

# HE-VA

Maskiner till växtodling Maskiner till växtodling Maskiner till växtodling Maskiner till växtodling Maskiner till växtodling Maskiner till växtodling Maskiner till växtodling Maskiner till växtodling

Bruksanvisning  
Reservdelslista  
Förklaring om överensstämmelse



Viktigt: Innan du använder maskinen är det viktigt att läsa denna bruksanvisning

## Tip-Roller XL

12,30 m - 15,30 m

8000313-04 290124



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

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

## Innehållsförteckning

*	2
* .....	2
EU-ÖVERENSKOMMELSEDEKLARERING .....	4
Maskinbeskrivning .....	5
Kontroll vid ankomst.....	5
Specifikationer .....	6
Bruksanvisning.....	6
Varning .....	7
Från transport till arbetsställning.....	7
He-Va SAT-System.....	9
Spring Board.....	9
Vältning .....	10
Säkerhet runt Tip-Roller XL .....	10
Säkerhet och instruktioner för hydraulsystem.....	11
Reklamationer .....	12
Etiketter på maskinen .....	12
Underhåll.....	14
Smörjning .....	14
Reservdelslista ringvält .....	16
Yttre vingen höger och vänster.....	16
Ytterled vänster / höger .....	16
Mellanled höger.....	17
Mellanled vänster .....	18
Mellanled, höger / vänster och mittsektion .....	20
Chassis och drag .....	22
Svängbart drag nr. 630757077 Cat. 3 / Cat. 4 (Extra utrustning).....	24
Mittram .....	25
Hjulställ .....	26
LED –belysning.....	28
Elschema för belysning .....	29
Spring-Board m. fastmonterade pinnar och tvärlåssystem.....	30
Spring-Board montering .....	31
Ø16 mm efterharvspinne .....	32
Vältsektion.....	33
Ringöversikt.....	34
Ringe v/ stödlager for bølgeringe .....	35
Stödlager.....	37
Stödlager med gummidämpning (extrautrustning).....	38

Hydraulik.....	40
Mellanled.....	40
Ytter- och mittled med viktöverföring.....	41
Spring-Board .....	43
Tippcylinder.....	45
Stödben .....	47
Bortforsling .....	47





## EU-ÖVERENSKOMMELSEDEKLARERING

Enligt Rådets maskindirektiv 2006/42/EF  
gäller från och med den 29.december 2009

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

deklarerar på så sätt, att nedanstående maskin är tillverkad i överenskommelse  
med Rådets direktiv 2006/42/EF.

Dessutom har följande harmoniserade EU-standard:  
ISO 12100 Maskinsäkerhet, generell design principer, Riskbedömning och riskreducering..

Deklarationen innehåller följande produkt:  
Tip-Roller XL 12,3m – 15,3m

Nykøbing den 29.december 2018

  
Willy Christiansen

Undertecknad är också ansvarig för arbetet med den tekniska papper för ovannämnd maskin



## Maskinbeskrivning

Tip-Roller XL är en 5-sektions hydraulisk ringvält, med 2-sektions hjulställ. Fördelen med ett 2-delat hjulställ är att reducera vändradien och totalhöjden i transport. Ringvältens sektioner är centerupphända. Denna konstruktion ger sektionerna möjligheten att röra sig oberoende hur markens struktur ser ut.

Ringvälten är utrustad med He-Va SAT-system som är ett viktöverförings system där trycket på sido-sektionerna fördelas lika på mitt- och yttersektionerna.

**Innan maskinen tas i bruk skall denna instruktionsbok och säkerhetsbestämmelser läsas grundligt.**

## Kontroll vid ankomst

Kontrollera ringvälten för eventuella skador. Kontrollera hydraulikslangarna för skär- eller klämskador. Kontrollera att de övriga hydrauliska komponenterna inte har tagit skada under transporten. Kontrollera att ramkonstruktionen inte har tagit skada. Likaså bör Du försäkra dem om att vältblocken inte har utsatts för slag som har skadat de gjutna vältringarna eller de dubbeltätade kullagren.

**Kontrollera också att transporthjulen är fastspända och i ordning. Kontrollera lufttrycket (ca 3,8 bar/55 psi).**

## Lossnings- och slutmonteringsstrukturer

För att minimera vältens plats under transport levereras välten delvis monterad ifrån fabriken. Därför, om maskinen levereras omonterad, måste den först monteras helt.

## Transportanordningar

Vid leverans monteras **omålade** lyftfästen på maskinen.

Dessa fästen är till för fastsättning av lyftredskap i samband med lastning och lossning av maskinen och måste tas bort innan maskinen tas i bruk.



## Specifikationer

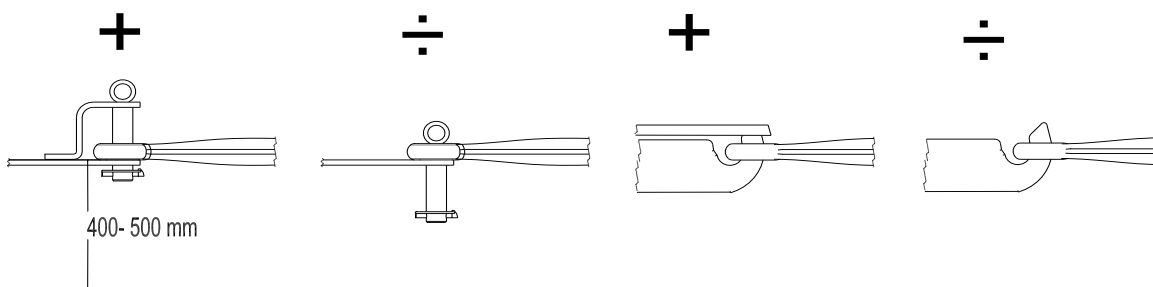
5-sektions hydraulisk bogserad ringvält med mittupphängda sektioner. Den är avsedd att packa markytan för att behålla fukt i jorden, samt välta ner mindre stenar. Ringvälden erbjuds i arbetsbredder på 12,3 respektive 15,3 meter och med fem olika ringtyper: Cambridge, Cam, 2D wave och Crosskill ringar.

### Tekniska specifikationer

Arbetsbredd	<b>12,3 m</b>	<b>15,3 m</b>
Total bredd utfälld	12,65 m	15,65 m
Längd	8,6 m	8,6 m
Bredd i transport	3,0 m	3,0 m
Höjd i transport		
Vigt på dragöglan i transport (% av totalvikten)	ca. 40 %	ca. 40 %
Hjulmontering	710/40Rx22,5	710/40Rx22,5
Däcktryck	3,8 bar / 55 psi	
Oljetryck	min. 150 bar	
Antal hydraulik uttag	4 dubbelverkande (tipp – ut/in fäll – stödben – SAT system) Plus 1 DV. för varje extrautrustning (Spring Board)	
Snabb-kopplingar, standard	Sterling typ E 402	
Hydraulolja påfylld	Hydro Texaco HD32	

## Bruksanvisning

Välten levereras ifrån fabrik i transportposition. Vid uppstart kopplas traktorn för välten. Backa traktorn till välten och montera dragbulten och säkra som visas i bilderna under.



**VIGTIGT:** Kontrollera att hydraulkopplingarna monterade på slangarna matchar traktorns uttag.

Koppla hydraulikslangarna till traktorns uttag. Det är monterat färgade strips på slangarna som refererar till de olika funktioner som beskrivs här under:

UT/IN fällning	Tippcylinder	SAT-system	Stödben	Spring Board
Blå	Rød	Gul	Sort	Grøn

Starta motorn och höj upp stödbenet.

### **Varning**

- Kör aldrig med välten när sido-sektionerna är i transportsposition samtidigt med att mitt sektion är nersänkt till marken.
- Kör försiktigt vid till- och frånkörning av marken och väg. Var uppmärksam på diken längs vägen och gropar på grusvägar eftersom tyngdpunkten är relativt hög i transportläget.
- Var medveten i trafiken om att det finns tillräckligt med utrymme när du svänger.

### **Från transport till arbetsställning**

**Från transport till arbetsläge och vice versa måste välten alltid vara på horisontell mark och traktorn måste kunna rulla i frirullning.**

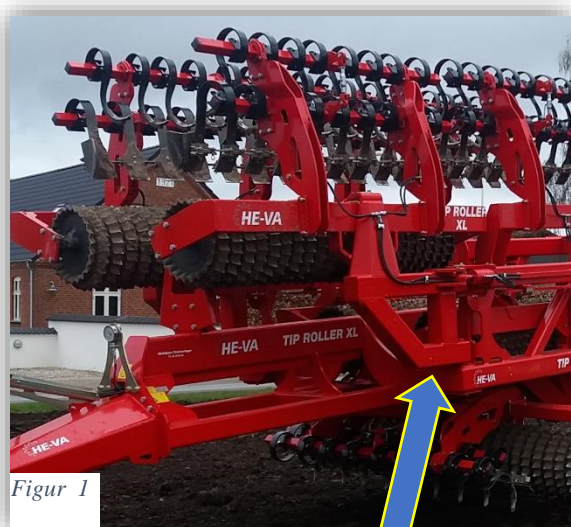
### **Utfällning**

- Steg 1.** Sänk trycket på SAT-systemet tills yttersektionerna rör sig utåt, ca. 50 bar, fig. 1.
- Steg 2.** Transporthjulen flyttas bakåt och ramen tippas sedan hela vägen upp så att mellansektionerna lyfts helt ur transporthållarna, fig. 3.
- Steg 3.** Vik ut sidosektionerna helt, fig. 2.
- Steg 4.** Tippa ramen hela vägen ner tills den är låst och transporthjulen lyfts från marken, fig. 3
- Steg 5.** Sätt tryck på SAT-systemet (se sida 9) jordtyp, trycket bör därefter vara lika på alla vält sektioner, fig. 4.



## Ihopfällning

- Steg 1.** Sänk trycket på SAT-systemet tills mittvälten är helt upplyft, mindre än 50 bar.
- Steg 2.** Tippa ramen helt upp.
- Steg 3.** Fäll in sidosektionerna.
- Steg 4.** Sänk ramen således att sidosektionerna går ner i transporthållarna och håll spaken aktiverad tills transporthjulen är helt framme.
- Steg 5.** Sätt tryck på SAT-systemet tills yttersektionerna rör sig in mot mitten av maskinen.

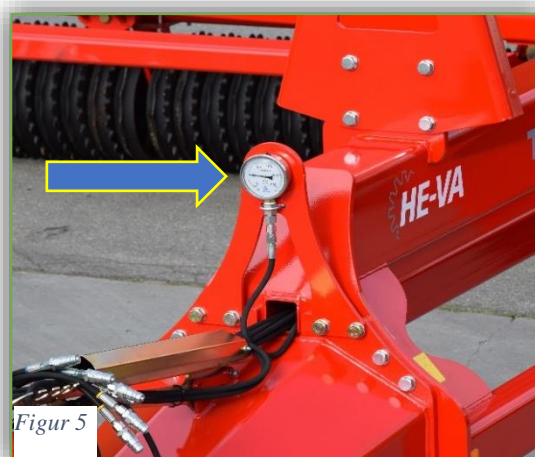




## He-Va SAT-System



För att aktivera He-Va SAT-systemet (viktöverföring), tryck försiktigt på viktöverföringssystemet (figur 4), **tills manometern Visar 50 – 60 bar (Figur 5)**. Detta kommer att minska vikten på mellansektionerna och lägga till vikt på mitt- och yttersektionerna. Välten kommer nu att ha en ungefär enhetlig vikt på alla sektionerna. **Trots detta bör föraren ändå vara medveten om att olika typer av jord kan ge avvikelser från detta.**



## Spring Board

Vinkeln på Spring-Board-tänderna är justerbar med hjälp av cylindrarna monterade i Spring-Board-hornet.

Om välten är monterad med 2- spring-board, kan vinkeln på dem ställas in oberoende av varandra med toppstängerna (figur 6).

Pinnarna kan kopplas samman med ett tvärlåssystem (extrautrustning) för att få ett bättre arbete. Inställningen sker snabbt utan användning av verktyg.



## Vältning

Hastighet: max. 10 km/h.

Vid svängning, så lång som möjligt, kör i stora bågar. Inga skarpare svängning bör göras än att alla vältringar fortfarande roterar framåt.

Hjulen får endast sänkas när välten fälls ihop till transportläget.

Kör inte över större och jordfasta stenar.

## **VARNING:**

**Se alltid till att inga personer befinner sig inne i arbetsområdet när maskinen fälls in och ut.**

## **Säkerhet runt Tip-Roller XL**

Starta inte maskinen om utsatta personer\*\* befinner sig inom ett farligt område.\*

När utsatta personer befinner sig inom ett farligt område (t.ex. vid justering, underhåll eller till- och fränkoppling) måste följande punkter uppfyllas:

1. Maskinen måste sänkas till fast mark.
2. Hydrauliken måste avlastas.
3. Traktorn måste stängas av och nyckeln tas bort från tändningen.
4. Föraren skall se till att inga utsatta personer exponeras inom riskområden under användning.

\* **Farligt område: På och under maskinen inom ett avstånd från maskinen.4 m**

\*\* **Utsatt person: varje person som helt eller delvis befinner sig i ett riskområde.**

De flesta olyckor som inträffar under drift, transport och underhåll av maskiner beror på att de mest grundläggande säkerhetsbestämmelserna inte följs.

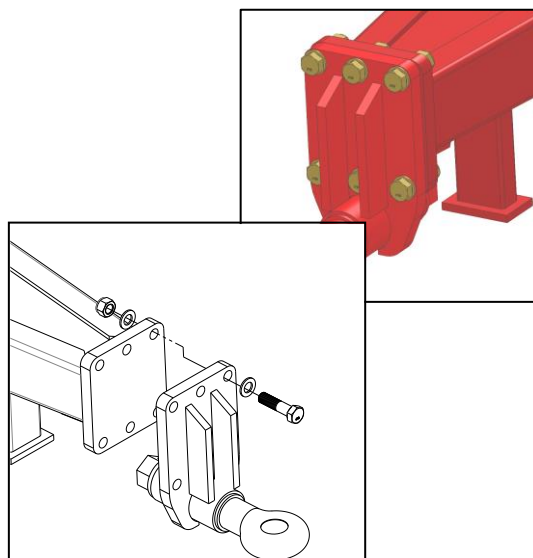
Därför är det av yttersta vikt att alla som arbetar med maskinen strikt följer de säkerhets- och andra instruktioner som gäller för själva maskinen.

Maskiner får endast användas, underhållas och repareras av personer som är förtrogna med detta arbete och som också är medvetna om de risker som kan uppstå.



**Kontrollera åtdragning:**

- hjulbultar, 386 Nm enligt specifikationer
- fläns för dragögla, **6 bultar** 541 Nm

**PAS PÅ!!**

**Roterande delar och lösa kläder är en farlig kombination.**

**VIGTIGT!!**

**I samband med fallrisk är det direkt ödesdigert att stanna kvar på maskinens dragstång/ram när maskinen är i drift efter att ha kopplat till traktorn.**

**ANVISNINGAR FÖR TRANSPORT PÅ ALLMÄN VÄG:**

Innan du transporterar på allmänna vägar, kontrollera att maskinens anslutning till traktorn överensstämmer med gällande trafiklagar (högsta tillåtna vikt, tillåten axellast, transportbredd, ljus, varningsskyltar).

**FRAMAXELBELASTNING:**

Efter montering av maskinen och vid max. belastning måste traktorns styregenskaper säkerställas. Kontrollera att framaxeln är tillräckligt belastad. Framaxelbelastningen måste vara minst 20% av traktorns vikt. Traktorns tillåtna axellast och högsta tillåtna vikt måste alltid följas.

**OBS! Kör-, styr- och bromsprestanda påverkas av den efterföljande maskinkombinationen.**

## **Säkerhet och instruktioner för hydraulsystem**

1. Det maximala arbetstrycket är **225 bar**.
2. Det är lämpligt att märka kopplingsdelarna vid hydrauliska anslutningar mellan traktor och redskap för att undvika felaktig användning!
3. Vid sökning efter läckor, på grund av fara, bör lämpliga hjälpmedel användas.



