

HE-VA

Machines pour croissance



Machines pour croissance



Machines pour croissance

Machines pour croissance



Machines pour croissance

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.

Grass-Roller

Modèles rigides, portés et semi-portés: 2,90 m

Manuel no. 8000380-01 220518



N. A. Christensensvej 34
DK-7900 Nykøbing Mors
Tel: 97724288
Fax: 97722112
www.he-va.com

Contenu

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ DE LA C.E.	4
CONTROLE A RECEPTION	5
DESCRIPTION DE LA MACHINE	5
SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES	6
CONSIGNES DE SÉCURITÉ	7
CONSIGNES GENERALES	7
TRANSPORT SUR ROUTES PUBLIQUES	7
CHARGE PAR ESSIEU AVANT	7
ÉTIQUETTES SUR LA MACHINE	8
CONSIGNES D'UTILISATION	9
ACCOUPLLEMENT	9
REGLAGE ET AJUSTAGE	10
SECTION HERSE	10
LAME NIVELEUSE	11
DECROTTOIR DU ROULEAU	11
ENTRETIEN	12
GRAISSAGE	12
POINTS DE GRAISSAGE	12
DEPANNAGE	12
RECLAMATIONS	12
SPRING-BOARD	13
LISTE DE PIÈCES DE RECHANGE	14
FLÈCHE D'ATTELAGE	14
RALLONGE D'ATTELAGE	15
BARRE SUPPORT DE ROULEAU	16
CHÂSSIS DE ROUES	17
ROULEAU ÉTOILE	18
ROULEAU CAMBRIDGE	19
ROULEAU LISSE	20
SECTION HERSE	21
SPRING-BOARD	23
LAME NIVELEUSE	25
LED FEUX ARRIÈRES	26
FEUX LED: DIAGRAMME ÉLECTRIQUE	27
..... FEJL! BOGMÆRKE ER IKKE DEFINERET.	
HYDRAULIQUE	28
RELEVAGE	28
HERSE & SPRING-BOARD	29
NOTES	31



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:

Grass-Roller 2,9m

Nykøbing le 29 Décembre 2009

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Villy Christiansen".

Villy Christiansen

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

Contrôle à réception

Contrôler le Grass-Roller de défauts éventuels. Contrôler les tuyaux hydrauliques des fuites et des étranglements. Contrôler tous autres composants hydrauliques de dégâts transport éventuels. Contrôler que la construction du bâti n'est pas endommagée. Vérifier également que les rouleaux, les anneaux fontes et les paliers à double étanchéité ne sont pas endommagés. Vérifier que les roues de transport sont bien serrées. Contrôler la pression de gonflage (env. 3,8 bar/55 psi)

Description de la machine

Le Grass-Roller est un rouleau de traitement de la prairie. Le poids des rouleaux aciers lestés à l'eau assurent un travail efficace et une prairie écrêtée et bien retassée. Le résultat est un rendement maximale du fourrage grossier libre de glèbes, de pierres, de sporulation etc.

Le montage d'une herse peigne à deux rangées à l'avant du Grass-Roller vous permet d'aérer la prairie et d'enlever ou pulvériser les débris végétaux.

Le Grass-Roller peut être muni d'une planche niveleuse Spring-Board ou de lames niveleuses étaupineuses sur la herse peigne, combattant la contamination de l'ensilage.

L'adaptation du semoir HE-VA Multi-Seeder vous permet de semer simultanément au retassement. Il est aussi très utile pour l'ensemencement supplémentaire.

Spécifications techniques

Largeur de travail	Type de rouleau	Nombre de rayons	Poids total sans eau	Poids total lesté à l'eau	Puissance requise CV	Largeur de transport	Longueur total
Liftophængt:							
2,90m	Rouleau lisse 710mm		1.035	1.995	80-120	3,00 m	3,55 m
2,90m	Rouleau Cambridge 620mm	5-rayons	1.510	-	80-120	3,00 m	3,55 m
2,90m	Rouleau étoile 550/600 mm		1.440	-	80-120	3,00 m	3,55 m
Bugseret:							
* 2,90m	Rouleau lisse 710mm			2.475	50-70	3,00 m	4,60 m
* 2,90m	Rouleau Cambridge 620mm	5-rayons	1.990	-	50-70	3,00 m	4,60 m
* 2,90m	Rouleau étoile 550/600 mm			-	50-70	3,00 m	4,60 m
* La machine requiert 1 prise double-effet							
Intervalle des dents			Cm	8,5			
Vitesse maximale permise			Km/h	25			
Système électrique:							
Potentiel de batterie			Volt	12			
Fiche d'éclairage				7 – pôles			
Système hydraulique:							
Pression de service maximale:			Bar	220			
Puissance de pompe:			L/min	Min 15			
Type d'huile:			Hydro Texaco HD32				

Consignes de Sécurité

Consignes generales

Ne pas démarrer la machine s'il se trouve de personnes en positions exposées ¹ dans des zones dangereuses ².

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

1. La machine doit être descendue sur un fondement solide.
2. Le système hydraulique doit être déchargé.
3. Le tracteur doit être arrêté et la clé de contact extraite.
4. Le chauffeur doit s'assurer que personne ne se trouve en positions exposées pendant l'opération.

La plupart des accidents arrivant pendant l'opération, le transport et l'entretien des machines sont causés 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 connaissent bien ces tâches et qui connaissent bien ensuite les éléments de danger rattachés à la machine.

Transport sur routes publiques

Avant le transport sur routes publiques, surveiller que l'attelage de la machine au tracteur est en accord avec les codes de la route dans votre région (poids total licite, charge par essieu licite, largeur de transport, phares, voyants d'alerte etc.)

Charge par essieu avant

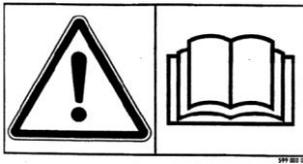
La machine attelée et au poids total licite, verrouiller la timonerie du tracteur. Surveiller que l'essieu avant est suffisamment chargé. La charge par essieu avant doit totaliser au moins 20 % du poids totale du tracteur. Charge par essieu et poids total licites pour le tracteur doivent toujours être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

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

¹ Personne en position exposée: Toutes personnes qui se trouvent en positions exposées, entièrement ou en partie.

² Zone dangereuse: Sur et sous la machine à une distance inférieure à 4 m.

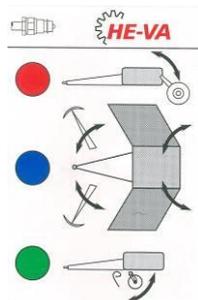
Etiquettes sur la machine



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



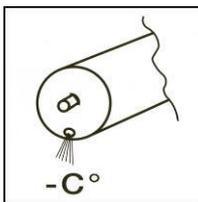
Plaque d'immatriculation avec numéro série et année de production.



Etiquette instructive pour systèmes hydrauliques.

Rouge: Châssis de roues

Vert: Equipement en option



Vider les rouleaux avant une chute de température sous 0 C°.

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



Resserrer tous boulons sous peu.

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

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		433 Nm	
Boulon de moyeu M22x1,5 filetage fin		803 Nm	

Consignes d'utilisation

Accouplement

Le rouleau est livré de l'usine en position transport. Accoupler le rouleau au tracteur.

Important:

Vérifier que la hauteur de l'oeil d'attelage est entre 500 et 550 mm.

Faire repousser la béquille et la verrouiller sur la flèche d'attelage. Accoupler tous tuyaux hydrauliques.

Le modèle semi-porté requiert 1 prise double-effet.

Les tuyaux pour le châssis de roues sont munis de rubans couleur **rouge**.

Les tuyaux pour la herse peigne sont munis de rubans couleur **verte**. (Equipement en option)

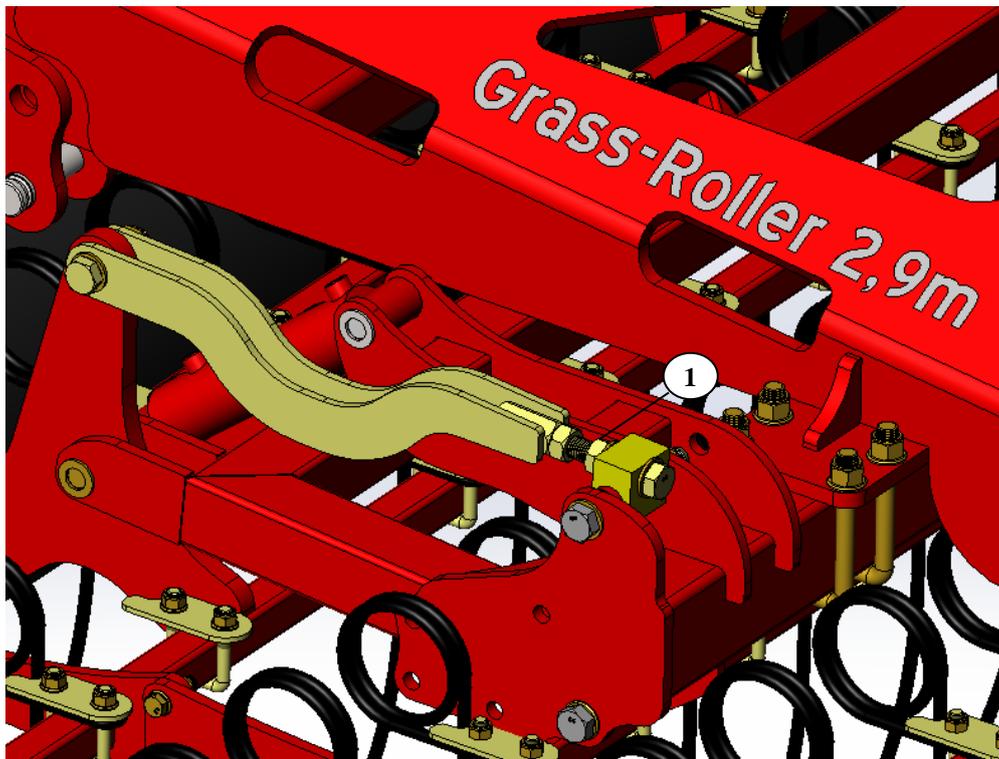
Réglage et ajustage

Section herse

Le relevage/l'abaissement de la herse peigne est effectué à l'hydraulique marqué **vert**.

Pendant le travail la herse peigne peut être levée et abaissée à souhait. Pourtant il faut prendre bonne note que la profondeur n'est pas tellement grande que l'outil porte le poids total du rouleau.

En position de travail, **la herse** avant doit marcher horizontalement. L'ajustage est réalisé sur les barres parallèles, en desserrant les écrous ① de chaque barre, et les resserrant sur l'autre côté.



Chaque dent peut être utilisée env. 200 mm. Pourtant elles seraient moins souples et moins durables.

