

# HE-VA

Machines pour croissance



Machines pour croissance



Machines pour croissance

Machines pour croissance

Machines p



Avertissement: Avant d'utiliser la machine il est important de lire les consignes d'utilisation.

## Vip-Roller

3,30 - 3,70 - 4,10 - 4,50 m



N. A. Christensensvej 34  
DK-7900 Nykøbing Mors  
Tel: 97724288

[www.he-va.com](http://www.he-va.com)

## Contenu

<b>Contenu.....</b>	<b>2</b>
<b>DÉCLARATION DE CONFORMITÉ DE LA C.E.....</b>	<b>3</b>
<b>Description de la machine.....</b>	<b>4</b>
<b>Contrôle à la réception.....</b>	<b>4</b>
<b>Spécifications.....</b>	<b>5</b>
Spécifications techniques .....	5
<b>Mode d'emploi.....</b>	<b>6</b>
Accouplement.....	6
Transport .....	6
Réclamations.....	6
<b>Entretien.....</b>	<b>7</b>
Roulage .....	7
Graissage .....	7
Sécurité – Etiquettes sur la machine.....	8
<b>Liste de pièces de rechange.....</b>	<b>9</b>
Mancheron jusqu'à de No.série 356497 .....	9
Mancheron à partir de No.série 356497 .....	11
Cadre du milieu / Latéral.....	13
Modèles d'anneaux.....	16
Hydraulique 3,3 – 3,7 – 4,1 – 4,5 m .....	19
Eclairage – LED.....	20
<b>Diagramme.....</b>	<b>22</b>
Diagramme hydraulique pour 3,3 – 3,7 – 4,1 – 4,5 m .....	22
Feux arrière: Diagramme de l'électrique .....	23
<b>Équipement supplémentaire.....</b>	<b>24</b>
Friens hydrauliques .....	24
Freins pneumatiques .....	25
<b>Notes.....</b>	<b>27</b>



## **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.

La déclaration comprend le produit suivant:

Vip-Roller 3,3 – 3,7 – 4,1 – 4,5m

Nykøbing la 29e Décembre 2009

  
Villy Christiansen

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

## **Description de la machine**

### **Rouleau simple et robuste**

Le Vip-Roller est un rouleau maniable nécessitant une faible force de traction, doté d'une construction robuste et solide garantissant une longue durée de vie et une grande fiabilité opérationnelle.

Le rouleau suit les contours du champ grâce aux articulations latérales mobiles. La position horizontale de ces articulations dans les supports de transport permet un verrouillage automatique du rouleau pendant le transport, ce qui soulage le système hydraulique.

**Lire le manuel d'utilisation avant usage et respecter les consignes de sécurité.**

## **Contrôle à la réception**

Vérifiez le rouleau pour tout dommage. Vérifiez les tuyaux hydrauliques pour des coupures et des dommages dus à l'écrasement. Vérifiez également que les autres composants hydrauliques n'ont pas été endommagés pendant le transport

Vérifiez que la construction du châssis n'a pas été endommagée. Vous devez également vérifier que les blocs de rouleau n'ont pas été exposés à des impacts, ce qui pourrait avoir endommagé les anneaux de rouleau en fonte ou les roulements à billes à double étanchéité.

Enfin, vérifiez que les roues de transport sont serrées et en bon état. Vérifiez la pression des pneus : 200/60 x 14,5 - 10pr. = 4 bar/55 psi

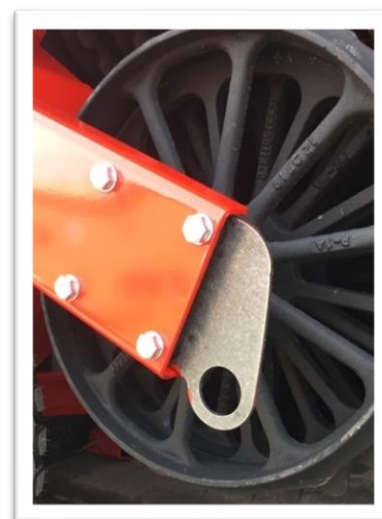
### **Instructions concernant le déchargement et le montage final**

Afin de minimiser l'encombrement du rouleau pendant le transport, celui-ci est livré partiellement démonté depuis l'usine. Si la machine est livrée non assemblée, elle doit donc être entièrement montée avant utilisation.

### **Supports de transport**

Lors de la livraison, des dispositifs de levage **non peints** sont montés sur la machine.

Ces dispositifs sont destinés à fixer l'équipement de levage lors du chargement et du déchargement de la machine, et doivent être retirés avant la mise en service de celle-ci.



## Spécifications

Rouleau de champ hydraulique monté sur roues à 3 sections avec liberté de mouvement dans toutes les sections. Utilisé pour enfoncer les pierres et compacter la couche supérieure du sol. Le rouleau est livré avec une largeur de travail de 3,3 m à 8,2 m et avec 5 types de bagues différents : Cambridge-, Cames -, Etoile -, Anneau Ondulé 2D -, et Crosskill anneaux.

### Spécifications techniques

Largeur de travail	<b>3,3 m</b>	<b>3,7m</b>	<b>4,1 m</b>	<b>4,5m</b>
Largeur totale (déplié)	3,6 m	4,0 m	4,4 m	4,8 m
Longueur	3,2 m	3,2 m	3,2 m	3,2 m
Largeur de transport	2,45 m	2,45 m	2,45 m	2,45 m
Hauteur de transport	1,6 m	1,6 m	1,6 m	1,6 m
Pression à l'œil de crosse en position de transport (% du poids total)	Environ 40 %	Environ 40 %	Environ 40 %	Environ 40%
Montage des roues, standard	10.0/80x12 – 10 PLY	10.0/80x12 – 10 PLY	10.0/80x12 - 10 PLY	10,0/80x12 - 10 PLY
Pression des pneus	3,8 bar / 55 psi			
Pression d'huile	min. 150 bar			
Connexion	1 á simple effet et 1 a´ double effet			
Accouplement rapide, standard	Sterling type E 402			
Huile hydraulique: Le système est rempli de	Hydro Texaco HD32			

	Largeur 3,3 m		Largeur 3,7 m		Largeur 4,1 m		Largeur 4,5 m	
Type de rouleau à anneaux	Nbre d'anneaux	Poids kg	Nbre d'anneaux	Poids kg	Nbre d'anneaux	Poids kg	Nbre d'anneaux	Poids kg
Cambridge, Ø510 mm, 3 rayons	63	1500	71	1640	79	1870	87	2020
Cambridge, Ø510 mm, 8 rayons	63	1739	71	1910	79	2170	87	2190
Cambridge, Ø560 mm, 9 rayons	63	1830	71	2000	79	2260	87	2450
Etoile 450/500 mm	60	1520	68	1670	76	1890	84	2050
Cames, Ø550 mm	22	1090	25	1150	28	1330	30	1420
Crosskill, Ø485/Ø530 mm	33	1430	37	1570	41	1780	45	1890
Ondulé 2D 500 mm, 8 rayons	41	1470	46	1610	51	1830	57	1910
Ondulé 2D 550 mm, 9 rayons	41	1730	46	1900	51	2160	57	2140

## Mode d'emploi

### Accouplement

Le rouleau est livré de l'usine en position de transport. Au démarrage, le tracteur est attelé au rouleau.

**NOTEZ:**

Vérifiez que la hauteur du crochet de remorquage est comprise entre **400 et 500 mm**.

Relevez le pied de support et placez-le dans les fixations de transport de la Mancheron.

Ils montent maintenant les tuyaux hydrauliques (3) dans les sorties du tracteur..

**NOTEZ:**

Le rouleau demande une connexion à simple effet et une à double effet.

