

# HE-VA

Mode d'emploi  
Liste de pièces de rechange  
Déclaration de conformité



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

## Front-Roller Compact

1,50 m / 2,60 m / 3,00 m / 3,50 m (fixe)



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

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

## Table de matières

<b>DÉCLARATION DE CONFORMITÉ DE LA C.E.</b> .....	<b>3</b>
<b>Contrôle à réception</b> .....	<b>4</b>
<b>Description de la machine</b> .....	<b>4</b>
Domaines d'application .....	4
Réclamations .....	5
<b>Consignes d'utilisation</b> .....	<b>5</b>
Démarrage .....	5
Attelage et dételage .....	6
Graissage.....	7
<b>Étiquettes sur la machine</b> .....	<b>8</b>
Sécurité et autres marquages sur la machine.....	8
Entretien.....	9
<b>Spring-Board</b> .....	<b>10</b>
Montage du vérin sur Spring-Board .....	10
Ajustage de la Herse avant et Spring-Board.....	10
<b>Liste de pièces de rechange</b> .....	<b>11</b>
Barre de traction.....	12
Miroir avant .....	13
Dispositif de stabilisation .....	14
Bâti.....	15
Chaise de palier av/ montage support .....	16
Chaise de palier .....	17
Axe.....	18
Vue d'ensemble des anneaux .....	19
Décrottoir.....	23
Spring-Board 2,6 - 3,0 og 3,5 m .....	27
Réflecteur/Feu de position 1,5 – 2,6 – 3,0 – 3,5 m .....	30
Console porte masse.....	32
<b>Note</b> .....	<b>33</b>
<b>Note</b> .....	<b>34</b>
<b>Note</b> .....	<b>35</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:

HE-VA Front-Roller Compact 1,5 / 2,6 / 3,0 / 3,5 (fixe)

Nykøbing 05 Décembre 2009



Villy Christiansen

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

## Contrôle à réception

Contrôler le rouleau d'endommagements éventuelles chez le destinataire ainsi que le concessionnaire.

## Description de la machine

### Domaines d'application

Le Front-Roller Compact est un rouleau frontal pour le retassement lié à l'ensemencement du lit de semence avec combiné de semis, herse rotorique, cultivateur etc. Le Front-Roller Compact s'adapte à tous types de sol, mais il convient surtout aux sols légers et moyens.

Le Front-Roller Compact s'attèle au relevage avant du tracteur. Avec une prise double effet il est possible de reporter le charge du tracteur sur le Front-Roller Compact. Afin de retenir le pilotage optimal avec ce report de charge, il est conseillé d'adapter un amortisseur sur le relevage avant. Une traction 4x4 est aussi à recommander.

La herse avant, le Spring-Board et les consoles porte masse sont optionnelles sur le Front-Roller Compact.

<b>Spécifications techniques</b>	<b>1,5 m</b>	<b>2,6 m</b>	<b>3,0 m</b>	<b>3,5 m</b>
Largeur de travail	1,50m	2,60m	3,00m	3,50m
Largeur totale	1,73m	2,66m	3,08m	3,55m
Largeur de transport	1,73m	2,66m	3,08m	3,55m
Longueur	830mm	830mm	830mm	830mm
<b>Poids vide</b>	<b>1,5 m</b>	<b>2,6 m</b>	<b>3,0 m</b>	<b>3,5 m</b>
Anneaux Cambridge à 3 rayons, Ø51cm/21"	670kg	885kg	990kg	1095kg
Anneaux Cambridge à 8 rayons, Ø51cm/21"	835kg	1140kg	1290kg	1370kg
Anneaux Cambridge à 9 rayons, Ø56cm/22,5"	880kg	1210kg	1370kg	1530kg
Anneaux Cambridge à 10 rayons, Ø62cm/24"	975kg	1260kg	1545kg	1730kg
Anneaux étoilés, Ø45/Ø50cm	715kg	955kg	1090kg	1215kg
Anneaux étoilés, Ø55/Ø60cm	860kg	1175kg	1350kg	1525kg
Anneaux Crosskill, Ø48,5/53cm	715kg	990kg	1040kg	1250kg
Anneaux Crosskill Ø55/60cm	900kg	1175kg	1335kg	1490kg
Anneaux V-profiling 60cm	600kg	890kg	965kg	1130kg
Poids suppl. – Bâti double	42kg	42kg	42kg	42kg
Report de charge maximal	800kg			
Niveau de bruit	Inférieur à 70 dB (A)			

Front-Roller Compact est en conformité avec DS/ISO 8759/2, attelage trois-points frontal (Cat. II).

Longueur du point d'attelage au centre de gravité: 870mm

Spécifications techniques	1,5 m	2,6 m	3,0 m	3,5 m
Poids suppl. – Herse avant	-	211kg	232kg	252kg
Poids suppl. – Spring-Board	-	240kg	269kg	297kg
Prises d'huile p/Spring-Board	1 prise double effet à l'avant du tracteur			

## Réclamations

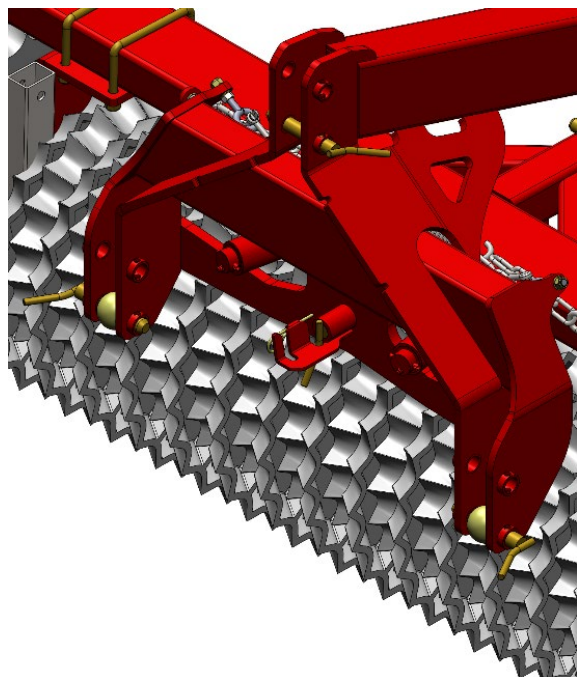
Les dépannages de réclamation seraient fait à la station-service de la concessionnaire au-dedans des heures de travail. Les machines remises aux dépannages de réclamation doivent être nettoyées.

## Consignes d'utilisation

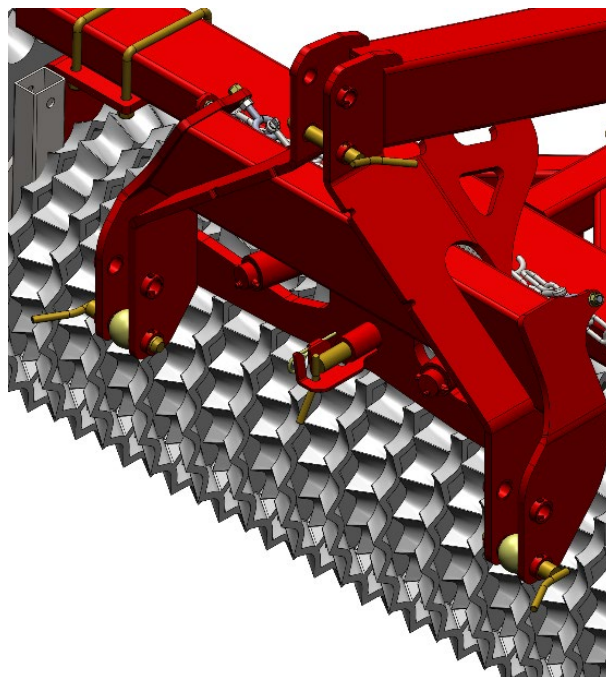
### Démarrage

#### Front-Roller Compact

Pendant le transport, le châssis du Front-Roller Compact Compact est verrouillé par rapport à l'attelage de la machine. Avant de commencer le travail, la goupille doit être déplacée de la position de transport à la position de travail. Pour ce faire, retirez la goupille fendue, déplacez la goupille d'une encoche à l'autre, puis remettez la goupille fendue en place.



Front-Roller Compact en position de transport



Front-Roller Compact en position de travail.

- Lorsque la goupille est en position de travail, le rouleau est auto-directeur et suit ainsi le tracteur.
- En position de travail, le rouleau doit être horizontal dans le sens de la marche.
- Lors des virages serrés, par exemple lors des demi-tours ou en marche arrière, le Front-Roller Compact doit être relevé.
- Lorsque le rouleau est attelé au HE-VA Front-Lift avec dispositif de suspension, les points suivants s'appliquent :

Lorsque le poids du tracteur est transféré sur le rouleau, on obtient la meilleure combinaison de capacité de rappui et de direction lorsque le manomètre du Front-Lift indique entre 35 et 60 bar (selon le poids du tracteur).

### **Herse avant**

Avant réglage de la profondeur de travail, veiller à la marche horizontale du rouleau. Les deux manivelles doivent être tournées simultanément. C'est-à-dire un maximum de 5 tours l'une indépendante à l'autre. Chaque tour de manivelle relève / baisse la herse 5 mm.

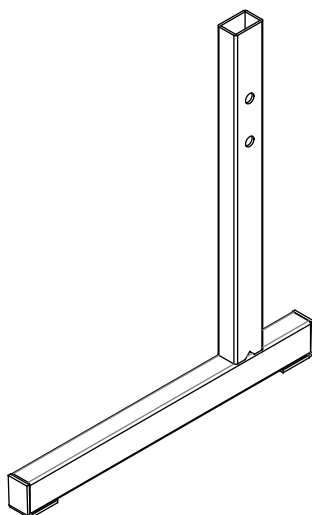
### **Spring-Board**

Le Spring-Board requiert une prise d'huile double effet sur le tracteur. L'inclinaison des dents est réglée à l'hydraulique depuis la cabine, la profondeur de travail est à réglage manuel. Les dents travaillent indépendamment l'une de l'autre, mais un système de liaison est disponible pour un nivellement plus approfondi (équipement en option). Le changement est accompli rapidement sans outil.

### **Attelage et dételage**

Le Front-Roller est muni d'une béquille de repos qui doit être baissée au dételage de la machine. Avant le dételage, relever la planche Spring-Board et détendre la pression hydraulique. Relever également la herse en vous assurant que le rouleau repose sur la béquille et pas sur les dents herse

Front-Roller 1,5m - 4,0m



## Graissage

### Front-Roller Compact

A graissage, entretien et dépannage le tracteur doit être freiné et le moteur arrêté. Le Front-Roller Compact doit être baissé ou solidement soutenu pour ne pas tomber en cas de panne du relevage avant ou du système hydraulique. Sur modèles hydraulique les sections latérales doivent être baissées ou la barre d'arrêt doit être en place.

