



*Brugervejledning
Overensstemmelseserklæring
Reservedelsliste*

*Grass-Roller
6,3m – 8,0m*



Vigtig: Før maskinen tages i brug er det vigtigt at gennemlæse denne brugervejledning grundig og forstå sikkerhedsanvisningerne.



N. A. Christensensvej 34
DK-7900 Nykøbing Mors
Tel: 9772 4288
Fax: 9772 2112
www.he-va.com

Indholdsfortegnelse

OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING	4
KONTROL VED MODTAGELSE	5
MASKINBESKRIVELSE	5
TEKNISKE SPECIFIKATIONER	6
TEKNISKE KRAV	6
SIKKERHEDSANVISNINGER.....	7
GENERELT	7
TRANSPORT PÅ OFFENTLIG VEJ	7
FORAKSELBELASTNING.....	7
SIKKERHEDS- OG ANDRE MÆRKNINGER PÅ MASKINEN	8
BETJENINGSVEJLEDNING	9
TILKOBLING.....	9
UDFOLDNING OG SAMMENFOLDNING AF MASKINEN	9
INDSTILLING OG JUSTERING	10
VÆGTOVERFØRING	10
STRIGLEN.....	10
PLANERSKINNE	10
VÅLSE AFSKRABER	11
VEDLIGEHOLDELSE	11
SMØREPLAN.....	11
REPARATION.....	11
REKLAMATIONER.....	11
SPRING-BOARD.....	12
MONTERING AF CYLINDER PÅ SPRINGBOARD.....	12
RESERVEDELSLISTE (TROMLE)	13
STJÆRT	13
MIDTERLED	15
VINGE-SIDELED	17
PAKKERVÅLSE	18
RESERVEDELSLISTE (MULTI-SEEDER).....	24
RESERVEDELSLISTE (SPRING-BOARD).....	27
MIDTERLED 6,3 – 8,2M	27
SIDELED (VENSTRE) 6,3M	30
SIDELED (VENSTRE) 8,2M	31
RESERVEDELSLISTE (HYDRAULIK)	34
HYDRAULIK TIL FOLDE & VÆGTOVERFØRING 6,3M	34
TIPCYLINDER FOR MIDTERLED 6,3M	34
HYDRAULIK TIL FOLDE & VÆGTOVERFØRING 8,2M	36
TIPCYLINDER FOR MIDTERLED 8,2M	36
HYDRAULIK FORHARVE 6,3M	38
HYDRAULIK FORHARVE 8,2M	40
HYDRAULISK BREMSER	42
TRYKLUFTE BREMSER.....	43
NOTATER.....	45

DS/EN 45 014

Overensstemmelseserklæring

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

erklærer på eget ansvar, at følgende produkt:

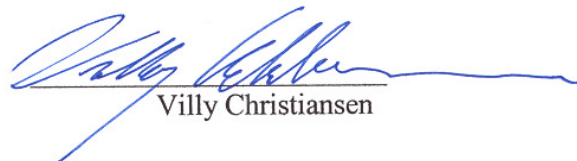
Grass-Roller

6,3 / 8,2 m

som er omfattet af denne erklæring, er i
overensstemmelse med bestemmelserne i Direktiv

98/37/EF (om maskiner) med senere ændringer

Nykøbing Mors den 05.03.2008

A handwritten signature in blue ink, which appears to read "Villy Christiansen".

Villy Christiansen

Kontrol ved modtagelse

Kontrollér tromlen for eventuelle beskadigelser. Kontrollér hydraulikslangerne for snit- eller klembeskadigelser. Efterse at de øvrige hydraulikkomponenter ikke er beskadiget under transporten. Kontrollér at rammekonstruktionen ikke har lidt overlast. Ligeledes bør De sikre dem, at tromleblokkene ikke har været udsat for slag, der har beskadiget de støbte tromleringe, eller de dobbelttætnede kuglelejer.

Kontrollér også at transporthjulene er fastspændte og i orden. Efterse lufttrykket (ca. 3,8 bar/55 psi)

Anvisninger om aflæsning og henstilling

Maskinen leveres i komplet monteret tilstand, med vor egen lastbil. Vores specialuddannede chauffør vil hjælpe med aflæsningen af maskinen.

Maskinen køres ned af lastbilen vha. en traktor, via de medbragte slisker, efter vor chaufførs anvisninger.

Maskinen henstilles på et plant og fast underlag.

Maskinbeskrivelse

Grass-Roller er en tromle til tromling og pleje af græsarealer. Med vand i de glatte stålvalser opnås en høj egenvægt og dermed en effektiv tromling, som efterlader græsmarken jævn og sammenpakket. Herved opnås det største udbytte og et godt grovfoder uden jord, sten, sporer mv.