(Skyddsglasögon, arbetshandskar etc.)

Hydraulolja under högt tryck kan tränga in i huden och orsaka allvarliga skador.

Vid skador, kontakta läkare omedelbart. **INFEKTION FARA!**

- 4 Innan du arbetar med hydraulsystemet sänks maskinen till fast mark.  
Trycket avlägsnas från anläggningen, motorn stoppas, tändningsnyckeln tas bort.
- 5 Hydraulslangarna kontrolleras regelbundet, men minst var 6:e månad för sprickor, slitage etc. Defekta slangar byts ut omedelbart.
6. Hydraulslangarnas livslängd är max. 5 år  
Nya hydraulslangar måste uppfylla tillverkarens krav.

Hydraulsystemet är fyllt med oljetyp  
Hydro Texaco HD32

## Reklamationer

### 2 års garanti:

En 2-års garanti beviljas för material- och konstruktionsfel, förutsatt att HE-VA-bruksanvisningen har följts och att endast original HE-VA reserv- och slitdelar har använts.

Allt reklimationsarbete utförs endast efter överenskommelse med HE-VA. Reklamation arbetet sker hos återförsäljaren under normal arbetstid. Maskiner som lämnas in för reklimationsarbete måste returneras rengjorda.

Det andra året av garantiperioden täcker endast leverans av komponenter och inte deras utbyte.

Ingen ersättning ska utgå för rörelseresultat, vinster och andra indirekta förluster.

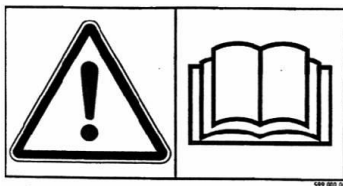
När det gäller frontmonterade redskap fransäger sig HE-VA ansvar för skador på traktorer av något slag.

## Etiketter på maskinen

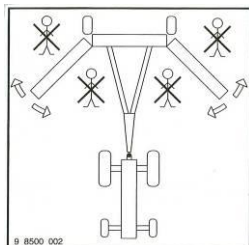
Flera etiketter har fästs på din maskin, som innehåller **säkerhet** och praktiska instruktioner för korrekt användning.

Läs dessa instruktioner och gör maskinanvändaren medveten om etiketterna och **säkerhetsbestämmelserna** i denna bruksanvisning. Håll etiketterna rena och läsbara, om de inte är det måste de bytas ut.





Läs bruksanvisningen noggrant innan du använder maskinen och följ säkerhetsanvisningarna



Se till att det inte finns några människor i maskinens farliga område under utfällning och infällning.



Typskylt med maskinnummer och tillverkningsår.



Dra åt alla bultar igen efter en kort tids användning. Om detta inte uppfylls upphör våra garantiåtaganden.

Maximalt åtdragningsmoment i Nm. med oljesmord gänga			
Metrisk gänga	Kvalitet 8.8	Kvalitet 10.9	Kvalitet 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
Hjulbult M18x1,5 fingänga		385 Nm	
Hjulbult M22x1,5 fingänga		550 Nm	



## Underhåll

- Efter ca 10 timmars drift inspekteras slangar, kopplingar och cylindrar för eventuella läckor och dras åt.
- Efter cirka 10 timmars drift dras hjulen, kullagren och stoppringarna åt.
- Efter säsongen rengörs vältringarna. Se till att all jord är borttagen, spruta inte vatten direkt på lager, cylindrar, smörjnipllar och bussningar eftersom vatten oavsiktligt kan komma in.
- Efter tvättning måste smörjbara delar smörjas. När trumman är torr, smörj de glansiga kolvstängerna och spraya maskinen i ett tunt lager olja.


### Smörjning

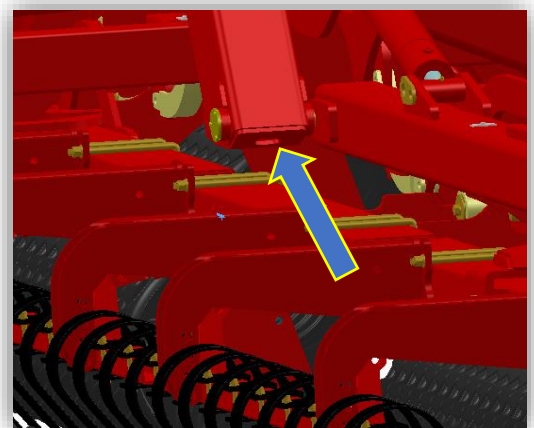
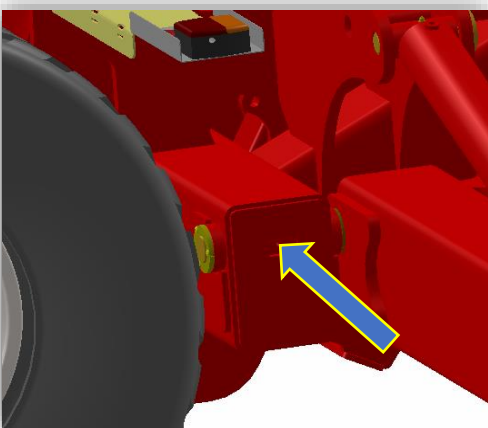
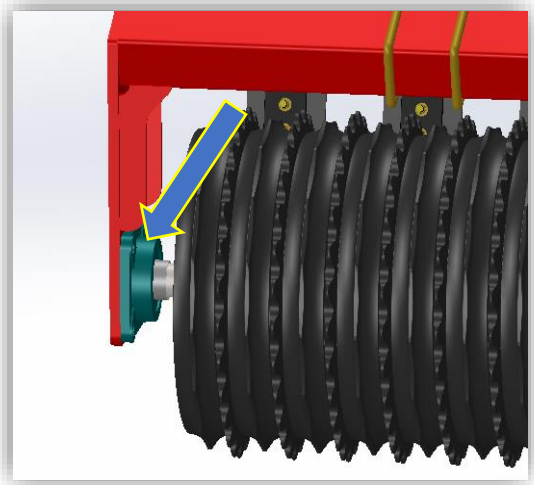
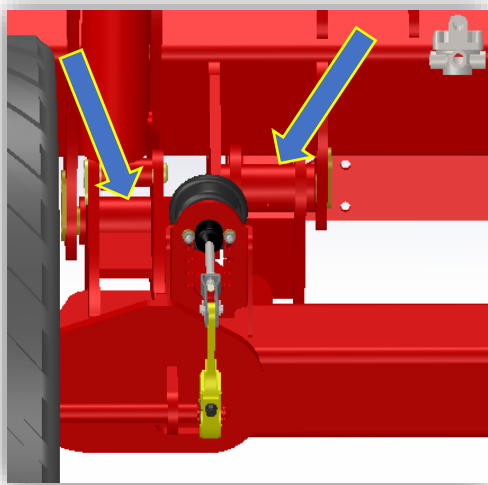
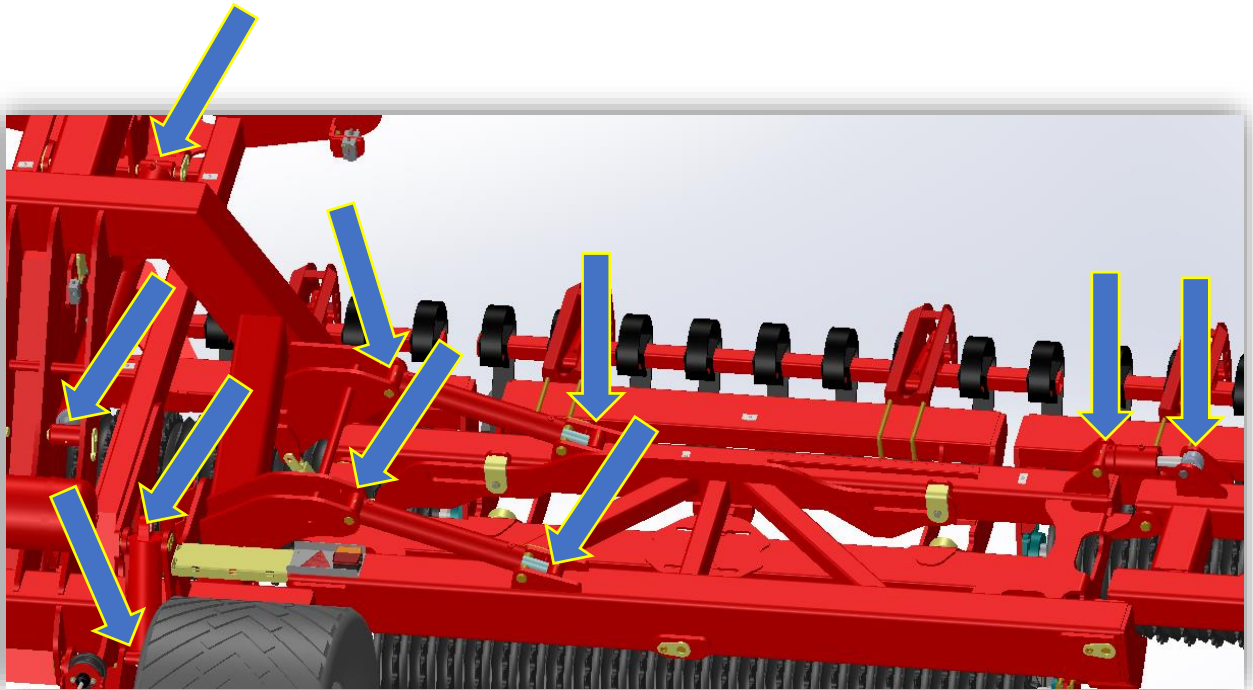
- |                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Smörj ungefär efter 10 timmars drift | - upphängning av de enskilda vältlederna- gångjärn på de yttre vingarna på mittvingen.                     |
| Smörj var cirka 30: e driftstimme    | - innervingarnas upphängning.<br>- lager<br>- Cylindrarnas sprintar<br>- Hjulställets gångjärn på chassit. |
| Smörj en gång om året                | - stödbenet,   |

### **VIGTIGT:**

Kullagren bör endast smörjas med 1-2 slag, annars kan tättningsringarna pressas ut.