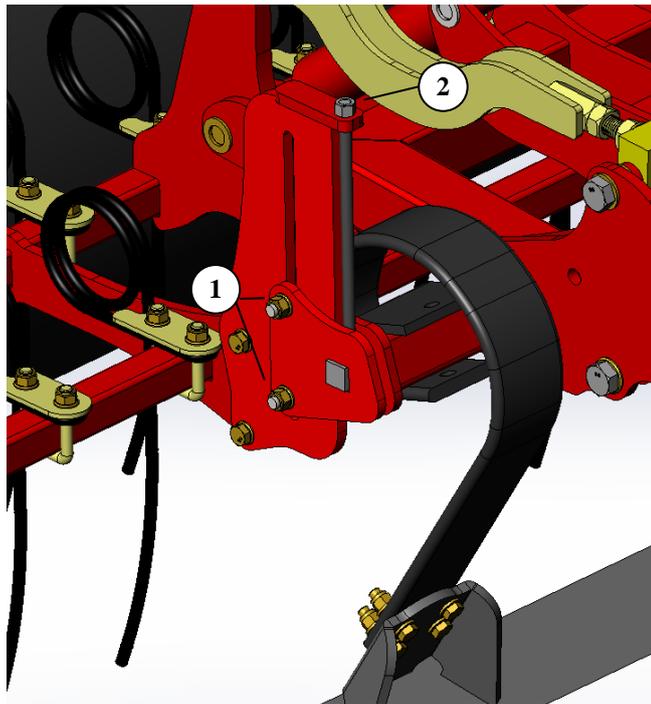
Lame niveleuse

A mesure que les dent seront usées, la planche est soulevée.

Desserrer les deux écrous ①, puis ajuster l'hauteur sur la broche filetée ② avec une clé 19 mm.

A l'hauteur souhaitée resserrer les deux écrous ①

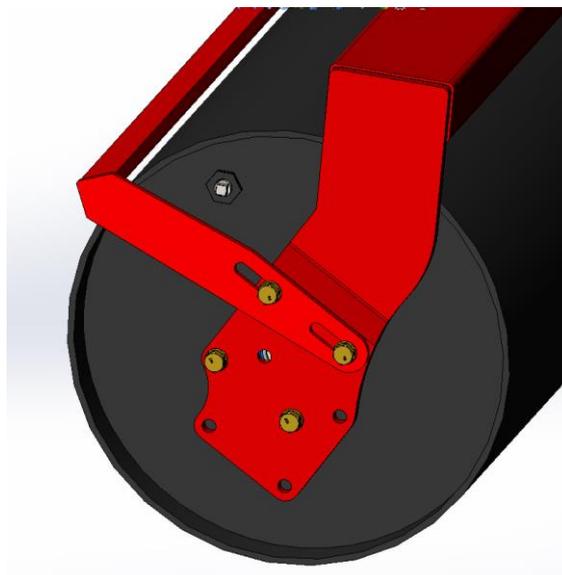
Veiller à un ajustage régulier de toutes les tourelles de glissières pour assurer une marche uniforme de la glissière. Cet opération est accomplie facilement en mesurant la longueur de la broche.



Décrottoir du rouleau

Les décrottoirs sont boulonnés sur les plaques d'extrémité. Pour ajuster la barre de décrottoirs desserrer les deux écrous en haut ① puis faire avancer la barre vers le rouleau ②.

Faire attention que la barre soit située à 5-10 mm du rouleau.



Entretien

Graissage

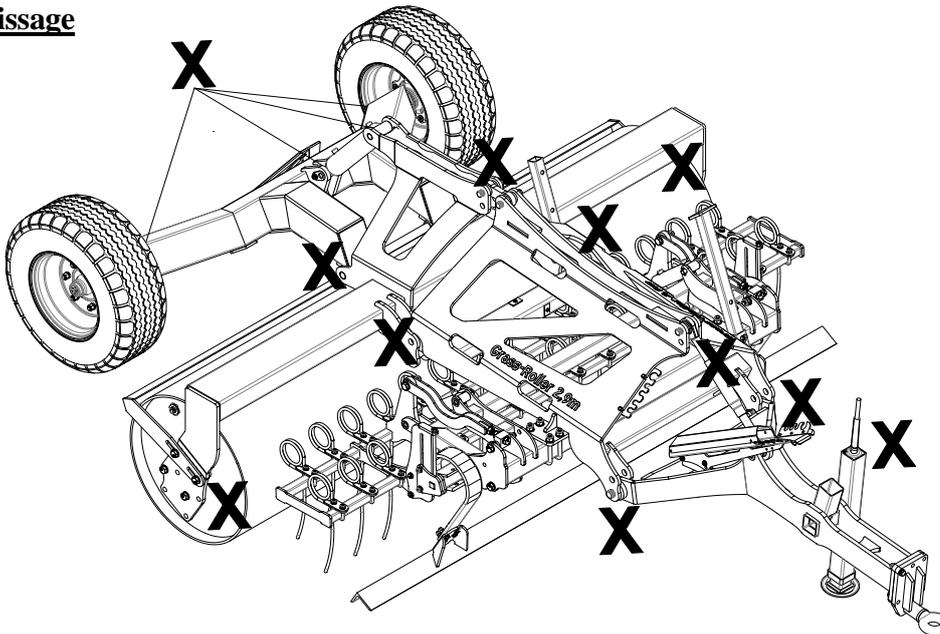
Important:

Resserrer les roues, les paliers et les bagues d'arrêt après env. 10 heures de travail. Contrôler les tuyaux, les raccords et les vérins de fuites éventuelles, puis resserrer.

Après toutes les 10 heures de travail, graisser toutes pièces mouvant sur les sections latérales, ainsi que les 3 graisseurs sur le vérin d'ailette. Après toutes les 30 heures de travail, graisser le clou du vérin à bascule, ainsi que les 3 clous sur la flèche.

Graisser les paliers du rouleau après toutes les 100 heures de travail et/ou après lavage.

Points de graissage



Important:

Le système hydraulique est rempli d'usine à l'huile Hydro Texaco HD32.

Après saison, laver le rouleau et le graisser et huiler.

Vider l'eau du rouleau lisse, afin d'éviter les dégâts causés par le gel.

Important:

Au remisage prolongé, graisser les tiges de piston.

Dépannage

Tout dépannage avec pièces de rechange d'origine HE-VA.

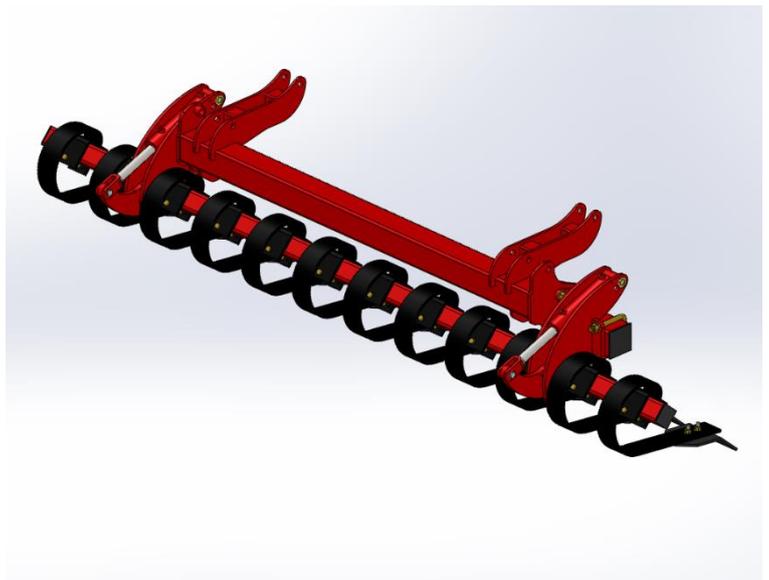
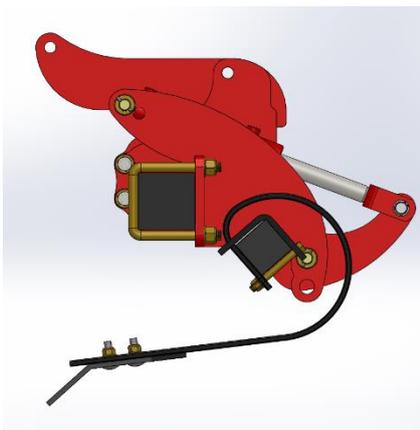
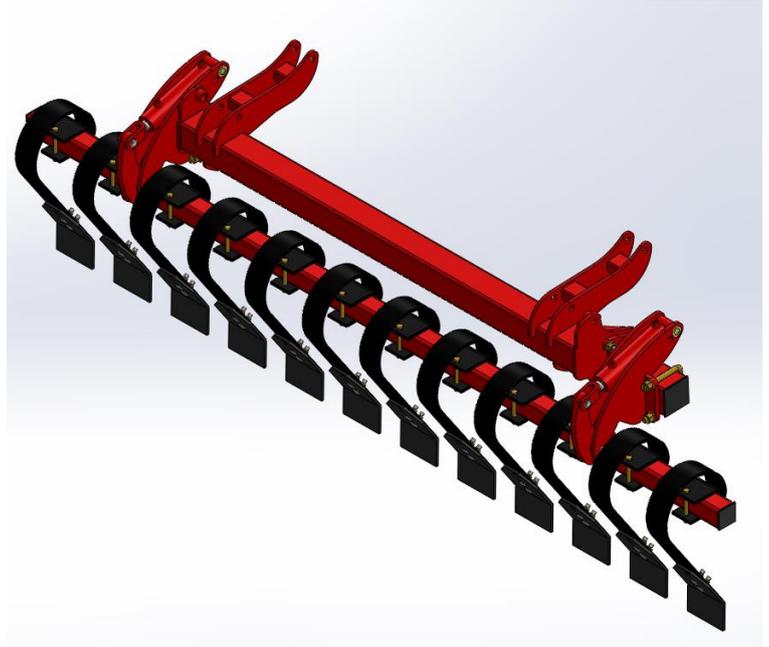
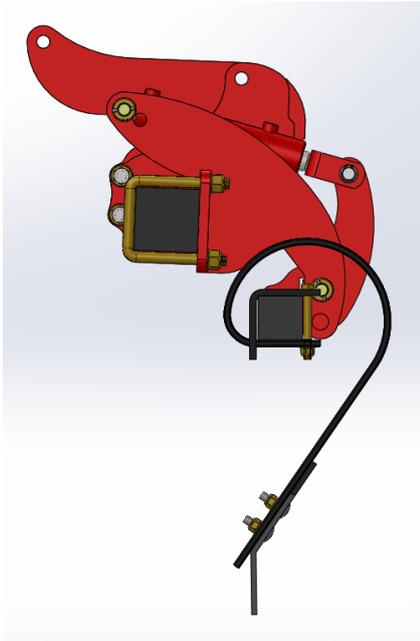
Réclamations

Les dépannages de réclamation seraient fait à la station-service de la concessionnaire au-dedans des heures de travail. S'il n'est pas possible de faire les réparations dans les heures de travail, la levée des heures supplémentaires est effectuée.

Les machines remises aux dépannages de réclamation doivent être nettoyées.