Med en to række strigle monteret forrest på Grass-Roller kan græsset beluftes og gammelt visent græs fjernes eller findeles.

Grass-Roller kan udstyres med Spring-Board slæbeplanke eller muldvarpeplanke monteret på striglen til jævning af muldvarpeskud, dyre ekskrementer o.l., hvorved jord og andet i ensilagen undgås.

Med HE-VA Multi-Seeder monteret på Grass-Roller kan der udsås græs eller andre frøarter, samtidig med tromlingen. Herved kan marken isås frø, hvis plantebestanden er for lille.

Tekniske specifikationer

Grass-Roller		6,3m	8,2m
Arbejdsbredde	Cm	630	820
Maksimal tilladt hastighed	Km/h	25	25
Grundvægt	Kg	3050	3880
Aksel tryk	Kg	xxxx	xxxx
Tryk på trækøje	Kg	Xxxx	xxxx
Total længde	Cm	xxxx	xxxx
Bredde i alt	Cm	xxxx	xxxx
Valse volumen	L	3 x 770 L	1 x 770 L 2 x 1130 L
Forharve			
Tandafstand	cm	9	9
<u>Tekniske Krav</u>			
Traktor			
Motor ydelse	kW (HK)	100 - 140	120 - 160
Elektrisk system			
Batterispænding	V	12	12
Stik til lys		7 – polet	7 – polet
Hydraulisk system			
Maks. Driftstryk	Bar	220	220
Pumpe effekt	L/min	Min 15	Min 15
Olietype		Hydro Texaco HD32	Hydro Texaco HD32

Sikkerhedsanvisninger

Generelt

Maskinen må ikke igangsættes, hvis der befinder sig udsatte personer** indenfor farligt område.*

Når der befinder sig udsatte personer indenfor farligt område (f.eks. ved indstilling, vedligeholdelse eller til-og frakobling), skal følgende punkter være opfyldt:

1. Maskinen skal være sænket ned til fast underlag.
2. Hydraulikken skal være aflastet.
3. Traktoren skal være stoppet og nøglen fjernet fra tændingen.
4. Føreren skal sikre sig, at der under brugen ikke er udsatte personer indenfor farligt område.

*Farligt område: På og under maskinen indenfor en afstand af 4m fra maskinen.

** Udsat person: Enhver person, der helt eller delvis befinder sig i farligt område.

De fleste uheld, der sker i forbindelse med maskinens arbejde, transport og vedligeholdelse, skyldes tilsidesættelse af de mest elementære sikkerhedsbestemmelser.

Derfor er det af største betydning, at enhver, der arbejder med maskinen, nøje overholder de sikkerhedsanvisninger og andre anvisninger, der er gældende for selve maskinen.

Maskinen må kun betjenes, vedligeholdes og repareres af personer, der er fortrolige med dette arbejde, og tillige er bekendte med de faremomenter, der kan opstå.

Transport på offentlig vej

Før transport på offentlige veje kontrolleres, at maskinens sammenkobling med traktoren er i overensstemmelse med de gældende færdselslove.

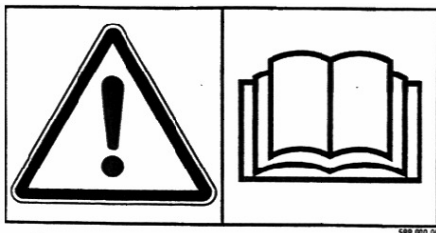
(tilladt totalvægt, tilladt akselbelastning, transportbredde, lygter, advarselsskilte.)

Forakselbelastning

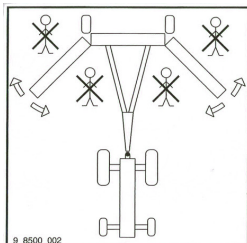
Efter montering af maskinen og ved max. belastning, skal traktorens styreegenskaber være sikret. Undersøg at forakslen er tilstrækkelig belastet. Forakselbelastningen skal mindst udgøre 20% af traktorens vægt. Tilladt akselbelastning og tilladt totalvægt for traktoren skal altid overholdes.

OBS ! Køre-, styre-, og bremseegenskaber påvirkes af den efterhængte maskinkombination.

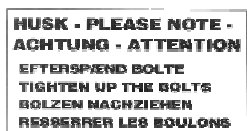
Sikkerheds- og andre mærkninger på maskinen



Læs nøje instruktionsbogen igennem før maskinen tages i brug og overhold sikkerhedsanvisningerne.



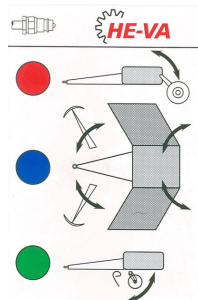
Sørg for at der ikke er mennesker i maskines farlige område, under ud- og sammenfoldning.