Il y a 4 points de graissage sur les modèles de 1,5 à 3,5 m (fixes). Ils doivent être lubrifiés environ toutes les 10 heures de fonctionnement et après le nettoyage afin d'évacuer l'eau et les impuretés éventuelles. Les points de graissage se trouvent au niveau du roulement à billes, du galet porteur et du vérin.

Noter!

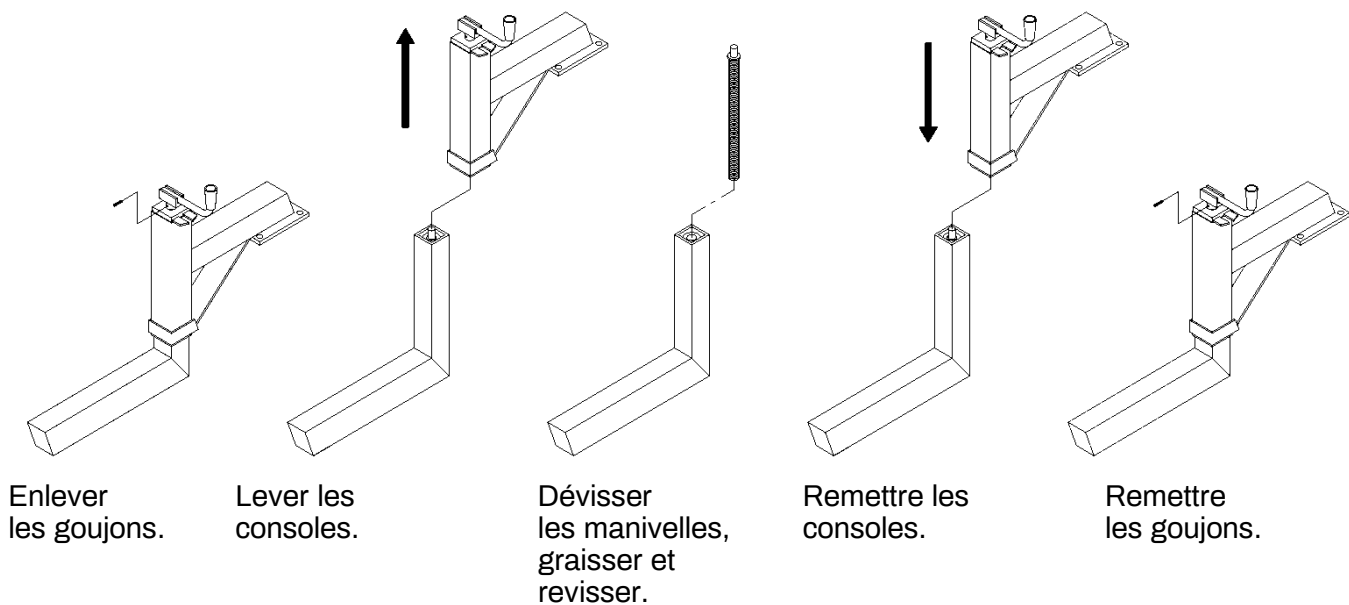
Ne graisser les paliers à double étanchéité que toutes les 20 heures de travail, à 1-2 coup seulement afin de ne pas faire sortir les anneaux d'étanchéité.

### Herse avant

Les manivelles de la herse avant n'ont pas de points de graissage. Il faut les démonter et graisser annuellement à la fin de saison.

Noter!

Avant de démonter la herse avant, observer que ses pointes reposent par terre, sinon la herse s'abat quand les goujons sont enlevés.



## Étiquettes sur la machine

Les étiquettes placées sur la machine indiquent les consignes de **sécurité** et d'emploi correct. Lire attentivement ces instructions et faire observer à l'utilisateur de la machine les consignes de **sécurité**. Tenir propre et bien lisibles les étiquettes – sinon les remplacer.

### Sécurité et autres marquages sur la machine



Lire attentivement le manuel d'instruction avant la mise en marche de la machine. Observer les consignes de sécurité.  
**Référence 1305028**



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



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

## Entretien

### Machine entière

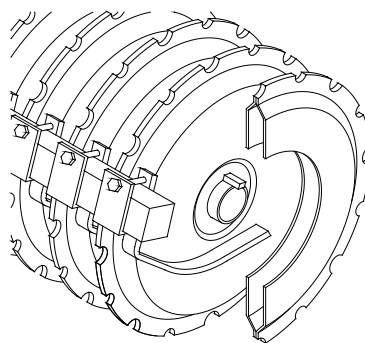
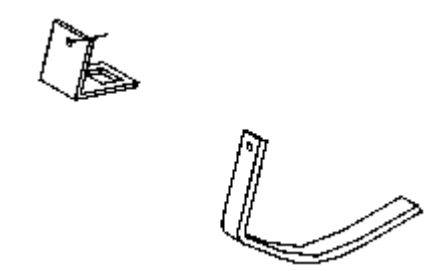
- Reserrer tous boulons après les premières 10 heures de travail.
- Vérifier régulièrement que les boulons sont bien serrés.
- Laver et graisser la machine avant le remisage d'hiver. A lavage à haute pression, éviter contact direct avec les paliers à billes. Après lavage, il est conseillé d'asperger à l'huile la machine.
- Contrôler régulièrement que tous anneaux sont intacts et que des pierres n'y sont pas coincées.

### Herse avant / planche Spring-Board

Retourner / échanger les socs avant usure de la dent même.

### Décrottoirs

Le Front-Roller Compact avec anneaux V-profil est muni de décrottoirs en acier spécial entre les anneaux packer. Contrôler le centrage des décrottoirs journalièrement pour éviter l'usure prématurée et pour assurer leur fonctionnement optimal.

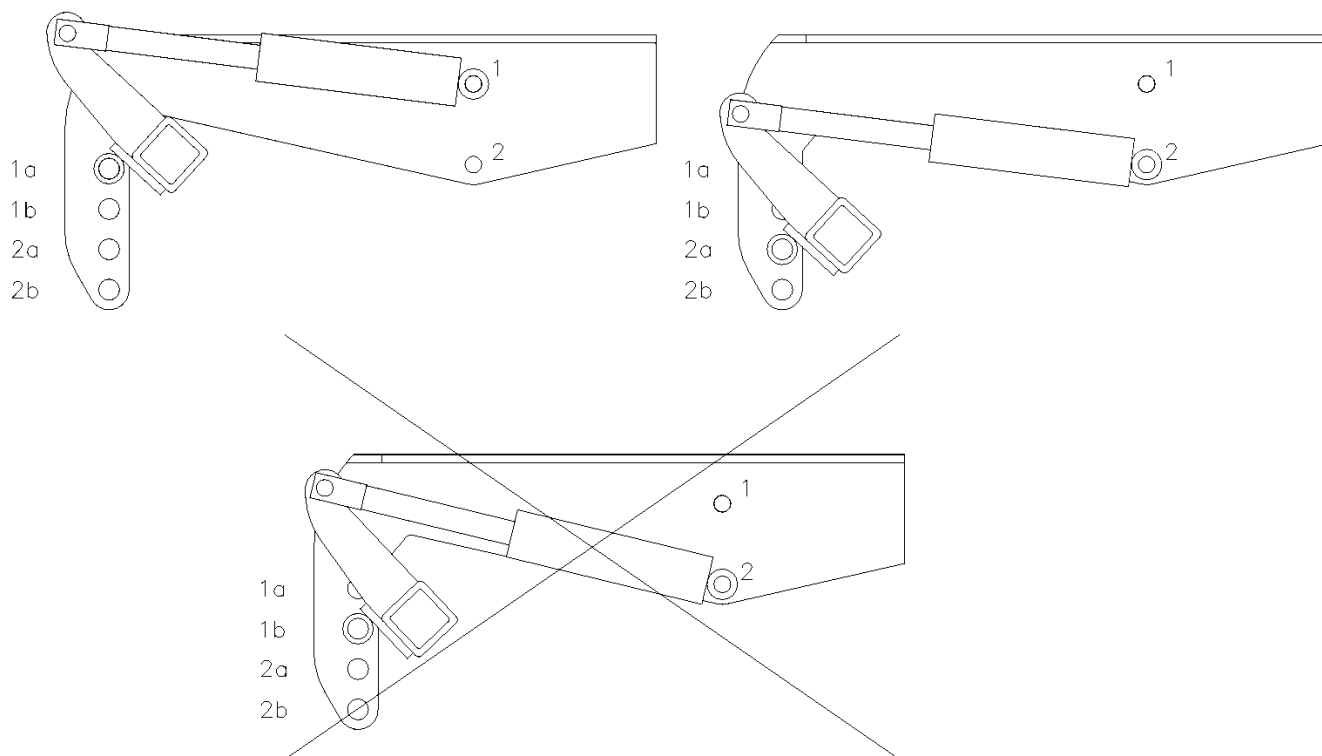


## Spring-Board

### Montage du vérin sur Spring-Board

Monter les vérins hydrauliques selon la description ci-dessous. Leur montage correct est essentiel pour le couple des vérins.

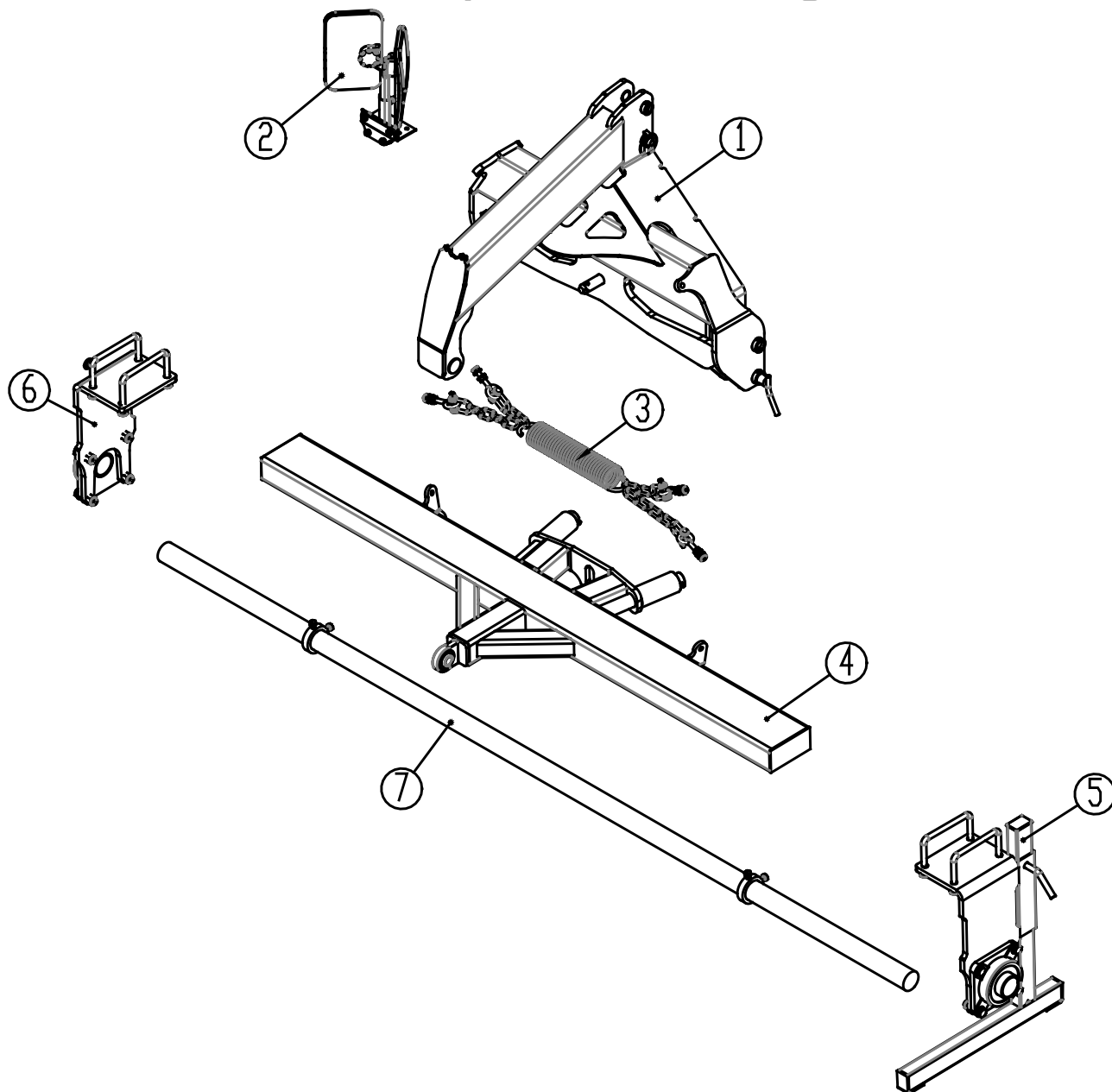
Monter les vérins dans trou 1 ou 2 selon le type d'anneau: Trou 1 et 1a / 1b pour anneaux 450 mm et 550 mm. Trou 2 et 2a / 2b pour anneaux 620 mm.