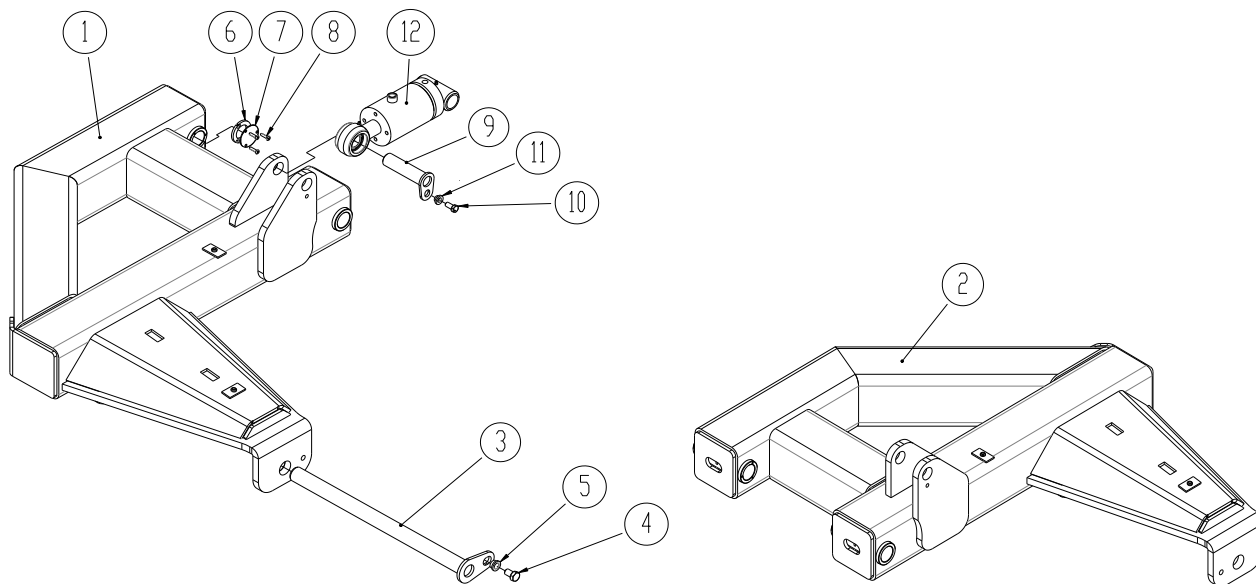


 = Smörjnippel

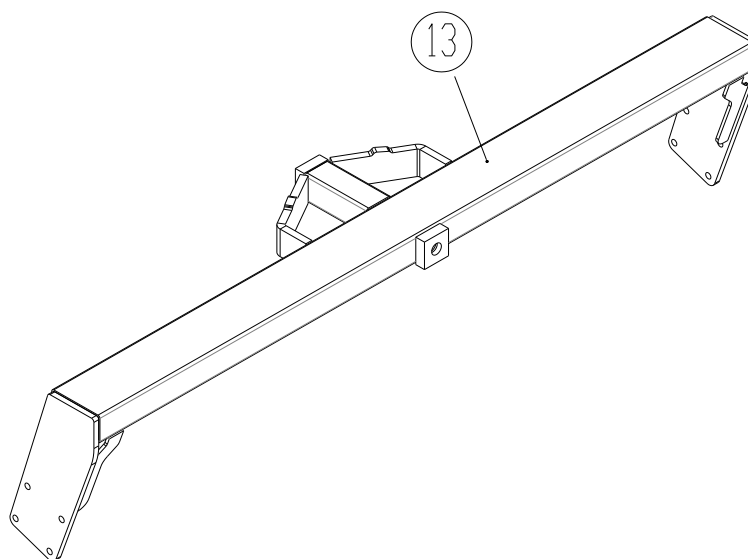


## Reservdelslista ringvält

### Yttre vingen höger och vänster



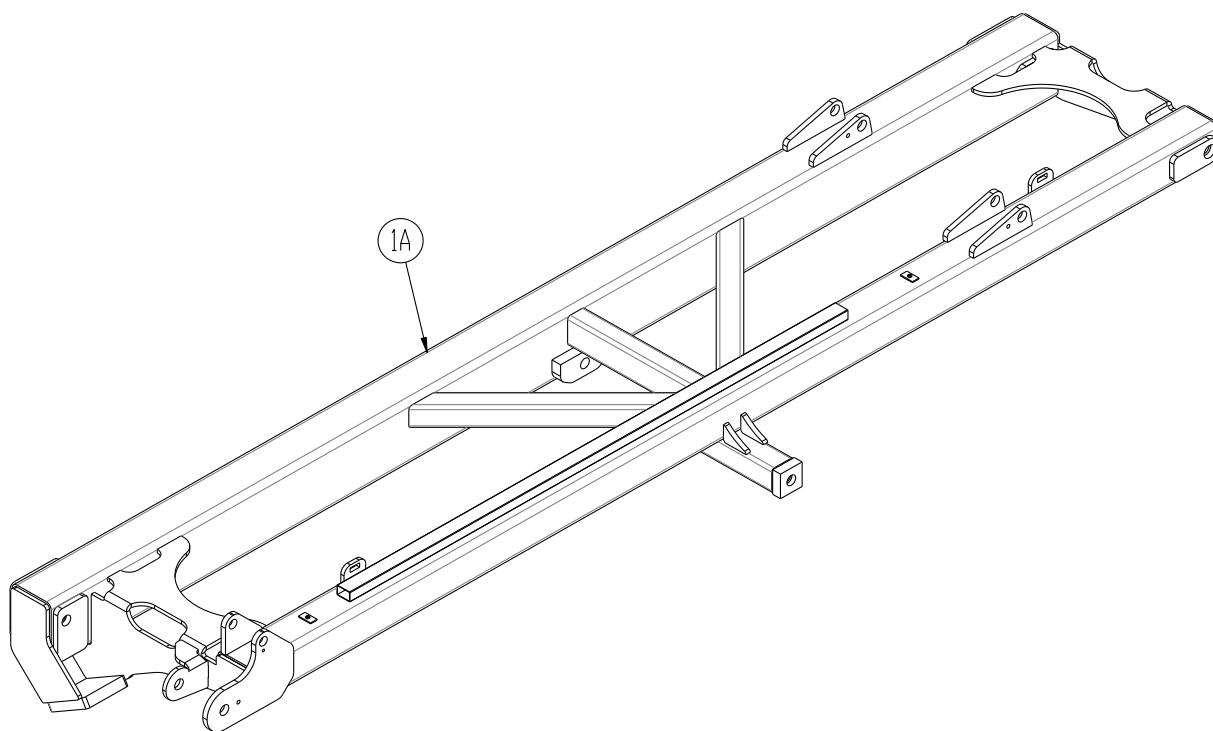
### Ytterled vänster / höger

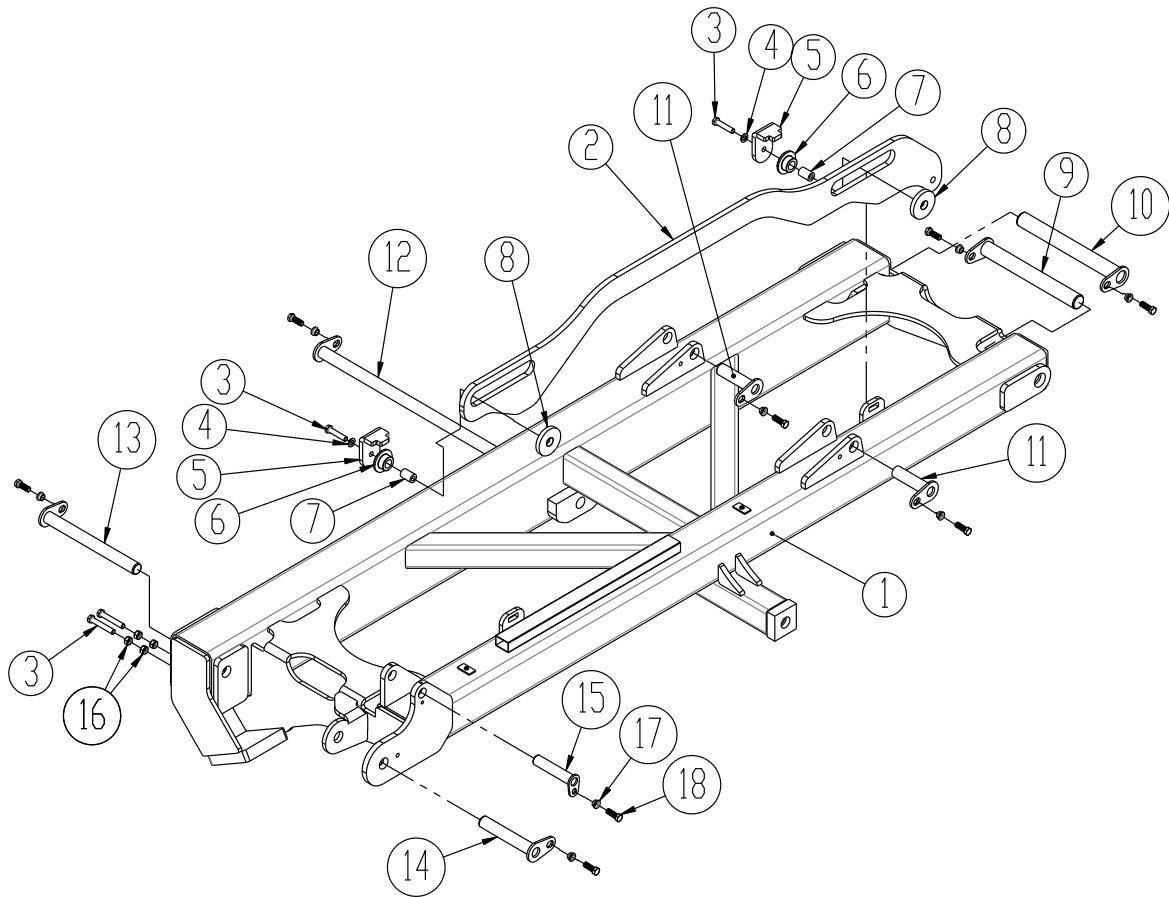




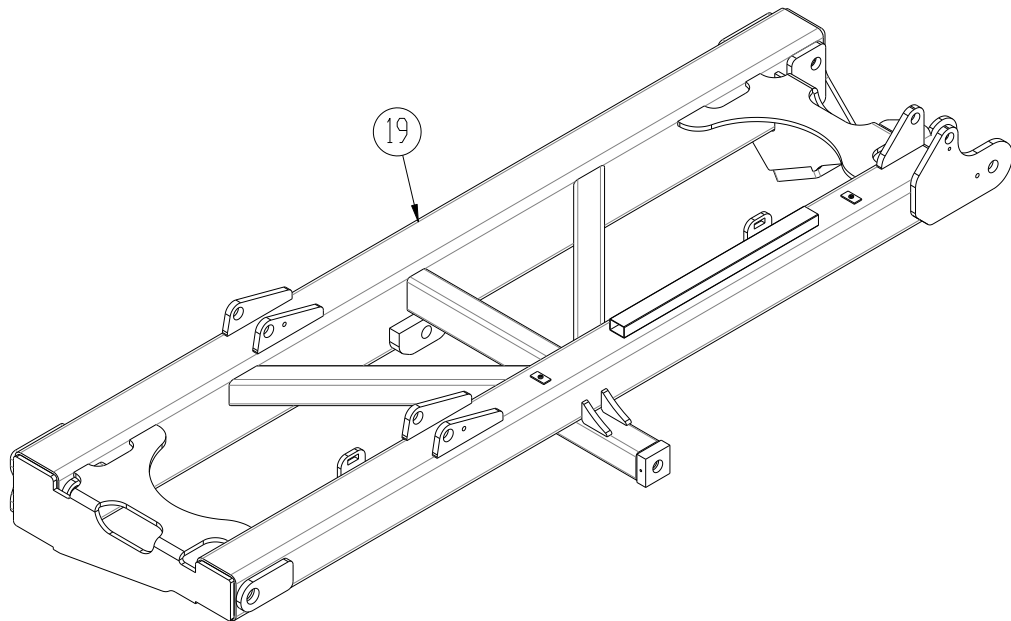
Pos	Art nr.	Benämning	12,3m	15,3m
1	630850260	Yttervinge höger	1	1
2	630850071	Yttervinge vänster	1	1
3	69440615N	Sprint Ø40 L=615 Ny model	1	1
4	0235775	Stålskruv M16x35mm, 8.8 fzb m/lim	1	1
5	630532700	Låsbussning för sprinthuvud	2	2
6	1215096	Låsplatta för Ø40 mm bussning	2	2
7	1215107	Skydd låsplatta for Ø40 mm bøsning	2	2
8	0227545	Indv. 6-kt M6x25 BH 10.9 FZB DIN7380	6	6
9	69435138G	Sprint Ø35 L=140	2	2
10	690101101	Bult M12x25 8-8 m/lim	2	2
11	630532600	Låsbussning för sprinthuvud	2	2
12	7345020	Cylinder Ø100/40 x 50 ø35/ø35	2	2
13	630850070	Ytter-vältled vänster / höger	2	2

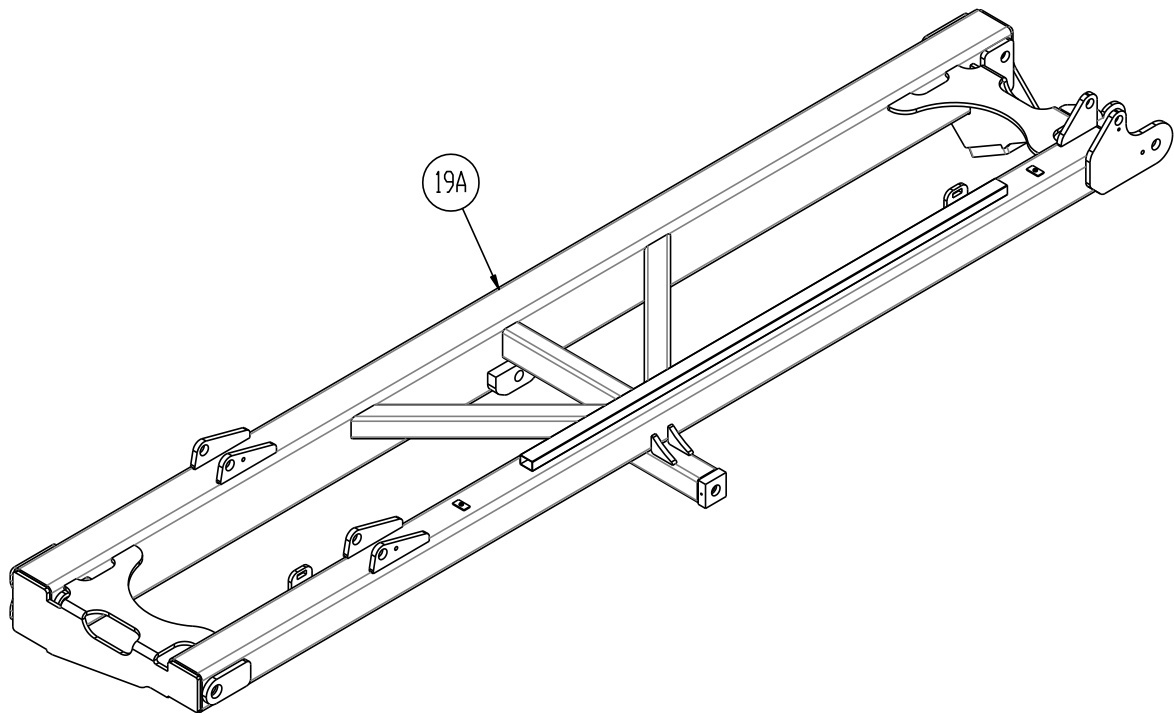
### Mellanled höger





**Mellanled vänster**

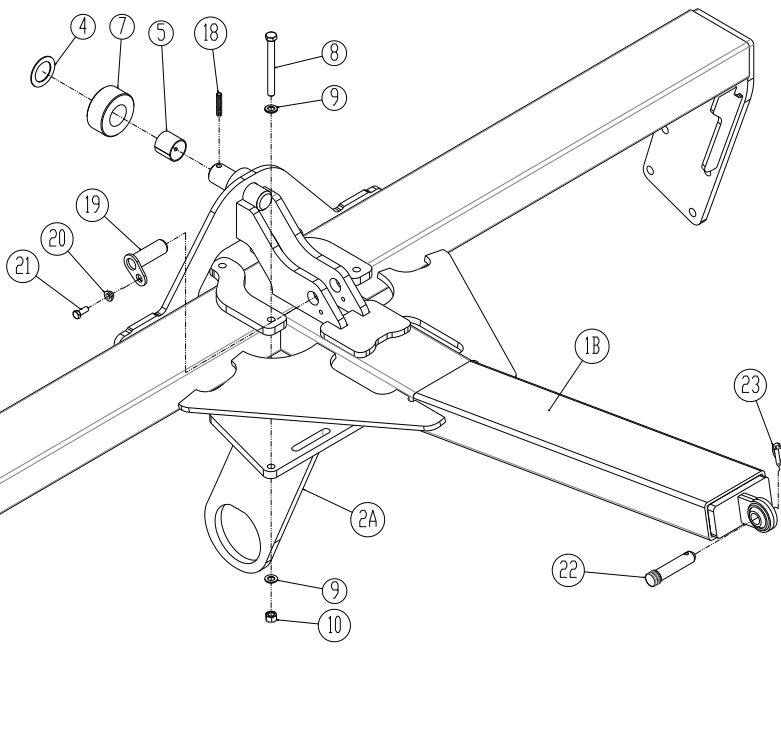
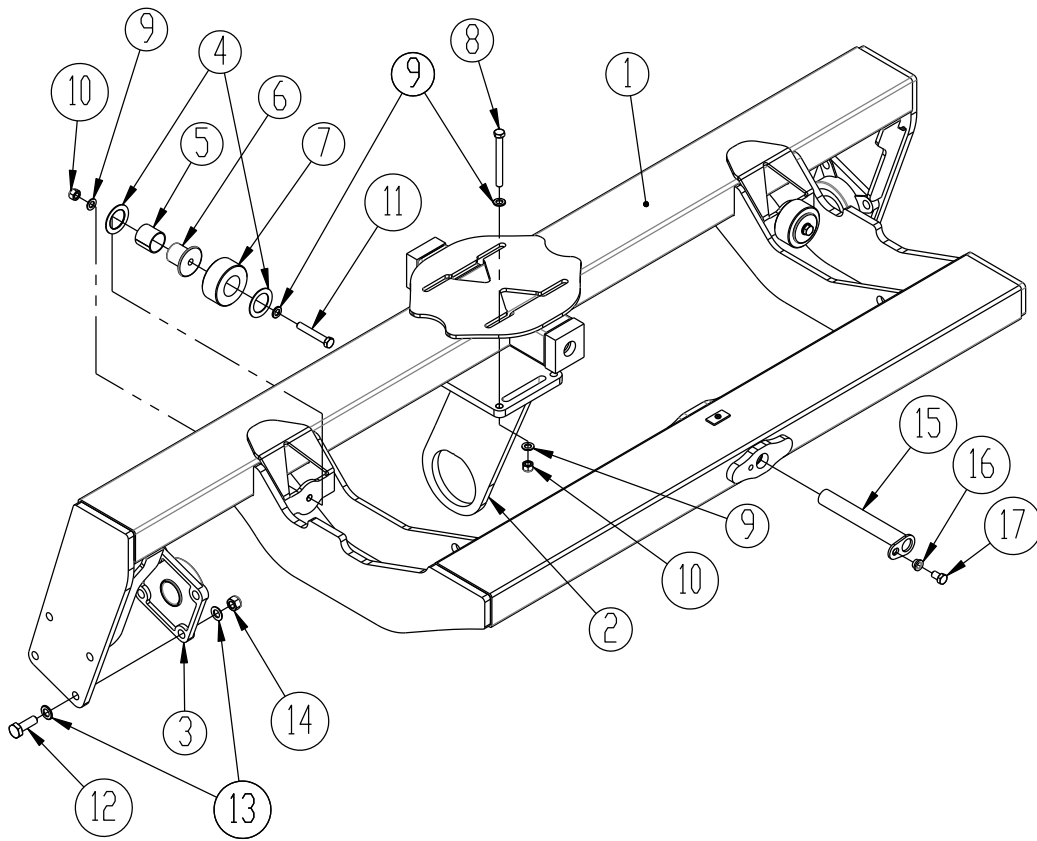


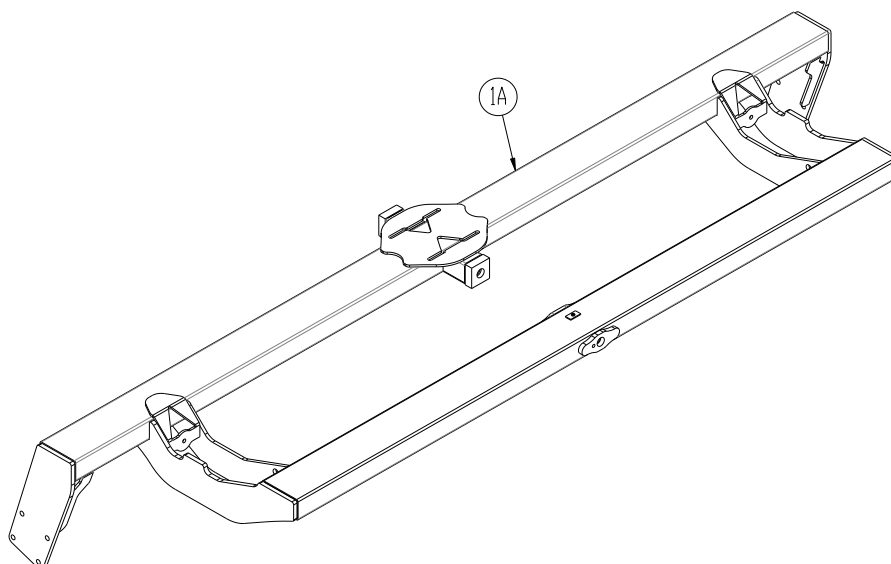


Pos.	Varenr.	Betegnelse	12,3m	15,3m
1	630850088	Höger mellanled, svetsad	1	
1A	1215127	Höger mellenled, svetsad		1
2	630850103	Skuren platta 20mm	2	2
3	690103282	Bult M16x100 10.9	4	4
4	0272290	Planbricka Ø16 – DIN 125B	4	4
5	630850104	Skuren platta. 15 mm	4	4
6	630850107	POM sort, Ø80 mm	4	4
7	630850098	Centerless-bearbetad Ø30 CK45 L=45	4	4
8	630850105	Skuren platta. (runddel)	4	4
9	69450430G	Sprint Ø50 L=430	2	2
10	69450455G	Sprint Ø50 L=455	2	2
11	69440155N	Sprint Ø40 L=155	4	4
12	69440830N	Sprint Ø40 L=830	2	2
13	69440415N	Sprint Ø40 L=415 Ny model	2	2
14	69440240N	Sprint Ø40 L=240	2	2
15	69435170G	Sprint Ø35 L=170	2	2
16	690112005	Mutter M16	8	8
17	630532700	Låsbusning	16	16
18	0235775	Stålställskruv M16x35mm, 8.8 fzb med lim	16	16
19	630850270	Vänster mellanled, svetsad	1	
19A	1215117	Vänster mellanled, svetsad		1