Ensuite mettez de la pression au Vérin à bascule de sorte que les membres de côté soient libérés des garnitures de transport. Enfin faites déplier les membres de côté par moyen du Vérin d'aile.

Maintenant faites basculer hydrauliquement le rouleau en position de travail par moyen du Vérin à bascule.

**NOTEZ:**

Lors du premier réglage, l'arrêt de l'articulation centrale est ajusté contre la queue, de sorte que les sections du tambour soient **horizontales dans le sens de la marche**.

### Transport

Changement au position de transport: Faites basculer tout à fait à la renverse le rouleau par mettre en pression le Vérin à bascule. Maintenant mettez en pression le Vérin d'aile - cela entraîne que les membres de côté s'avancent contre les garnitures de transport sur le mancheron.

Quand tous les deux côtés se trouvent parallèlement au mancheron, abaissez ceux-ci par décompresser le Vérin à bascule.

Maintenant déchargez tout à fait la hydraulique et le rouleau est prêt à être transporté.

### Réclamations

Les dépannages de réclamation seraient fait à la station-service de la concessionnaire au-dedans des heures de travail. Les machines remises aux dépannages de réclamation doivent être nettoyées.

## **Entretien**

- Après un service d'environ 10 heures, resserrer les roues, roulements et bagues d'arrêt.
- Contrôler les flexibles, les raccords et les vérins pour des fuites éventuelles et les resserrer.
- Après la saison, nettoyer la machine, puis la faire graisser / huiler.
- Les pitons métalliques des vérins doivent être graissés.

### **NOTEZ**

Les roulements à billes à double étanchéité ne doivent être lubrifiés qu'avec 1 à 2 coups pour ne pas expulser les joints d'étanchéité.

### **Roulage**

Vitesse d'avancement: max. 10 km/h

Lors des virages, conduisez en larges courbes autant que possible. Le virage ne doit pas être effectué plus serré, de sorte que tous les anneaux de rouleau continuent de tourner vers l'avant.

Abaissez les roues uniquement lorsque vous préparez la position de transport.

Ne conduisez pas sur de grosses pierres qui ne sont pas mobiles.

### **Graissage**

Tous les 10 heures de service: - graisser les points d'articulation des sections rouleau et sections latérales.

Tous les 30 heures de service: - les charnières verticales des sections latérales  
- les roulements à billes  
- les axes des vérins  
- les charnières du châssis de roues

Lubrifiez une fois par ans: - la jambe de soutien

### **NOTEZ**

Ne lubrifiez les paliers à billes que par 1-2 coups pour éviter que les bagues de joint ne sont poussées en dehors.

### **NOTEZ**

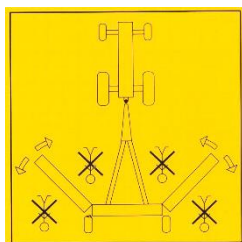
Le système hydraulique est rempli d'huile, type: **Hydro Texaco HD 32**

## Sécurité – Etiquettes sur la machine



Lire attentivement ces instructions et faire observer à l'utilisateur de la machine les consignes de sécurité.

Item number: 1305028

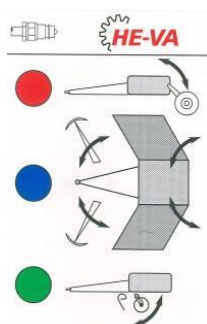


Veiller à ce que personne ne se tienne dans la zone dangereuse en repliant et dépliant la machine.

Item number: 1305029



Plaque d'immatriculation avec numéro série et année de production.



Étiquette instructive pour systèmes hydrauliques.

Item number: 1305031



Resserrer tous boulons sous peu.

Si ce conseil n'est pas observé, nos obligations de garantie sont supprimées.

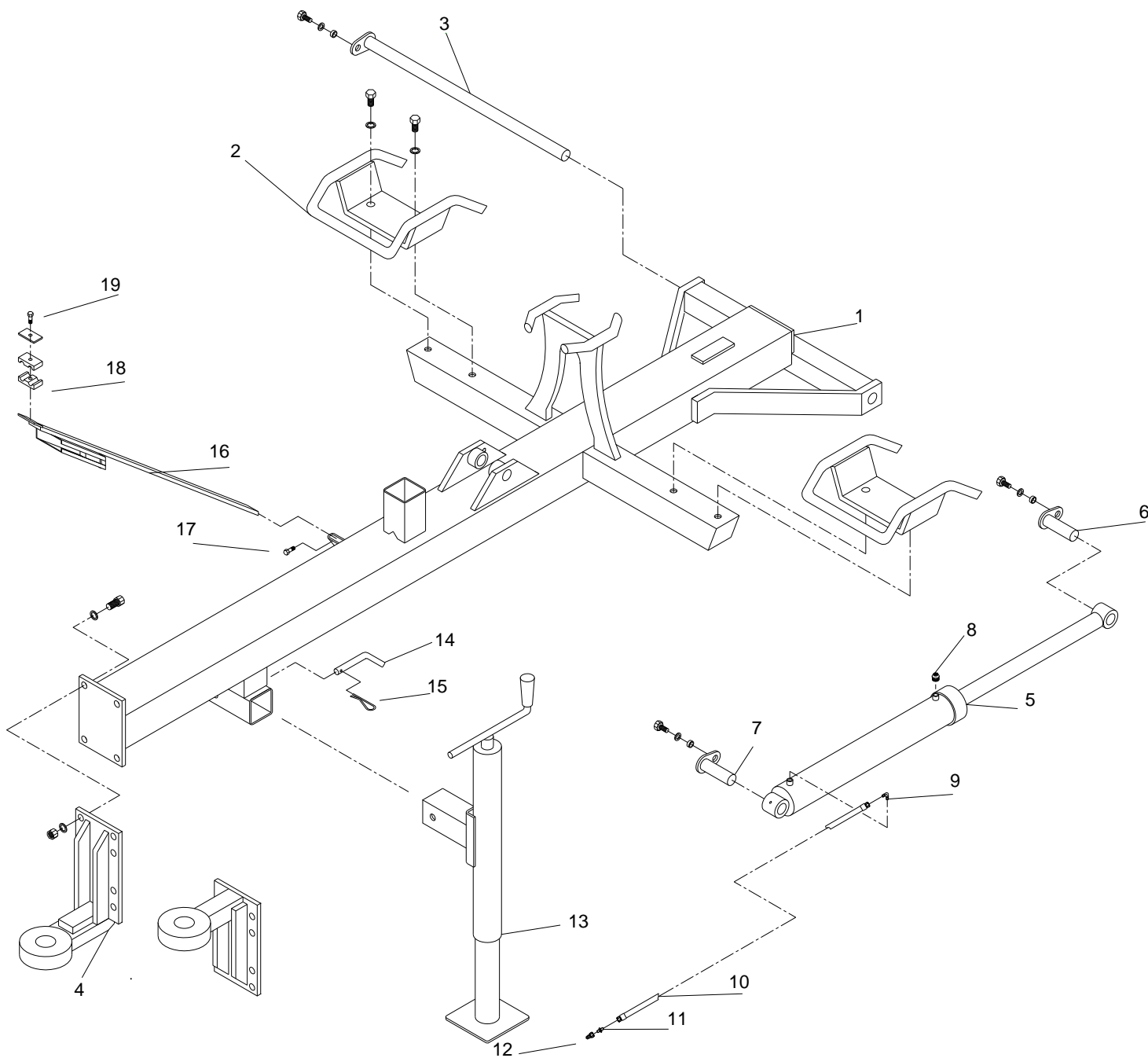
Item number: 1305030

Effort de serrage maximum en Nm. av/filetage huilé			
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 M18x1,5 filetage fin	385 Nm		
Boulon de moyeu M22x1,5 filetage fin	550 Nm		