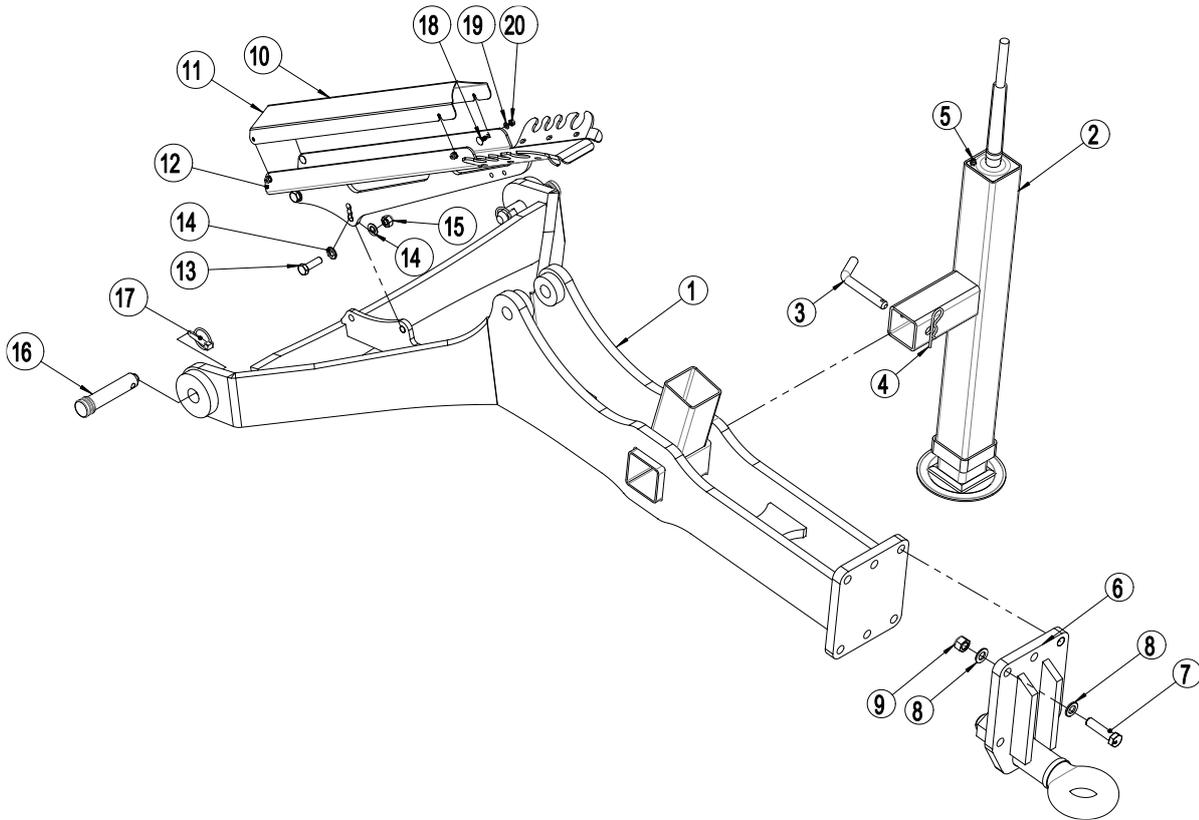
Spring-Board

La planche Spring-Board requiert une prise d'huile à double effet sur le tracteur. L'angle de dent est ajusté par moyen d'hydraulique du poste de pilotage, et l'ajustement profondé est fait manuellement. Les dents marchent indépendent de l'un à l'autre, mais peuvent être couplés ensemble par moyen d'une garniture de serrure transversale (équipement en option), si vous demandez un effet d'aplanissement plus grand. Changement se fait facilement et rapidement sans l'usage d'outils.



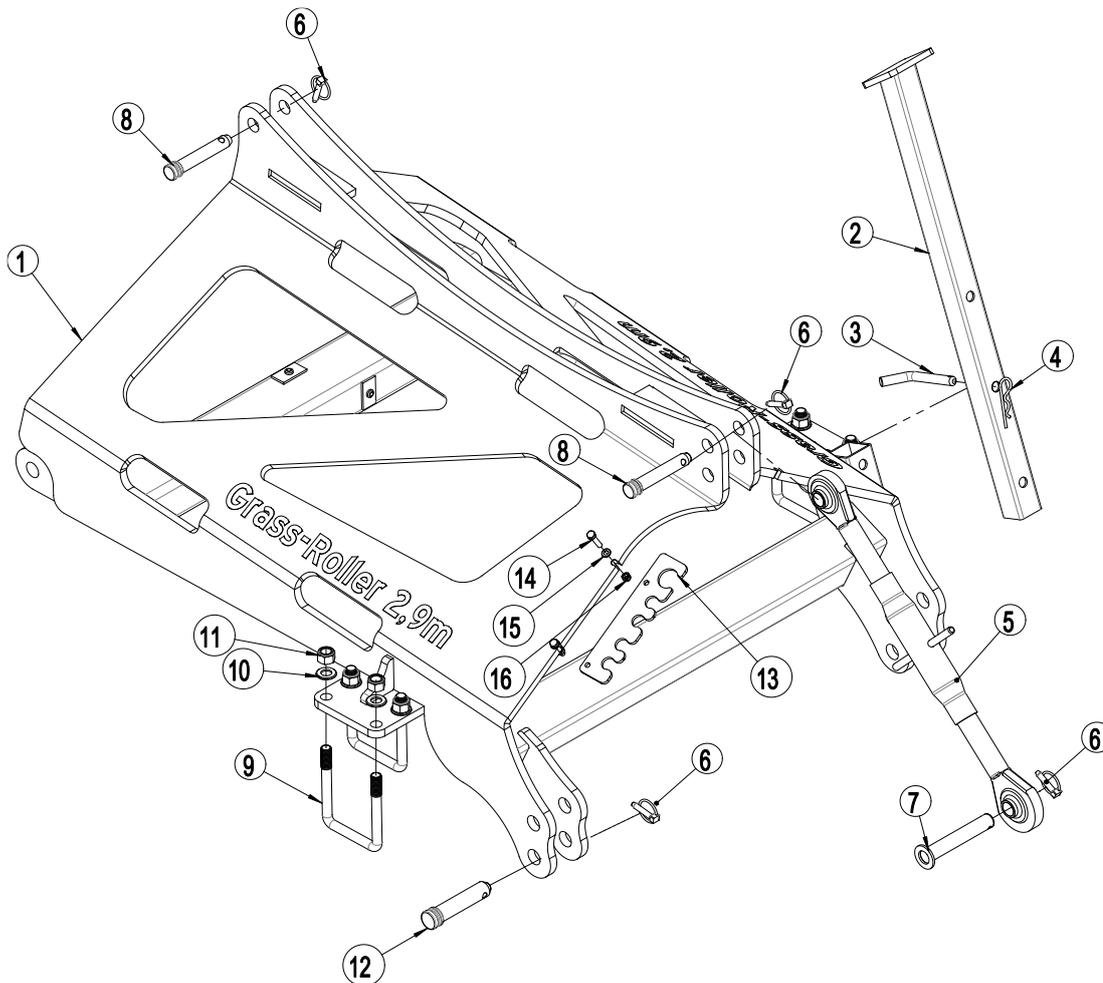
Liste de pièces de rechange

Flèche d'attelage



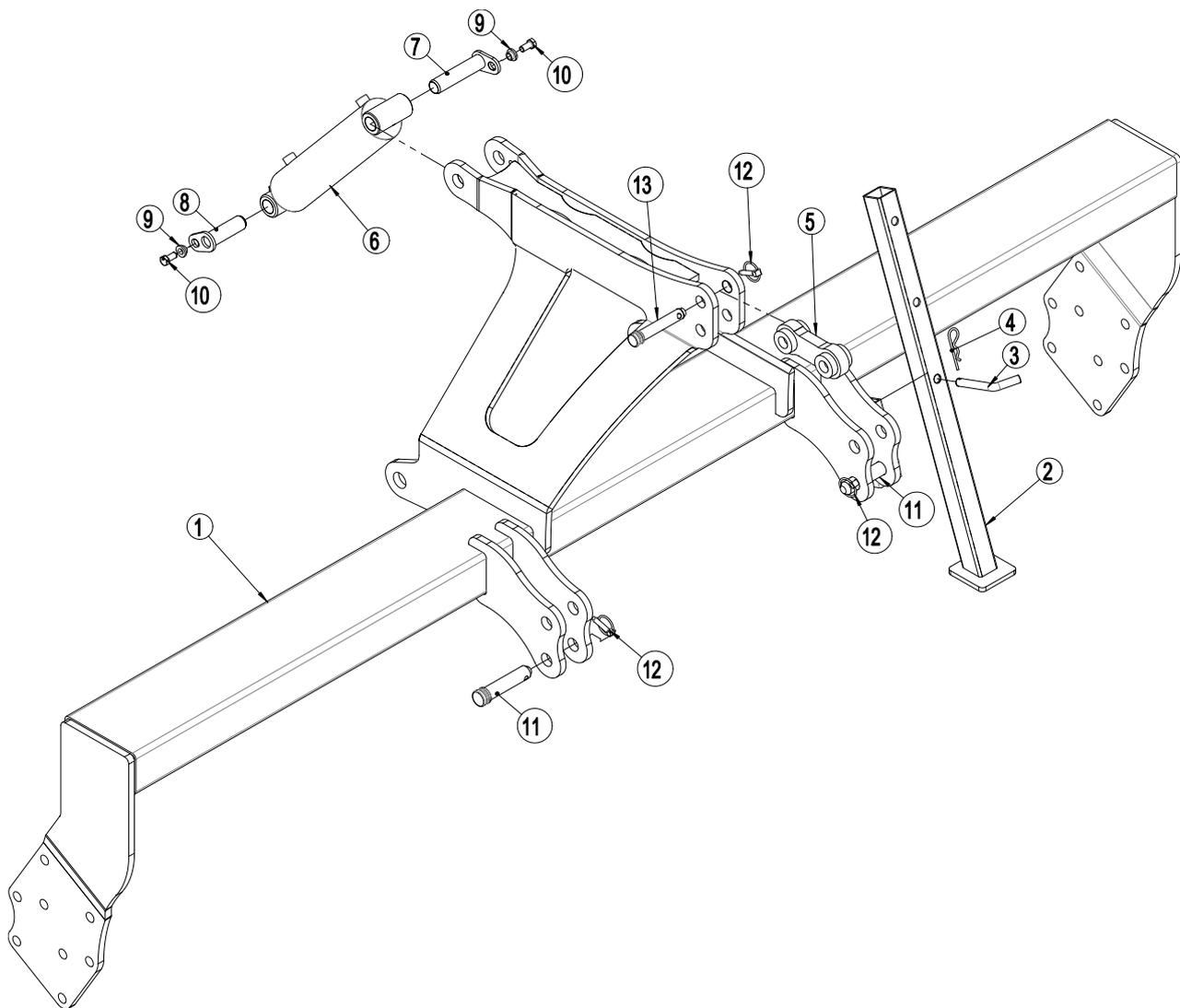
Pos.	Référence	Désignation	2,9m
1	1200020	Flèche d'attelage	1
2	690141095	Béquille 3500 kg	1
3	1030280	Axe p/béquille Ø16 L=94	1
4	0377400	Goupille élastique Ø4, galv.	1
5	690136029	Mamelon de graissage M8	1
6	630757028	Attelage cpl. Ø50 av/oeil tournant	1
7	0235851	Boulon acier M16x65 10.9	6
8	0272290	Rondelle Ø16	12
9	0264090	Ecrou frein M16	6
10	7345010	Support de tuyaux cpl., av/boulons	1
11	7345003	Support de tuyaux, partie supérieure	1
12	7345004	Support de tuyaux, partie inférieure	1
13	0235360	Vis de pression M12x40 8.8 DIN 933	2
14	0272270	Rondelle Ø12	4
15	0264070	Ecrou frein M12 DIN985	2
16	69528096J	Axe Ø28 L=96 av/tête Ø40	2
17	690134004	Goupille ronde Ø10x40	2
18	0246060	Boulon (tête demi-ronde) M6x16 DIN 603	4
19	0272240	Rondelle Ø6	8
20	0264040	Ecrou frein M6	4