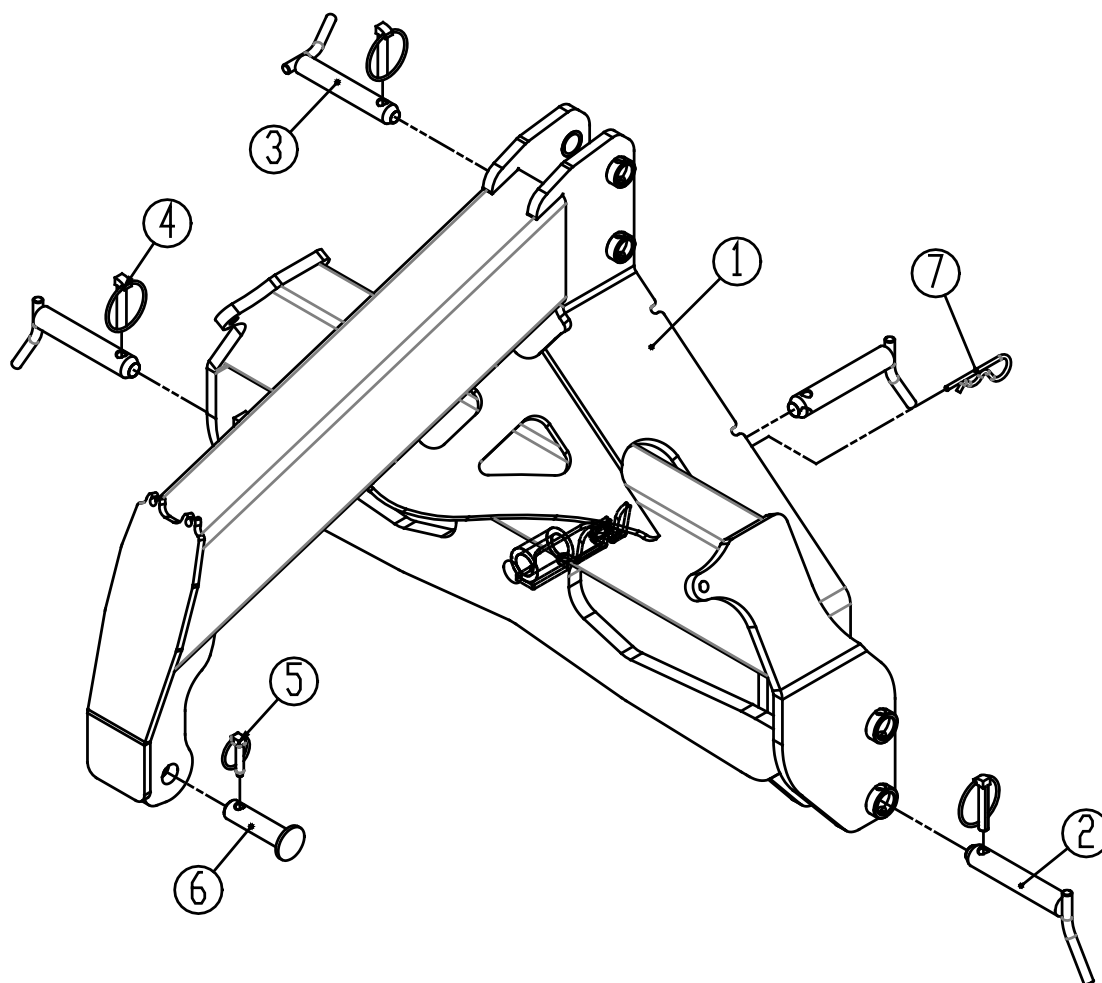
### Ajustage de la Herse avant et Spring-Board

La herse avant et la planche Spring-Board peuvent être montées directement sur le bâti. Si l'on souhaite les deux éléments ensemble, un bâti double est requis. Monter la planche Spring-Board sur la barre avant et la herse sur la barre arrière.

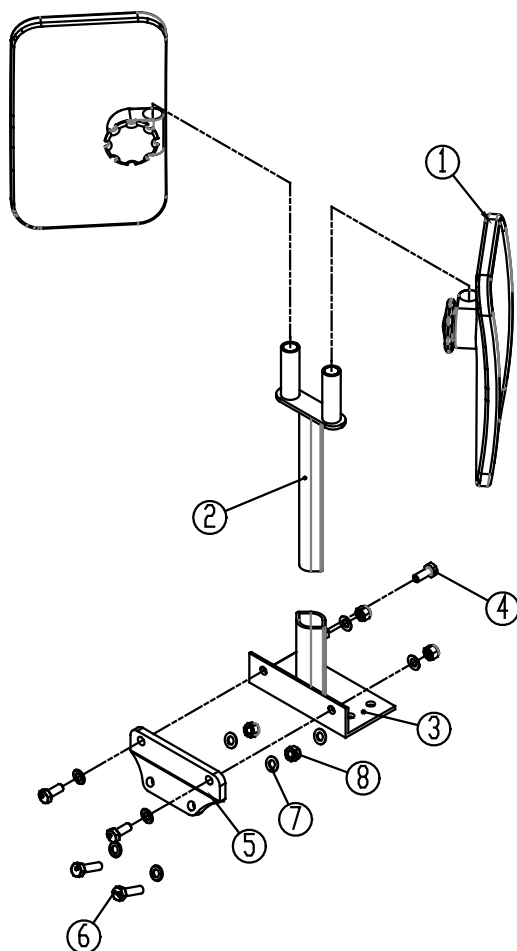
## Liste de pièces de rechange



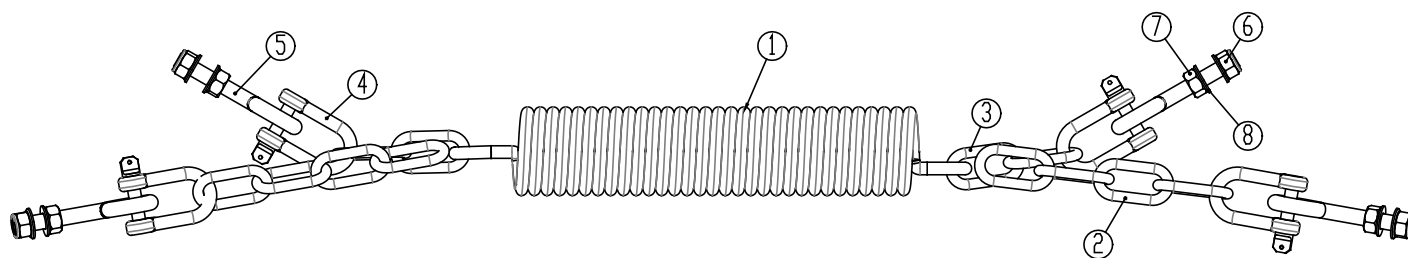
Pos.	Référence	Désignation	1,5	2,6	3,0	3,5
1	1270257	Barre de traction	1	1	1	1
2	1270747	Miroir avant	1	1	1	1
3	1270749	Dispositif de stabilisation	1	1	1	1
4	1270266	Bâti	1	1	1	1
5	630401202	Chaise de palier av/ montage support	1	1	1	1
6	630401201	Chaise de palier	1	1	1	1
7	Page 18	Axe	1	1	1	1

