260	Rondelle Ø10	46	54	-
16	0264060	Ecrou frein M10	46	54	-



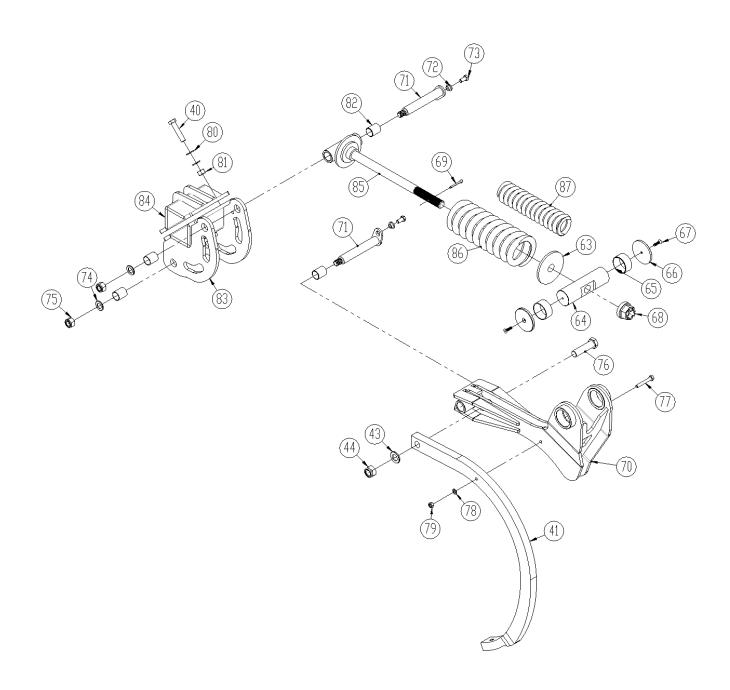
Dent / socs

Dent automatique no. 0424300 (jusqu'à machine no. 38547)



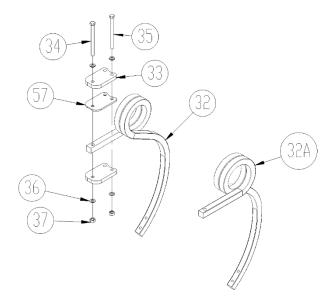


Dent automatique no. 1160504 (à partir de mahine no. 38548)