**Mellanled, höger / vänster och mittsektion**

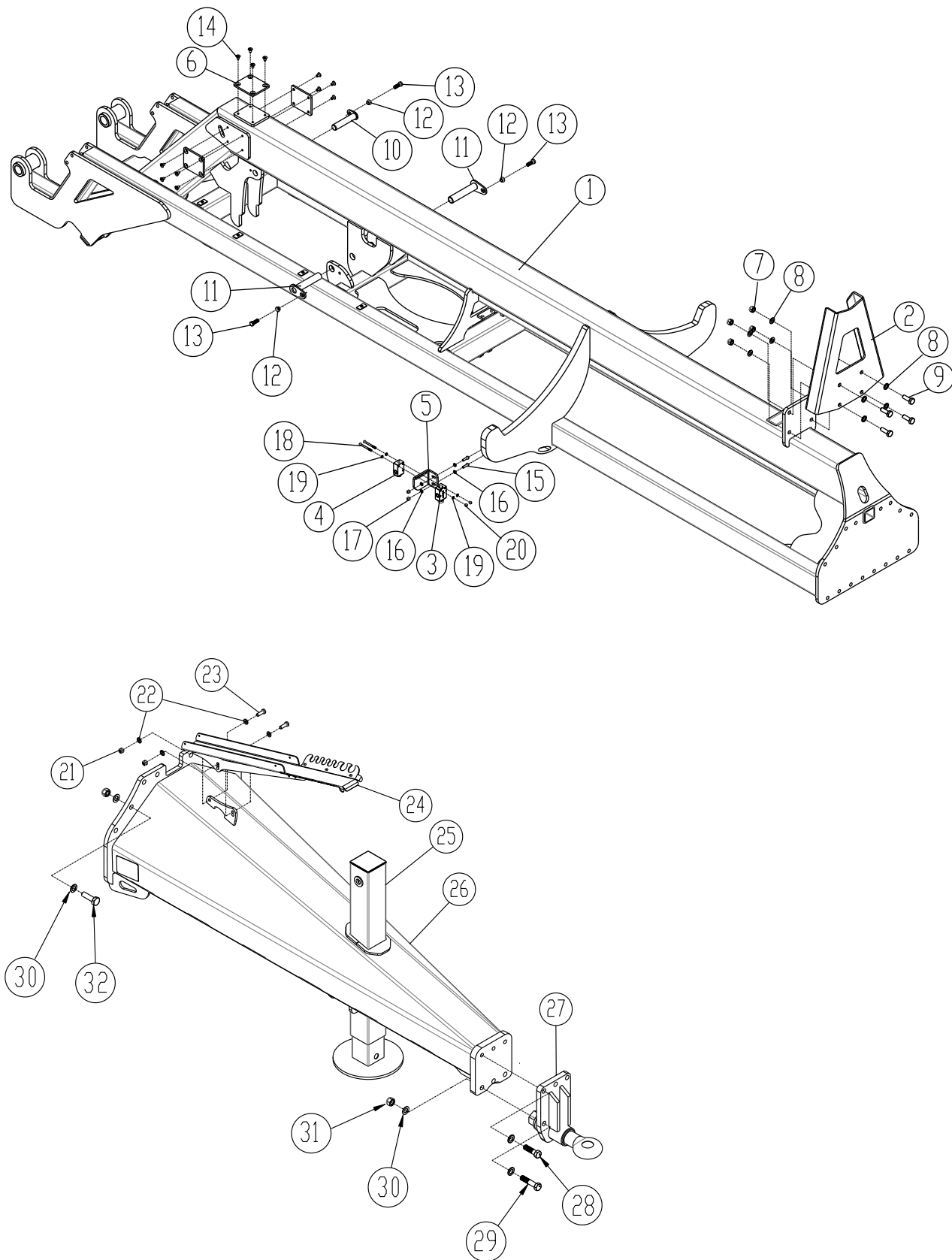




Pos.	Art nr.	Benämning	Mellanled	Mitt.led
1	630850083	Mellan-vältled, höger / vänster 12,3 m	2	-
1A	1215119	Mellan-vältled, höger / vänster 15,3 m	2	-
1B	630850095	Mitt-vältled	1	1
2	630850263	Stödlager för mellan- och ytterled	4	-
2A	630850271	Stödlager för mellan led	-	1
3	690140808	Lager UCF 312 (Ø60) 0478971	2	2
4	690140712	Glidbricka Ø52/Ø78x2	4	1
5	690140710	Lagerbussning Ø50/55 L = 50 mm	2	1
6	630850227	Centerless-slebet Ø80 CK45 L = 60 mm	2	-
7	630850237	Axel Ø110 L = 50 mm	2	1
8	0235955	Bult M16x160 8.8 fzb	4	4
9	0272290	Bricka Ø16 – DIN 125B	8	8
10	0264090	Låsmutter M16	6	4
11	0235900	Bult M16x100 8.8 fzb	2	-
12	0236130	Bolt M20x60 8.8 fzb	8	8
13	0272310	Bricka Ø20 DIN125B	16	16
14	0264110	Mutter självlåsand M20	8	8
15	1145492	Sprint Ø40 L=310 mm	1	-
16	630532700	Låsbussning	1	-
17	0235775	Stålställskruv M16x35mm, 8.8 fzb med lim	1	-
18	690131171	Spännstift Ø12 x 60 mm	-	1
19	69435100G	Sprint Ø35 L=100 mm	-	1
20	630532600	Låsbussning	-	1
21	690101101	Stålställskruv M12x25 8.8. m/lim	-	1
22	69528096J	Sprint Ø28 L=122	-	1
23	690134004	Ringsprint	-	1

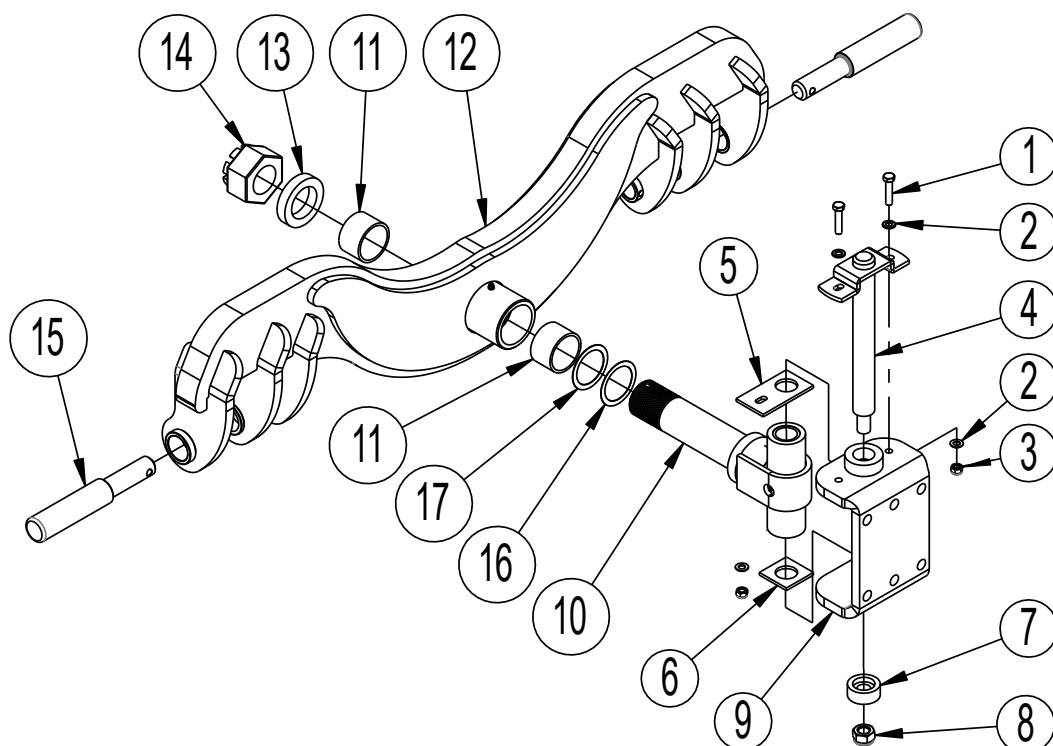


**Chassis och drag**



Pos.	Art nr.	Benämning	12,3m	15,3m
1	630850130	Chassis, svetsat	1	
1	1215114	Chassis, svetsat		1
2	630850228	Torn	1	1
3	690207100	Ändstoppsventil FC10NA	1	1
4	690207101	Ändstoppsventil FC10NC	1	1
5	630850292	Fäste för ändstoppsventil	1	1
6	630850168	Slitplatta	3	3
7	0264110	Låsmutter M20 DIN 985	4	4
8	0272310	Bricka Ø21x3 mm	8	8
9	0236130	Bult M20x60 8.8	4	4
10	69435168G	Sprint Ø35 CK 45 L = 168 mm	1	1
10a	630532600	Låsbussning		
10b	690101101	Stålställskruv M12x25mm, 8.8 fzb med lim		
11	69440200N	Sprint Ø40 CK 45 L = 200 mm	2	2
12	630532700	Låsbussning för sprinthuvud	3	3
13	0235775	Stålställskruv M16x35 8.8 (m/lim)	3	3
14	0228095	Undersänkt- M12x20 mm 8.8 fzb DIN 7991	12	12
15	0235060	Stålbult M10x35 mm fzb 8.8	2	2
16	0272260	Bricka Ø10	4	4
17	0264060	Låsmutter M10	2	2
18	690103061	Bult M8x90 mm 8.8	2	2
19	0272050	Bricka Ø8,4x1,6	4	4
20	0264050	Låsmutter M8	2	2
21	0264070	Låsmutter M12, fzb DIN 985	2	2
22	0272270	Bricka 12mm, fzb DIN 125B	4	4
23	0235350	Bult M12x35 mm, fzb 8.8	2	2
24	7345006	Slanghållare, modell: Stor	1	1
25	690141105	Hydraulisk stödben, 5772 kg	1	1
26	1215150	Svetsat drag	1	1
27	630757017	Drag komplett	1	1
28	690103173	Bult M20x70 mm, 10.9	3	3
29	690103161	Bult M20x90 mm, 10.9	3	3
30	0272310	Bricka Ø20 DIN125B	41	41
31	0264110	Låsmutter M20	19	19
32	0236150	Bult M20x70 mm,	16	16



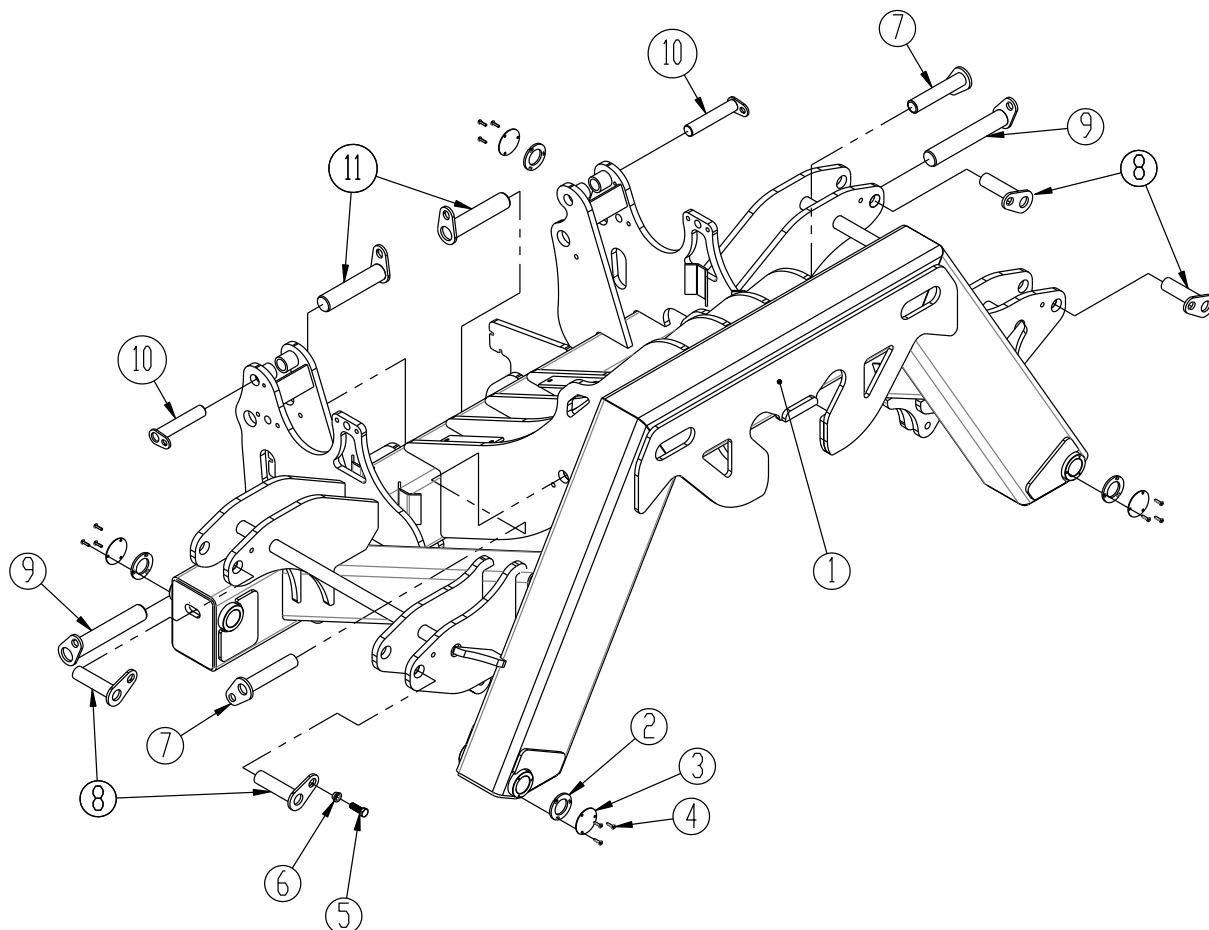
**Svängbart drag nr. 630757077 Cat. 3 / Cat. 4 (Extra utrustning)**


Pos.	Art nr.	Benämning	Antal
1	0235390	Bult M12x55 mm, 8.8 fzb	2
2	0272270	Bricka 12 mm, fzb Din 125B	4
3	0264070	Låsmutter M12, fzb DIN 985	2
4	1127870	Sml. Lodrätt dragsprint	1
5	1128390	Stålplatta 70x6x130, st. SB27W12CB	1
6	1127990	Stålplatta 70x6x70, st. SB27W12CB	1
7	1127900	Ø-stål Ø60x25 mm, st. 50	1
8	0264130	Låsemutter M24 DIN985	1
9	1145335	U-böj för drag	1
10	630757076	Dragaxel monterat	1
11	0475450	I-Pressbussning EG Ø80/70x50mm	2
12	630757078	Monterat mittparti	1
13	7420000	Ø-stål Ø100x12mm, st. 50 (OBS: Där används endast nr	1
13	7420001	Ø-stål Ø100x15mm, st. 50 7420000 eller 7420001)	1
14	0262500	Kronmutter M64x4 KL6 DIN 935-1	1
15	69537273C	Round Steel E 360, st. 70-2	2
16	690140656	Shim ring Ø70/Ø90x0,5mm DIN988, antal beroende på tolerans	0 - 3
17	690140654	Shim ring Ø70/Ø90x1,0mm DIN988, antal beroende på tolerans	0 - 3