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



Nummerskilt med maskinnummer og produktionsår.

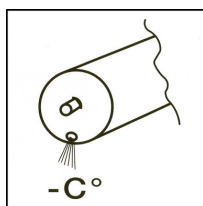


Indikations mærkat, for maskines hydrauliksystemer.

Rød: Tip-hydraulik (Løft af midterled)

Blå: Vinge-hydraulik (Folde og vægtoverføring)

Grøn: Ekstraudstyr



Tøm valserne for vand, inden temperaturen bliver under 0 C°. Hvis dette ikke overholdes, bortfalder vore garantiforpligtelser.

Betjeningsvejledning

Tilkobling

Tromlen er fra fabrikken leveret i transportstilling. Ved opstart spændes traktoren for tromlen.

Vigtigt:

Kontrollér at trækkrogshøjden er mellem 400 og 500 mm

Støttebenet skrues op, og placeres i transportbeslaget på stjerten. Alle hydraulikslanger tilsluttes.

Tromlen kræver 2 dobbelt virkende udtag.

Slangerne for tip-cylinderen er forsynet med **røde** strips

Slangerne for vinge-cylinderen er forsynet med **blå** strips

Slangerne for strigle er forsynet med **grøn** strips (ekstraudstyr)

Udfoldning og sammenfoldning af maskinen

1. Kontrollér at de fra fabrikken monterede hanlynkoblinger passer i traktorens hunlynkoblinger.
2. Der sættes nu tryk på tip-cylinderen (rød), således at sideleddene løftes fri af transportbeslagene.
3. Derefter sættes tryk på vinge-cylinderen (blå) således at vingerne svinges så langt som muligt bagud.
4. Trykket tages af af tip-cylinderen og tromlen vil tippe forover, ned til arbejdsstilling. Når tip-cylinderen er helt i bund slippes hydraulikhåndtaget.
5. Der sættes nu tryk på vingecylindre (blå), således at vingerne trykkes mod jorden og manometer viser hydrauliktryk i henhold til skema på næste side, for at opnå den korrekte vægtoverføring mellem midterled og vingesektion.

Sammenfoldning til transport.

6. Først nu løftes vingerne fra jorden ved at sætte tryk på blå udtag.
7. Tromlen tippes nu helt bagover, og låses med tryk på tip-cylinderen og er klar til brug.
8. Der sættes nu tryk på vinge-cylinderne (blå), således sideleddene svinger helt frem imod stoppet på stjertens transportbeslag.
9. Når begge sideled ligger parallelt med stjerten, sænkes de ned i transportbeslagene ved at aflaste til-cylinderen. Dette skal gøres med meget stor forsigtighed.
NB: Der må **IKKE** sættes tryk på cylindre i transportstilling.
10. Alle hydraulikslanger aflastes, og maskinen er klar til transport.

Indstilling og justering

Vægtoverføring

Vægtoverføringen reguleres afhængig af mængden af vand der er påfyldt valserne. Vægtoverføringen reguleres med tryk på hydrauliksystemet. (blå)
Trykket aflæses på maskinens manometer.

BEMÆRK: Vægtoverføringssystemet må max belastes med **100bar**.

Striglen

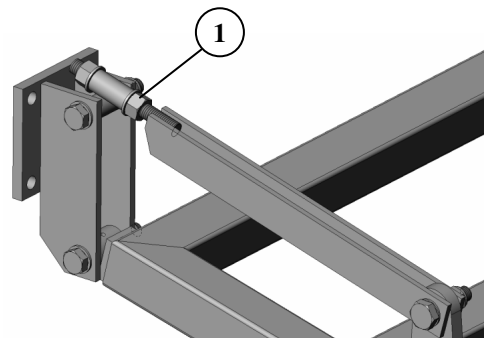
Striglen hæves og sænkes med hydrauliksystemet der er markeret med **grøn** farve.

Under arbejdet kan striglen frit hæves og sænkes efter behov. Dog skal opmærksom rettes mod, at harven ikke arbejder så dybt at den bærer hele tromlens vægt.

Anbefalet harve dybde: 25mm under valsen

Forharven skal køre vandret, når maskinen står i arbejdsstilling. Dette justeres på parallelstængerne, ved at løsne møtrikkerne ① på hver parallelstang, og spænde på modsatte side.

Hver tand kan slides ca. 200 mm. Dog vil de være mindre fleksible og der kan være behov for tidligere udskiftning.

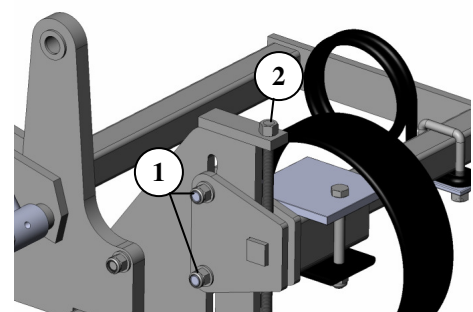


Planerskinne

Skinnen hæves i takt med at tænderne slides.