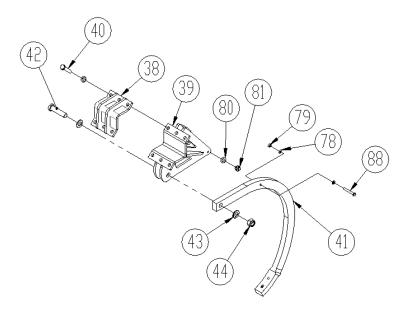




Dent à double spires

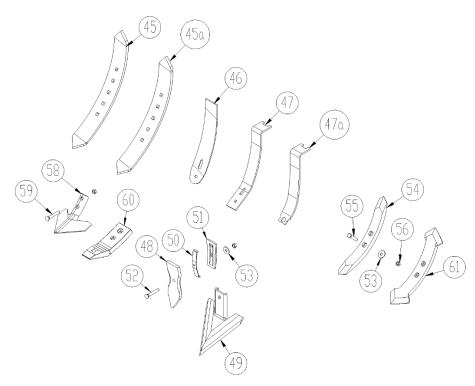


Dent à sécurité boulons





Socs



Pos	Référence	Désignation	Nombre par dent 2,5-3,5m	Nombre par dent 4-6 m
	0424300	Dent automatique, cpl. (page 32)		
	1160504	Dent automatique, cpl. (page 33)		
1	0424601	Poignée	1	1
2	0424602	Montage de poignée	1	1
3	0424603	Equerre de dent (avant Août 2013)	1	1
	0424630	Equerre de dent (à partir de Août 2013)	1	1
4	0424604	Plaque latérale p/poignée, gauche (avant Août 2013)	1	1
	0424631	Plaque latérale p/poignée, gauche (à partir de Août 2013)	1	1
5	0424605	Plaque latérale p/poignée, droite (avant Août 2013)	1	1
	0424632	Plaque latérale p/poignée, droite (à partir de Août 2013)	1	1
6	0424606	Ressort	2	2
7	0424607	Barillet de ressort	1	1
8	0424608	Plaque de serrage	1	1
9	0424609	Boulon (tête demi-ronde) 3/4NC-2A (avant Août 2013)	1	1
	0424633	Boulon 3/4NC x 8,13IN (à partir de Août 2013)	1	1
10	0424610	Boulon pivot (avant Août 2013)	1	1
	0424634	Boulon 1 IN NC x 7,35IN (à partir de Août 2013)	1	1
11	0424611	Vis de pression 5/8NCx4	1	1
12	0424612	Vis de pression 5/8NCx2-3/4	2	2
13	0424613	Vis de pression 5/8NCx3-1/2	1	1
14	0424614	Vis de pression 3/4NCx2-1/4	4	4
15	0424615	Rondelle 3/4	2	2
16	0424616	Boulon (tête demi-ronde) 5/8NCx1-1/2	2	2



Pos	Référence	Désignation	Nombre par dent 2,5-3,5m	Nombre par dent 4-6 m
17	0424617	Rondelle 1/1	2	2
18	0424618	Boulon 1NCx4	2	2
19	0424619	Ecrou ³ / ₄	1	1
20	0424620	Ecrou 1/1	1	1
21	0424621	Bague entretoise 9/16x1	2	2
22	0424622	Rondelle 5/8	4	4
23	0424623	Ecrou 5/8	4	4
24	0424624	Bague	2	2
25	0424625	Rondelle ¾	4	4
26	0424626	Bague	2	2
27	0424627	Rondelle 3/8	2	2
28	0424628	Ecrou 5/8 (avant Août 2013)	1	1
	0424635	Ecrou 5/8 (à partir de Août 2013)	1	1
29	0424629	Montage de ressort	2	2
31	0424619	Ecrou ³ / ₄ (avant Août 2013)	2	2
	0424636	Ecrou ³ / ₄ (à partir de Août 2013)	2	2
32	0424250	Dent à ressort doublespire 35x35 mm (à droite)	1	
32A	0424252	Dent à ressort doublespire 35x35 mm (à gauche)	1	
32	0424250	Dent à ressort doublespire 35x35 mm (à droite) (jusqu'à No.série. 37528)		1
32A	0424252	Dent à ressort doublespire 35x35 mm (à gauche) (jusqu'à No.série. 37528)		1
32	0424260	Dent à ressort doublespire 40x40 mm (à droite) (à partir de No.série 37529)		1
33	1160745	Bride de fixation de la dent à ressort (35x35 mm)	2	
	1160745	Bride de fixation de la dent à ressort (35x35 mm) (jusqu'à No.série. 37528)		2
	1160942	Bride de fixation de la dent à ressort (40x40 mm) (à partir de No.série 37529)		2
34	0235991	Boulon M16x200 10.9 (jusqu'à No.série. 37707)	1	
	0235995	Boulon M16x210 10.9 (à partir de No.série 37708)	1	
	0235991	Boulon M16x200 10.9 (jusqu'à No.série. 37528)		1
	0236290	Boulon M20x220 10.9 (à partir de No.série 37529)		1
35	0235991	Boulon M16x200 10.9 (jusqu'à No.série. 37707)	2	
	0235995	Boulon M16x210 10.9 (à partir de No.série 37708)	1	
	0235991	Boulon M16x200 10.9 (jusqu'à No.série. 37528)		2
	0236011	Boulon M16x220 10.9 (à partir de No.série 37529)		2
36	0272290	Rondelle Ø16	6	
	0272290	Rondelle Ø16 (jusqu'à No.série. 37528)		6
	0272290	Rondelle Ø16 (à partir de No.série 37529)		4
	0272310	Rondelle Ø20 (à partir de No.série 37529)		2
37	690113017	Ecrou frein M16	3	
	690113017	Ecrou frein M16 (jusqu'à No.série. 37528)		3