**Barre de traction**

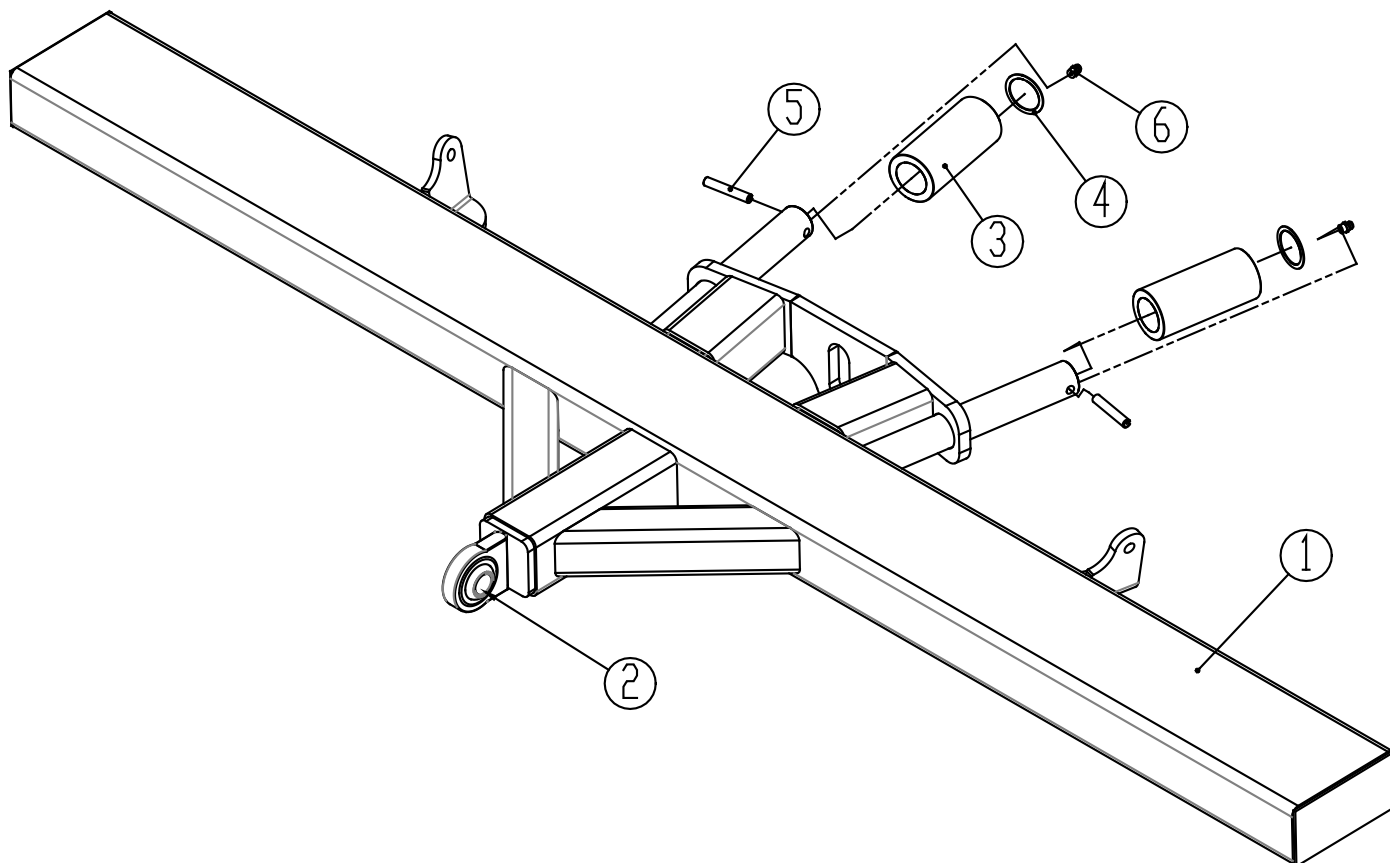
Pos.	Référence	Désignation	1,5	2,6	3,0	3,5
1	1270257	Barre de traction	1	1	1	1
2	69528129B	Clou Ø28	3	3	3	3
3	69525129B	Clou Ø25	1	1	1	1
4	690134008	Goupille ronde Ø11,5, Ø60 ring	3	3	3	3
5	690134004	Goupille ronde Ø10	1	1	1	1
6	69525077J	Clou Ø25 L= 77	1	1	1	1
7	0377600	Goupille élastique Ø6	1	1	1	1

**Miroir avant**

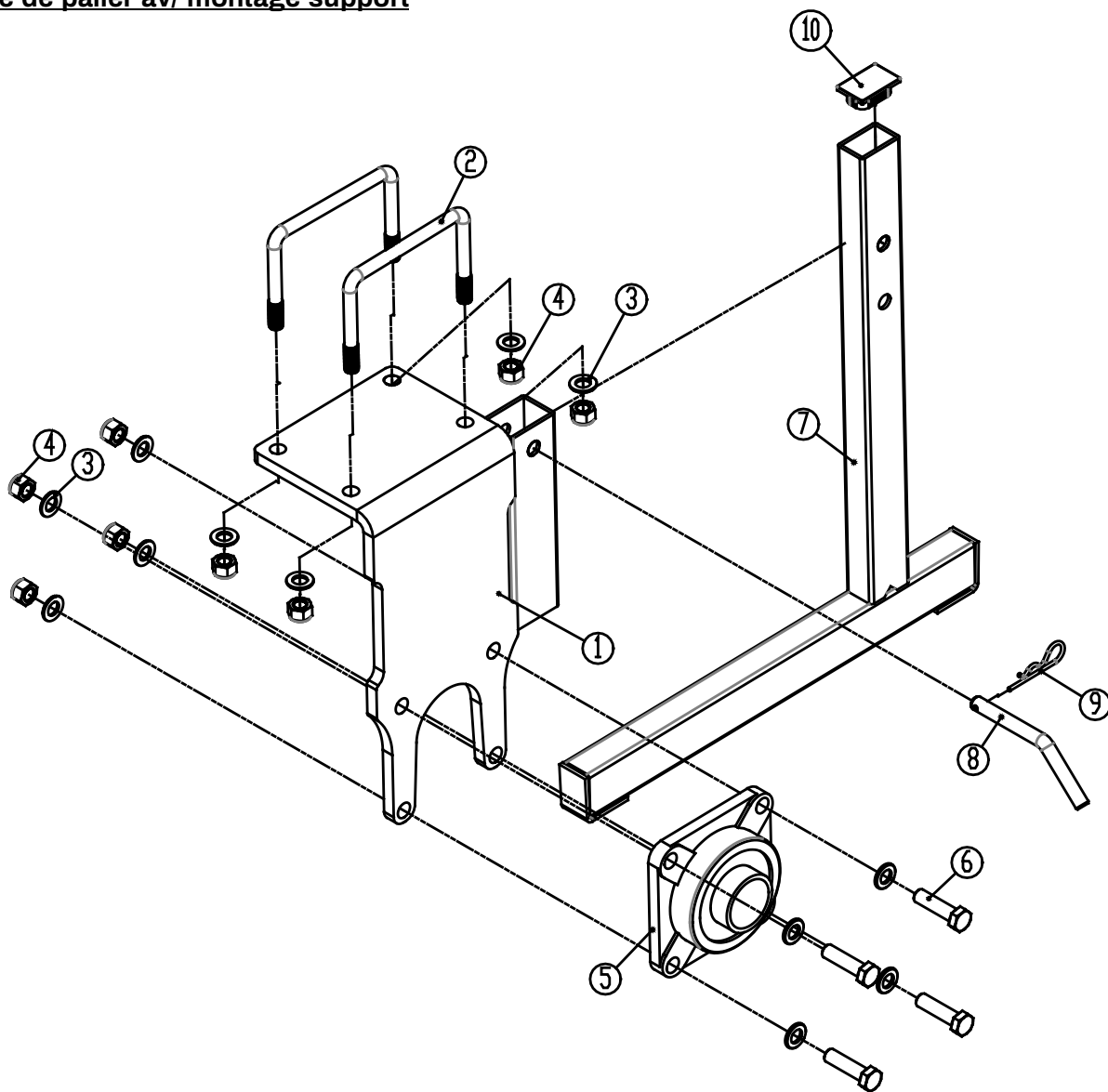
Pos.	Référence	Désignation	1,5	2,6	3,0	3,5
1	7357692	Miroir	2	2	2	2
2	1270746	Tube de réglage	1	1	1	1
3	1270727	Plaque de montage	1	1	1	1
4	0234750	Boulon M8x20	3	3	3	3
5	1270728	Support de montage	1	1	1	1
6	0234760	Boulon M8x30	2	2	2	2
7	0272250	Rondelle Ø8	8	8	8	8
8	0264050	Ecrou frein M8	4	4	4	4

**Dispositif de stabilisation**

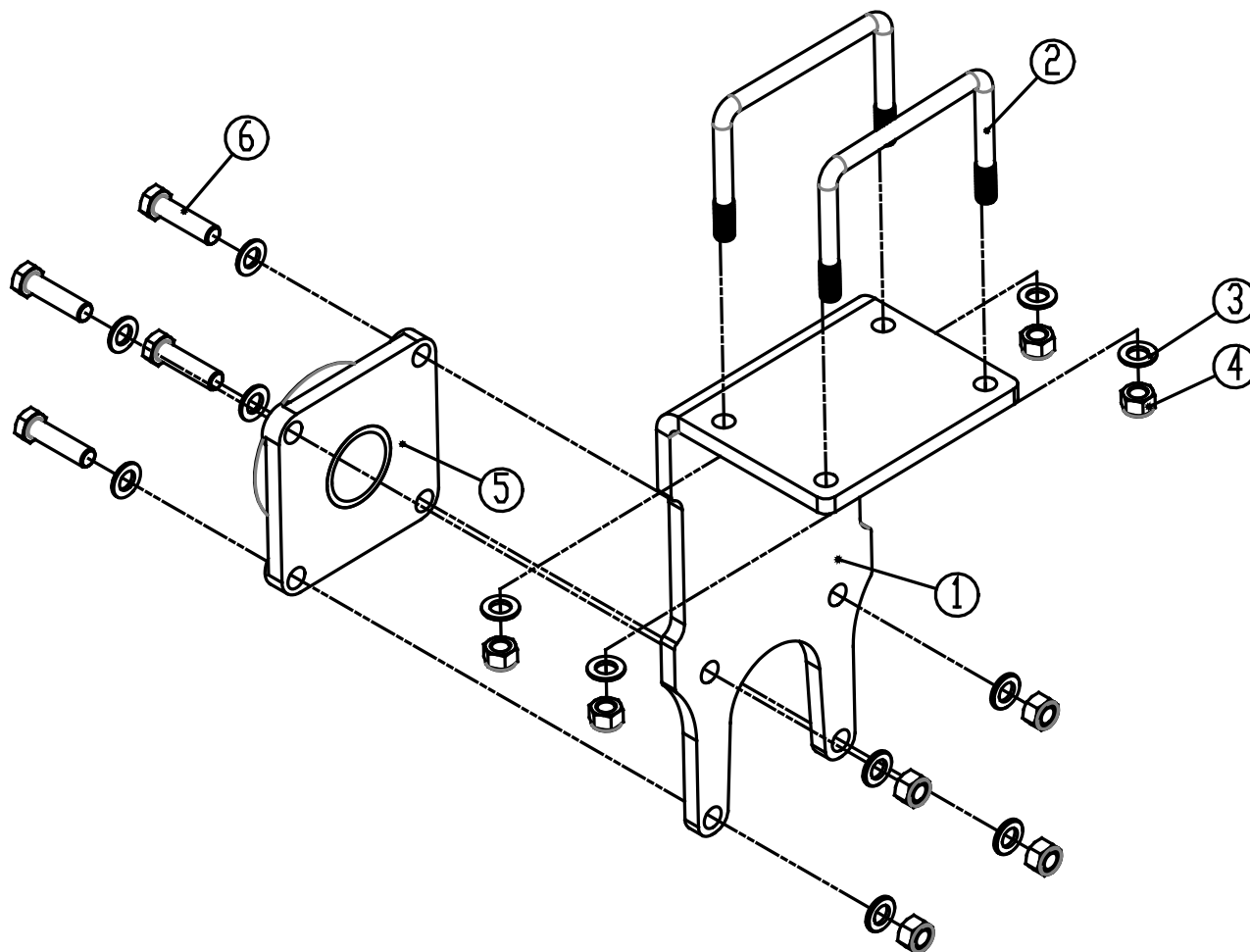
Pos.	Référence	Désignation	1,5	2,6	3,0	3,5
1	690139001	Ressort	1	1	1	1
2	1270710	Raccord de chaîne à 4 maillons	2	2	2	2
3	1270712	Raccord de chaîne à 2 maillons	2	2	2	2
4	690304500	Manille Ø10	4	4	4	4
5	0234779	Vis à œil M12x70	4	4	4	4
6	0264070	Ecrou frein M12	4	4	4	4
7	0261370	Ecrou acier M12	4	4	4	4
8	0272270	Rondelle Ø12	8	8	8	8