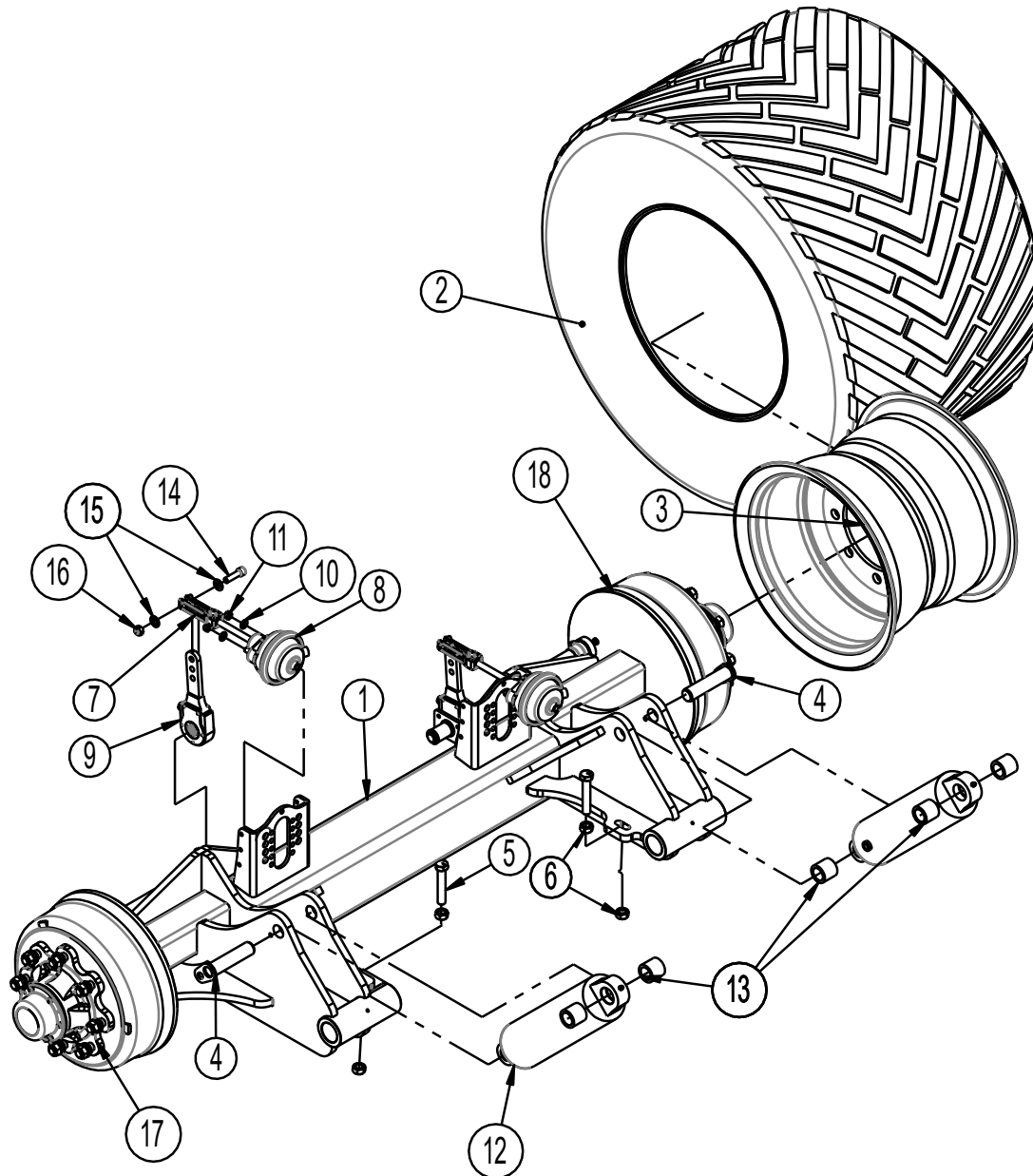
**Mittram**



Pos.	Art nr.	Benämning	12,3 m	15,3 m
1	630850106	Mittram	1	1
2	121596	Låsplatta för Ø40 mm bussning	4	4
3	1215106	Täckplåt låsplatta för Ø40 mm bussning	4	4
4	0227545	Indv. 6-kt M6x25 BH 10.9 FZB DIN7380	12	12
5	0235775	Stålställskruv M16x35 mm 8,8 (v/lim)	12	12
6	630532700	Låsbussning för sprinthuvud	12	12
7	69440200N	Sprint Ø40 CK 45 L = 200 mm	2	2
8	69440155N	Sprint Ø40 CK 45 L = 155 mm	4	4
9	69450295G	Sprint Ø50 CK 45 L = 295 mm	2	2
10	69435185G	Sprint Ø35 CK 45 L = 185 mm	2	2
10a	690101101	Stålställskruv M12x25 mm 8.8 (m/lim)	2	2
10b	630532600	Låsbussning för sprinthuvud	2	2
11	69450230G	Sprint Ø50 CK 45 L = 230 mm	2	2



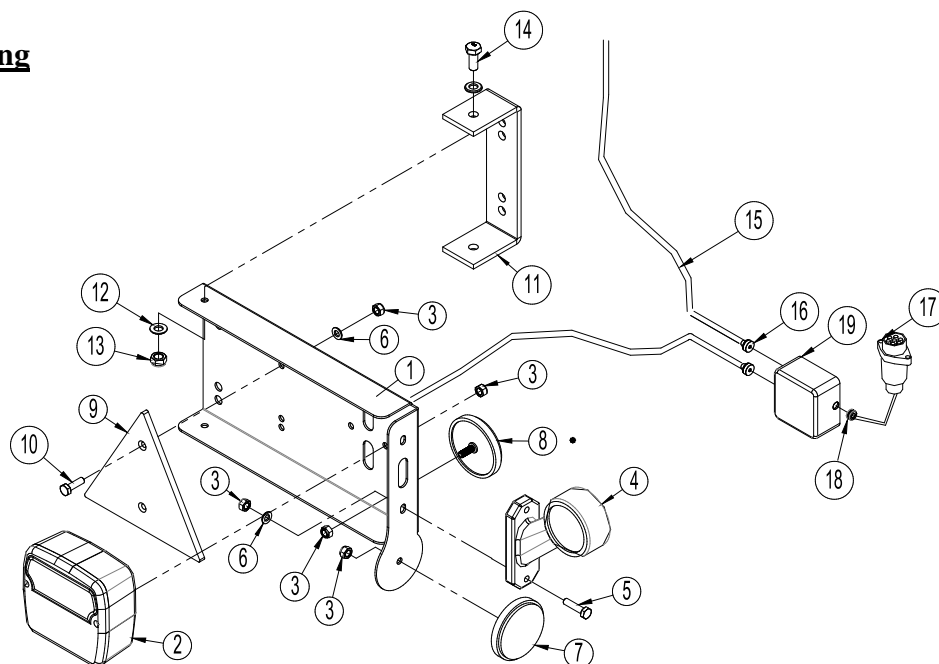
**Hjulställ**



Pos.	Art nr.	Benämning	St.
1	630850351	Hjulställ	1
2	0396910	Däck 710/40R22,5 FL630	2
3	0396900	Fälg 8/M27-221-275	2
2+3	0396920	Hjulet komplett, höger 710/40 R22,5	1
2+3	0396930	Hjul komplett, vänster 710/40 R22,5	1
4	69435148G	Sprint Ø35 L = 148 mm	2
5	0238870	Bult M20x110, 10.9 fzb	2
6	690112009	Mutter M20	4
7	7297509	Monteringssats, lång gaffel	2
8	7297508	Membrancylinder 12" u/gaffelstycke	2
9	7297528	Broms arm, justerbar	2
10	0272270	Bricka 12 mm, fzb DIN 125B	4
11	0394861	Navmutter M12x1,5	4
12	7345042	Cylinder 110/40x285	2
	7345043	Packningssats 110/40 (Laizhou)	
13	630850185	BK rör 50x7 L = 45 mm	6
14	661042217	Indv. 6-kt M14x50 12.9	2
15	690117013	Bricka ø16	4
16	690113008	Låsmutter	2
17	7297562	Bromsnav 6000 kg TVZ	1
18	7297563	Bromsnav 6000 kg TVZ	1



**LED –belysning**

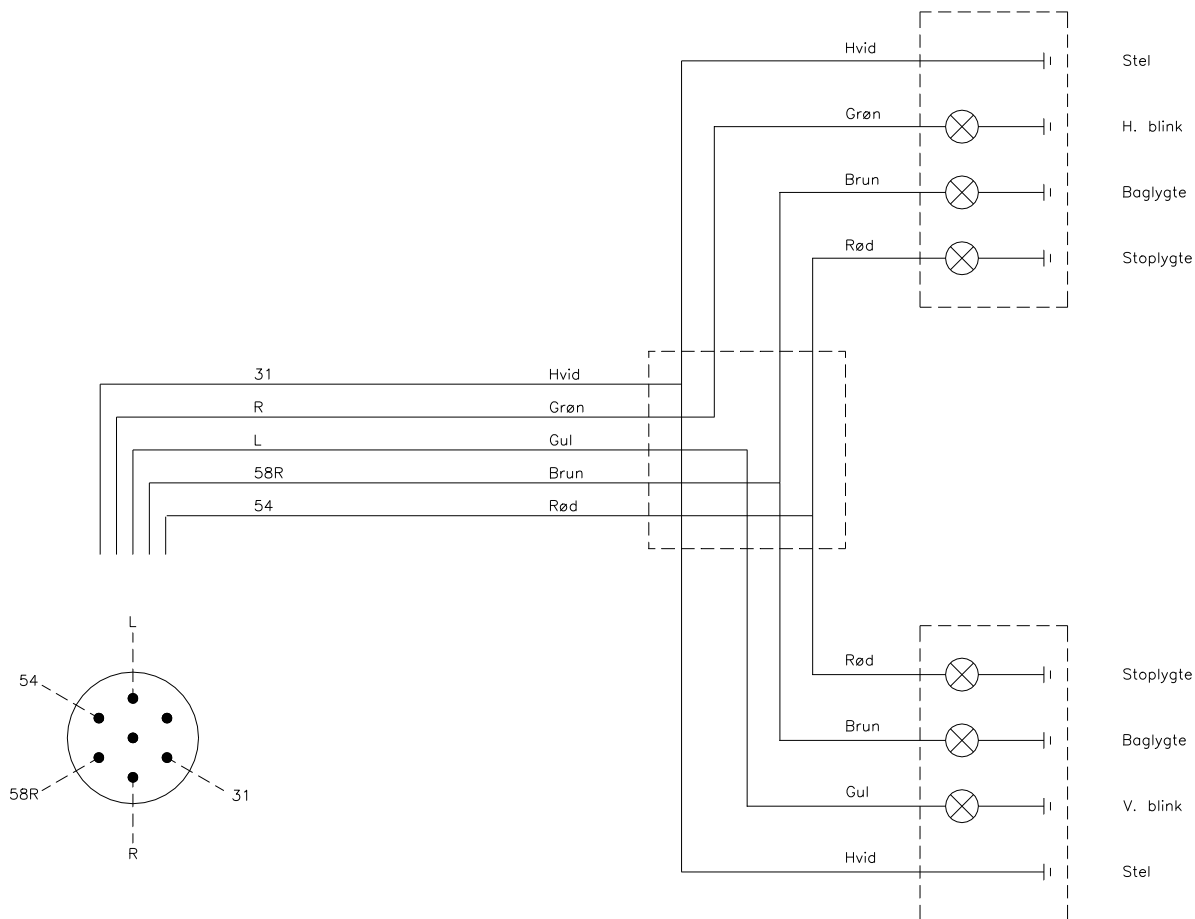


Pos.	Art nr.	Benämning	Antal
1	7357505	Lykthållare (V)	1
	7357508	Lykthållare (H)	1
2	7357504	Bakljus	2
3	0264030	Låsmutter M5	16
4	7357507	Markeringsljus (V)	1
	7357509	Markeringsljus (H)	1
5	0234340	Bult M5x25	4
6	0272240	Bricka Ø5	8
7	0656240	Reflex, gul	2
8	0656250	Reflex, vit	2
9	0521030	Reflex (trekant) röd 125/145	2
10	0233860	Bult M5x20	4
11	7357516	Fäste	2
12	0272240	Bricka Ø6	16
13	0264040	Låsmutter M6	8
14	0234330	Bult M6x20	4
15	690160080	Kabel 5 x 1mm <sup>2</sup> (uppge längd vid beställning)	
16	7357545	Rutaseal nippel M20 8-12mm Grå RAL7001	2
17	690160070	Kontakt 7 polit DIN 72 577-ISO 1724	1
18	7357546	Gummigenomföring Nr. 38A Ø10/3 sort	1
19	0520492	Box 105x105x60	1

**Antalet kablar och kabellängder kan variera beroende på maskintyp, så kontrollera Mått och kvantitet innan du beställer reservdelar.**



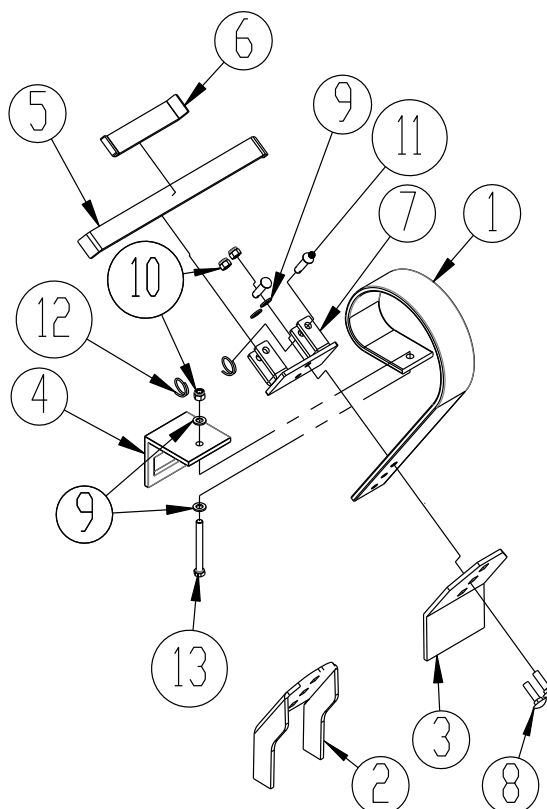
**Elschema för belysning**



Danish		English	
31	Hvid	White	Frame
R	Grøn	Green	Right turn
L	Gul	Yellow	Left turn
58R	Brun	Brown	Rear light
54	Rød	Red	Brake light