## Liste de pièces de rechange

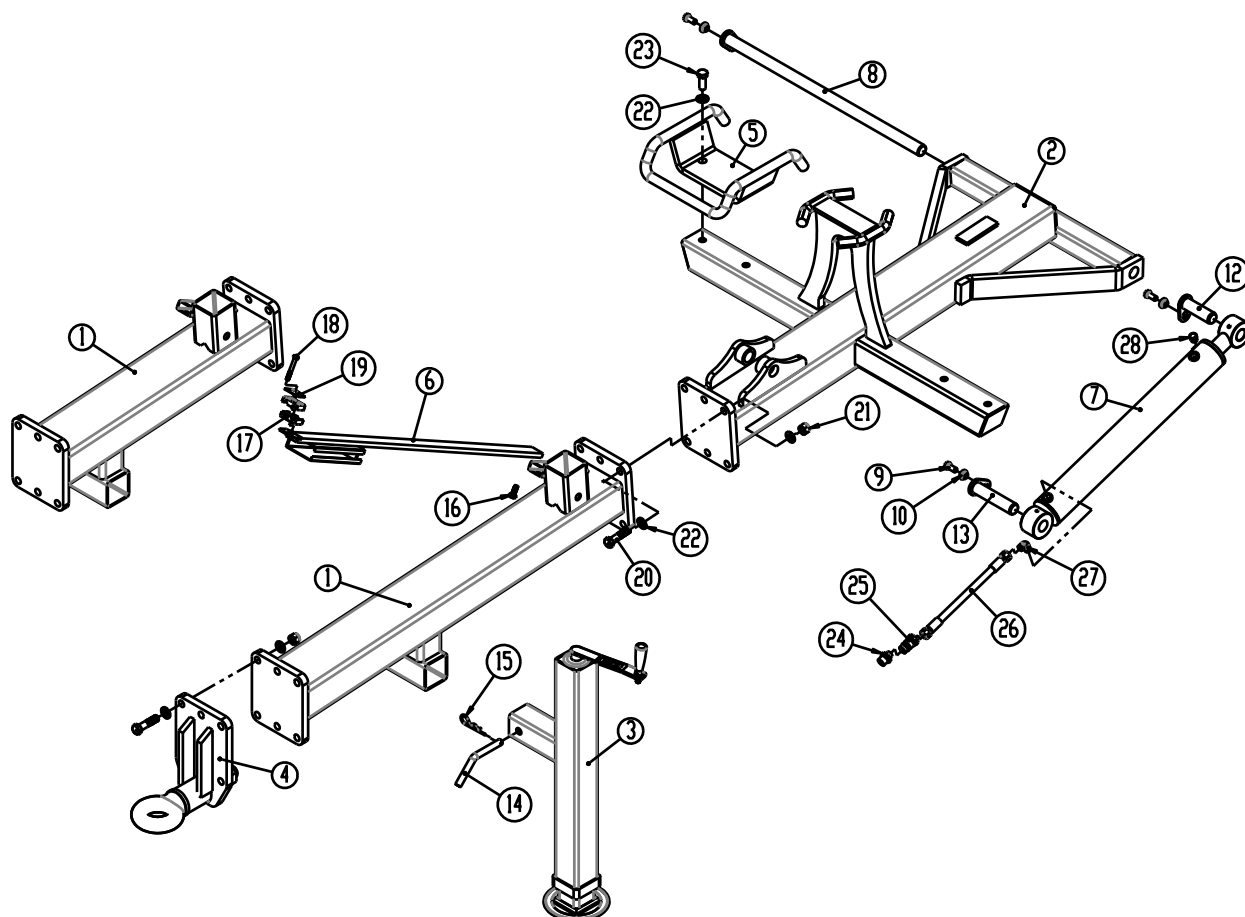
Mancheron jusqu'à de No.série 356497



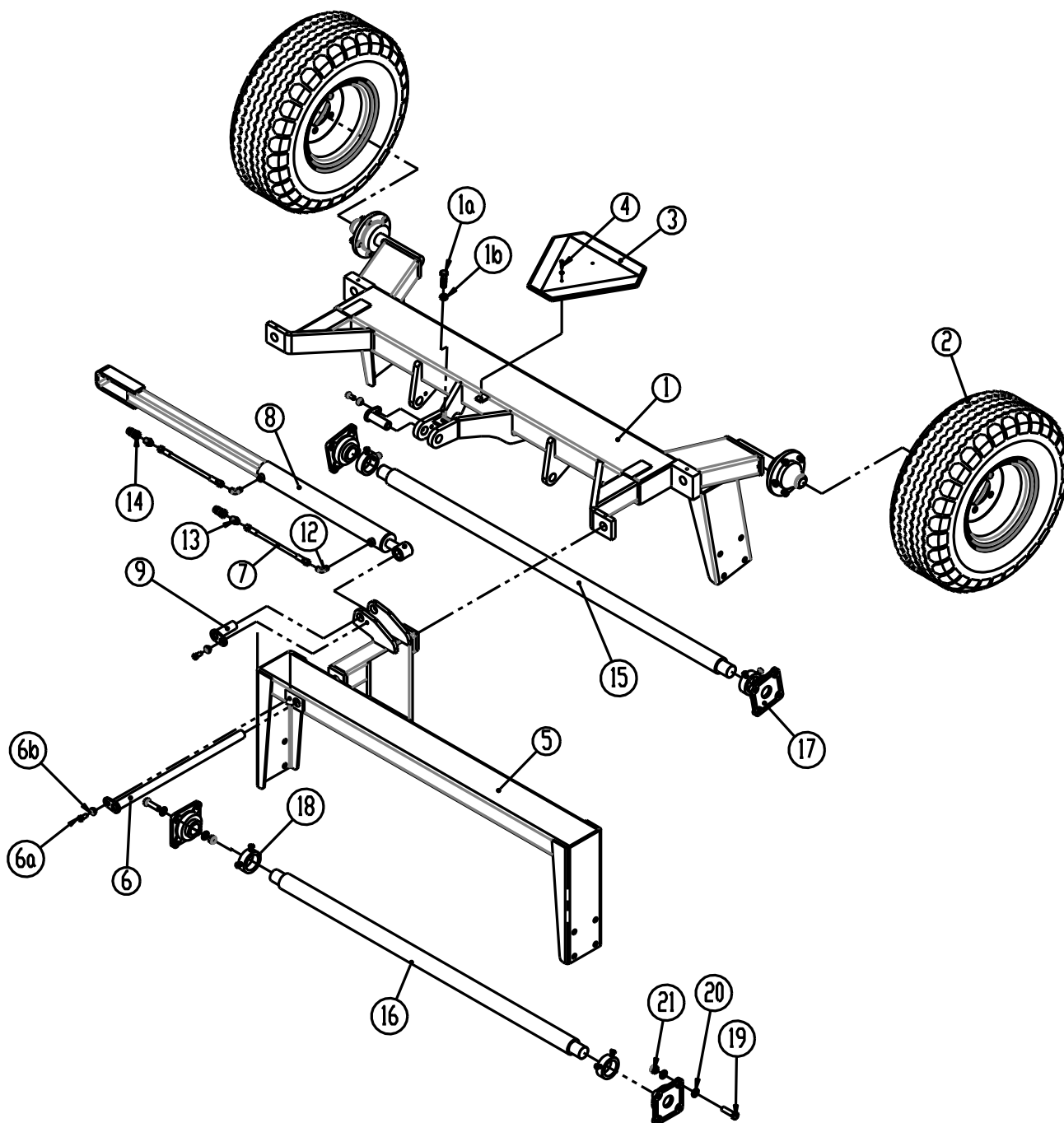
Pos	Référence	Désignation	3,3m	3,7m	4,1m	4,5m
1	631631000	Mancheron 3,3 – 4,5m <b>jusqu'à de No.série 356497</b>	1	1	1	1
2	631530200	Garniture de transport Ø380/450mm	2	2	2	2
2	631530030	Garniture de transport Ø500/550/Crosskill	2	2	2	2
2a	690101143	Boulon M16x35	4	4	4	4
2b	690117013	Disque à facettes Ø16	4	4	4	4
3	69430685G	Clou Ø30 L=685	1	1	1	1
3a	690101101	Boulon M12x25	1	1	1	1
3b	630532600	Bague de serrure pour tête de clou	1	1	1	1
3c	690117014	Disque à facettes Ø12	1	1	1	1
4	631630300	Mancheron arrière DK/N	1	1	1	1
4a	631630400	Mancheron arrière D	1	1	1	1
4b	690113008	Ecrou de blocage M16	4	4	4	4
4c	690117014	Disque à facettes Ø16	8	8	8	8
4d	690103127	Boulon M16x50	4	4	4	4
5	690200060	Vérin 70/40x500 Ø30/Ø30	1	1	1	1
5a	690200068	Kit de joints 70/40	1	1	1	1
6	631630510	Clou Ø30 L=95	1	1	1	1
7	631630520	Clou Ø30 L=135	1	1	1	1
7a	690103090	Boulon M12x25	2	2	2	2
7b	690117014	Disque à facettes Ø12	2	2	2	2
7c	630532600	Bague de serrure pour tête de clou	2	2	2	2
8	690206001	Tampon de filtre (ventilation) 3/8	1	1	1	1
9	690203006	Vissage 90° 3/8"	1	1	1	1
10	690201060	Flexible L=3000 mm ¼" st/st	1	1	1	1
11	690203003	Vissage, 180° 101/2" BSP	1	1	1	1
12	690203001	Prise rapide E402	1	1	1	1
13	690141100	Jambe de soutien 3500kg	1	1	1	1
14	630552100	Clou Ø16	1	1	1	1
15	690133005	Goupille Ø4,5	1	1	1	1
16	630771200	Dispositif de stationnement p/ flexibles hydrauliques	1	1	1	1
17	690101080	Boulon M10x25	2	2	2	2
18	690210210	Soutien double de flexible Ø14 mm	2	2	2	2