Pos	Référence	Désignation	Nombre par dent 2,5-3,5m	Nombre par dent 4-6 m
	690113017	Ecrou frein M16 (à partir de No.série 37529)		2
	0263000	Ecrou frein M20 (à partir de No.série 37529)		1
38	1160501	Partie supérieure p/support de dent	1	1
39	1160455	Partie inférieure p/support de dent	1	1
40	0235870	Boulon M16x75	6	6
41	1160450	Dent	1	1
42	0236410	Boulon M24x100	1	1
43	0272330	Rondelle Ø24	2	2
44	0264130	Ecrou frein M24	1	1
45	0424330	Soc standard 12,7mm, gauche	1	1
	0424340	Soc standard 12,7mm, droite	1	1
	0424333	Soc standard 12,7mm, renfort carbure, gauche	1	1
	0424343	Soc standard 12,7mm, renfort carbure, droite	1	1
45a	0424331	Soc standard 19 mm, gauche	1	1
	0424341	Soc standard 19 mm, droite	1	1
46	0424480	Versoir vrillé, gauche	1	1
	0424490	Versoir vrillé, droite	1	1
47	1139890	Versoir droit (35x35mm double spires)	1	
	7435000	Versoir droit (40x40mm double spires)		1
47a	7435003	Versoir droit p/dent no.1160450 av/soc no.0424390 monté	1	1
	7435001	Versoir droit p/dent double spires 35x35 avec soc no.0424390 monté	1	1
	7435002	Versoir droit p/dent double spires 40x40 avec soc no.0424390 monté	1	1
48	0424450	Soc chisel, 75 mm	1	1
10	0424453	Soc chisel, 75 mm, av/renfort carbure	1	1
49	0424402	Soc patte d'oie, 260 mm	1	1
- 12	0424403	Soc patte d'oie, 260 mm, av/renfort carbure	1	1
50	0424360	Ressort frein	1	1
51	0424350	Fixation rapide	1	1
52	0381300	Boulon M12x70 12.9 – avec écrou	1	1
53	0272620	Rondelle Ø13/37x3	1	1
54	0424447	Soc étroit 50x25mm	1	1
55	0381290	Boulon M12x65 12.9	2	
	0381290	Boulon M12x65 12.9 (jusqu'à No.série. 37528)		2
	0381300	Boulon M12x70 12.9 (à partir de No.série 37529)		2
56	0261071	Ecrou frein M12	2	2
57	1161110	Plaque entretoise p/dent 35x35 (à partir de No.série 37708)	1	
	1161105	Plaque entretoise p/dent 40x40 (à partir de No.série 37919)		1
58	0424405	Soc patte d'oie 305mm	1	1
	0424406	Soc patte d'oie 305mm, av/renfort carbure	1	1
59	0381340	Boulon PB M12x80 12.9 av/écrou	2	2
60	0424390	Soc standard, av/renfort carbure	1	1