**Spring-Board m. fastmonterade pinnar och tvärlåssystem**



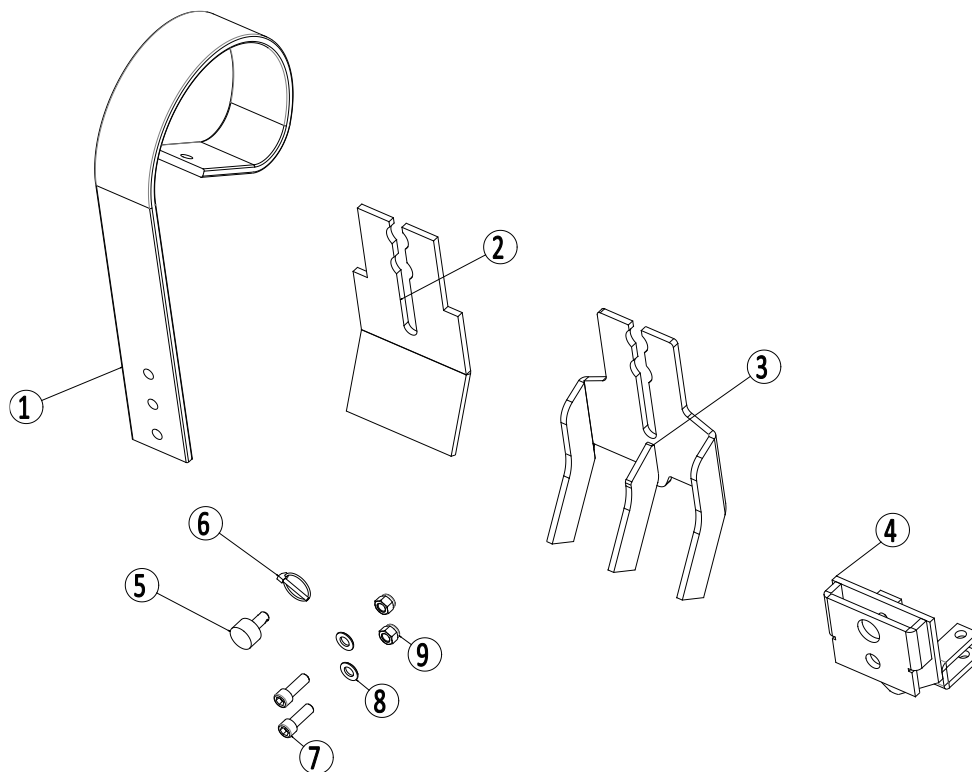
Pos.	Art nr.	Benämning	St.
1	0422145	Springboard pinne 80x10 - lång	1
2	633052150	Skorpbrytarstål	1
3	633052100	Slitplatta för Spring-Board pinne	1
4	633052200	Fäste för Spring-Board pinne	1
5	633055710	Plattjärn (lång) för tvärlåssystem	1
6	633055700	Plattjärn (kort) för tvärlåssystem	1
7	633055500	Pinnfäste för tvärlåssystem	1
8	690101220	Brädbult M12x45 8.8	2
9	690117014	Bricka Ø12	4
10	690113006	Låsmutter M12	3
11	69512040K	Sprint Ø12,5 L = 40 St 52 Yellow Zink Plated	2
12	690134000	Låsring 30xø3 Galvaniserad	2
13	690103098	Bult M12x110 10.9	1



**Spring-Board montering**

Slitplatta och Skorpbrytarstål

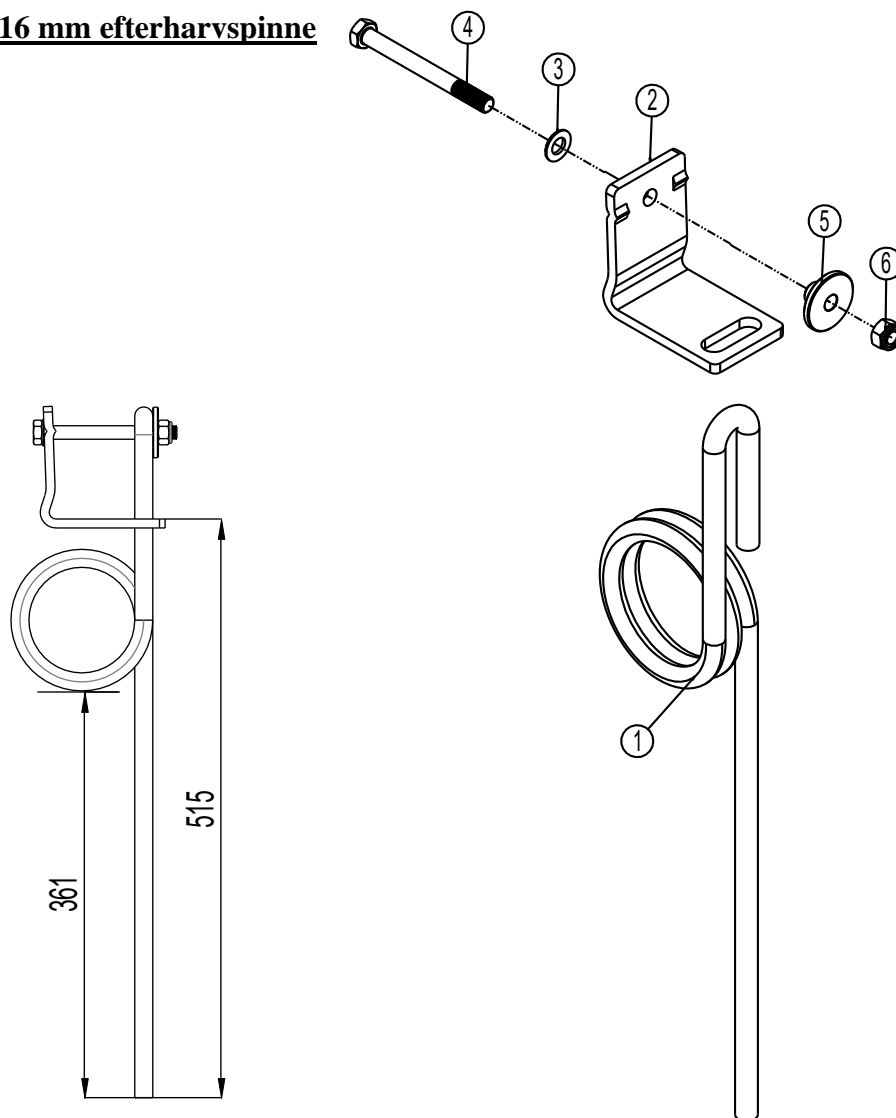
Med tvärlås och Easy-Change



Pos	Artikelnummer	Benämning	Antal
1	0422145	Spring-Board pinne	1
2	1170388	Slitplatta – Easy-Change	1
3	1170410	3 - fingrar skorpbrytarstål – Easy-Change	1
4	1170389	Easy-Change fäste till tvärlåssystem	1
5	1170391	Låssprint	1
6	0378200	Ringsprint Ø4,5 mm	1
7	0227842	Bult M12 x 35 8.8	2
8	0272270	Bricka	2
9	0264070	Låsmutter M12	2



**Ø16 mm efterharvspinne**

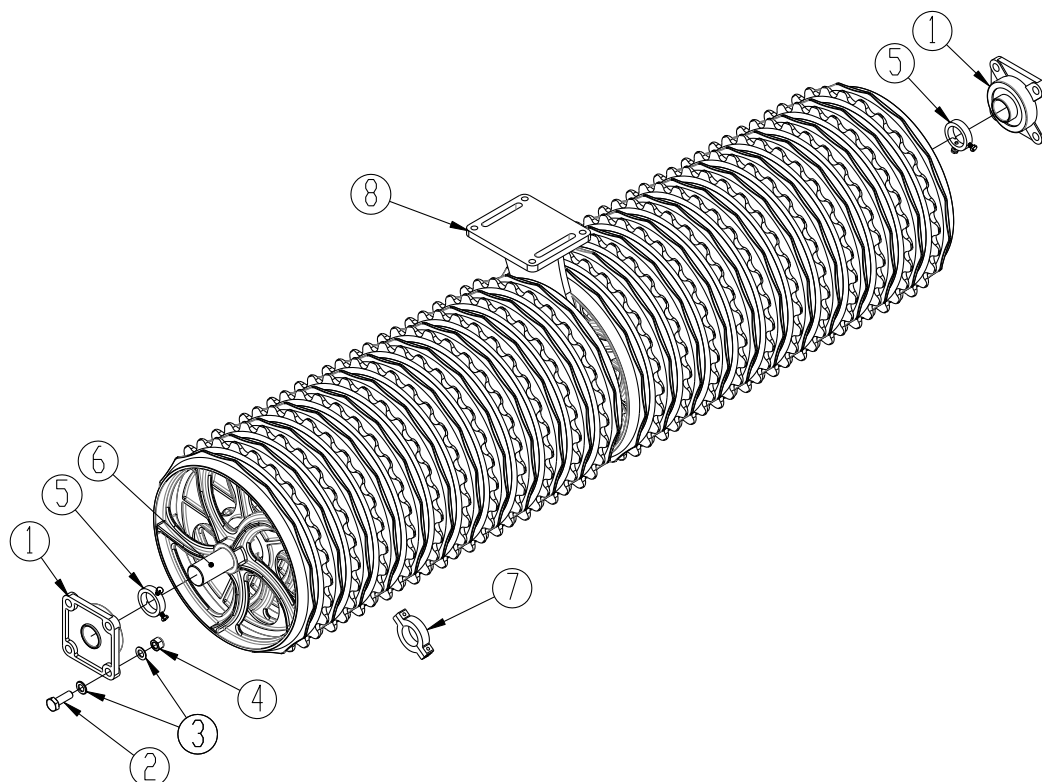


Pos.	Artikelnummer	Benämning	Antal per. pinne
1	633055614	Efterharvspinne Ø16 H=515mm	1
2	633055612	Fäste	1
3	0272270	Bricka 12mm fzb, DIN125B	1
4	0235485	Stålbolt M12x120 10.9	1
5	7355063	Konskiva	1
6	0264070	Låsmutter M12, fzb DIN985	1
	633055615	Efterharvspinne komplett (pos 1–6)	





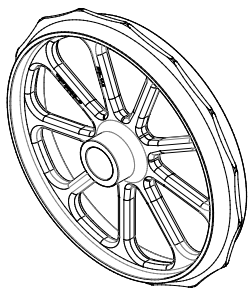
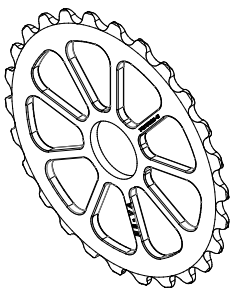
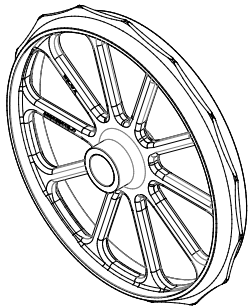
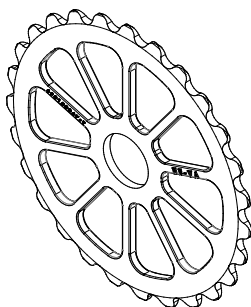
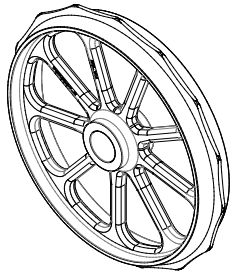
**Vältsektion**



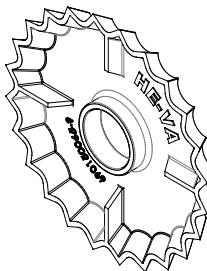
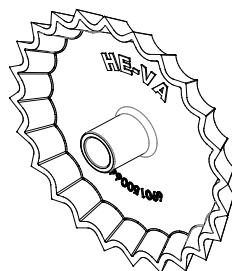

Pos.	Art nr.	Benämning	12,3m	15,3m
1	0478971	Lager UCF 312 Ø60, komplet leje	10	10
2	0236130	Bult M20x60 8.8 fzb	40	40
3	0272310	Bricka Ø20 DIN125B	80	80
4	0264110	Låsmutter M20	40	40
5	671040400	Stoppbussning m/2 st. M12 bultar (til Ø60 aksel)	10	10
6	678612710	Axel Ø59,95 h9, E335C, ytter sek. + sid sek. på 12,3m	4	2
6	678614210	Axel Ø59,95 h9, E335C, sid sektion	-	2
6	678612920	Axel Ø59,95 h9, E335C, mitt sektion	1	1
7	690150090	Shims 15 mm, inkl bultar	5	5
7	690150099	Shims 20 mm, inkl bultar	5	5
7	690150091	Shims 25 mm, inkl bultar	5	5
8	Stödlager	Se sid 36 – 37	5	5



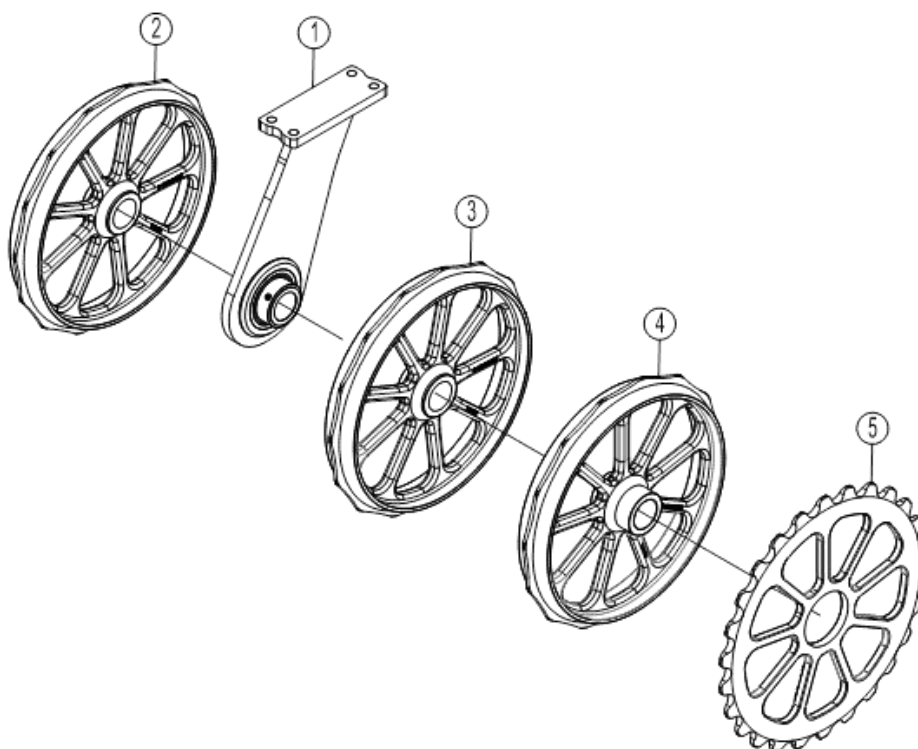
**Ringöversikt**

Cambridge ring Ø560 mm med 9 ekrar		Beskrivning	Kvalité	Art nr.
		Pos. 1 Nav 104 mm	GG25	7375005
		Pos. 1 Nav 104 mm	GGG50	7375009
		Pos. 1 Nav 80 mm	GG25	7375007
		Pos. 1 Nav 80 mm	GGG50	7375011
		Pos. 1 Nav 72 mm v/lager	GG25	7375017
		Pos. 1 Nav 72 mm v/lager	GGG50	7375023
		Pos. 1 Nav 82 mm v/lager	GG25	7375018
		Pos. 1 Nav 82 mm v/lager	GGG50	7375024
		Pos. 2	GG25	7375000
		Pos. 2	GGG50	7375012
<b>Pos. 1</b> 560 mm Glatring (9 ekrar)	<b>Pos. 2</b> 560 mm Taggring (9 ekrar)			
Cambridge ring Ø620 mm med 10 ekrar		Beskrivning	Kvalité	Art nr.
		Pos. 3 Nav 104 mm	GG25	690150113
		Pos. 3 Nav 104 mm	GGG50	7375016
		Pos. 3 Nav 80 mm	GG25	690150111
		Pos. 3 Nav 80 mm	GGG50	7375015
		Pos. 3 Nav 72 mm v/lager	GG25	630764049
		Pos. 3 Nav 72 mm v/lager	GGG50	7375021
		Pos. 3 Nav 82 mm v/lager	GG25	630764050
		Pos. 3 Nav 82 mm v/lager	GGG50	7375022
		Pos. 4	GG25	690150067
		Pos. 4	GGG50	690150116
<b>Pos. 3</b> 620 mm Glatring (10 ekrar)	<b>Pos. 4</b> 620 mm Taggring (10 ekrar)			
2D Bølgeringe		Beskrivning	Kvalité	Art nr.
		Pos. 5 Ø550	GG25	7375007
		Pos. 15 Ø550 Nav 67 mm v/lager	GGG50	7375050
		Pos. 15 Ø550 Nav 72 mm v/lager	GGG50	7375023
		Pos. 5 Ø600	GG25	690150111
		Pos. 15 Ø600 Nav 67 mm v/lager	GGG50	7375051
		Pos. 15 Ø600 Nav 72 mm v/lager	GGG50	7375021
	<b>Pos. 5</b> Bølgeringe			