Rallonge d'attelage



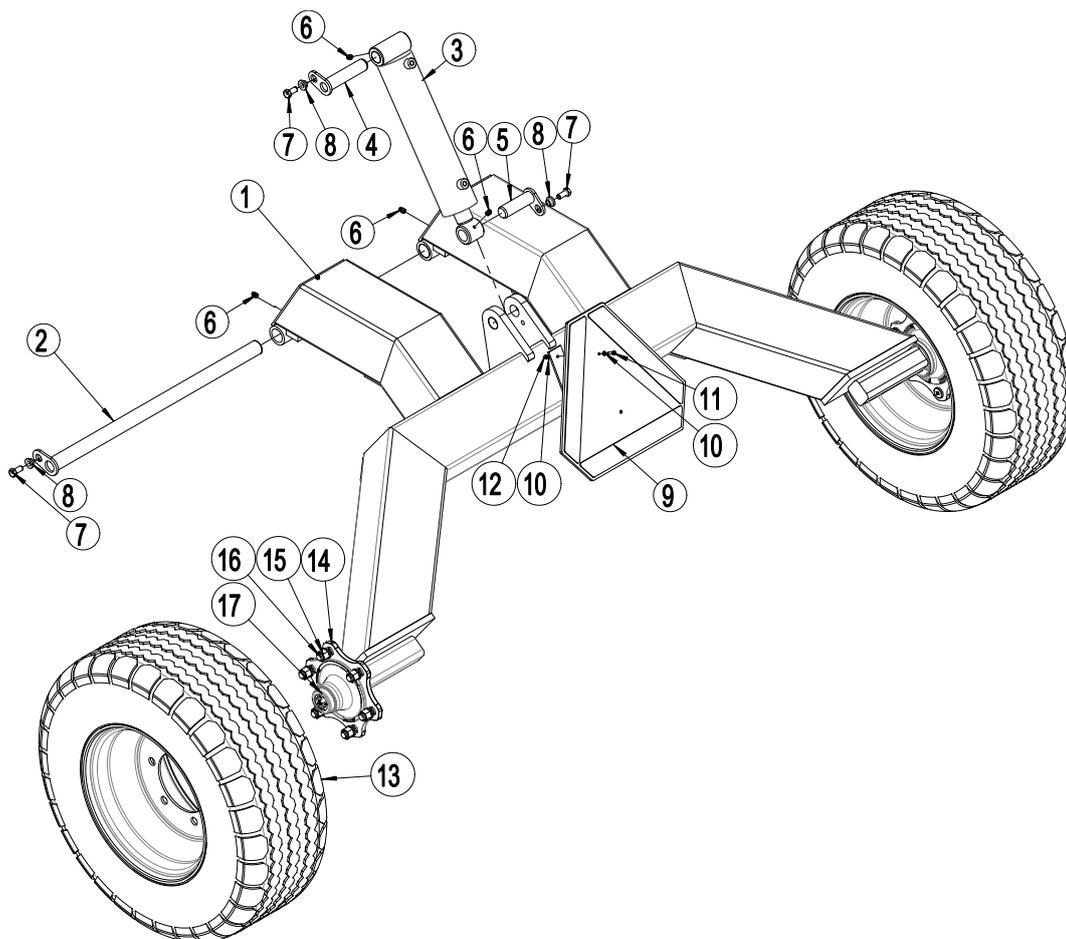
Pos.	Référence	Désignation	2,9m
1	1200001	Rallonge cpl.	1
2	1200050	Béquille	1
3	1030280	Axe p/béquille Ø16 L=94	1
4	0377400	Goupille élastique Ø4, galv.	1
5	690302011	Barre supérieure, modèle puissant pour 36.01 – 55.01 (36x3,0 430-620 mm)	1
6	690134004	Goupille ronde Ø10x40	5
7	69525140F	Axe Ø25 L=61 av/rondelle soudée + percée	1
8	69525097J	Axe Ø25 L=97 pour barre supérieure, av/tête Ø28 (Cat.II)	2
9	690110404	Bride de fixation M18x100x100x100	4
10	0272300	Rondelle Ø18	8
11	0264100	Ecrou frein M18	8
12	69528096J	Axe Ø28 L=96 av/tête Ø40	2
13	630410050	Support de tuyaux	1
14	0234790	Boulon M8x40 8.8	2
15	0272250	Rondelle Ø8	4
16	0264050	Ecrou frein M8	2

Barre support de rouleau



Pos.	Référence	Désignation	2,9m
1	1200002	Barre de rouleau 2,9m	1
1	1200096	Barre de rouleau 2,9m A partir de machine no. 348580	1
2	1200050	Béquille	1
3	1030280	Axe Ø16 L=94	1
4	0377400	Goupille élastique Ø4	1
5	1200034	Barre supérieure de liaison barre + attelage	1
6	690200085	Vérin 80/40x255 Ø30/Ø30	1
7	69430130G	Axe Ø30 L=130	1
8	69430094G	Axe Ø30 L=94	1
9	630532600	Bague	2
10	690101101	Boulon acier M12x25 8.8 av/colle	2
11	69528096J	Axe Ø28 L=96 av/tête Ø40	2
12	690134004	Goupille ronde, Ø10	3
13	6952597J	Axe Ø25 L=97 av/tête Ø40	1

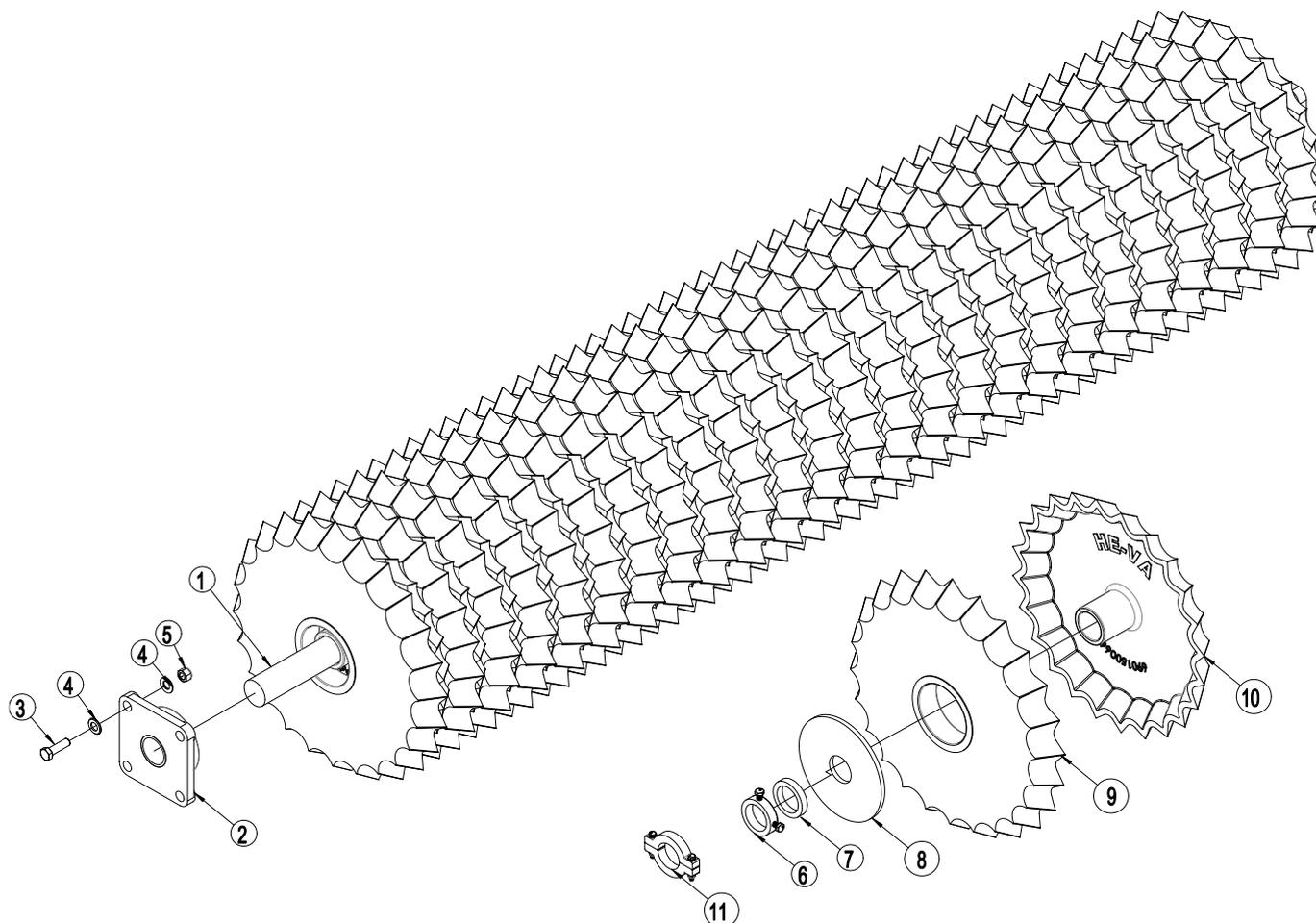
Châssis de roues



Pos.	Référence	Désignation	2,9m
1	630935000	Châssis de roue	1
2	69435700G	Axe Ø35 L=700	1
3	690200085	Vérin 80/40x255 Ø30/Ø30	1
4	69430130G	Axe Ø30 L=130	1
5	69430095G	Axe Ø30 L=95	1
6	690136029	Mamelon de graissage M8	4
7	690101101	Boulon acier M12x25 8.8 av/colle	3
8	630532600	Bague	3
9	690142001	Triangle avertisseur	1
10	0272230	Rondelle Ø5	2
11	0233860	Vis de pression M5x20 8.8	1
12	0264030	Ecrou frein M5	1
13	690141310	Roue 10.0/75x15,3 – 10 plis	2
14	690141025	Moyeu 1700 kg 6-M18/160-205	2
15	690141055	Ecrou de moyeu M18	12
16	690141039	Goujon de moyeu M18x1,5x49	12
17	690141314	Capuchon de moyeu Ø62	2