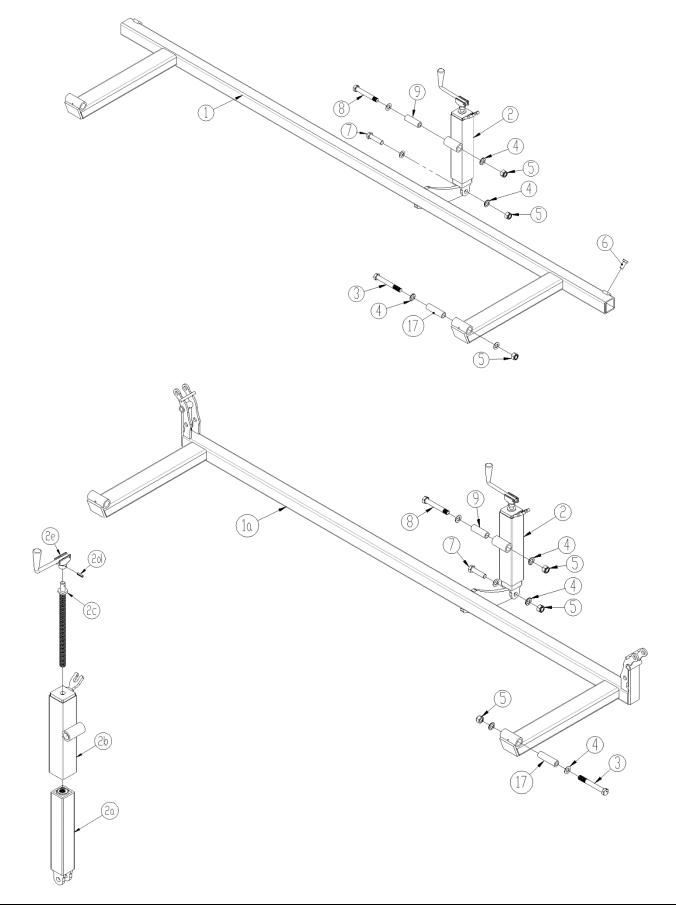
Pos	Référence	Désignation	Nombre par dent 2,5-3,5m	Nombre par dent 4-6 m
61	0424380	Soc standard, reversible	1	1
63	1068430	Disque de guidage, inférieur	1	1
64	1160515	Axe de guidage	1	1
65	0475176	Palier glissant, graissable PCM 606530 E	2	2
66	1160519	Disque de verrouillage p/axe de guidage	2	2
67	0228032	Boulon M8x30mm 10.9 fzb DIN7991	2	2
68	1067650	Ecrou p/guidage à ressort	1	1
69	0373450	Goupille ø6,3x50mm	1	1
70	1160598	Bras porteur	1	1
71	1160600	Clou ø30, L=174mm	2	2
72	630532600	Bague d'arrêt de broche	2	2
73	690101101	Boulon M12x25	2	2
74	0272310	Rondelle Ø20	2	2
75	0264110	Ecrou frein M20	2	2
76	0236400	Boulon M24x 90mm	1	1
77	0235130	Boulon M10x70mm	1	1
78	0272260	Rondelle Ø10	1	1
79	0264060	Ecrou frein M10	1	1
80	0272290	Rondelle Ø16	12	21
81	0264090	Ecrou frein M16	6	6
82	0475152	Palier glissant, graissable PCM 303440 E	4	4
83	1160597	Support de dent, partie inférieure	1	1
84	1160523	Support de dent, partie supérieure	1	1
85	1160510	Guidage à ressort	1	1
86	0431560	Ressort de pression ø22 x 125 x 390 x 10v noir	1	1
87	0431530	Ressort de pression ø14 x 76 x 380 x 15v noir	1	1
88	0235140	Boulon M10x75	1	1