19	690103055	Boulon M8x65	1	1	1	1
19a	690210211	Plaque dessus	1	1	1	1

**Mancheron à partir de No.série 356497**



Pos	Varenummer	Betegnelse	3,3m	3,7m	4,1m	4,5m
1	1205155	Mancheron avant 3,3 – 3,7m	1	1		
1	1205021	Mancheron avant 4,1 – 4,5 m			1	1
2	1205024	Mancheron, arrière 3,3 – 4,5 m	1	1	1	1
3	690141095	Jambe de soutien 3500 kg	1	1	1	1
4	630757028	Ceillet de traction pivotant, Ø50	1	1	1	1
5	30645100	Garniture de transport	2	2	2	2
6	630771200	Dispositif de stationnement p/ flexibles hydrauliques	1	1	1	1
7	690200060	Vérin ø70/ø40-500	1	1	1	1
7a	695200068	Kit de joints 70/40	1	1	1	1
8	69430690	Clou Ø30 L=690	1	1	1	1
9	690101101	Boulon M12x25 8.8	3	3	3	3
10	630532600	Bague de serrure pour tête de clou	3	3	3	3
12	69430095G	Clou Ø30 L=95	1	1	1	1
13	69430135G	Clou Ø30 L=135	1	1	1	1
14	69516094A	Clou Ø16 L=94mm	1	1	1	1
15	690133005	Goupille Ø4,5	1	1	1	1
16	0235040	Boulon M10x25mm 8.8	2	2	2	2
17	690210210	Soutien double de flexible Ø14 mm	1	1	1	1
18	690103055	Boulon M8x60 8.8	1	1	1	1
19	690210211	Plaque dessus	1	1	1	1
20	0235850	Boulon M16x65 8.8	6	6	6	6
21	0264090	Crou à blocage automatique M16	6	6	6	6
22	0272290	Disque à facettes Ø16 - DIN125B	16	16	16	16
23	0235790	Boulon M16x40 8.8	4	4	4	4
24	690203003	Vissage, égal 101/2" BSP	1	1	1	1
25	0444020	Prise rapide 1/2", male	1	1	1	1
26	0454440	Flexible 1495 mm 3/8" st/st	1	1	1	1
27	690203006	Vissage 90° 3/8"	1	1	1	1
28	690206001	Tampon de filtre (ventilation ) 3/8"	1	1	1	1

**Cadre du milieu / Latéral**

Pos.	Item no.	Designation/Dimension	3,3m	3,7m	4,1m	4,5m
1	631630900	Cadre du milieu	1	1	1	1
1	1205267	Cadre du milieu, <b>A partir du numéro: 356497</b>	1	1	1	1
1a	0235810	Boulon M16x50	1	1	1	1
1b	0261392	Contre-écrou M16	1	1	1	1
2	690141010	Roue 10.0/80 x 12 – 10 PLY	2	2	2	2
3	690142001	Triangle d'avertissement	1	1	1	1
4	0234340	Boulon M6x20	2	2	2	2
4	0272240	Disque à facettes Ø6	4	4	4	4
4	0264040	Ecrou à blocage automatique M6	2	2	2	2
5	631633033	Latéral, gauche	1			
5	1205283	Latéral, gauche <b>A partir du numéro: 356497</b>	1			
5	631633133	Latéral, droite	1			
5	1205282	Latéral, droite <b>A partir du numéro: 356497</b>	1			
5	631633037	Latéral, gauche		1		
5	1205281	Latéral, gauche <b>A partir du numéro: 356497</b>		1		
5	631633137	Latéral, droite		1		
5	1205280	Latéral, droite <b>A partir du numéro: 356497</b>		1		
5	631633041	Latéral, gauche			1	
5	1205279	Latéral, gauche <b>A partir du numéro: 356497</b>			1	
5	631633141	Latéral, droite			1	
5	1205278	Latéral, droite <b>A partir du numéro: 356497</b>			1	
5	631633045	Latéral, gauche				1
5	1205275	Latéral, gauche <b>A partir du numéro: 356497</b>				1
5	631633145	Latéral, droite				1
5	1205270	Latéral, droite <b>A partir du numéro: 356497</b>				1
6	631630540	Clou Ø30 L=630	2	2	2	2
6a	690101101	Boulon M12x25	5	5	5	5
6b	630532600	Bague de serrure pour tête de clou	5	5	5	5
7	690201003	Flexible L=4550 ¼" st/st	2	2	2	2
8	631632200	Vérin d'aile 60/30 x500 (prolongé)	1	1	1	1

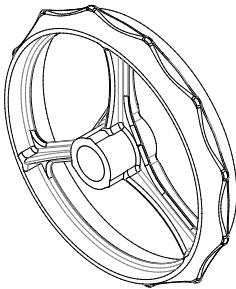
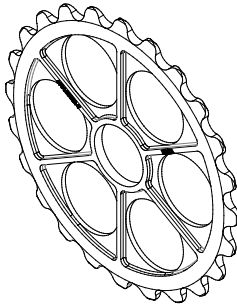
8a	690200077	Kit de joints 60/30	1	1	1	1
9	69430090G	Clou Ø30 L=90	3	3	3	3
12	690203006	Vissage, angulaire 10-3/8" BSP	2	2	2	2
13	690103003	Vissage, égal 10-1/2" BSP	2	2	2	2
14	0444020	Prise à billes 1/2" BSP ISO567	2	2	2	2
15	678651736	Axe 1736mm Ø60 (ST70). Réduit à Ø45	1	1	1	1
16	678651136	Axe 1136mm Ø60 (ST60). Réduit à Ø45	2			
16	678651336	Axe 1336mm Ø60 (ST60). Réduit à Ø45		2		
16	678651536	Axe 1536mm Ø60 (ST60). Réduit à Ø45			2	
16	678651736	Axe 1736mm Ø60 (ST60). Réduit à Ø45				2
17	690140075	Palier UCF 209	6	6	6	6
18	630651200	Bague d'arrêt avec boulon	6	6	6	6
19	0235830	Boulon M16x55 8.8	24	24	24	24
20	0272290	Disque à facettes Ø16 - DIN125B	48	48	48	48
21	0264090	Ecrou à blocage automatique M16	24	24	24	24