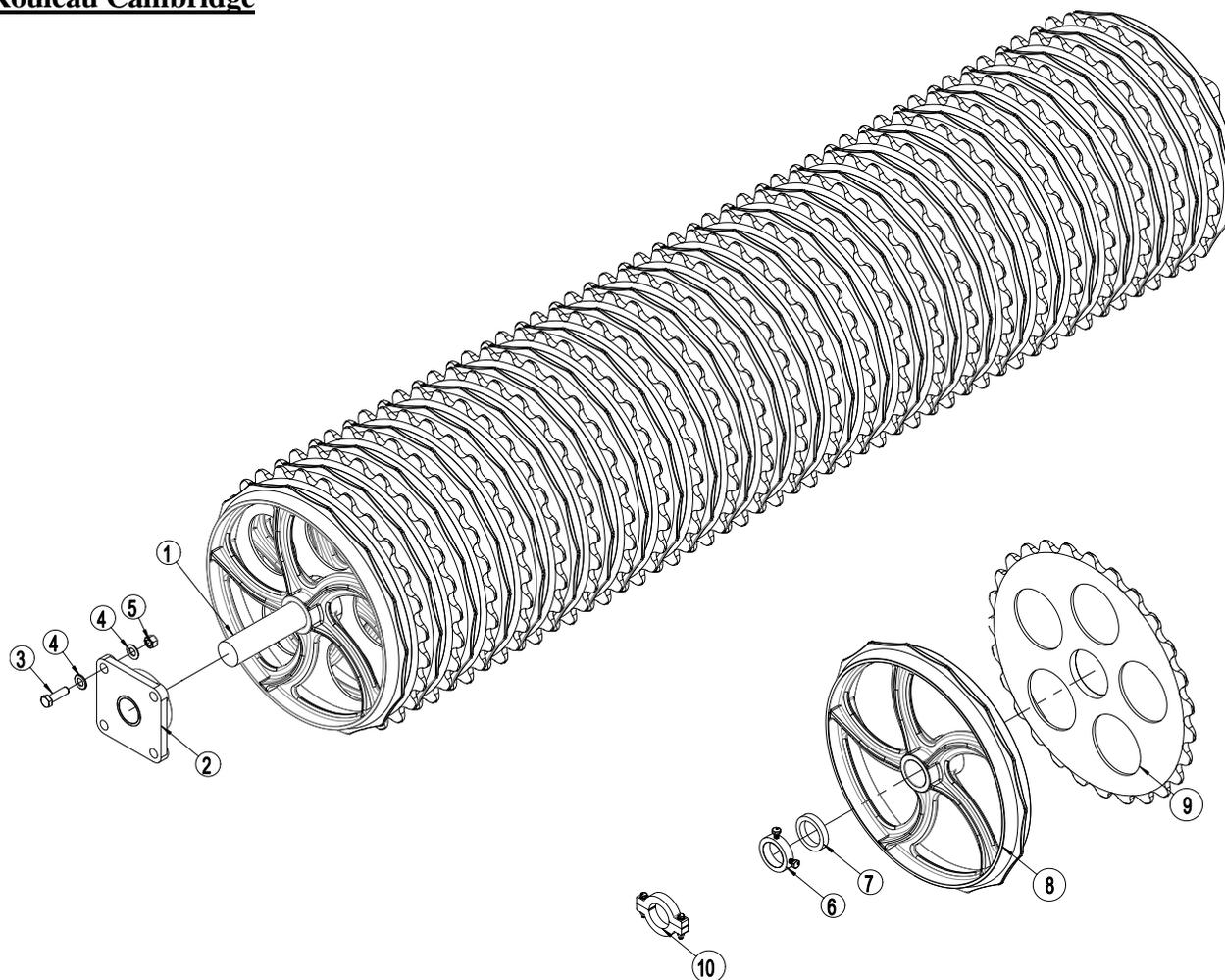
Liste de pièces de rechange (Rouleau)

Rouleau étoile



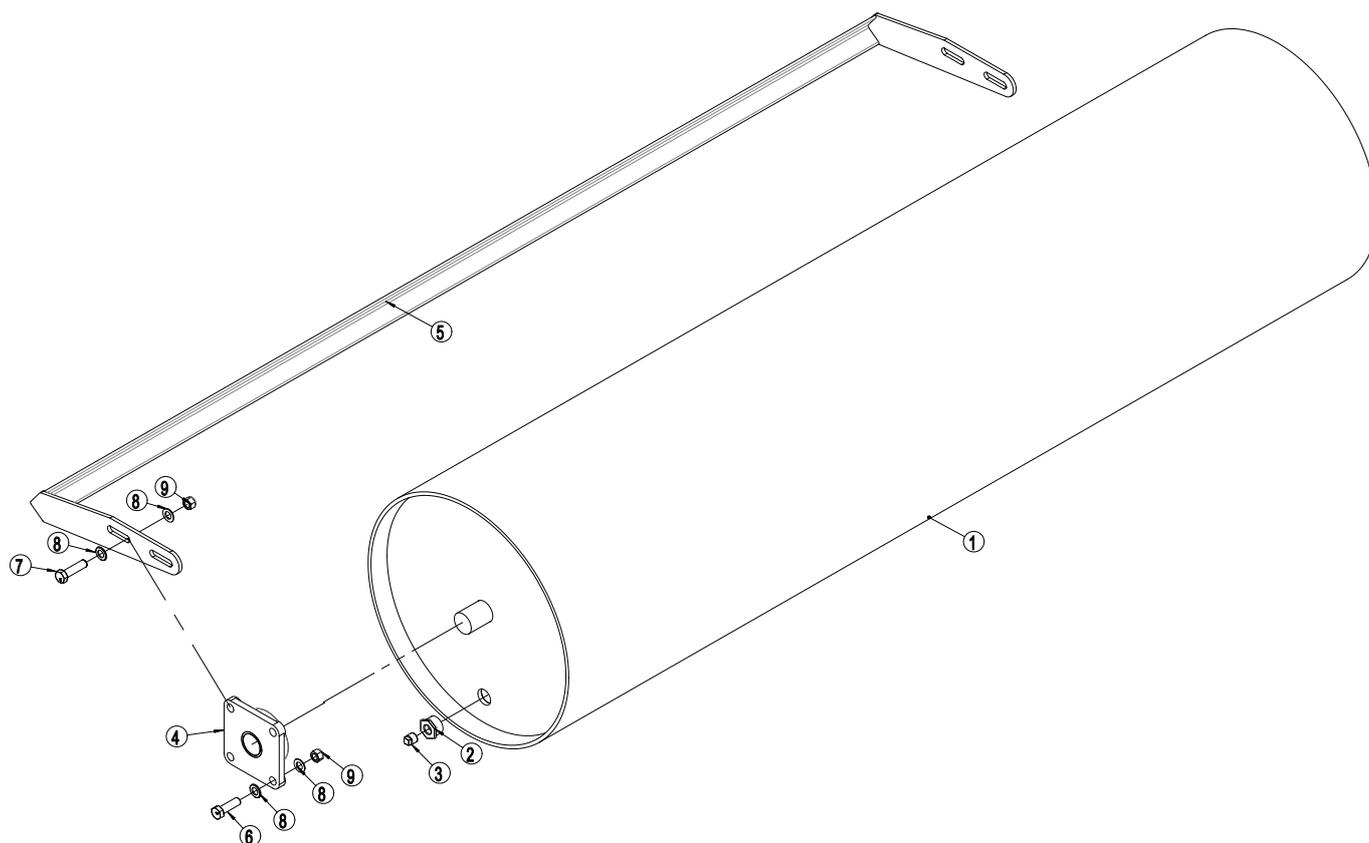
Pos.	Référence	Désignation	2,9m
1	678632908	Arbre Ø60 L= 2900	1
1	678612935	Arbre Ø60 L= 2935 ø59,95 CK45 A partir de machine no. 348580	1
2	0478971	Roulement UCF 312 (Ø60)	2
3	0236140	Boulon acier M20x65 8.8	8
4	0272310	Rondelle 20 mm	16
5	0264110	Ecrou frein M20	8
6	671040400	Bague d'arrêt av/boulon	2
7	671040402	Bague d'arrêt 15 mm	2
8	690150112	Disque de montage des anneaux étoiles	1
9	690150065	Anneau étoile Ø600 - Centre Ø135	27
10	690150066	Anneau étoile Ø550 – avec cou Ø60	27
11	690150090	Bague entretoise 15 mm, boulons, rondelles, écrous inclus	
11a	690150099	Bague entretoise 20 mm, boulons, rondelles, écrous inclus	
11b	690150091	Bague entretoise 25 mm, boulons, rondelles, écrous inclus	

Rouleau Cambridge



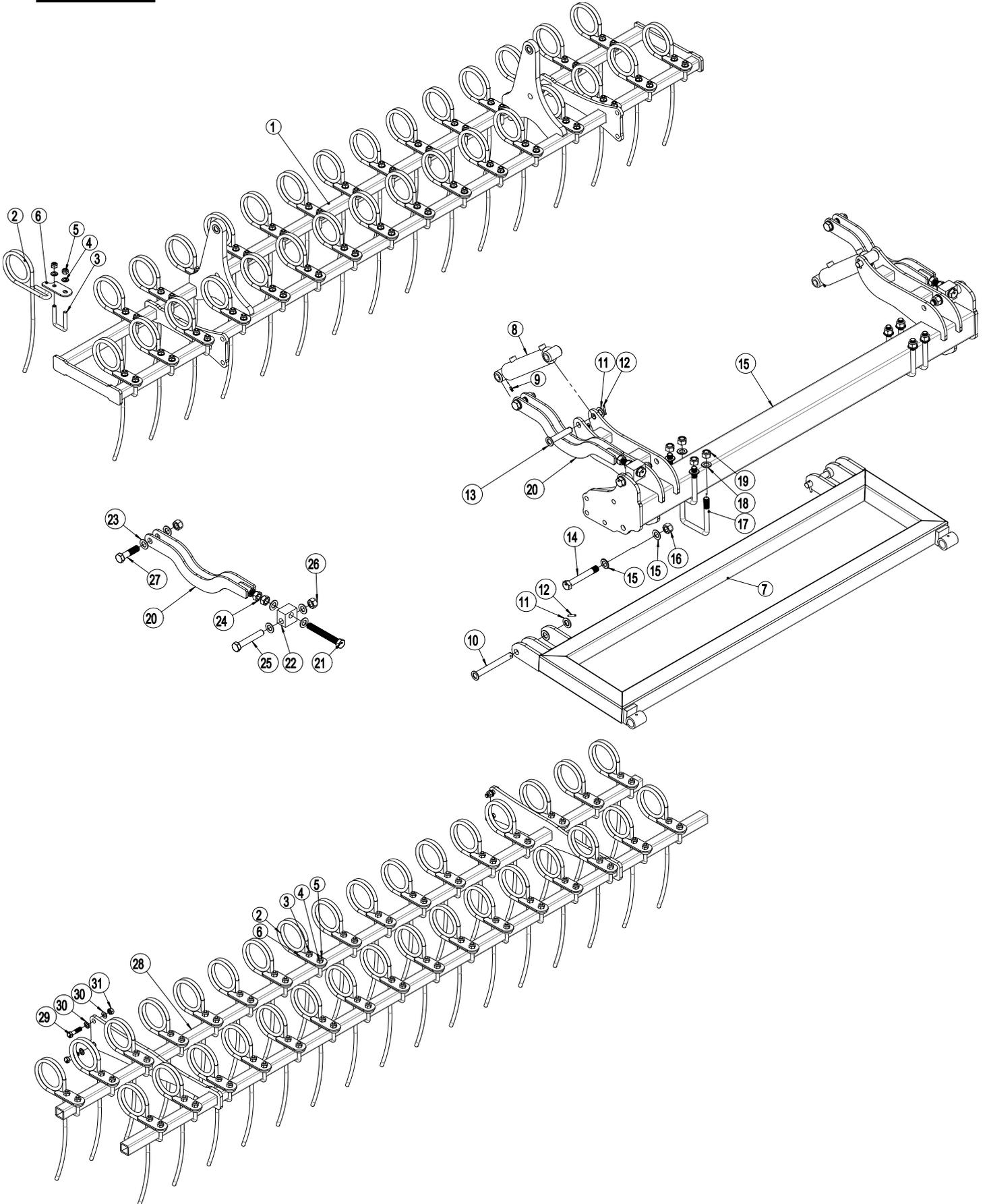
Pos.	Référence	Désignation	6,3m
1	678632908	Arbre Ø60 L= 2900	1
1	678612935	Arbre Ø60 L= 2935 ø59,95 CK45 A partir de machine no. 348580	1
2	0478971	Roulement UCF 312 (Ø60)	2
3	0236140	Boulon acier M20x65 8.8	8
4	0272310	Rondelle 20 mm	16
5	0264110	Écrou frein M20	8
6	671040400	Bague d'arrêt av/boulon	2
7	671040402	Bague d'arrêt 15 mm	2
8	690150049	Anneau Cambridge lisse Ø620mm	26
9	690150059	Anneau Cambridge crénelé Ø620mm	25
10	690150090	Bague entretoise 15 mm, boulons, rondelles, écrous inclus	
10a	690150099	Bague entretoise 20 mm, boulons, rondelles, écrous inclus	
10b	690150091	Bague entretoise 25 mm, boulons, rondelles, écrous inclus	