Lames de nivellement

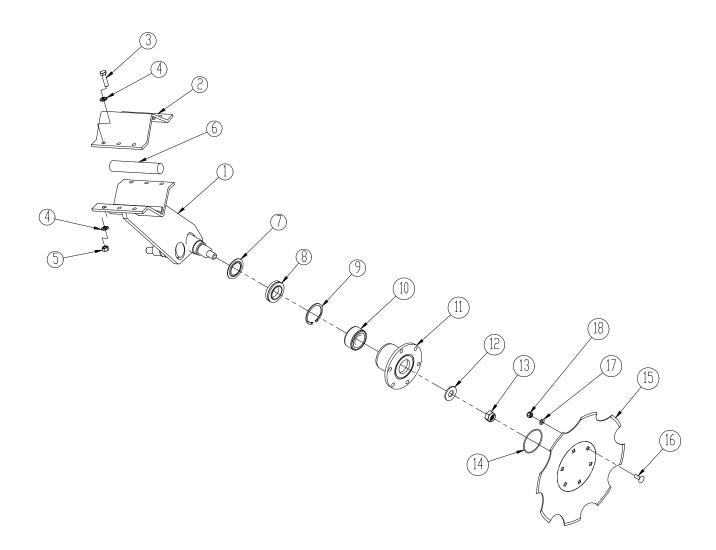




Pos.	Référence	Désignation	3m.	3,5m.	4,0m
1	1160387	Lames de nivellement	1		-
1	1160400	Lames de nivellement		1	-
1	1160006	Lames de nivellement	1		
1a	1160806	(déflecteur de bordure av/fonction inclinaison)	1		
		Lames de nivellement			
	1160921	(déflecteur de bordure av/fonction inclinaison)		1	
		(jusqu'à No.série askinnr 37701)			
		Lames de nivellement			
	1161107	(déflecteur de bordure av/fonction inclinaison)		1	
		(à partir de No.série 37702)			
	1160967	Lames de nivellement			1
	1100707	(déflecteur de bordure av/fonction inclinaison)			1
2	1160325	Broche	1		2
	1160325	Broche (jusqu'à No.série 37701)		1	
	1160325	Broche (à partir de No.série 37702)		2	
2a	7385001	Tube intérieur			
2b	7385000	Tube extérieur			
2c	690304101	Broche Tr28x5 L=410			
2d	0371660	Goujon tendeur Ø8x30mm			
2e	690304102	Manivelle			
3	0236260	Boulon M20x170 8.8	2	2	2
4	0272310	Rondelle Ø20	8		10
	0272310	Rondelle Ø20 (jusqu'à No.série 37701)		8	
	0272310	Rondelle Ø20 (à partir de No.série 37702)		10	
5	0264110	Ecrou frein M20	4		5
	0264110	Ecrou frein M20 (jusqu'à No.série 37701)		4	
	0264110	Ecrou frein M20 (à partir de No.série 37702)		5	
6	690103124	Boulon M16x35MM 8.8	2	2	2
7	0236170	Boulon M20x80MM 8.8	1		2
	0236170	Boulon M20x80MM 8.8 (jusqu'à No.série 37701)		1	
	0236170	Boulon M20x80MM 8.8		2	
	0230170	(à partir de No.série 37702)			
8	690103188	Boulon M20x160mm 8.8	1		2
	690103188	Boulon M20x160mm 8.8 (jusqu'à No.série 37701)		1	
	690103188	Boulon M20x160mm 8.8		2	
	070103100	(à partir de No.série 37702)		<u> </u>	
9	675101006	Bague 30x5 L=89	1		2
	675101006	Bague 30x5 L=89 (jusqu'à No.série 37701)		1	
	675101006	Bague 30x5 L=89 (à partir de No.série 37702)		2	
17	1160560	Bague Ø30x5mm	2	2	2