Stjärnring Ø550/Ø600 mm			Beskrivning	Kvalité	Art nr.
			Pos. 6 Ø600/Ø135	GGG50	690150065
			Pos. 7 Ø550	GGG50	690150066
			Pos. 8 Monteringsplatta		690150112
Pos. 6 600 mm	Pos. 7 550 mm	Pos. 8 235 mm			

### Ringar v/ stödlager for bølgeringe

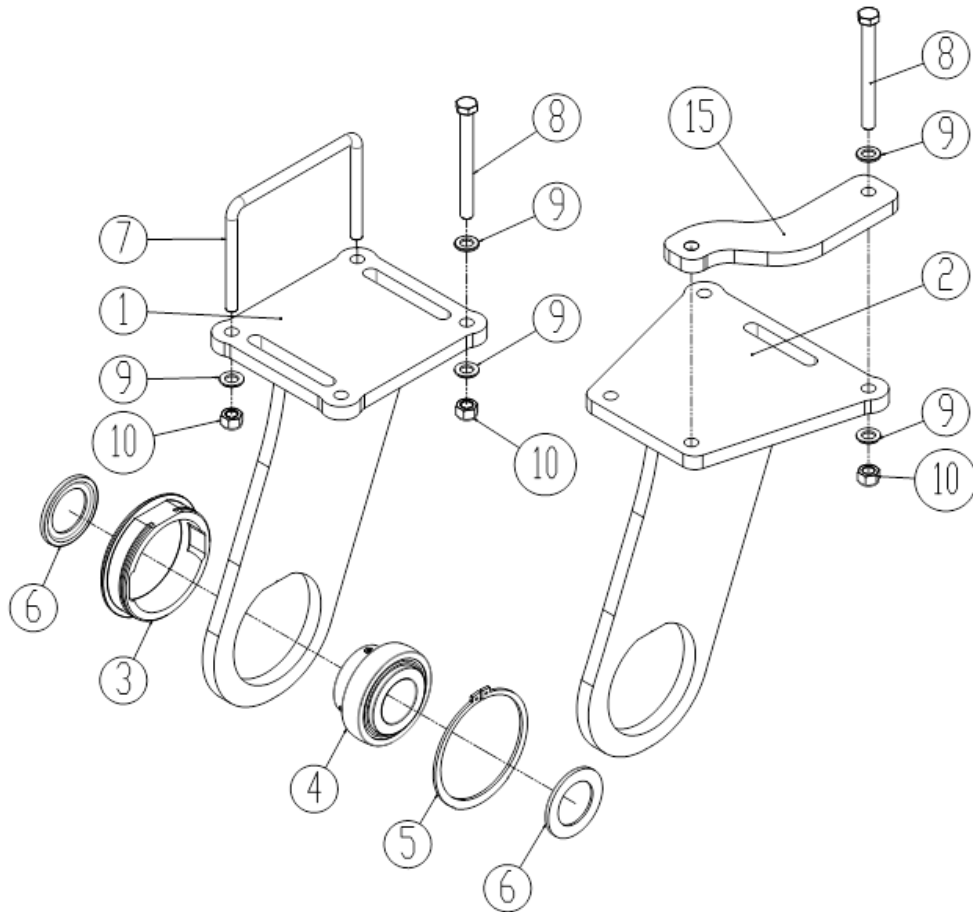


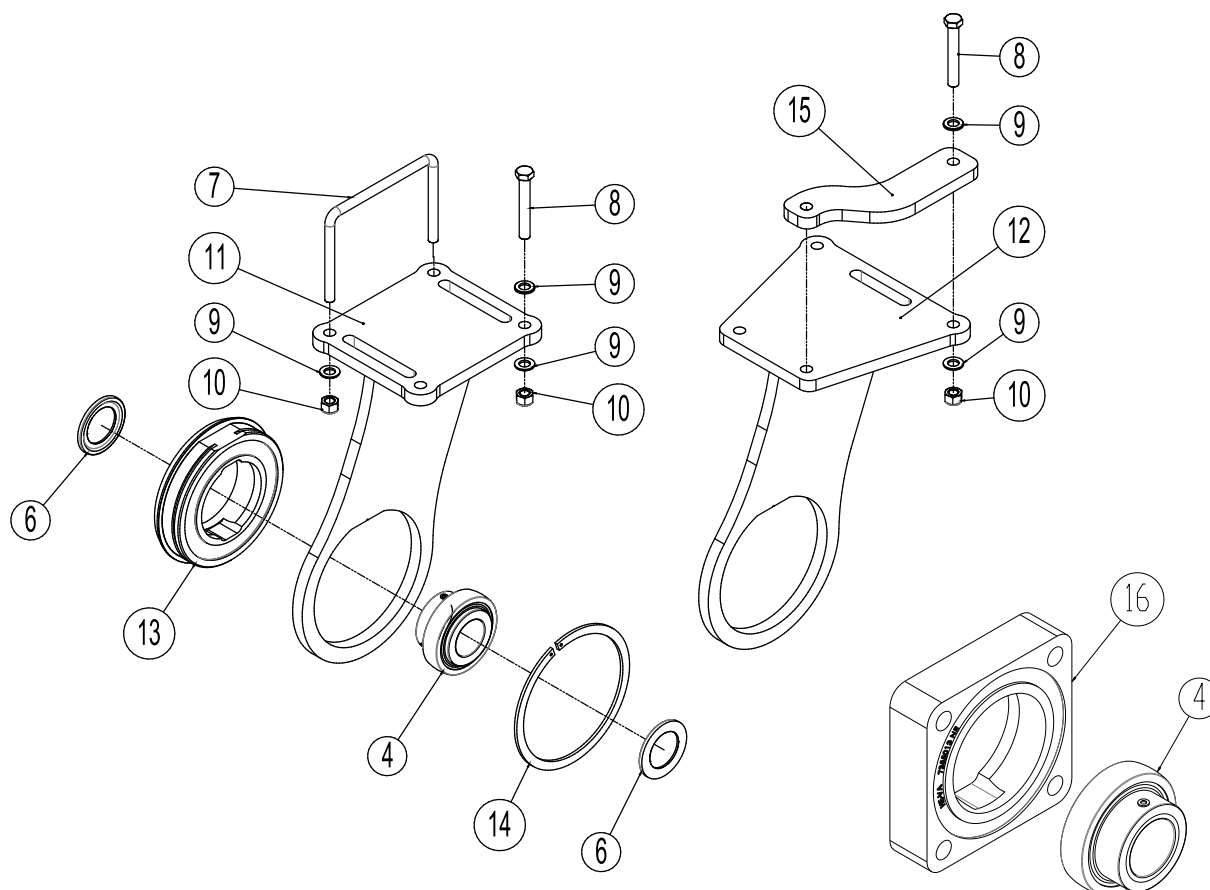
Pos.	Benämning
1	Stödlager (se sid 36 - 37)
2	Ring med nav 72 mm
3	Ring med nav 82 mm
3	Ring med nav 67 mm (se sid 34) ENDAST v/ 2D - Bølgeringe
4	Ring med nav 104 mm
5	Tagg ring standard





**Stödlager**



**Stödlager med gummidämpning (extrautrustning)**


Pos	Art nr.	Benämning	12,3m	15,3m
1	630850263	Konsol för stödlager, sid- och ytterled	4	4
2	630850271	Konsol för stödlager, mitt led	1	1
3	630764008	Lagerhus för stödlager	5	5
4	690140116	Lager UC312 R6	5	5
5	691370150	Låsring Ø150 DIN 471	5	5
6	7355000	Stödbricka Ø90xØ62x2 mm	10	10
7	690110105	U-klammer M16 100x200x100 (endast ytterled)	4	4
8	690103117	Bult M16x160 mm 8.8	12	12
9	0272290	Bricka Ø16 – DIN125B	32	32
10	0264090	Låsmutter M16	20	20
11	1215112	Kons. f. stödlager m. gummidämp lagerfäst. Sid/ ytterled	4	4
12	1215113	Kons. f. stödlager m. gummidämp lagerfäst. Mitt led	1	1
13	7355040	Gummidämpat lagerhus för UC312	5	5
14	691370220	Låsring Ø220 DIN471	5	5
15	630850268	Platta för montage av stödlager på mittsektion	2	2
16	7355013	Gummidämpat lagerhus för UC312 til axeländarna	10	10



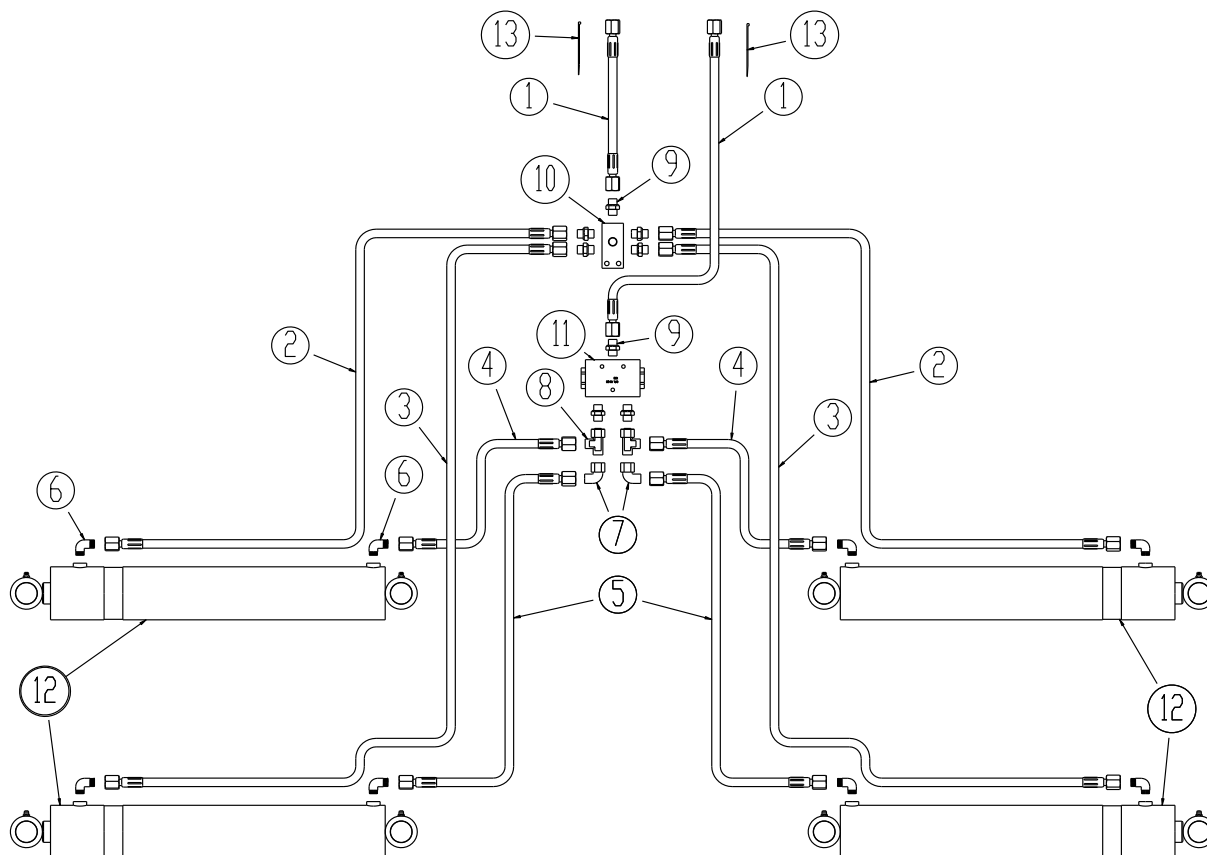
## Noter

--	--



## Hydraulik

### Mellanled

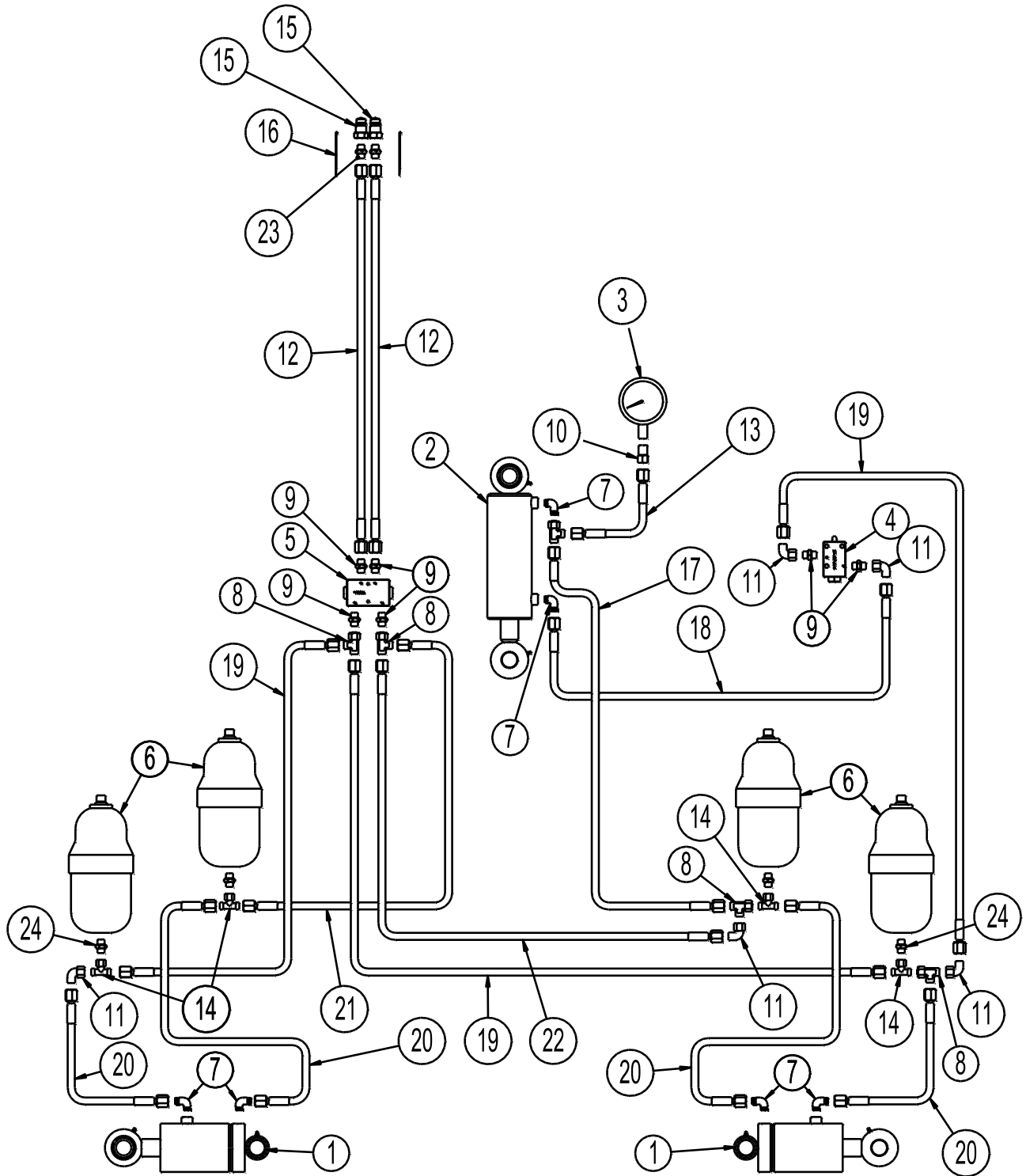


Pos.	Art nr.	Benämning	12,3 m	15,3 m
1	0455416	Hydraulslang 3/8" L = 9750 mm	2	
1	0455490	Hydraulslang 3/8" L = 11250 mm		2
2	0454916	Hydraulslang 3/8" L = 3300 mm	2	2
3	0454675	Hydraulslang 3/8" L = 2500 mm	2	2
4	0454798	Hydraulslang 3/8" L = 2800 mm	2	2
5	0454578	Hydraulslang 3/8" L = 1995 mm	2	2
6	690203106	Inskruvning, vinkel 12- 3/8" BSP	8	8
7	690203112	Ställbar vinkel 12 mm	2	2
8	690203017	Ställbar T12 L m/ O-ring	2	2
9	0446754	Bröstnippel Ø12 x 3/8"	8	8
10	660501415	Alublock 40x40x85, 6 utgångar	1	1
11	0442775	Flödesdelare 3/8" 50x50% 10 – 20 l/min	1	1
12	7345033	Cylinder 90/40-500, ø40/ø40	4	4
	690200274	Packningssats Ø90/40 (Laizhou)		
13		Blå strips	2	2