**Bâti**

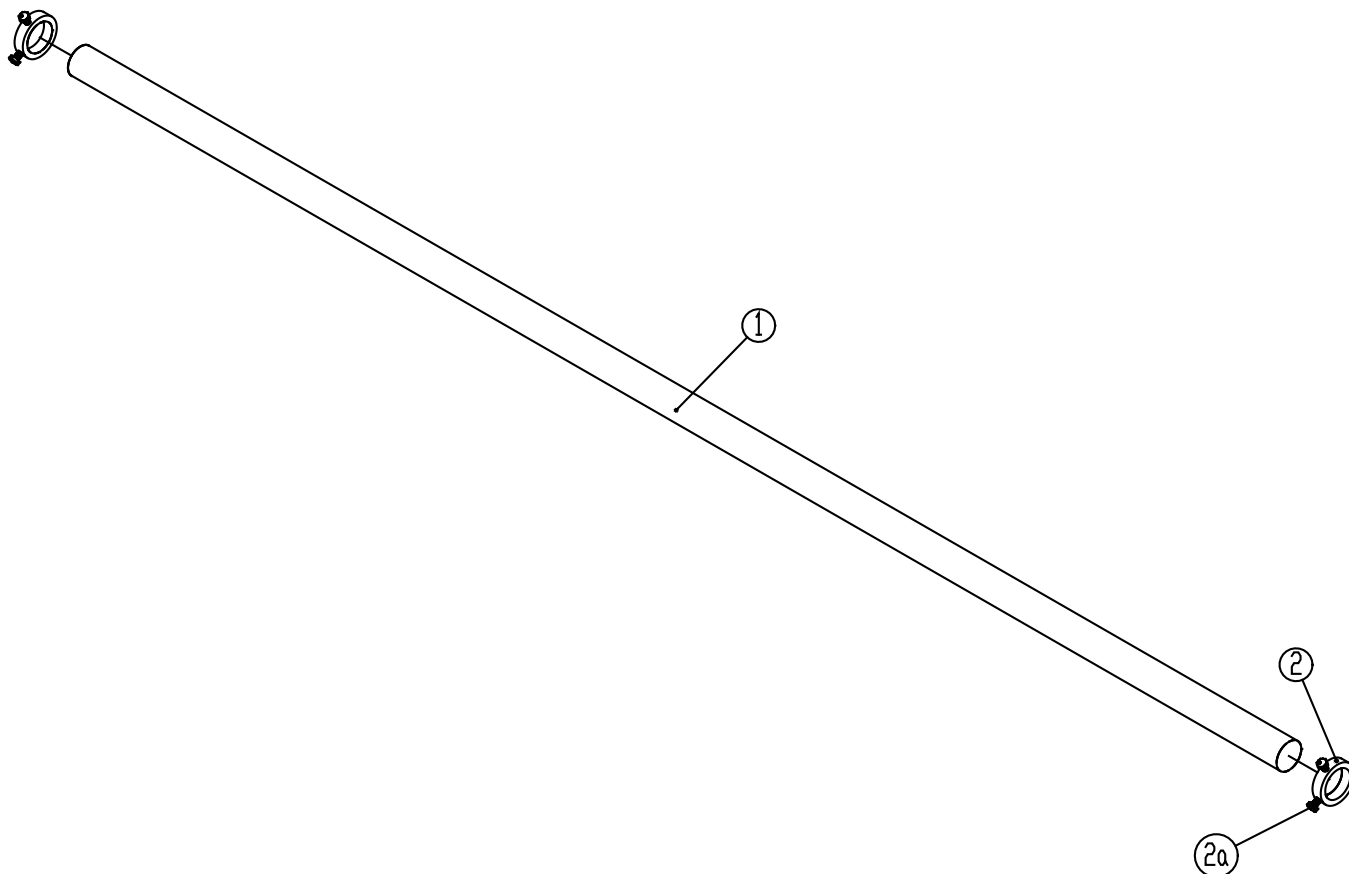
Pos.	Référence	Désignation	1,5	2,6	3,0	3,5
1	1270266	Bâti	1	1	1	1
2	690302104	Rotule Ø25	1	1	1	1
3	630440300	Rouleau support Ø60	2	2	2	2
4	690140652	Rondelle support Ø40/Ø50X1,0mm	2	2	2	2
5	690130167	Goujon Ø10X60mm	2	2	2	2
6	0432500	Graisser M8	2	2	2	2

**Chaise de palier av/ montage support**

Pos.	Référence	Désignation	1,5	2,6	3,0	3,5
1	630401202	Chaise de palier av/ montage support	1	1	1	1
2	690110102	Etrier M16x80x160x80	2	2	2	2
3	0272290	Rondelle Ø16	12	12	12	12
4	0264090	Ecrou frein M16	8	8	8	8
5	690140821	Palier UCF 212	1	1	1	1
6	0235840	Boulon M16x60	4	4	4	4
7	634400620	Support	1	1	1	1
8	69516094A	Clou Ø16 L=94	1	1	1	1
9	690133005	Goupille élastique Ø4	1	1	1	1
10	690109205	Bouchon en plastique 60x40x2	1	1	1	1

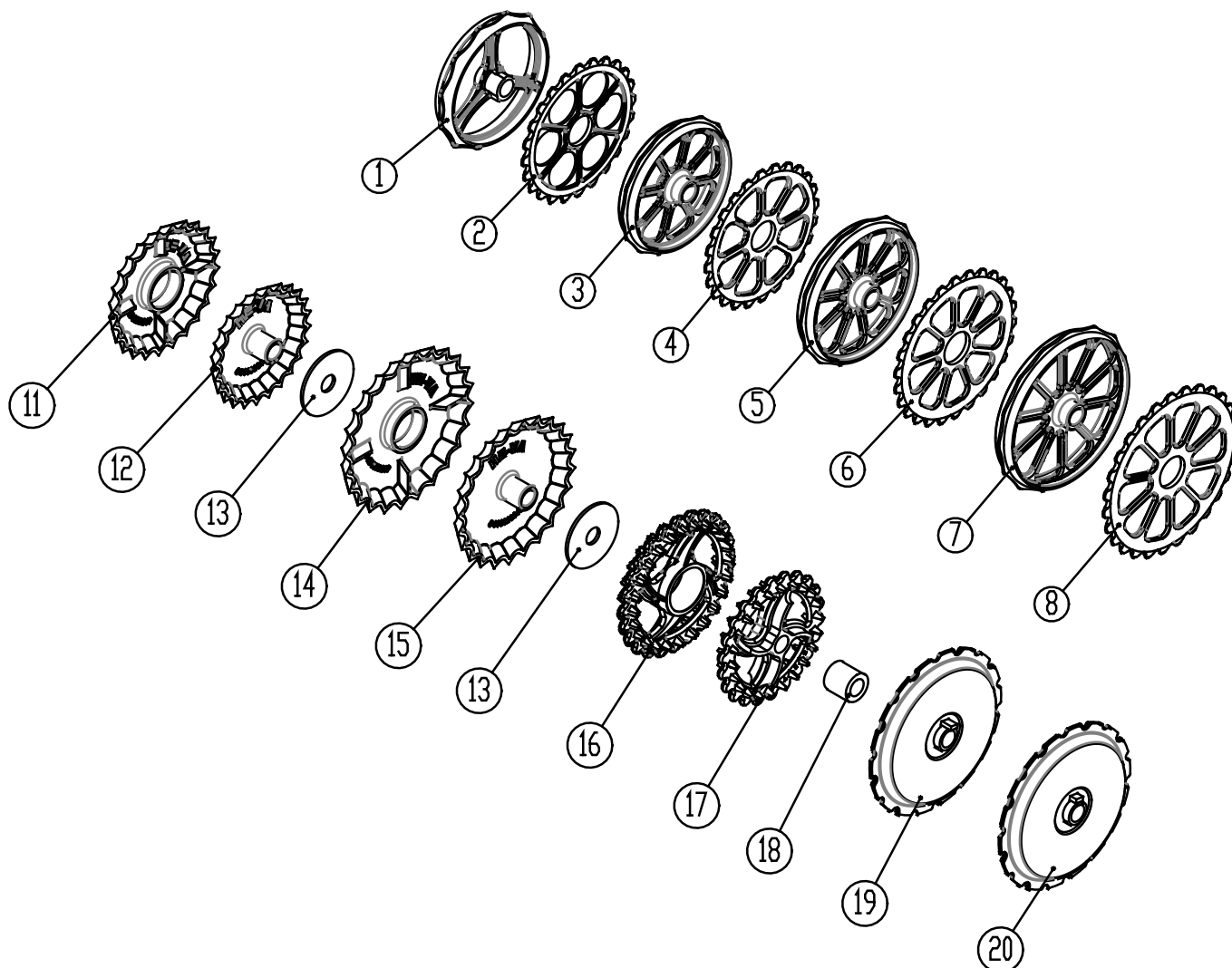
**Chaise de palier**

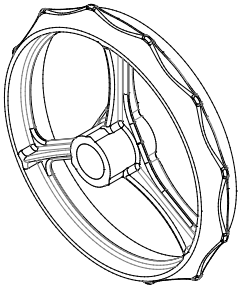
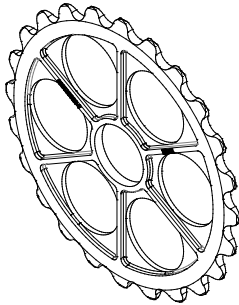
Pos.	Référence	Désignation	1,5	2,6	3,0	3,5
1	630401201	Chaise de palier	1	1	1	1
2	690110102	Etrier M16x80x160x80	2	2	2	2
3	0272290	Rondelle Ø16	12	12	12	12
4	0264090	Ecrou frein M16	8	8	8	8
5	690140821	Palier UCF 212	1	1	1	1
6	0235840	Boulon M16x60	4	4	4	4

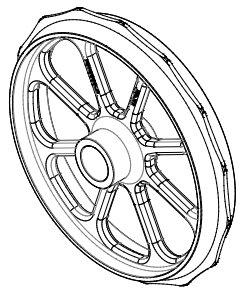
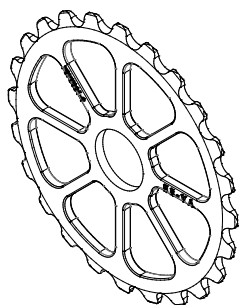
**Axe**