Disque de nivellement



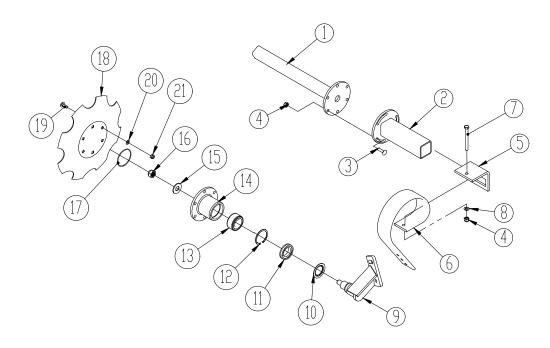


Pos.	Référence	Désignation	3m.	3,5m.	4,0m
1	1139870	Tige (droite + gauche)	3	3	3
	1139871	Tige (droite)	1	1	1
	1139872	Tige (gauche)	1	1	1
2	30949046	Plaque de serrage	5	5	5
3	690103091	Boulon M12x45 10.9	30	30	30
4	0272270	Rondelle M12	60	60	60
5	0264070	Ecrou frein M12	30	30	30
6	690210710	Tampon caoutchouc	20	20	20
7	630949019	Rondelle av/décalage Ø45/71,7	8	8	8
8	690140651	Bague d'étanchéité Ø72	8	8	8
9	0379253	Collier de serrage I Ø72	8	8	8
10	690140199	Palier Ø35	8	8	8
11	30949030	Moyeu	8	8	8
	630949032	Kit de réparation, moyeu inclus			
12	690117062	Rondelle Ø20	8	8	8
13	0263000	Ecrou frein M20	8	8	8
14	0483730	Joint O Ø80/3	8	8	8
15	0427791	Disque crénelé Ø400 av/6 trous	8	8	8
16	0248421	Boulon à la tête demi-ronde M10x30	48	48	48
17	0272260	Rondelle Ø10	48	48	48
18	0264060	Ecrou frein M10	48	48	48
	1139860	Tige complète (droite + gauche)			
	1139861	Tige complète (droite)			
·	1139862	Tige complète (gauche)			

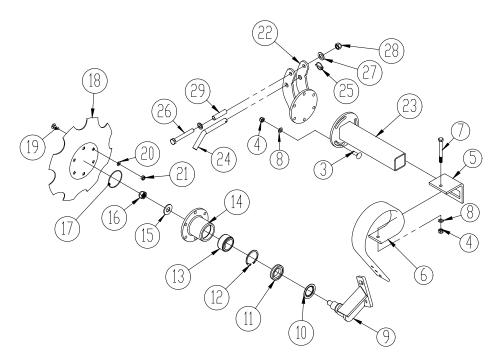


Déflecteur de bordures

Déflecteur de bordures (\underline{rigide})



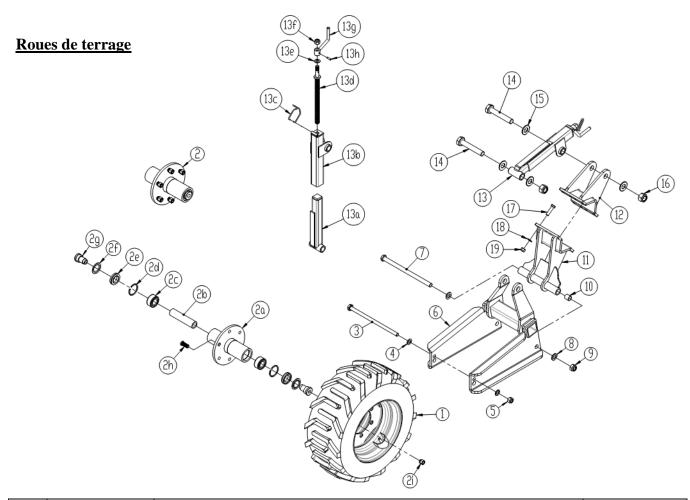
Déflecteur de bordures <u>av/fonction inclinaison</u>





Pos	Référence	Désignation	Nombre
1	1139830	Tube intérieur p/déflecteur (jusqu'à No.série 33364)	2
2	1139800	Tube extérieur p/déflecteur (jusqu'à No.série 33364)	2
3	0248660	Boulon (tête demi-ronde) M12x40mm	6
4	0264070	Ecrou frein M12	8
5	0422390	Bride de fixation p/80x10mm dent	2
6	0422144	Dent Spring-Board 80x10 – courte	2
7	0235480	Boulon M12x120mm	2
8	0272270	Rondelle Ø12	8
9	1139850	Console d'arbre p/déflecteur droite	1
	1139840	Console d'arbre p/déflecteur gauche	1
10	630949019	Rondelle décalée Ø45/71,7	2
11	690140651	Joint tournant Ø72	2
12	0379253	Collier de serrage I Ø72	2
13	690140199	Palier Ø35	2
14	30949030	Moyeu	2
15	690117062	Rondelle Ø20	2
16	0263000	Ecrou de serrage M20	2
17	0483730	Joint torique Ø80/3	2
18	0427791	Disque dentelé Ø400 6 trous	2
19	0248421	Boulon (tête demi-ronde) M10x30mm	12
20	0272260	Rondelle Ø10	12
21	0264060	Ecrou frein M10	12
22	1160786	Bride de montage (à partir de No.série 33365)	2
23	1160772	Support de dent (à partir de No.série 33365)	2
24	1141072	Clou Ø20 L=125mm	2
25	0378200	Goupille Ø4,5	2
26	0235920	Boulon M16x120	2
27	0272290	Rondelle Ø16	4
28	0264090	Ecrou frein M16	2
29	1160924	Bague	2