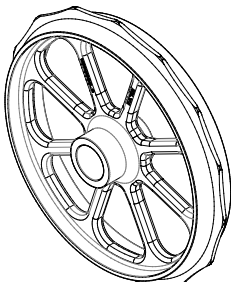
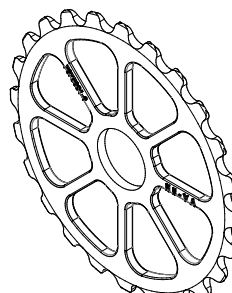
## Modèles d'anneaux

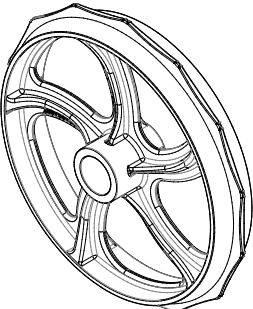
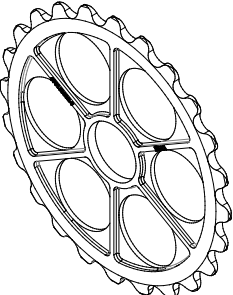
\*\* = anneau monté à côté d'un roulement/palier

GG25 = fer fonte

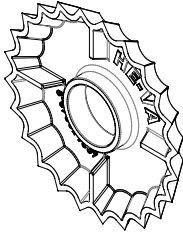
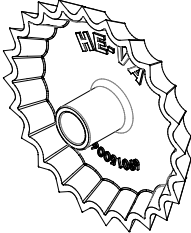

GGG50 = acier Ductile

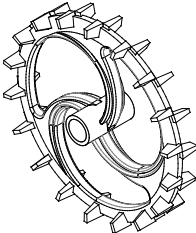
Cambridge Ø510 mm avec 3 rayons		Désignation	Qualité	Référence
		Pos. 3 Moyeu 104 mm	GG25	690150030
		Pos. 3 Moyeu 104 mm	GGG50	690150088
		Pos. 3 Moyeu 80 mm	GGG50	690150087
		Pos. 3 Moyeu 72 mm**	GGG50	630764031
		Pos. 3 Moyeu 82 mm **	GGG50	630764030
		Pos. 4	GG25	690150032
<b>Pos. 3</b> Anneau lisse 510 mm 3R	<b>Pos. 4</b> Anneau crénelé 510 mm			

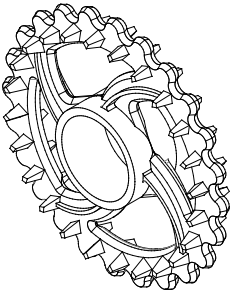
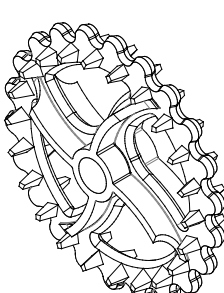

Cambridge ringe Ø510 mm avec 8 rayons		Désignation	Qualité	Référence
		Pos. 8 Moyeu 104 mm	GG25	7375003
		Pos. 8 Moyeu 104 mm	GGG50	7375010
		Pos. 8 Moyeu 80 mm	GG25	7375004
		Pos. 8 Moyeu 80 mm	GGG50	7375008
		Pos. 8 Moyeu 72 mm **	GGG50	7375025
		Pos. 8 Moyeu 82 mm **	GGG50	7375026
		Pos. 9	GG25	7375001
		Pos. 9	GGG50	7375013
<b>Pos. 8</b> Anneau lisse 510 mm (8R)	<b>Pos. 9</b> Anneau crénelé 510 mm (8R)			

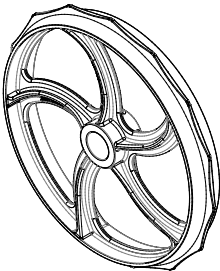
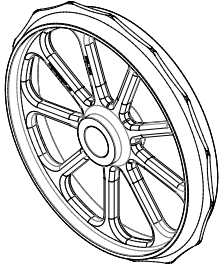
Cambridge Ø560 mm avec 5 rayons		Désignation	Qualité	Référence
		Pos. 6 Moyeu 104 mm	GG25	690150101
		Pos. 6 Moyeu 104 mm	GGG50	690150107
		Pos. 6 Moyeu 80 mm	GGG50	690150109
		Pos. 6 Moyeu 72 mm **	GGG50	630764039
		Pos. 6 Moyeu 82 mm **	GGG50	630764038
		Pos. 7	GG25	690150102
<b>Pos. 6</b> Anneau lisse 560 mm 5R	<b>Pos. 7</b> Anneau crénelé 560 mm			

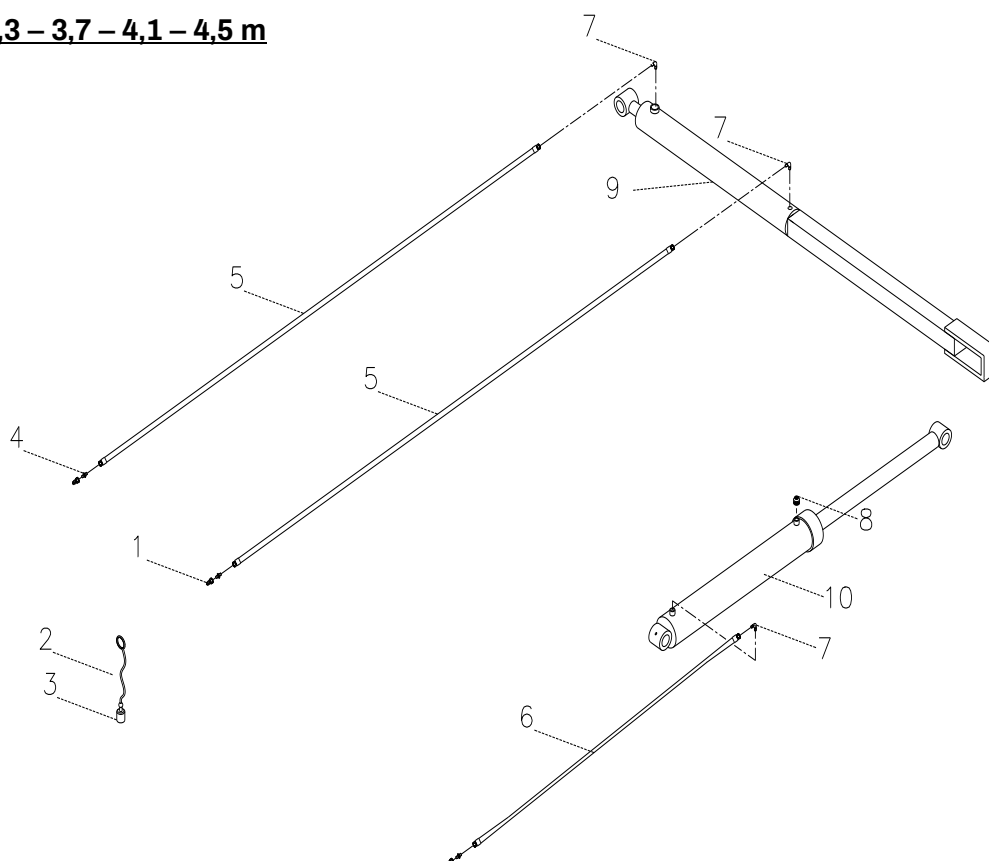


Etoile Ø450/Ø500 mm			Désignation	Qualité	Référence
			Pos. 17 Ø500/Ø135	GGG50	690150063
			Pos. 18 Ø450	GGG50	690150064
			Pos. 19 Plaque de montage		690150112
<b>Pos. 17</b> 500 mm	<b>Pos. 18</b> 485 mm	<b>Pos. 19</b> 235 mm			