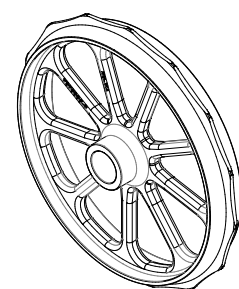
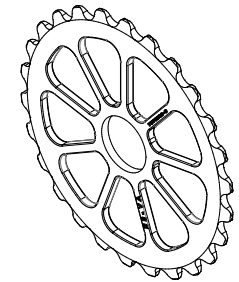
Pos.	Référence	Désignation	1,5	2,6	3,0	3,5
1	678621730	Axe 1730mm (Ø60)	1			
1	678612660	Axe 2660mm (Ø60)		1		
1	678613080	Axe 3080mm (Ø60)			1	
1	1270397	Axe 3550mm (Ø60)				1
2	671040400	Bague d'arrêt av/boulon 20mm	2	4	4	4
2	630651200	Bague d'arrêt av/boulon 27mm	2	4	4	4
2a	690101101	Boulon M12x25	4	8	8	8

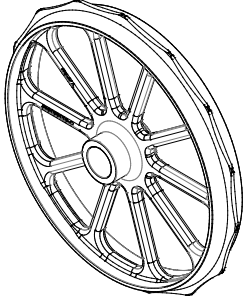
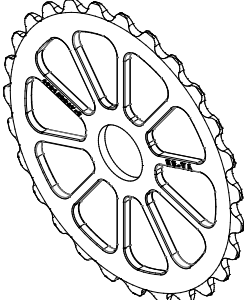
**Vue d'ensemble des anneaux**

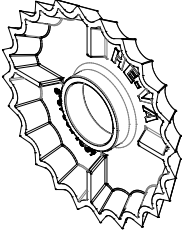
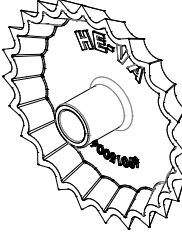



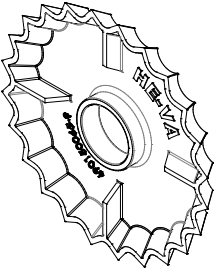
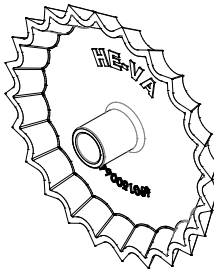

Anneaux Cambridge Ø510 mm avec 3 rayons		Description	Qualité	Référence
		Pos. 1 Moyeu 104 mm	GG25	690150030
		Pos. 1 Moyeu 104 mm	GGG50	690150088
		Pos. 1 Moyeu 80 mm	GGG50	690150087
		Pos. 1 Moyeu 72 mm avec palier	GGG50	630764031
		Pos. 1 Moyeu 82 mm avec palier	GGG50	630764030
		Pos. 2		690150032
<b>Pos. 1</b> 510 mm Anneau lisse (3 rayons)	<b>Pos. 2</b> 510 mm Anneau crénelé (6 rayons)			

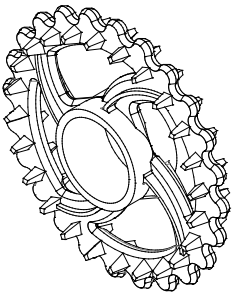
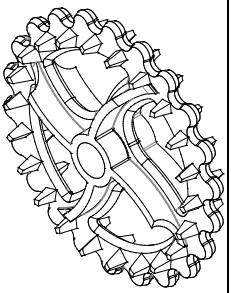

Anneaux Cambridge Ø510 mm avec 8 rayons		Description	Qualité	Référence
		Pos. 3 Moyeu 104 mm	GG25	7375003
		Pos. 3 Moyeu 104 mm	GGG50	7375010
		Pos. 3 Moyeu 80 mm	GG25	7375004
		Pos. 3 Moyeu 80 mm	GGG50	7375008
		Pos. 3 Moyeu 72 mm avec palier	GGG50	7375025
		Pos. 3 Moyeu 82 mm avec palier	GGG50	7375026
		Pos. 4	GG25	7375001
		Pos. 4	GGG50	7375013
<b>Pos. 3</b> 510 mm Anneau lisse (8 rayons)	<b>Pos. 4</b> 510 mm Anneau crénelé (8 rayons)			

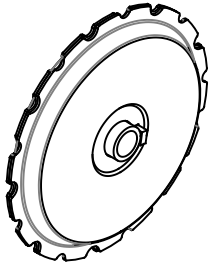
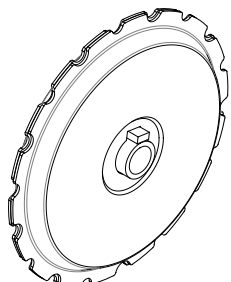
Anneaux Cambridge Ø560 mm avec 9 rayons		Description	Qualité	Référence
		Pos. 5 Moyeu 104 mm	GG25	7375005
		Pos. 5 Moyeu 104 mm	GGG50	7375009
		Pos. 5 Moyeu 80 mm	GG25	7375007
		Pos. 5 Moyeu 80 mm	GGG50	7375011
		Pos. 5 Moyeu 72 mm avec palier	GGG50	7375023
		Pos. 5 Moyeu 82 mm avec palier	GGG50	7375024
		Pos. 6	GG25	7375000
		Pos. 6	GGG50	7375012
<b>Pos. 5</b> 560 mm Anneau lisse (8 rayons)	<b>Pos. 6</b> 560 mm Anneau crénelé (9 rayons)			

Anneaux Cambridge Ø620 mm avec 10 rayons		Description	Qualité	Référence
		Pos. 7 Moyeu 104 mm	GG25	690150113
		Pos. 7 Moyeu 104 mm	GGG50	7375016
		Pos. 7 Moyeu 80 mm	GG25	690150111
		Pos. 7 Moyeu 80 mm	GGG50	7375015
		Pos. 7 Moyeu 72 mm avec palier	GGG50	7375021
		Pos. 7 Moyeu 82 mm avec palier	GGG50	7375022
		Pos. 8	GG25	690150067
		Pos. 8	GGG50	690150116
<b>Pos. 7</b> 620 mm Anneau lisse (10 rayons)	<b>Pos. 8</b> 620 mm Anneau crénelé (10 rayons)			

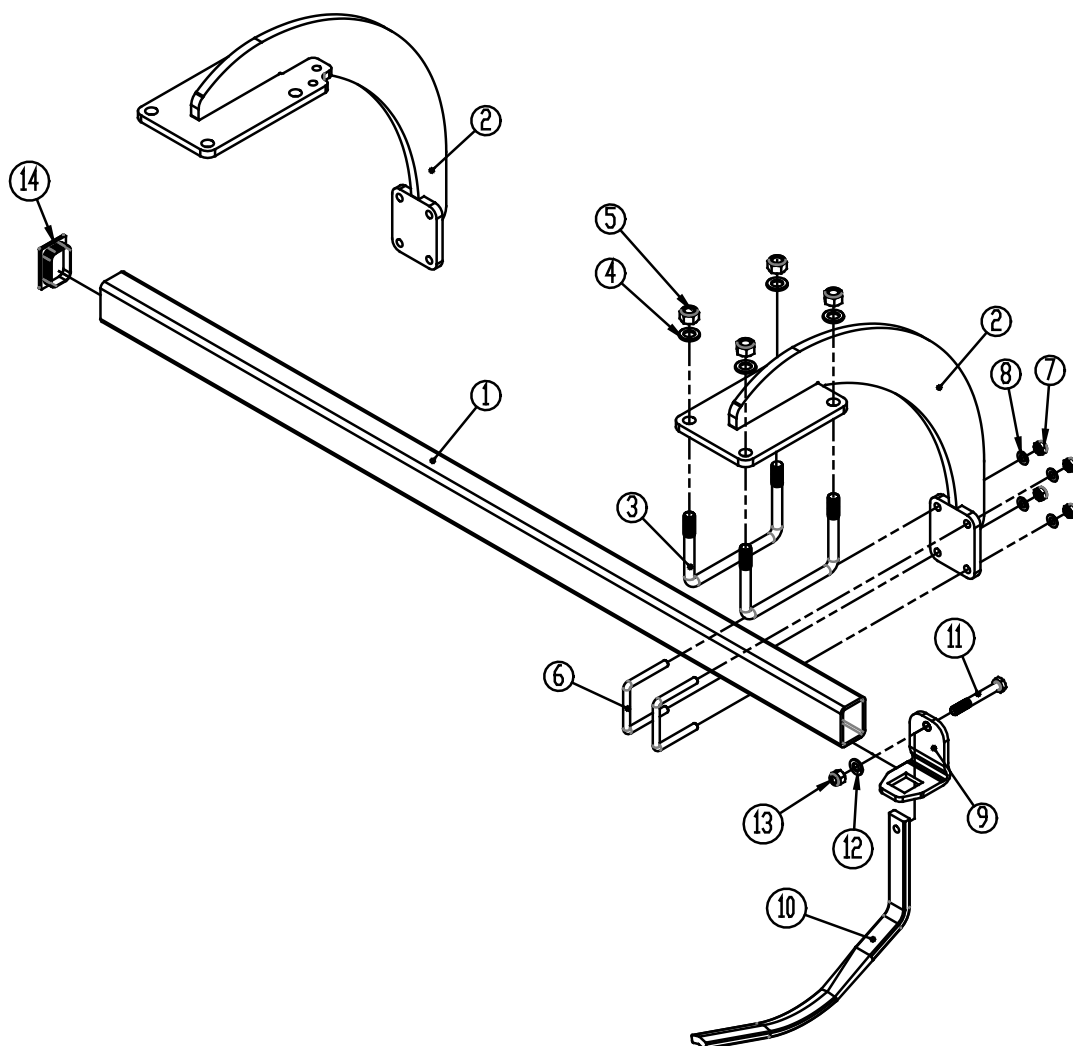
Anneaux étoilés Ø450/Ø500 mm			Description	Qualité	Référence
			Pos. 11 Ø500/Ø135	GGG50	690150063
			Pos. 12 Ø485	GGG50	690150064
			Pos. 13 Plaque de montage		690150112
<b>Pos. 11</b> 500 mm	<b>Pos. 12</b> 485 mm	<b>Pos. 13</b> 235 mm			

Anneaux étoilés Ø550/Ø600 mm			Description	Qualité	Référence
			Pos. 14 Ø600/Ø135	GGG50	690150065
			Pos. 15 Ø550	GGG50	690150066
			Pos. 13 Plaque de montage		690150112
<b>Pos. 14</b> 600 mm	<b>Pos. 15</b> 550 mm	<b>Pos. 13</b> 235 mm			

Anneaux Crosskill 485/530 mm – 550/600 mm			Description	Qualité	Référence
			Pos. 16 530 mm	GG25	690150011
			Pos. 17 485 mm	GG25	690150034
			Pos. 16 600 mm	GG25	690150075
			Pos. 17 550 mm	GG25	690150074
			Pos. 18 Moyeu Ø104		690150076
<b>Pos. 16</b> Desserré Crosskill	<b>Pos. 17</b> fixé Crosskill	<b>Pos. 18</b> Moyeu			

Anneaux V-profil ring Ø600 mm			Description	Qualité	Référence
			Pos. 19 600 mm	S235	90150036
			Pos. 20 Ø600 avec porte-courte avec roulement	S235	90150053
<b>Pos. 19</b> V-profil Ø600	<b>Pos. 20</b> avec porte-courte				