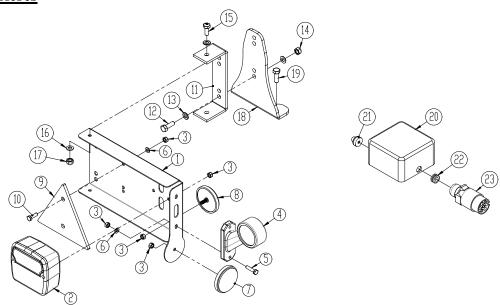
Pos	Référence	Désignation	Par machine
1	0394700	Roue AW 10.2/80 x 12/10 TL Sølv 5/80/1 (jusqu'à No.série 32164)	2
	0395654	Roue 300/55-14,5 SG Flotation (G) (à partir de No.série 32165)	1
	0395653	Roue 300/55-14,5 SG Flotation (D) (à partir de No.série 32165)	1
2	0394850	Moyeu (cpl.) (jusqu'à No.série 32164)	2
	7365005	Moyeu (cpl.) (à partir de No.série 32165)	2
2a	1145390	Moyeu (jusqu'à No.série 32164)	2
	7365004	Moyeu (à partir de No.série 32165)	2
2b	1145393	Entretoise (jusqu'à No.série 32164)	2
	7365002	Entretoise (à partir de No.série 32165)	2
2c	0474100	Palier (jusqu'à No.série 32164)	4
	690140201	Palier (à partir de No.série 32165)	4
2d	0483585	Anneau d'étanchéité d'huile Ø45/62x7 (jusqu'à No.série 32164)	4
	0379250	Collier de serrage I 72 DIN472 (à partir de No.série 32165)	4
2e	690140651	Joint tournant 72-45-14/17 (à partir de No.série 32165)	4
2f	630949019	Rondelle av/décalage Ø45/71,7	4
2g	1145391	Arbre de moyeu (jusqu'à No.série 32164)	4



Pos	Référence	Désignation	Par machine
	7365001	Arbre de moyeu (à partir de No.série 32165)	4
2h	0394860	Boulon de moyeu M12 x 1,5 L=36 mm (jusqu'à No.série 32164)	10
	0396460	Boulon de moyeu M 18 x 1.5 L=49 (à partir de No.série 32165)	12
2i	0394861	Ecrou de moyeu M12 x 1,5 NV22mm (jusqu'à No.série 32164)	10
	0396470	Ecrou de moyeu M18 x 1.5 (à partir de No.série 32165)	12
3	0236332	Boulon M20x400mm 8.8	2
4	0272310	Rondelle Ø20 mm	4
5	0264110	Ecrou frein M20	2
6	1160255	Fourche p/roue support	2
7	0236570	Boulon M24x400mm 8.8	2
8	0272330	Rondelle Ø24 mm	4
9	0264130	Ecrou frein M24	2
10	0475300	Bague EG ø30/24x30mm	4
11	1160425	Levier de commande de roue support	2
12	1160462	Support de broche p/roue support	2
13	1145502	Broche cpl)	
13a	1145342	Tube intérieur	2
13b	1145341	Tube extérieur	2
13c	0431980	Collier de serrage	2
13d	1145346	Broche	2
13e	0470500	Palier axial Ø20mm	2
13f	0264110	Ecrou frein M20	2
13g	1036260	Manivelle	2
13h	0371660	Goujon tendeur Ø8x32mm	2
14	0237070	Boulon M30x180mm 8.8	4
15	0272350	Rondelle Ø30 mm	8
16	0264155	Ecrou frein M30	4
17	0235840	Boulon M16x60mm 8.8	16
18	0272290	Rondelle Ø16	32
19	0264090	Ecrou frein M16	16