Cames Ø550 mm		Désignation	Qualité	Référence
		Pos. 16 Moyeu 155 mm	GG25	690150007
<b>Pos. 16</b> Anneau cames 550 mm				

Crosskill 485/530 mm & 550/600 mm			Désignation	Qualité	Référence
			Pos. 22 530 mm	GG25	690150011
			Pos. 23 485 mm	GG25	690150034
			Pos. 22 600 mm	GG25	690150075
			Pos. 23 550 mm	GG25	690150074
			Pos. 24 Moyeu Ø104		690150076
<b>Pos. 22</b> Anneau Crosskill mobile	<b>Pos. 23</b> Anneau Crosskill fixe	<b>Pos. 24</b> Moyeu			

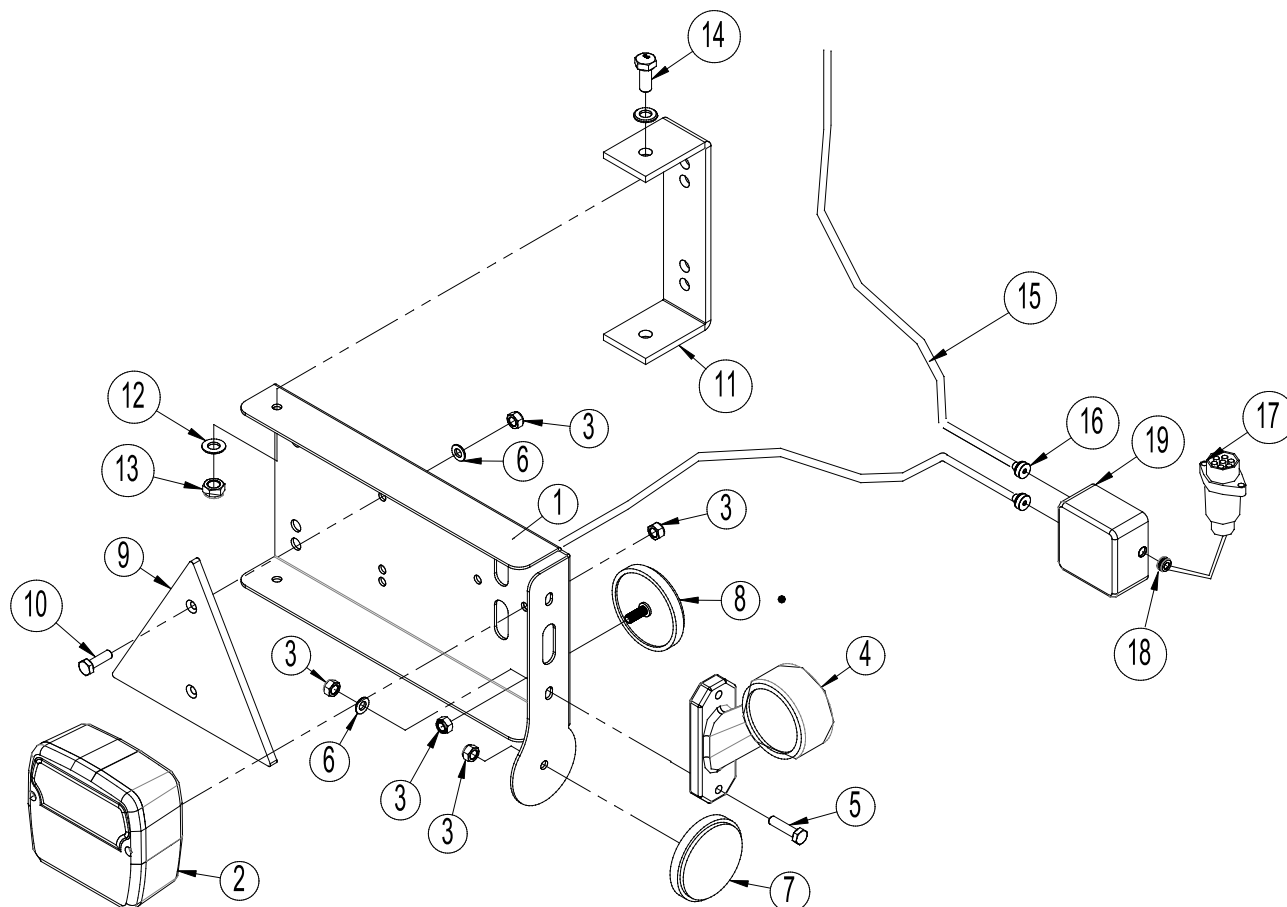
Ondulé 2D		Désignation	Qualité	Référence
		Pos. 14 Ø500	GG25	690150105
		Pos. 14 Ø550	GGG50	690150109
		Pos. 14 Ø600	GGG50	690150082
<b>Pos. 14</b> Anneau 2D ondulé 5R	SUPPRIMÉ!			
		Pos. 15 Ø500	GG25	7375004
		Pos. 15 Ø510	GGG50	7375008
		Pos. 15 Ø550	GG25	7375007
		Pos. 15 Ø600	GG25	690150111
		Pos. 15 Ø500 Moyeu 67mm **	GGG50	7375049
		Pos. 15 Ø500 Moyeu 72mm **	GGG50	7375025
		Pos. 15 Ø550 Moyeu 67mm **	GGG50	7375050
		Pos. 15 Ø550 Moyeu 72 mm **	GGG50	7375023
		Pos. 15 Ø600 Moyeu 67mm **	GGG50	7375051
		Pos. 15 Ø600 Moyeu 72 mm **	GGG50	7375021
<b>Pos. 15</b> Anneau 2D ondulé (8R/9R/10R)				

**Hydraulique 3,3 – 3,7 – 4,1 – 4,5 m**

Rep.	Pièce n°	Désignation	Nombre
1	690203001	Accouplement rapide ½" E402	3
2	690210001	Boucon de poussière C51 bleu	2
3	690210002	Boucon de poussière C51 rouge	1
4	690203003	Vissage droit GA10LR½ u. DM	3
5	690201011	Flexible 1/4" L = 5350 mm	2
6	690201005	Flexible 1/4" L = 3300 mm	1
7	690203006	Vissage d-angle VA10LK3/8 u. DM	3
8	690206001	Tampon de filtre F38 3/8"	1
9	630650500	Vérin d'aile 70/40x600 Ø30	1
10	690200xxx	Voir la position 6, page 8	1
11	690207901	Reniflard 1mm	2

Noter:

Le nombre et la longueur des tuyaux peuvent varier. Contrôler avant de commander des pièces de rechange

**Eclairage – LED**

Pos.	Réf.	Désignation	No.
1	7357505	Boîtier de phares (gauche)	1
	7357508	Boîtier de phares (droite)	1
2	7357504	Verre p/phare arrière	2
3	0264030	Ecrou frein M5	16
4	7357507	Feu de gabarit (gauche)	1
	7357509	Feu de gabarit (droite)	1
5	0234340	Boulon M5x25	4
6	0272240	Rondelle Ø5	8
7	0656240	Catadioptré (jaune)	2
8	0656250	Catadioptré (blanc)	2
9	690160017	Catadioptré (rouge)	2
10	0234330	Boulon M6x20	4
11	7357516	Bride p/boîtier de phares	2
12	0272250	Rondelle Ø8	16
13	0264050	Ecrou frein M8	8
14	0234750	Boulon M8x20	4