Rouleau lisse



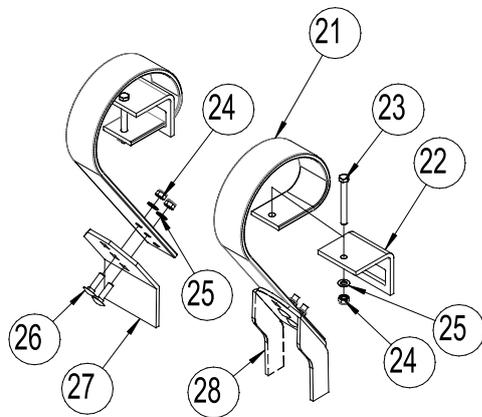
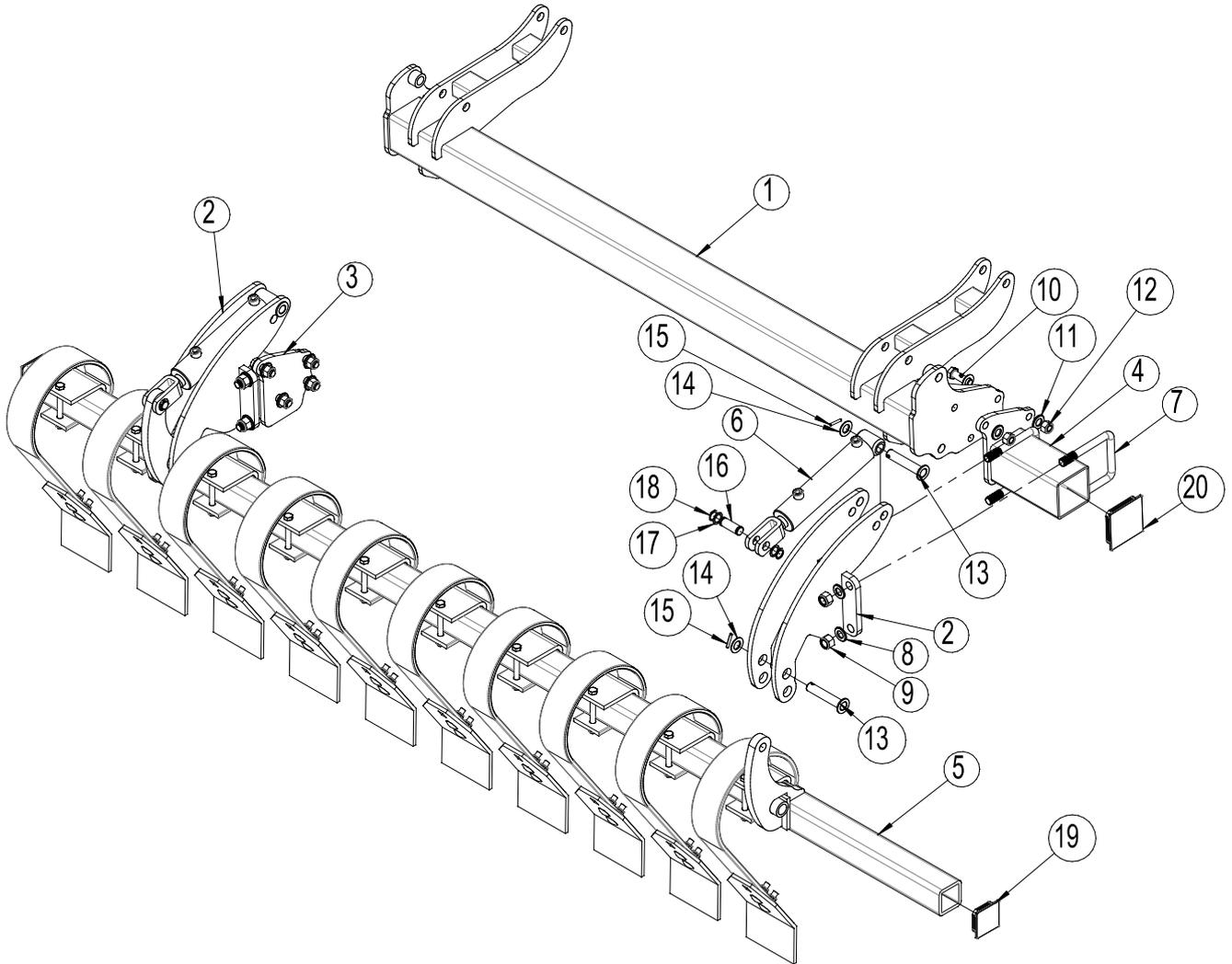
Pos.	Référence	Désignation	2,9m
1	630257110	Rouleau lisse 2,9 m, arbre L=2900	1
1	1200102	Rouleau lisse 2,9 m, arbre L=2935 A partir de machine no. 348580	1
2	690203320	Manchon de réduction 1½" - ¾" - noir	2
3	690203320	Bouchon ¾" RG - noir	2
4	0478971	Roulement UCF 312 (Ø60)	2
5	630257113	Barre de décrottoir	1
6	0236140	Boulon acier M20x65 8.8	4
7	0236160	Boulon acier M20x75 8.8	4
8	0272310	Rondelle 20 mm	16
9	0264110	Ecrou frein M20	8

Section herse



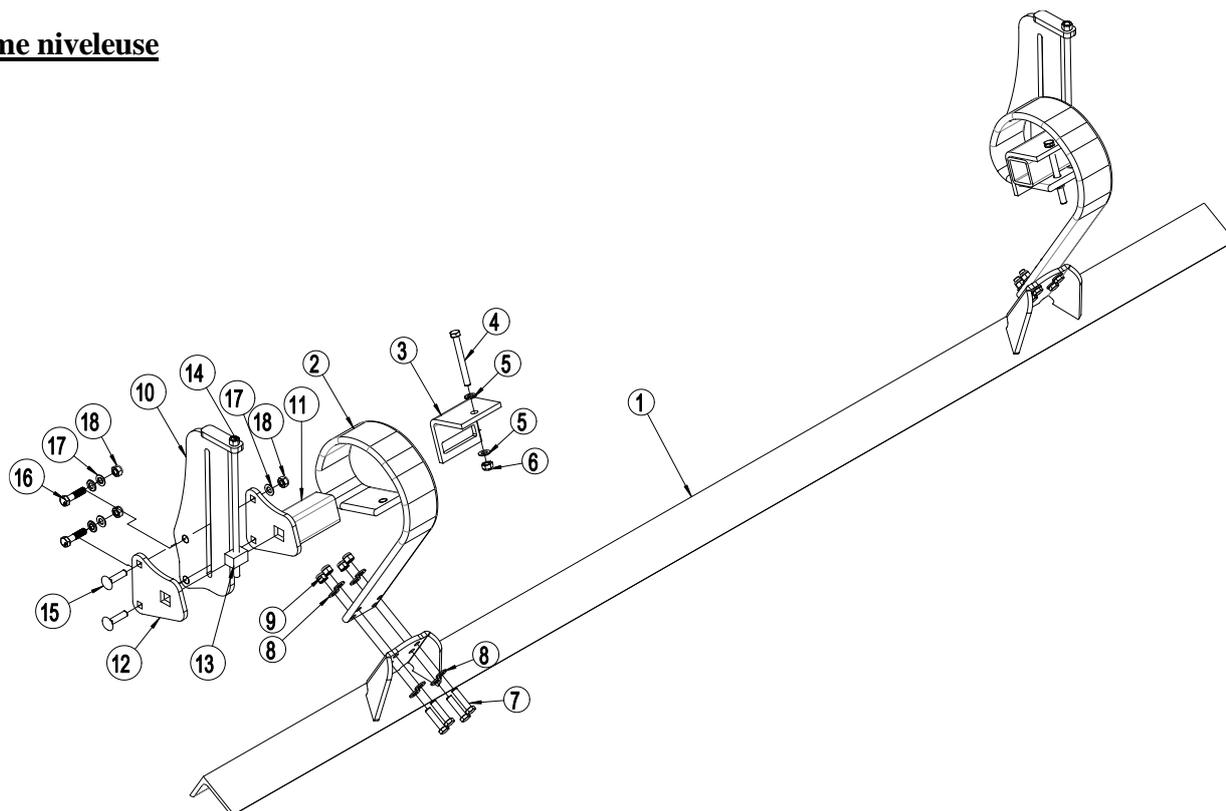
Pos.	Référence	Désignation	2,9m
1	1200046	Bâti de herse 2,9m	1
2	0426110	Dent peigne Ø12x100, courbée	31
3	690110050	Bride de fixation M12x40x40x40	31
4	0272270	Rondelle 12mm	62
5	0264070	Ecrou frein M12	62
6	1012521	Support de dent peigne	31
7	1200042	Cadre de relevage	1
8	690200040	Vérin 50/30x155mm Ø20/Ø20	2
9	690136001	Mamelon de graissage M6	2
10	69520162F	Axe Ø20 L=162	2
11	0272310	Rondelle Ø20	4
12	690130132	Goujon tendeur Ø6x40	4
13	69520087F	Axe Ø20 L=87	2
14	0236230	Boulon acier M20x140 8.8	2
15	0272310	Rondelle Ø20	2
16	0264110	Ecrou frein M20	2
17	690110404	Bride de fixation M18x100x100x100	4
18	0272300	Rondelle Ø18	8
19	0264100	Ecrou frein M18	8
20	630327521	Bras parallèle	2
21	690112015	Boulon de pression M20x150 8.8	2
22	630327251	Raccord angulaire	2
23	0272310	Rondelle Ø20	12
24	0261410	Ecrou M20	4
25	0236230	Boulon acier M20x140 8.8	2
26	0264110	Ecrou frein M20	4
27	0236170	Boulon M20x80 8.8	2
28	1200053	Barres supplémentaires (paire)	1
29	0235380	Boulon M12x50 8.8	4
30	0272270	Rondelle Ø12	8
31	0264070	Ecrou frein M12	4