LED feux arrières

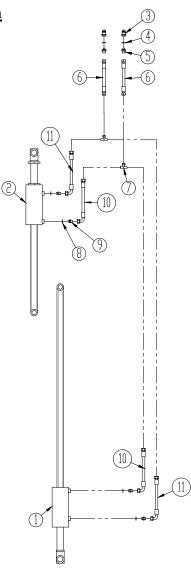


Pos.	Référence	Désignation	Nbre
1	7357505	Support de feux (gauche)	1
	7357508	Support de feux (droite)	1
2	7357504	Feu arrière	2
3	0264030	Ecrou frein M5	
4	7357507	Feu de gabarit (gauche)	1
	7357509	Feu de gabarit (droite)	1
5	0233860	Boulon M5x20	
6	0272230	Boulon Ø5	
7	0656240	Catadioptre, jaune	2
8	0656250	Catadioptre, blanc	2
9	0521030	Catadioptre, rouge	2
10	0233860	Boulon M5x20	
11	7357516	Bride	2
12	0234760	Boulon M8x25	
13	0272250	Rondelle Ø8	
14	0264050	Ecrou frein M8	
15	0234330	Boulon M6x20	
16	0272240	Rondelle Ø6	
17	0264040	Ecrou frein M6	
18	30910110	Console	2
19	0230825	Ecrou T M8x25	
20	0520492	Boîte de jonction 105x105x60	1
21	7357545	Graisseur Rutaseal M20 8-12mm	2
22	7357546	Rondelle guide en caoutchouc	1
23	0527140	Fiche 7 polet DIN72 577 – ISO 1724	1
	690160080	Câble 5 x 1 mm ²	
	070100000	(indiquer la longueur souhaitée)	



Hydraulique

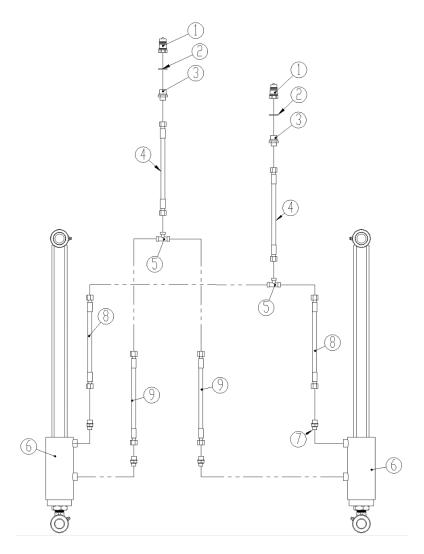
Kit de transformation 3m, 3,5m et 4m



Pos.	Référence	Désignation	Nbre.
1		Voir pos. 15 page 16	
2		Voir pos. 17 page 16	
3	0444020	Prise à billes ½"	2
4	0449070	Joint lié ½"	2
5	0444490	Mamelon ½" - ¼"	2
6	0454550	Tuyau 1700mm. ¼"	2
7	0446610	Graisseur T av/chapeau 1/4"	2
8	0449050	Joint lié ¼"	4
9	0444510	Mamelon 1/4" - 3/8"	4
10	0454560	Tuyau 1850mm. ¼"	2
11	0454590	Tuyau 2000mm. 1/4"	2



Barre de rouleau 3m, 3,5m, 4,0m



Pos.	Référence	Désignation	Nbre.
1	0444020	Prise à billes ½"	2
2	0449070	Joint lié ½"	2
3	0444490	Mamelon ½" - ¼"	2
4	0454650	Tuyau 2350mm. ¼"	2
5	0446610	Graisseur T av/chapeau 1/4"	2
6		Voir pos. 2 page 18	2
7	0444510	Mamelon 1/4" - 3/8"	4
8	0454560	Tuyau 1850mm. ¼"	2
9	0454590	Tuyau 2000mm. 1/4"	2





<u>Notes</u>

skiner til vækst Maskiner til vækst