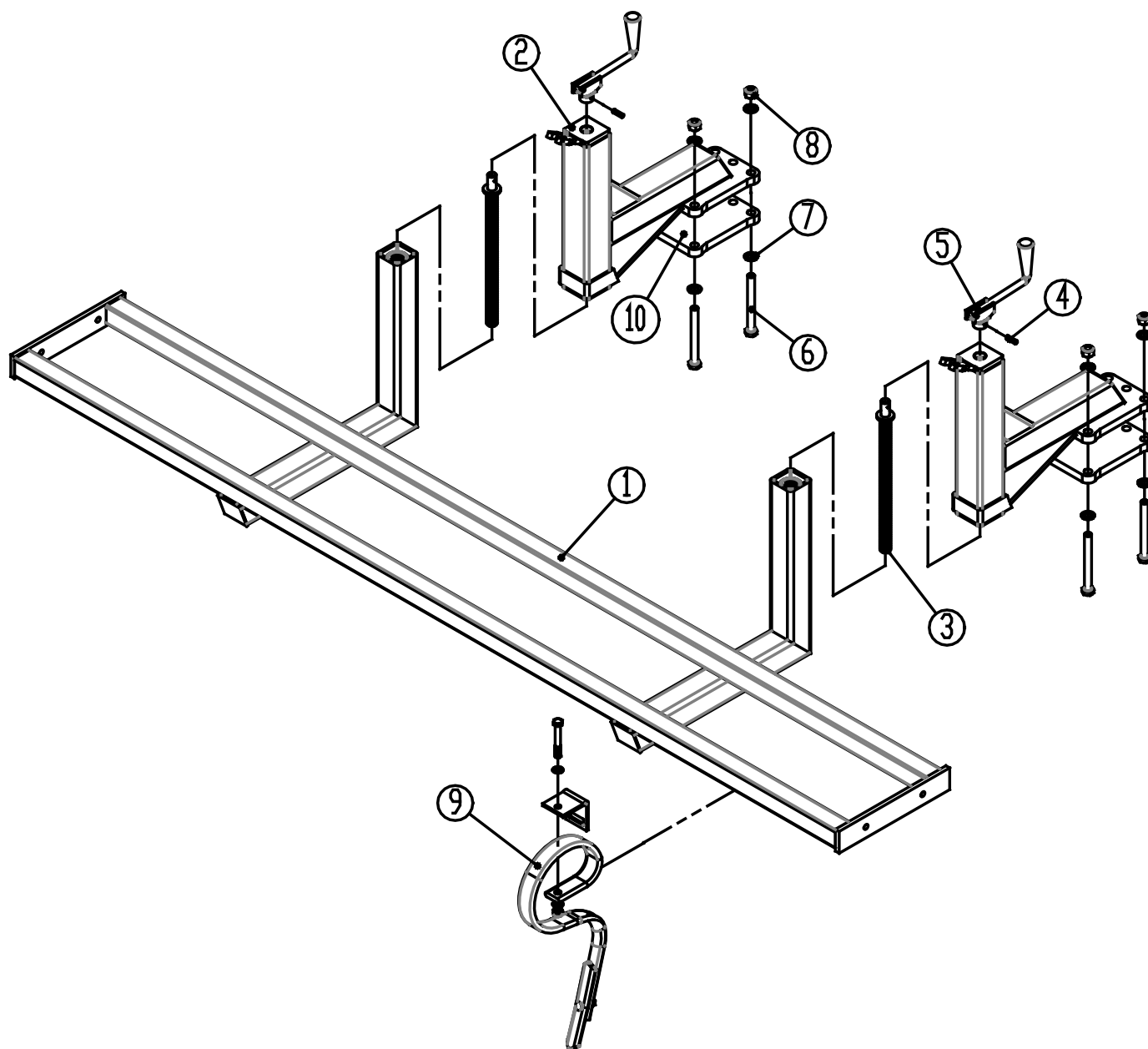
**Décrottoir**



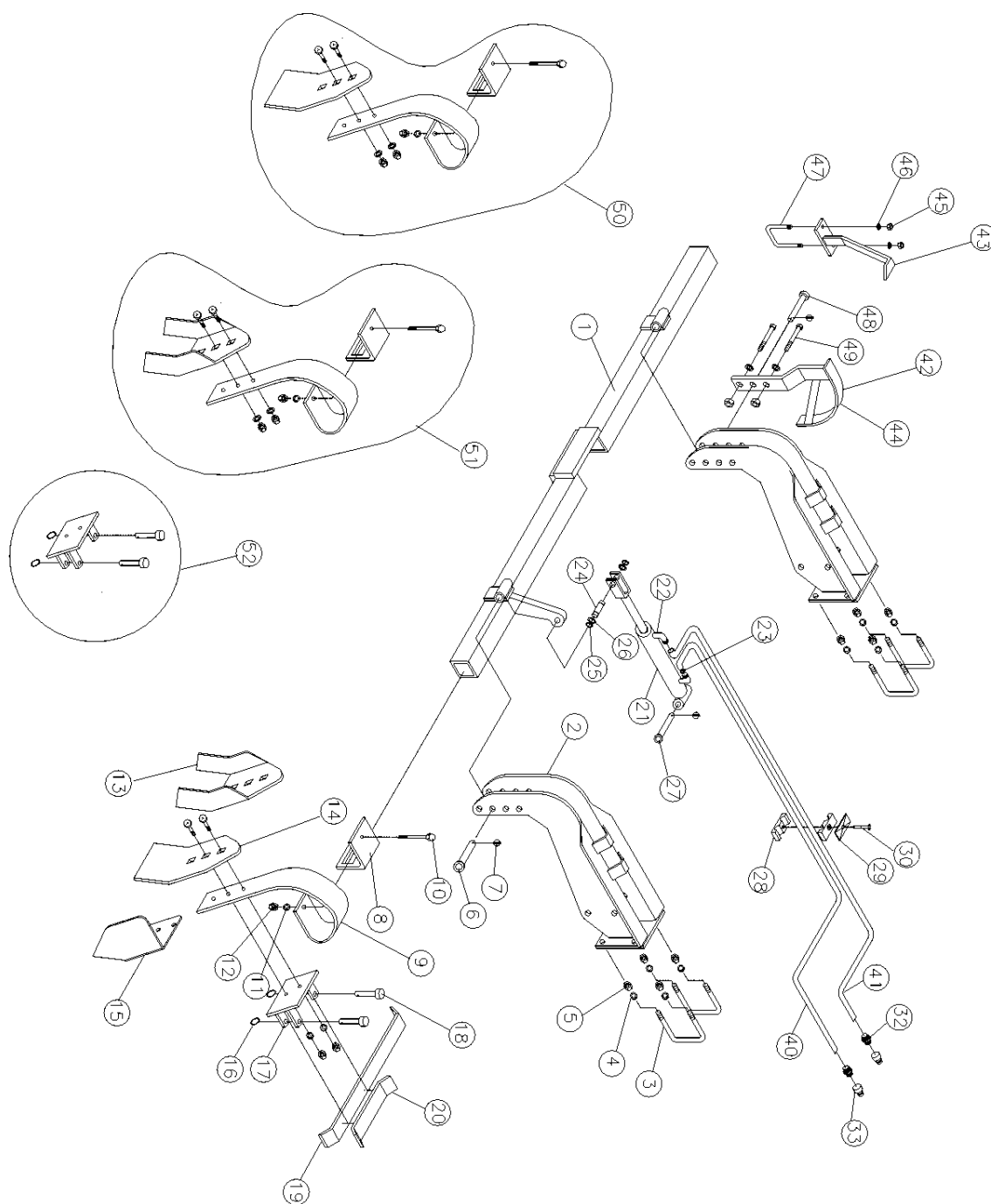
Pos.	Référence	Désignation	1,5m	2,6m	3,0m	3,5m
1	634400870	Barre décrotoir 1,5m	1			
1	634400871	Barre décrotoir 2,6m		1		
1	634400872	Barre décrotoir 3,0m			1	
1	634400874	Barre décrotoir 3,5m				1
2	634400865	Montage p/barre décrotoir <b>jusqu'à de No.série 706737</b>	2	2	2	2
2	634400867	Montage p/barre décrotoir <b>à partir de No.série 706744</b>	2	2	2	2
2	1270182	Montage p/barre décrotoir (G) <b>à partir No.série 709502</b>	1	1	1	1
2	1270184	Montage p/barre décrotoir (D) <b>à partir No.série 709502</b>	1	1	1	1
3	690110102	Etrier M16x80x160x80 <b>à partir de No.série 709502</b>	4	4	4	4
3	690110101	Etrier M16x100x110x100	4	4	4	4
4	0272290	Rondelle Ø16	8	8	8	8
5	0264070	Ecrou frein M16	8	8	8	8
6	690110020	Etrier M10x70x70x70	4	4	4	4
6	690110025	Etrier M10x50x70x50 <b>à partir de No.série 709502</b>	4	4	4	4
7	0264070	Ecrou frein M10	8	8	8	8
8	0272260	Rondelle Ø10	8	8	8	8
9	690152030	Bride de fixation	12	16	20	23
10	630938525	Décrotoir p/anneau V-profil (long)	12	16	20	23
10	630938539	Décrotoir p/anneau V-profil (long) <b>à partir de No.série 700169</b>	12	16	20	23
11	690103098	Boulon M12x110	12	16	20	23
12	0272270	Rondelle Ø12	12	16	20	23
13	0264070	Ecrou frein M12	12	16	20	23
14	0489487	Bouchon plastique p/70x50	2	2	2	2