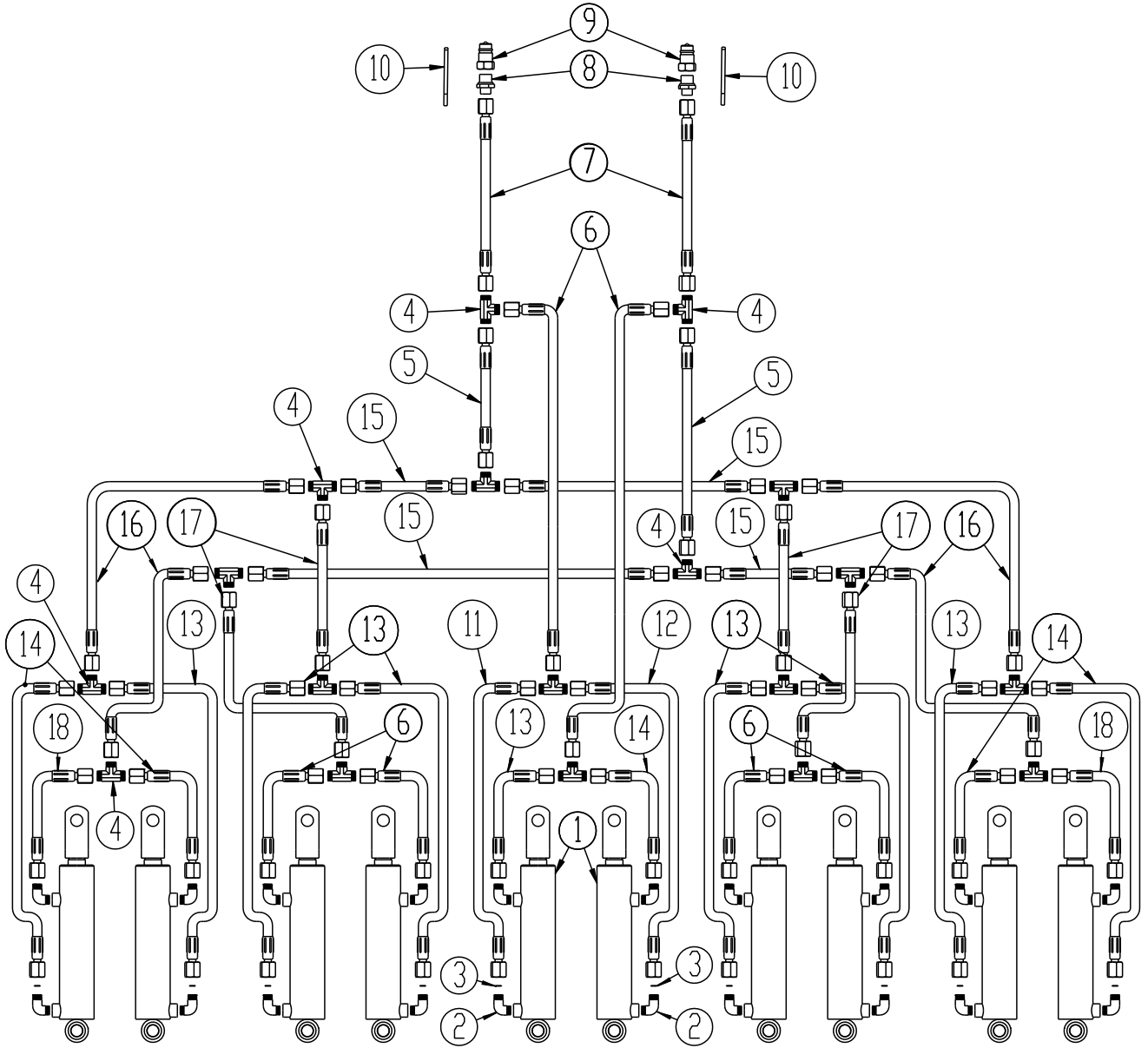
**Ytter- och mittled med viktöverföring**



Pos.	Art nr.	Benämning	12,3 m	15,3 m
1	7345020	Cylinder Ø100/40 - 50 ø35/ø35	2	2
	690200289	Packningssats Ø100/40 (Laizhou)		
2	7345037	Cylinder Ø90/40 – 155 ø35/ø35 2 x ledögla	1	1
	690200274	Packningssats Ø90/40 (Laizhou)		
3	690206822	Manometer 250 bar, ø100	1	1
4	690207101	Ändstoppventil FC10NC	1	1
5	0442512	Pilotstyrd kontraventil 3/8"	1	1
6	690206510	Ackumulator HST 2,3L 40 bar	4	4
7	690203106	Inskruvning vinkel 12-3/8"	6	6
8	690203017	Ställbar T12 L, Förmonterad med O-ring	5	5
9	0446754	Bröstnippel Ø12 x 3/8"	12	12
10	690206825	Manometer förskruvning	1	1
11	690203112	Ställbar vinkel 12 mm	5	5
12	0455391	Hydraulslang 3/8" L = 9560 mm	2	-
12	0455460	Hydraulslang 3/8" L = 11100 mm	-	2
13	0454935	Hydraulslang 3/8" L= 3610 mm	1	-
13	0454994	Hydraulslang 3/8" L = 5340 mm	-	1
14	690203125	Ställbar T12 L	4	4
15	0444020	Snabbkoppling 1/2"	2	2
16	-	Gul strips	2	2
17	0454941	Hydraulslang 3/8" L = 3800 mm	1	1
18	0454936	Hydraulslang 3/8" L = 3700 mm	1	1
19	690201205	Hydraulslang 3/8" L = 1130 mm	3	3
20	0454994	Hydraulslang 3/8" L = 5340 mm	4	4
21	0454254	Hydraulslang 3/8" L = 1010 mm	1	1
22	0454217	Hydraulslang 3/8" L = 810 mm	1	1
23	690203103	Bröstnippel Ø12 – 1/2"	2	2
24	690203097	Inskruvning rak M18x1,5 – Ø12	4	4



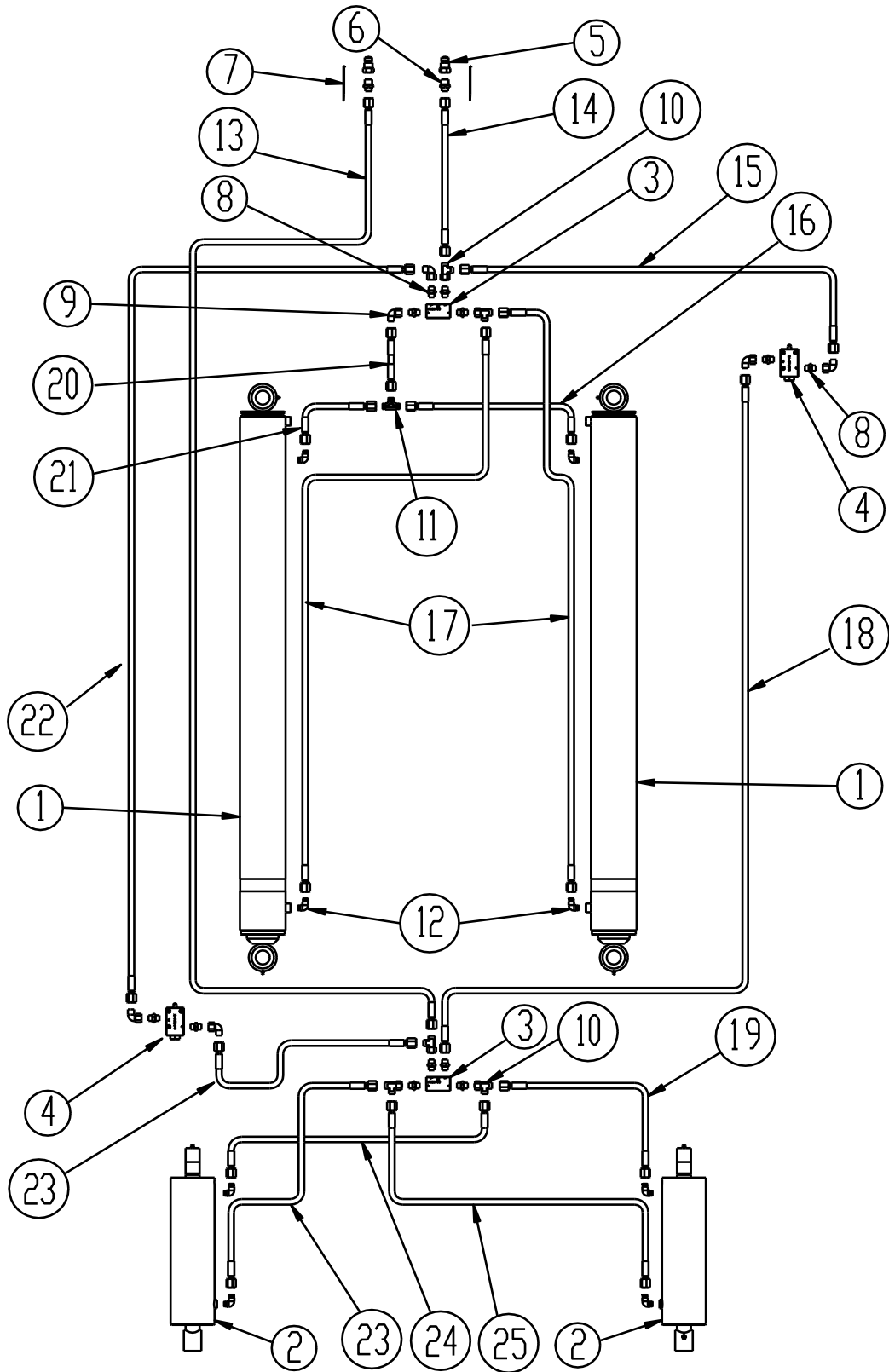
**Spring-Board**



Pos.	Art nr.	Benämning	12,3 m	15,3 m
1	690200160	Cylinder 50/30x135	10	10
	690200046	Packningssats 50/30 (Laizhou)		
2	690203106	Inskruvning, vinkel 12-3/8" BSP	20	20
3	690207901	Strypning ø 1 mm	10	10
4	690203115	Samlat T12	18	18
5	690201232	Hydraulslang 3/8" L = 3530 mm	2	2
6	0454254	Hydraulslang 3/8" L = 1010 mm	6	6
7	0455026	Hydraulslang 3/8" L = 6000 mm	2	2
8	690203103	Inskruvning, rak Ø12 x 1/2" BSP	2	2
9	0444020	Snabbkoppling 1/2"	2	2
10		Grön strips	2	2
11	0454186	Hydraulslang 3/8" L = 625 mm	1	1
12	0454212	Hydraulslang 3/8" L = 710 mm	1	1
13	0454217	Hydraulslang 3/8" L = 820 mm	7	7
14	0454244	Hydraulslang 3/8" L = 935 mm	5	5
15	0454972	Hydraulslang 3/8" L = 4610 mm	4	?
15	0454994	Hydraulslang 3/8" L = 5340 mm	-	4
16	0454798	Hydraulslang 3/8" L = 2800 mm	4	-
16	0454935	Hydraulslang 3/8" L = 3610 mm	-	4
17	0454172	Hydraulslang 3/8" L = 500 mm	4	4
18	690201205	Hydraulslang 3/8" L = 1130 mm	2	2



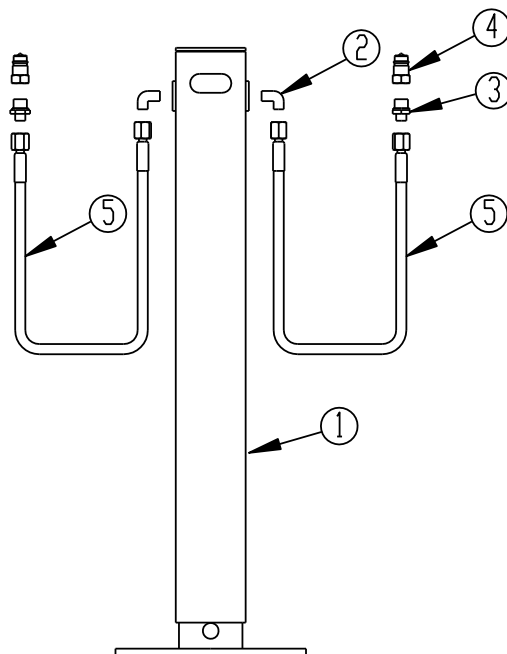
**Tippcylinder**



Pos.	Art nr.	Benämning	12,3	15,3
1	7345040	Cylinder 120/90 x 1300 Ø40/40 <b>efter serienr: 351620</b>	2	2
	690200319	Packningssats 120/90 (Laizhou)		
1	7345028	Cylinder 110/90 x 1300 <b>før serienr: 351620</b>	2	2
	690200312	Packningssats 110/90		
2	7345042	Cylinder 110/40 x 285	2	2
	7345043	Packningssats 110/40 (Laizhou)		
3	0442510	Kontraventil (pilotstyrd) 3/8" dubbel	2	2
4	690207101	Ändstoppventil FC10NC	2	2
5	0444020	Snabbkoppling 1/2"	2	2
6	690103103	Inskruvning rak Ø12 x 1/2" BSP	2	2
7	-	Strips RÖD	2	2
8	0446754	Bröstnippel Ø12 x 3/8"	12	12
9	690203112	Ställbar vinkel Ø12 mm	6	6
10	690203017	Ställbar T12 L Förmonterad med O-ring	5	5
11	690203115	Samlat T12	1	1
12	690203106	Inskruvning, vinkel 12-3/8" BSP	8	8
13	0455460	Hydraulslang 3/8" L = 11100 mm	1	1
14	0455026	Hydraulslang 3/8" L = 6000 mm	1	-
14	0455098	Hydraulslang 3/8" L = 7450 mm	-	1
15	0454314	Hydraulslang 3/8" L = 1130 mm	1	-
15	0454798	Hydraulslang 3/8" L = 2800 mm	-	1
16	0454172	Hydraulslang 3/8" L = 500 mm	1	1
17	0454556	Hydraulslang 3/8" L = 1830 mm	2	2
18	0454972	Hydraulslang 3/8" L = 4610 mm	1	-
18	0455034	Hydraulslang 3/8" L = 6350 mm	-	1
19	0454314	Hydraulslang 3/8" L = 1130 mm	1	1
20	0454314	Hydraulslang 3/8" L = 1130 mm	1	1
21	0454164	Hydraulslang 3/8" L = 400 mm	1	1
22	0454988	Hydraulslang 3/8" L = 4950 mm	1	1
23	0454360	Hydraulslang 3/8" L = 1260 mm	2	2
24	0454254	Hydraulslang 3/8" L = 1010 mm	1	1
25	0454440	Hydraulslang 3/8" L = 1460 mm	1	1



## Stödben



Pos.	Art nr.	Benämning	12,3 m	15,3 m
1	690141105	Stödben	1	1
2	690203006	Inskruvning, vinkel 10-3/8" BSP	2	2
3	0446752	Bröstnippel 10-3/8" BSP	2	2
4	0444020	Snabbkoppling 1/2"	2	2
5	690201047	Hydraulslang 1/4" L	2	2

**OBS: Vid beställning av ny slang, ange alltid längdmått inkl. kopplingar**

## Bortforsling

När maskinen efter många års användning anses föråldrad måste den säljas till en registrerad och godkänd återförsäljare. Denna kommer att utföra lagstadgad tömning och bortskaffande av hydraulolja, samt sortering av material för vidare bearbetning för återvinning.



Maskiner till växtodling

Maskiner till växtodling

Maskiner till växtodling

Maskiner till växtodling

Maskiner till växtodling

Maskiner till väkst



Vi förbehåller oss rätten att ändra specifikationerna