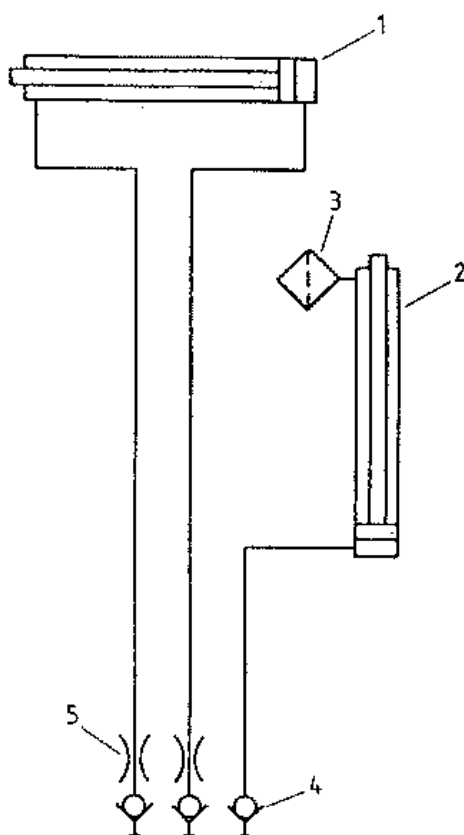
Pos.	Réf.	Désignation	No.
15	690160080	Câble 5 x 1mm <sup>2</sup> (Informez sur la longueur en commandant la pièce de rechange)	
16	7357545	Rutaseal nipple M20 8-12mm Grey RAL7001	2
17	690160070	Fiche 7 pôles DIN 72 577 – ISO 1724	1
18	7357546	Bague en caoutchouc Nr. 38A Ø10/3 (noir)	1
19	0520492	Boîte de jonction 105x105x60	1

Noter:

Nombre de câbles et de longueurs de câble peuvent varier. Contrôler avant de commander des pièces de rechange

## Diagramme

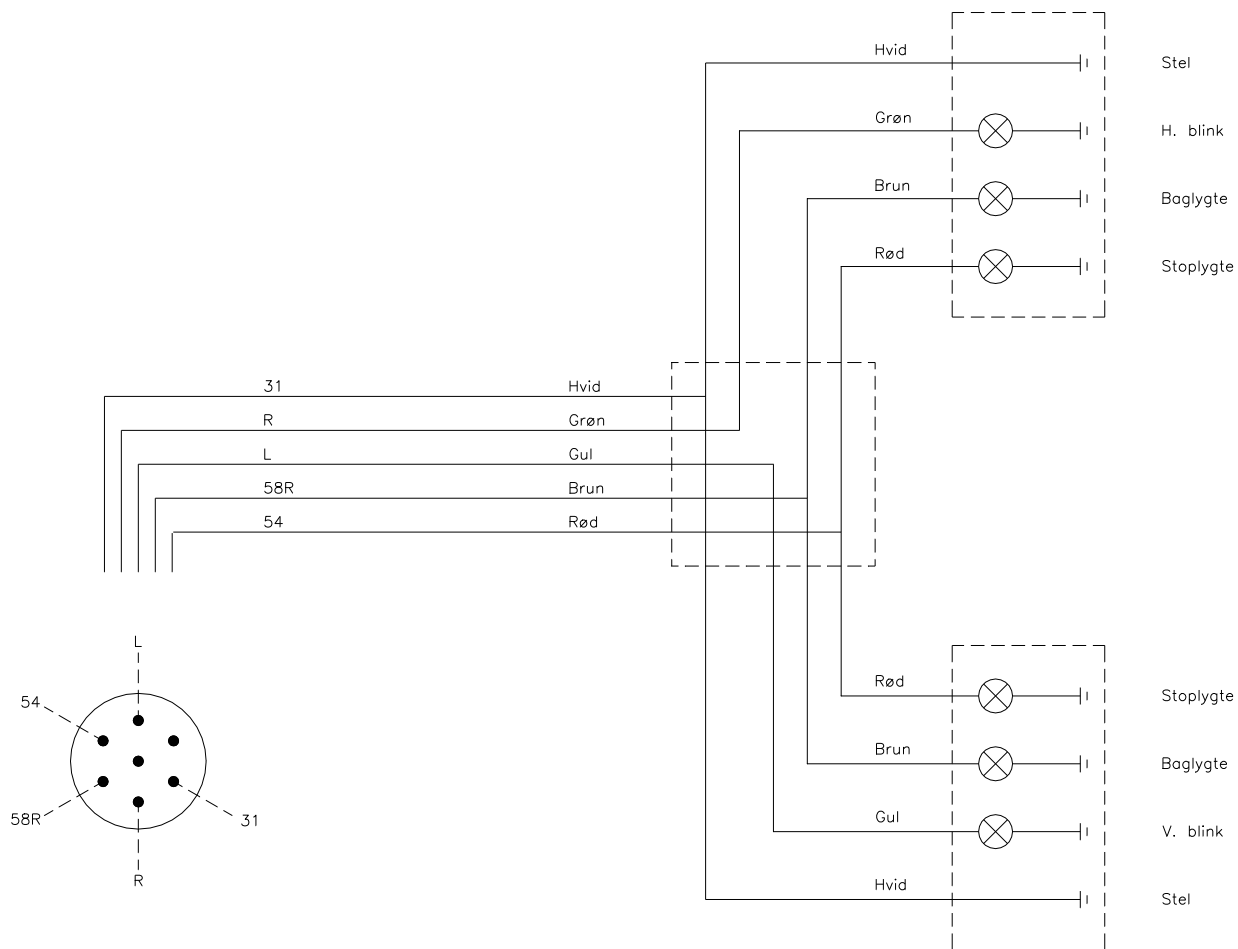
### Diagramme hydraulique pour 3,3 – 3,7 – 4,1 – 4,5 m



Rep.	Pièce n°	Désignation	Nombre
1	630650600	Vérin d'aile 70/40x600 Ø30	1
2	690200120	Vérin 80/40x600 Ø30/Ø30	1
3	690206001	Tampon de filtre F38 3/8"	1
4	690203001	Accouplement rapide E402	3
5	690207901	Reniflard 1 mm	2

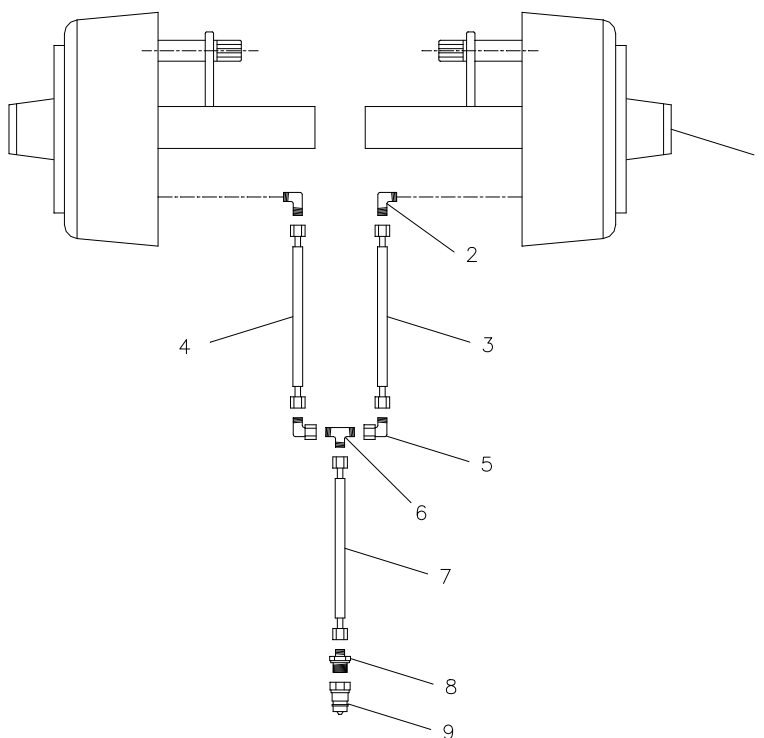
Noter:

Le nombre et la longueur des tuyaux peuvent varier. Contrôler avant de commander des pièces de rechange

**Feux arrières: Diagramme de l'électrique**

## Équipement supplémentaire

### Friens hydrauliques

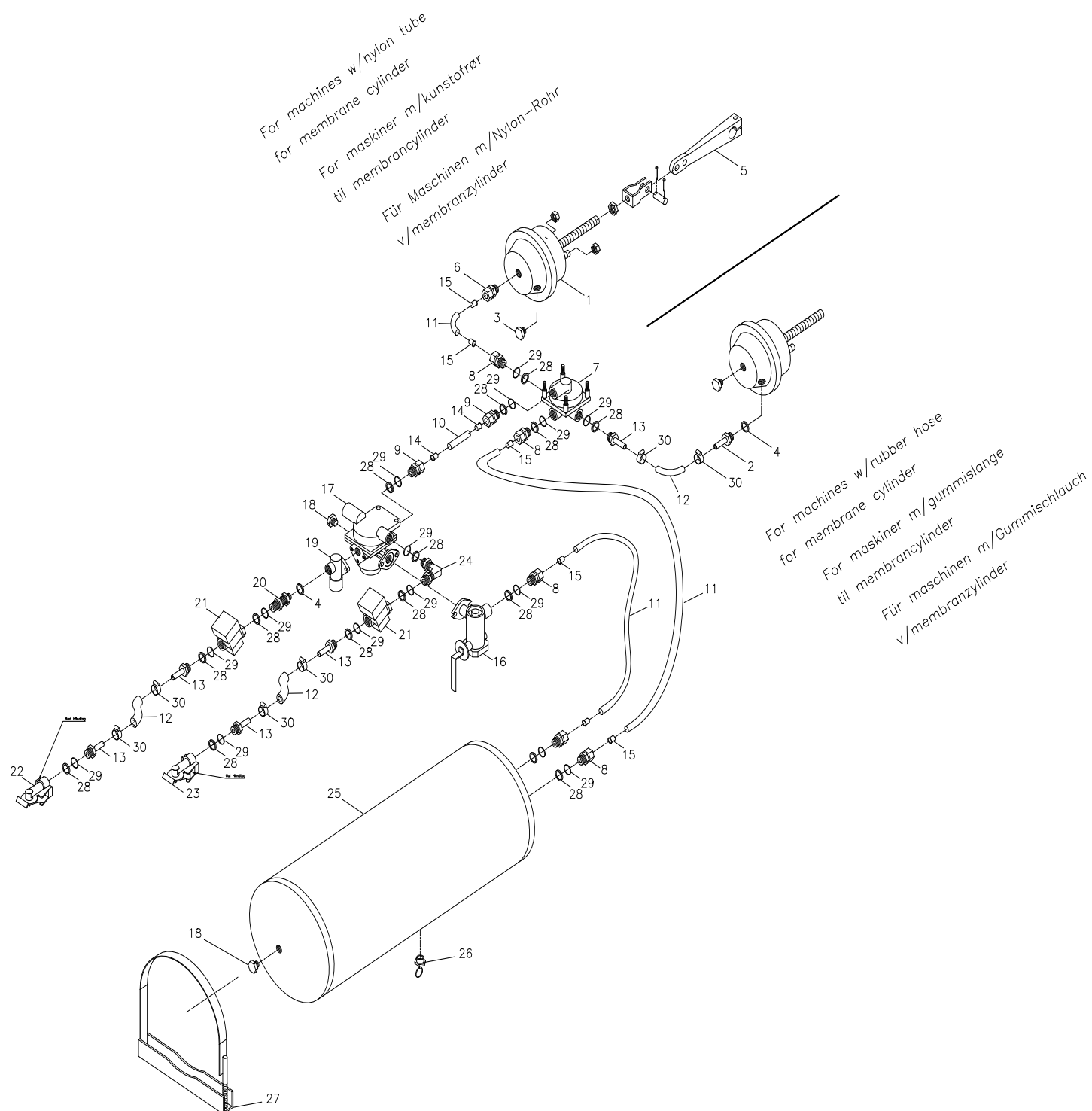


Pos.	Référence	Désignation	Stk.
1	690141032	Moyeu avec frein (vérin intérieur) 3750 kg	2
2	690203006	Montage angle 10-3/8" BSP	2
3	690201018	Tuyau hydraulique 1480mm 1/4" st/st	1
4	690201053	Tuyau hydraulique 1260mm 1/4" st/st	1
5	690203016	Jonction 10mm	2
6	690203015	Jonction T10	1
7	690201025	Tuyau hydraulique 5640mm 1/4" st/st	1
8	690203003	Montage lisse 10-1/2" BSP	2
9	690203001	Prise à billes, mâle E402 1/2"	2

Noter:

Le nombre et la longueur des tuyaux peuvent varier. Contrôler avant de commander des pièces de rechange



**Freins pneumatiques**

Pos.	Référence	Désignation	Vérin membrane av/tube plastique	Vérin membrane av/tuyau caoutchouc
1	690190001	Vérin membrane 16"	2	2
2	690190070	Raccord de tuyau M16x1,5m/Ø12	0	2
3	690190005	Raccordement d'essai, lisse M16x1,5	2	2
4	690208102	Joint lié PP 45-12	1	3
5	690190010	Kit de montage, fourche courte	2	2
6	690202930	Montage lisse M16x1,5 tuyau Ø15	2	0
7	690190015	Soupape relais M22x1,5	1	1
8	690202941	Montage lisse M22x1,5 tuyau Ø15	6	4
9	690202940	Montage lisse M22x1,5 tuyau Ø10	2	2
10	690190080	Tube plastique Ø10x1mm	1	1
11	690190085	Tube plastique Ø15x1,5mm	4	2
12	690190105	Tuyau Ø14,5x5mm	2	4
13	690190073	Raccord de tuyau M22x1,5, m/Ø12	4	6
14	690190090	Douille à fiches p/tube Ø10x1,5mm	2	2
15	690190095	Douille à fiches p/tube Ø15x1,5mm	8	4
16	690190020	Régulateur de freinage M22x1,5	1	1
17	690190025	Soupape de frein de remorque M22x1,5	1	1
18	690190026	Bouchon	2	2
19	690190035	Soupape de sécurité	1	1
20	690203420	Montage lisse M16x1,5+M22x1,5	1	1
21	690190040	Filtre M22x1,5	2	2
22	690190045	Raccord de tuyau M22x1,5 (rouge)	1	1
23	690190046	Raccord de tuyau M22x1,5 (jaune)	1	1
24	690190030	Joint angulaire M22x1,5	1	1
25	690190050	Réservoir à air comprimé, 40 litres	1	1
26	690190051	Soupape d'assainissement	1	1
27	690190052	Soutien de réservoir	2	2
28	690190060	Collier de butée M22x1,5	15	15
29	690190065	Joint O, M22x1,5	15	15
30	690109305	Bande de serrage 15-24 mm	4	8

## **Notes**

ur croissance  
Machines pour croissance  
Machines pour croissance  
Machines pour croissance  
Machines pour



La conception est sujette à modification sans préavis