## Liste de pièces de réchange – Equipement en option

### Herse avant



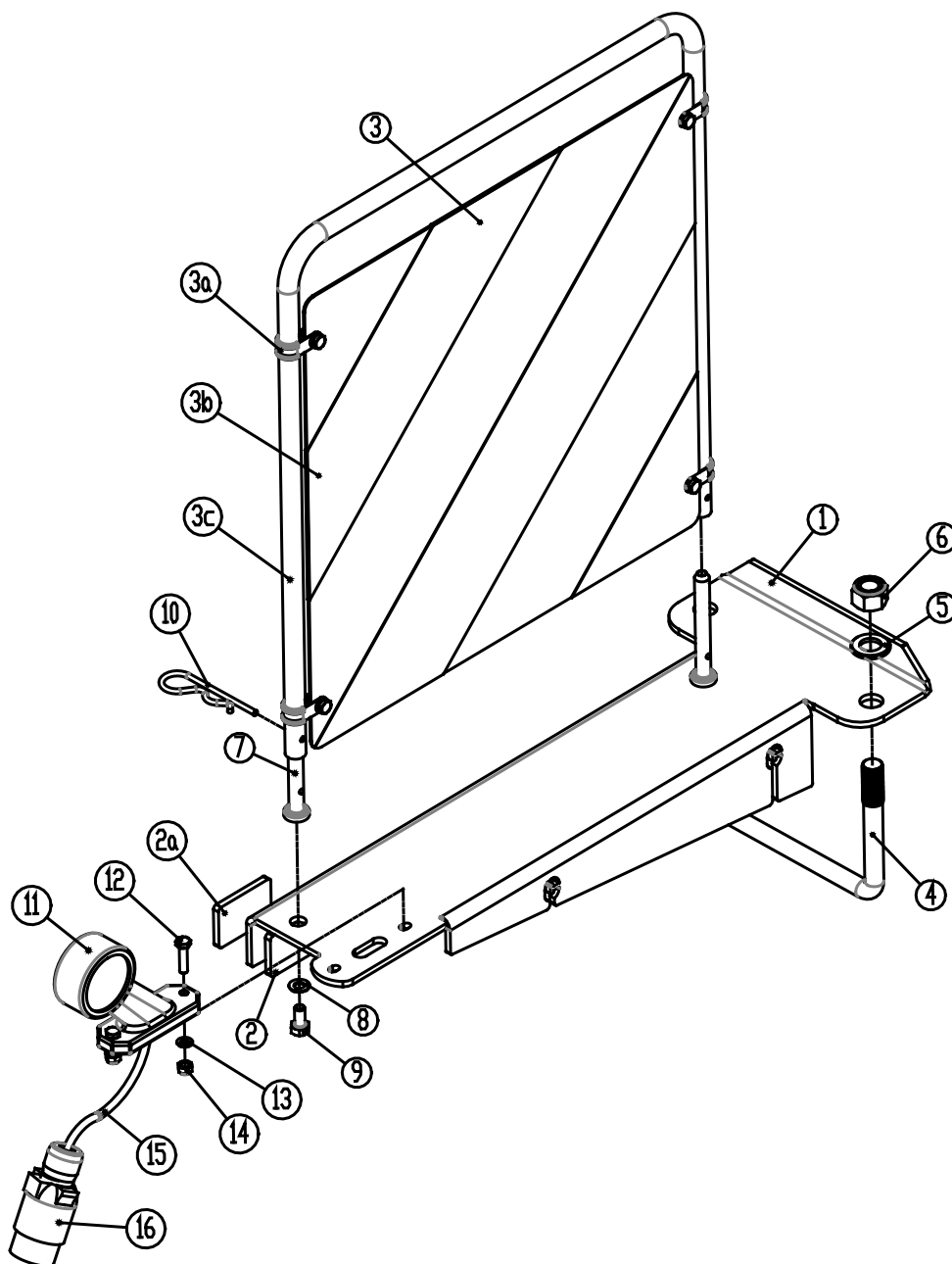
Pos.	Référence	Désignation	2,6	3,0	3,5
1	631305100	Bât 2,6m	1		
1	631315100	Bât 3,0m		1	
1	1270107	Bât 3,5m			1
2	1270153	Herse avant corne taper 2	2	2	2
3	690304101	Broche, TR28x5 L = 410 mm	2	2	2
4	690130158	Goujon Ø8x30	2	2	2
5	690304102	Manivelle	2	2	2
6	0235950	Boulon M16x150 8.8	8	8	8
7	0272290	Rondelle Ø16	16	16	16
8	0264090	Ecrou frein M16	16	16	16
9	0422170	Dent herse av/soc 45x12mm **Jackpot**	15	17	20
9a	0422171	Dent de herse **Jackpot** (droite) 45x12 mm avec pointe	15	17	20
9a	0422371	Bride de fixation p/dent 45x12 mm	15	17	20
9a	0422025	Soc p/dent herse 45x12 mm	15	17	20
9a	0386220	Boulon M10x45 av/écrou	15	17	20
9a	0235450	Boulon M12x90 8.8	15	17	20
9a	0272270	Rondelle Ø12	30	34	40
9a	0264070	Ecrou frein M12	15	17	20
10	1270151	Plaque de serrage	2	2	2

**Spring-Board 2,6 - 3,0 og 3,5 m****Noter:**

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

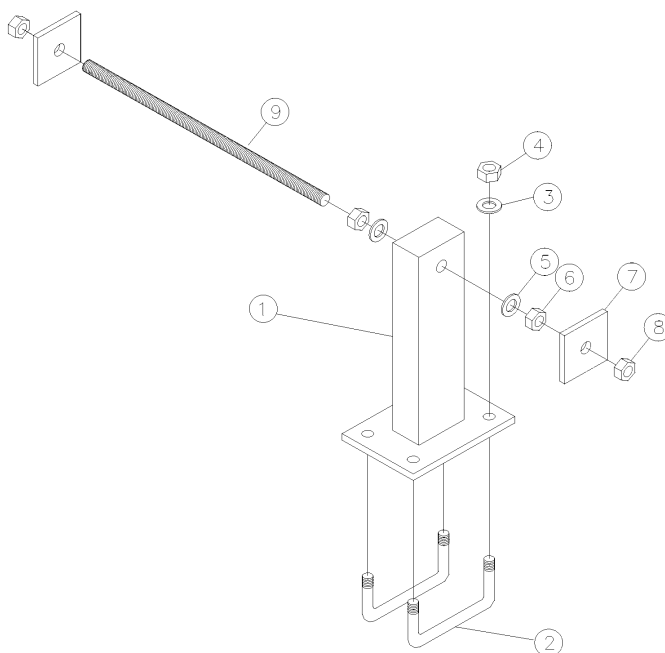
Pos.	Référence	Désignation	2,6	3,0	3,5
1	633230260	Barre	1	0	0
1	633240300	Barre	0	1	0
1	671840350	Barre	0	0	1
2	633244510	Avertisseur	2	2	2
3	690110405	Etrier M18x160x80x160	4	4	4
4	0272300	Rondelle Ø18	8	8	8
5	0264100	Ecrou frein M18	8	8	8
6	69525087F	Clou Ø25 L = 87	1	1	1
7	690134001	Goupille ronde Ø4,5	3	3	3
8	633052200	Bride de fixation p/dent	10	12	14
9	633052050	Dent (10x80)	10	12	14
9a	633052000	Dent complète	10	12	14
10	690103098	Boulon M12x110 10.9	10	12	14
11	0272270	Rondelle Ø12	10	12	14
12	0264070	Ecrou frein M12	10	12	14
13	633052150	Soc fourche av/boulons	10	12	14
14	633052100	Soc (8x150) av/boulons	10	12	14
15	633052250	Défecteur de bordure (G)	1	1	1
15	633052255	Défecteur de bordure (D)	1	1	1
16	690134000	Bague d'arrêt Ø30x3	20	24	28
17	633055500	Montage dent p/système de rigidification	10	12	14
18	69512040K	Clou Ø12,5x40	20	24	28
19	633055710	Barre d'arrêt p/système de rigidification (longue)	9	11	13
20	633055700	Barre d'arrêt p/système de rigidification (courte)	2	2	2
21	690200160	Vérin 50/30x155	1	1	1
22	690203006	Montage angulaire 10-3/8" BSP	2	2	2
23	690207901	Manchon de réduction 1mm	1	1	1
24	69520046D	Clou Ø20 L = 46	1	1	1
25	691372020	Circlip 'Seeger' Ø20	2	2	2
26	690115010	Rondelle Ø20/Ø28x1mm	2	2	2
27	69520087F	Clou Ø20 L = 87	1	1	1
28	690210210	Support de tube double Ø14/Ø14	2	2	2
29	690210211	Plaque supérieure p/support de tube double	1	1	1

Pos.	Référence	Désignation	2,6	3,0	3,5
30	690103054	Boulon M8x40	1	1	1
32	690203003	Montage lisse 10-1/2" BSP	2	2	2
33	690203001	Prise à billes ½" E402, mâle	2	2	2
40	690201033	Tuyau hydr. 2500 mm ¼" st/st (bâti simple)	1	1	1
40	690201060	Tuyau hydr. 3000 mm ¼" st/st (bâti double)	1	1	1
41	690201033	Tuyau hydr. 2500 mm ¼" st/st (bâti simple)	1	1	1
41	690201060	Tuyau hydr. 3000 mm ¼" st/st (bâti double)	1	1	1
42	633151000	Échelle de contrôle de terrage	1	1	1
43	633152000	Flèche de contrôle de terrage	1	1	1
44	698500018	Autocollant p/échelle de contrôle de terrage	1	1	1
45	0264060	Ecrou frein M10	4	4	4
46	0272260	Rondelle Ø10	4	4	4
47	690110020	Etrier M10x70x70x70 mm	1	1	1
48	69525095F	Clou Ø25 L=95	1	1	1
49	690101083	Boulon M10x35	2	2	2
50	633052000	Dent av/soc plat (complète)	10	12	14
51	633052025	Dent av/soc fourche (complète)	10	12	14
52	633055510	Montage dent p/système de liaison (complet)	10	12	14

**Réflecteur/Feu de position 1,5 – 2,6 – 3,0 – 3,5 m**

Pos.	Référence	Désignation	Nbre.
1	690160069	Support de catadioptre, gauche f/Front-Roller 1,5 – 2,6 – 3,0 – 3,5m	1
1	690160068	Support de catadioptre, droite f/Front-Roller 1,5 – 2,6 – 3,0 – 3,5m	1
2	690160048	Catadioptre autocollant, blanc 57x38	1
2a	690160046	Catadioptre autocollant, rouge 57x38	1
3	690160074	Plaque d'avertissement, cpl.	1
3a	690160072	Ruban caoutchouc 15,9	4
3b	690160071	Plaque d'avertissement double 423x423	1
3c	690160073	Tube p/plaque d'avertissement Ø16	1
4	690110102	Bride de fixation M16x80x160x80	1
5	0272290	Rondelle Ø16	2
6	0264090	Ecrou frein M16	2
7	7357599	Goupille à bride	2
8	0272250	Rondelle Ø8	2
9	0234740	Boulon M8x16, 8.8	2
10	0377400	Goupille élastique Ø4	2
11	7357507	Feu de position (G)	1
11	7357509	Feu de position (D)	1
12	690103029	Boulon M6x25	2
13	0272240	Rondelle Ø6	2
14	0264040	Ecrou frein M6, fzb DIN985	2
15	690160080	Câble 5 x 1 mm <sup>2</sup> L = xxxx mm	1
16	690160070	Fiche 7 pôles DIN 72 577 – ISO 1724	1

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

**Console porte masse**

Pos.	Référence	Désignation	Nbre.
1	634400400	Montant	2
2	690110102	Etrier M16x80x160x80	4
3	0272290	Rondelle Ø16	8
4	0264090	Ecrou frein M16	8
5	0272310	Rondelle Ø20	4
6	0261410	Ecrou M20 (contre-écrou)	4
7	634400401	Plaque de serrage	4
8	0264110	Ecrou frein M20	4
9	630400601	Tige filetée M20 L = 500 mm	2

**Note**

**Note**

**Note**

pour croissance  
Machines pour croissance  
Machines pour croissance  
Machines pour croissance  
Machines pour



**La conception est sujette à modification sans préavis**