Spring-Board



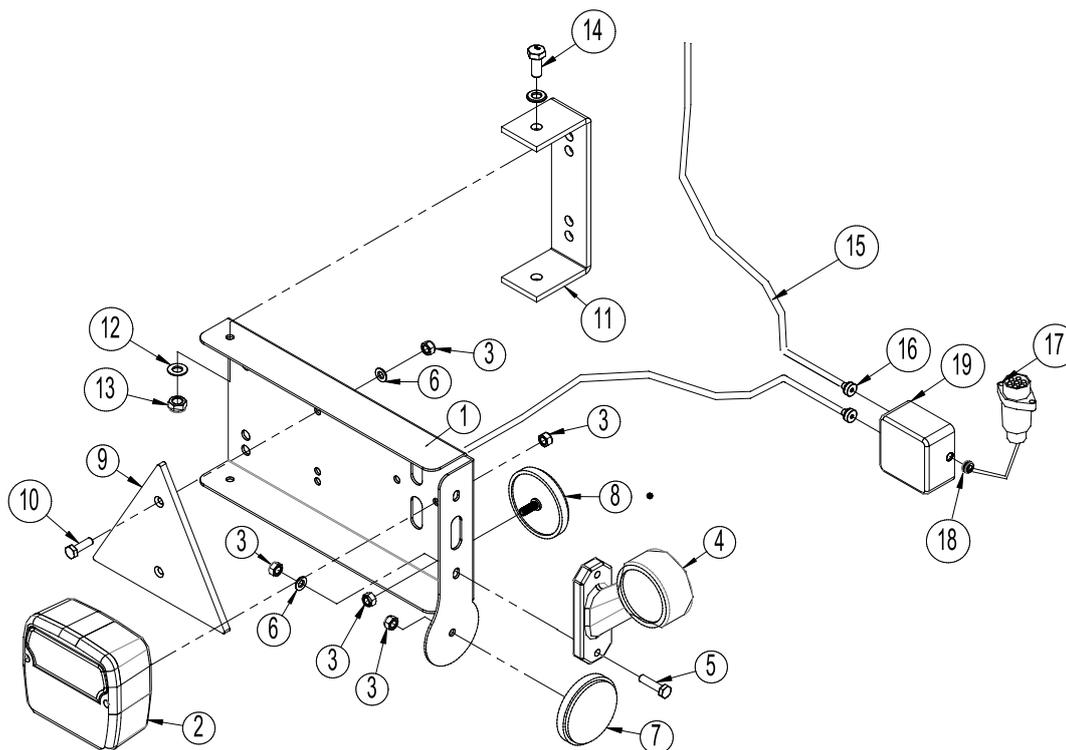
Pos.	Référence	Désignation	2,9m
1	1200037	Suspension p/herse avec Spring-Board	1
2	630367120	Suspension pour vérin	2
3	1200040	Suspension p/Spring-Board, gauche	1
4	1200041	Suspension p/Spring-Board, droite	1
5	1200051	Barre p/Spring-Board	1
6	690200160	Vérin 50/30x155 mm av/fourchette Ø20	2
6a	690200046	Kit de joints 50/30	
7	690110404	Bride de fixation M18x100x100x100	4
8	0272300	Rondelle Ø18	8
9	0264100	Ecrou frein M18	8
10	0235810	Vis de pression M16x50 8.8	8
11	0272900	Rondelle Ø16	16
12	0264090	Ecrou frein M16	8
13	69520095F	Axe Ø20 L=95 av/rondelle soudée + percée	4
14	0272310	Rondelle Ø20	4
15	0371395	Goujon tendeur Ø5x35 DIN481	4
16	69520046D	Axe Ø20 L=46 av/rainure de bague de verrouillage	2
17	690115010	Rondelle Ø20/Ø28x1	4
18	691372020	Bague de verrouillage Ø20 DIN471	4
19	0489610	Bouchon plastique 70x70x5	2
20	0489660	Bouchon plastique 100x100x5	2
21	0422145	Dent Spring-Board 80x10 mm	12
22	0422390	Support de dent 80x10 mm (carré 70x70)	12
23	690103098	Boulon M12x110 10.9	12
24	0264070	Ecrou frein M12	36
25	0272270	Rondelle Ø12	36
26	0248670	Boulon (tête demi-ronde) M12x45	24
27	633052100	Soc palette Spring-Board	12
28	633052150	Soc fourche Spring-Board	12

Lame niveleuse



Pos.	Référence	Désignation	2,9m
1	1200044	Lame niveleuse L=2830	1
2	0422146	Dent Spring-Board 90x14mm	2
3	0422395	Support de dent 90x14 mm	2
4	690103098	Boulon M12x11 10.9	2
5	0272270	Rondelle 12mm	4
6	0264070	Ecrou frein M12	2
7	0235380	Boulon M12x50 8.8	8
8	0272270	Rondelle 12 mm	16
9	0264070	Ecrou frein M12	8
10	630286185	Plaque d'ajustage de hauteur	2
11	630367169	Plaque de serrage av/barre	2
12	630367165	Plaque de serrage	2
13	630327199	Cube avec filetage p/ajustage de hauteur	2
14	630327217	Tige filetée p/ajustage de hauteur	2
15	0248680	Boulon (tête demi-ronde) M12x50 8.8	4
16	0235380	Boulon M12x50 8.8	4
17	0272270	Rondelle 12mm	8
18	0264070	Ecrou frein M12	4

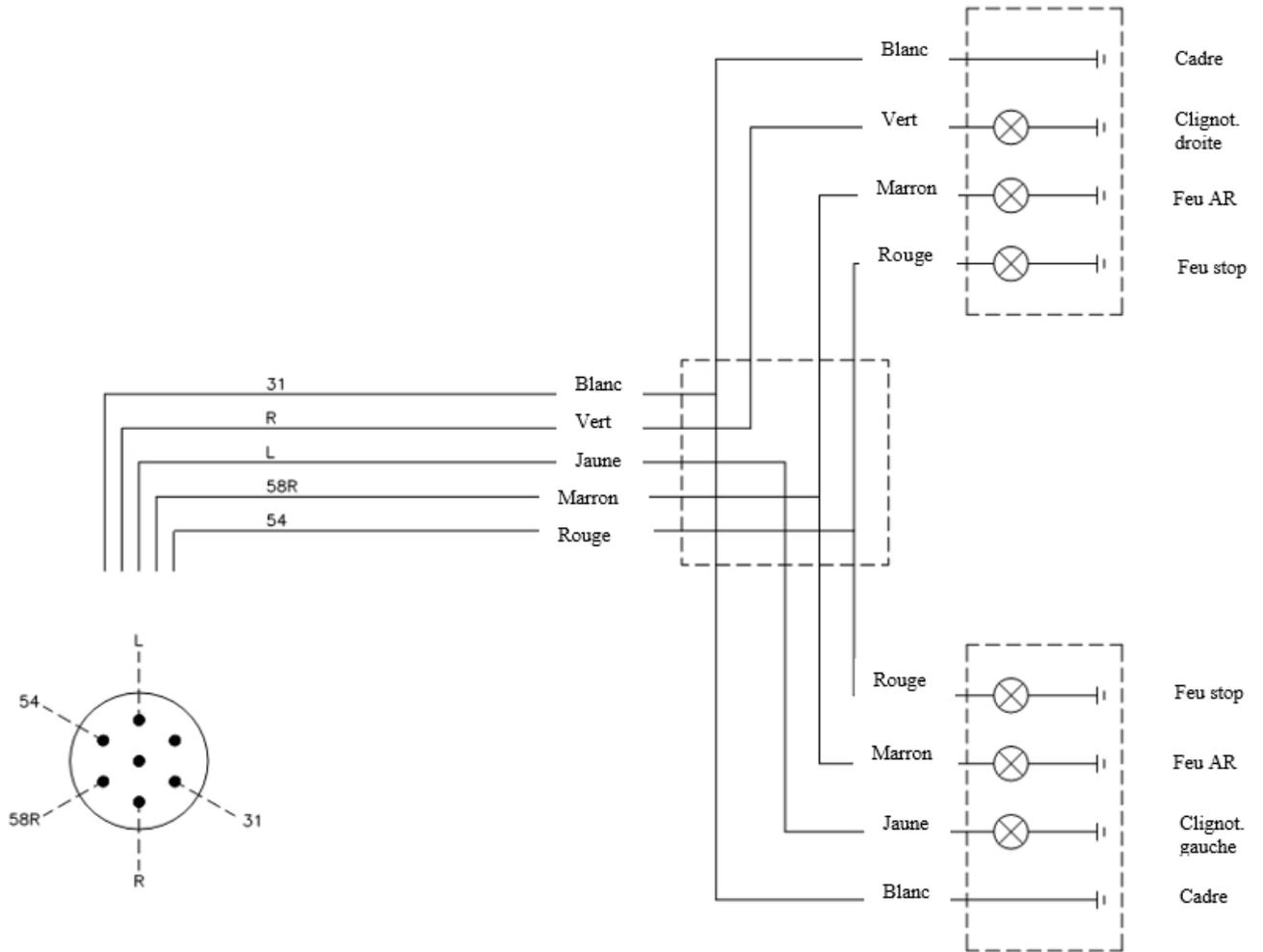
LED feux arrières



Pos.	Référence	Désignation	Nombre
1	7357505	Support de phare, gauche	1
	7357508	Support de phare, droite	1
2	7357504	Feu 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	692160017	Catadioptré, rouge, triangulaire	2
10	0234330	Boulon M6x20	4
11	7357516	Bride de fixation	2
12	0272250	Rondelle Ø8	16
13	0264050	Ecrou frein M8	8
14	0234750	Boulon M8x20	4
15	690160080	Câble 5 x 1mm ² (communiquer la longueur souhaitée)	
16	7357545	Mamelon Rutaseal M20 8-12mm gris RAL7001	2
17	690160070	Fiche 7-pôles DIN 72 577-ISO 1724	1
18	7357546	Collier caoutchouc No. 38A Ø10/3 noir	1
19	0520492	Boîtier de jonction 105x105x60	1

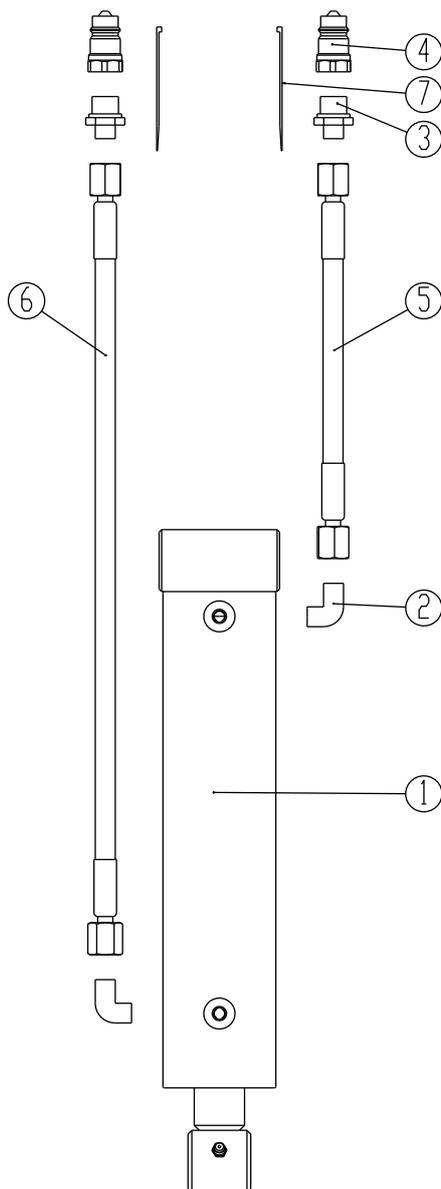
Noter: Le nombre et la longueur des tuyaux peuvent varier.
Contrôler avant de commander des pièces de rechange..

Feux LED: Diagramme électrique



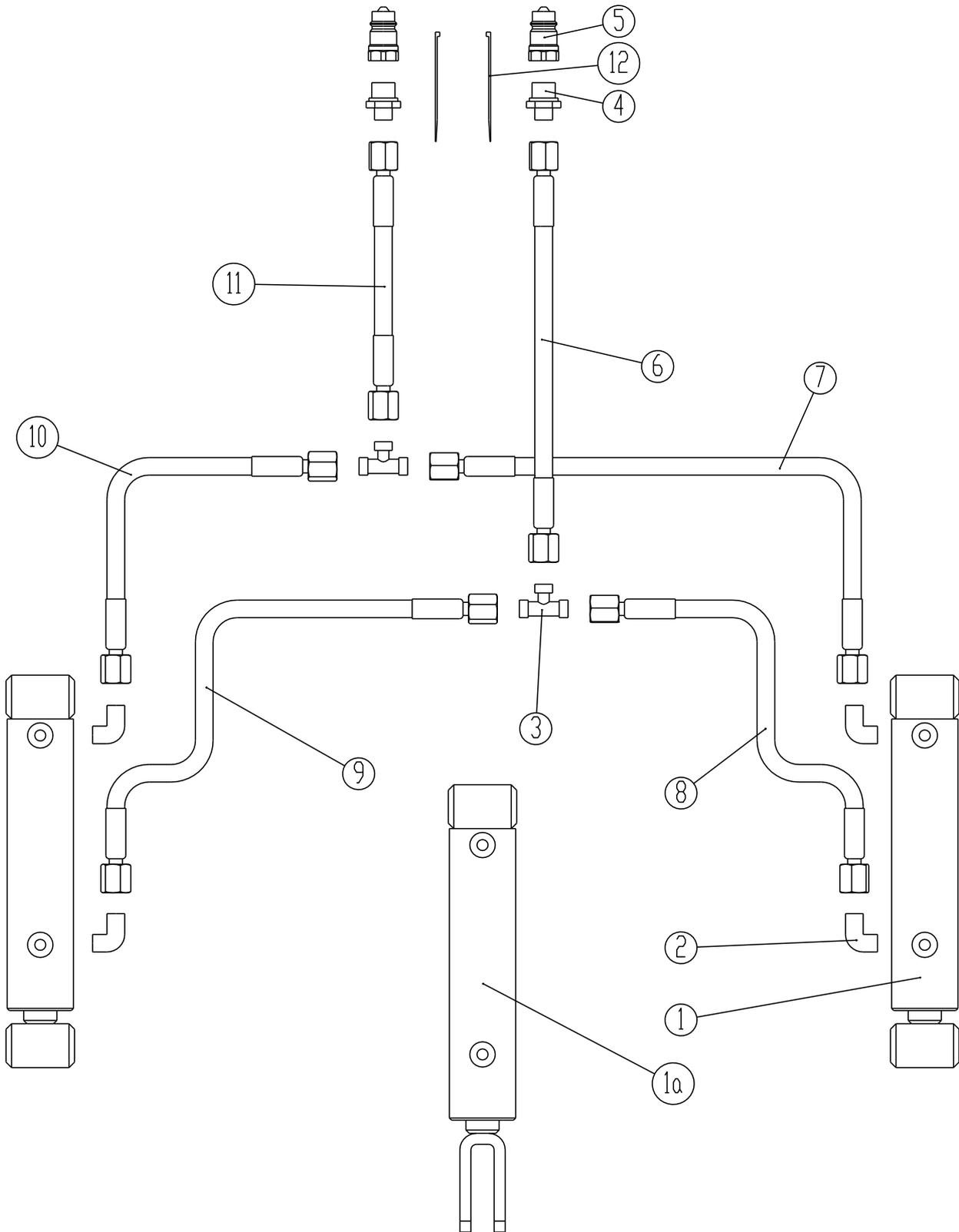
Hydraulique

Relevage

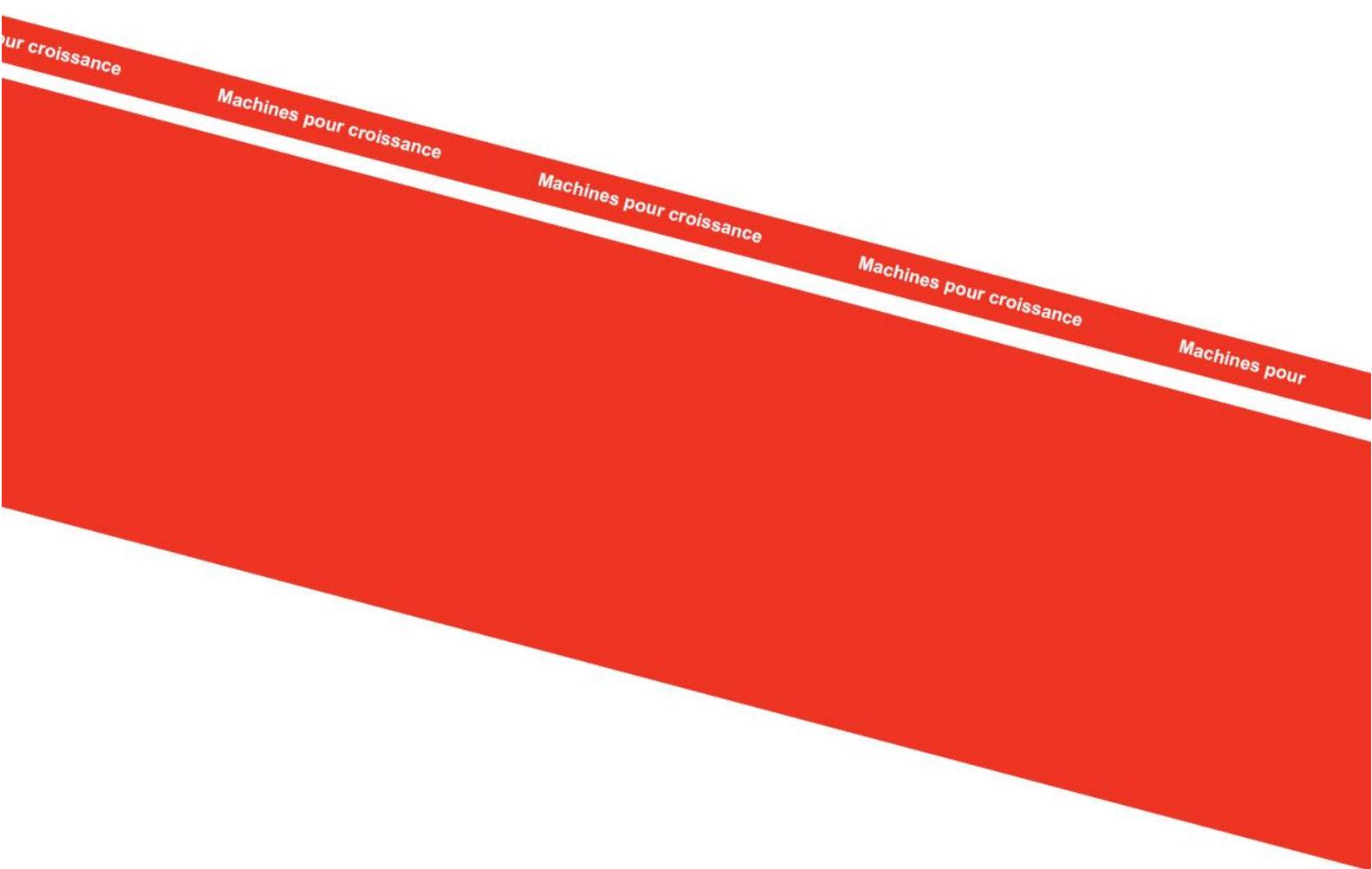


Pos.	Référence	Désignation	2,9 m
1	690200085	Vérin Ø80/40 x 255 Ø30/Ø30	1
2	690203006	Raccord angulaire 10-3/8" BSP	2
3	0446752	Raccord, Ø10 -1/2"	2
4	0444020	Prise rapide, mâle 1/2"	2
5	690201011	Tuyau hydr. 1/4" L = 5350 mm	1
6	690201011	Tuyau hydr. 1/4" L = 5350 mm	1
7		Rubans ROUGES	2

Herse & Spring-Board



Pos.	Référence	Désignation	Herse	Spring-Board
1	690200040	Vérin Ø50/30 x 155 Ø20,25	2	-
1a	690201160	Vérin Ø50/30 x 155 Ø20/25 av/fourchette	-	2
2	690203006	Raccord angulaire 10-3/8" BSP	4	4
3	690203015	Joint T10	2	2
4	0446752	Raccord, Ø10 -1/2"	2	2
5	0444020	Prise rapide, mâle 1/2"	2	2
6	690201038	Tuyau hydr. 1/4" L = 4000 mm	1	1
7	0454215	Tuyau hydr. 1/4" L = 820 mm	1	-
7	690201053	Tuyau hydr. 1/4" L = 1260 mm	-	
8	0454244	Tuyau hydr. 1/4" L = 935 mm	1	-
8	0454441	Tuyau hydr. 1/4" L = 1460 mm	-	
9	0454244	Tuyau hydr. 1/4" L = 935 mm	1	-
9	0454441	Tuyau hydr. 1/4" L = 1460 mm	-	
10	0454215	Tuyau hydr. 1/4" L = 820 mm	1	-
10	690201053	Tuyau hydr. 1/4" L = 1260 mm	-	
11	690201038	Tuyau hydr. 1/4" L = 4000 mm	1	1
12		Rubans BLEUS	2	
12		Rubans VERTS		2
Tuyauterie – modèle porté				
6	690201033	Tuyau hydr. 1/4" L = 2500 mm	1	1
7	0454215	Tuyau hydr. 1/4" L = 820 mm	1	-
7	690201053	Tuyau hydr. 1/4" L = 1260 mm	-	1
8	690201052	Tuyau hydr. 1/4" L = 935 mm	1	-
8	0454441	Tuyau hydr. 1/4" L = 1460 mm	-	1
9	690201052	Tuyau hydr. 1/4" L = 935 mm	1	-
9	0454441	Tuyau hydr. 1/4" L = 1460 mm	-	1
10	0454215	Tuyau hydr. 1/4" L = 820 mm	1	-
10	690201053	Tuyau hydr. 1/4" L = 1260 mm	-	1
11	690201033	Tuyau hydr. 1/4" L = 2500 mm	1	1



La conception est sujette à modification sans préavis