Dette gøres ved at løsne 2 møtrikker ①, og derefter skrue med en 19mm nøgle, på gevindspindlen, som bestemmer højden ②. Når den ønskede højde er nået, spændes de 2 møtrikker igen ①.

Vær opmærksom på at få alle skinnetarne justeret lige meget, da skinnen ellers vil gå ujævnt. Dette gøres nemmest ved at måle længden af spindlen.



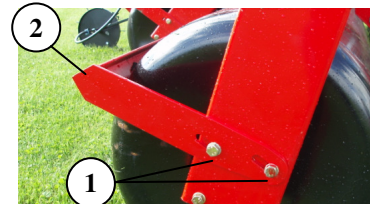
Valse afskraber

6,3m

Afskraberne er boltet på endepladerne. For at justere afskraberbommen løsnes de 2 øverste bolte ① og afskraber bommen skubbes ind mod valsen ②. Vær opmærksom på at afskraberbommen skal sidde 5 - 10mm fra valsen.

8,2m

Justeres på samme måde som 6,3m. På sideleddene sidder der yderligere 2 bolte under vinge ledet, som også skal løsnes.



Vedligeholdelse

Smøreplan

Vigtigt:

Efter ca. 10 timers drift efterspændes hjul, kuglelejer og stopringe. Slangere, fittings og cylindre efterses for eventuelle utætheder og efterspændes.

For hvert ca. 10 timers drift smøres alle bevægelige dele i sidesektionerne, samt de 3 smøresteder på vinge-cylinderen. For ca. hvert 30 timers drift smøres tip-cylinderens nagle, og de 3 nagler i stjærten. Tromlevalsens lejer smøres for hver 100 timers drift og/eller efter rengøring.

Vigtigt:

Hydrauliksystemet er påfyldt olie type Hydro Texaco HD32

Efter sæsonen rengøres og eftersmøres tromlen med fedt og olie.

Vigtigt:

Smør stempelstængerne ind i fedt, ved længere tids opbevaring.

Reparation

Alle reparationer skal foretages med originale HE-VA reservedele.

Reklamationer

Reklamationer udføres på forhandlers værksted indenfor normal arbejdstid. Såfremt det ikke er muligt at udføre arbejdet indenfor normal arbejdstid betales overarbejdsbetaling. Maskiner – der indleveres til reklamationsarbejde – skal indleveres i rengjort stand.

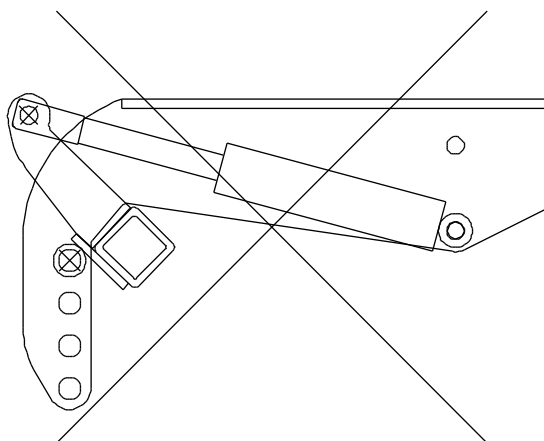
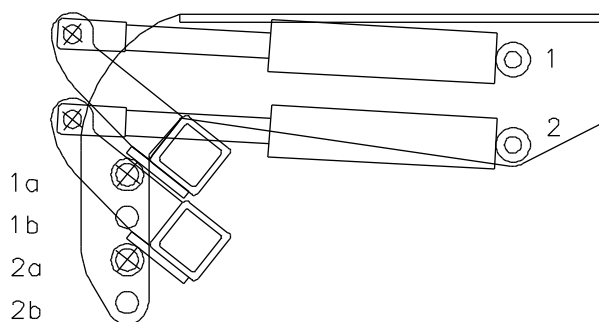
Spring-Board

Spring-Boarden kræver et dobbeltvirkende olieudtag på traktoren. Tandvinklen og dermed tændernes aggressivitet mod jorden reguleres hydraulisk fra førerkabinen og dybderegulering foretages manuelt. Spring-Board tænders bulle kan reguleres i højden og derved ændre tænders angrebsvinkel mod jorden. Tænderne arbejder uafhængige af hinanden, men kan sammenkobles med tværlåsebeslag (ekstra udstyr) hvis der ønskes en større planeringseffekt. Omskiftning sker nemt og hurtigt uden brug af værktøj

Montering af cylinder på springboard

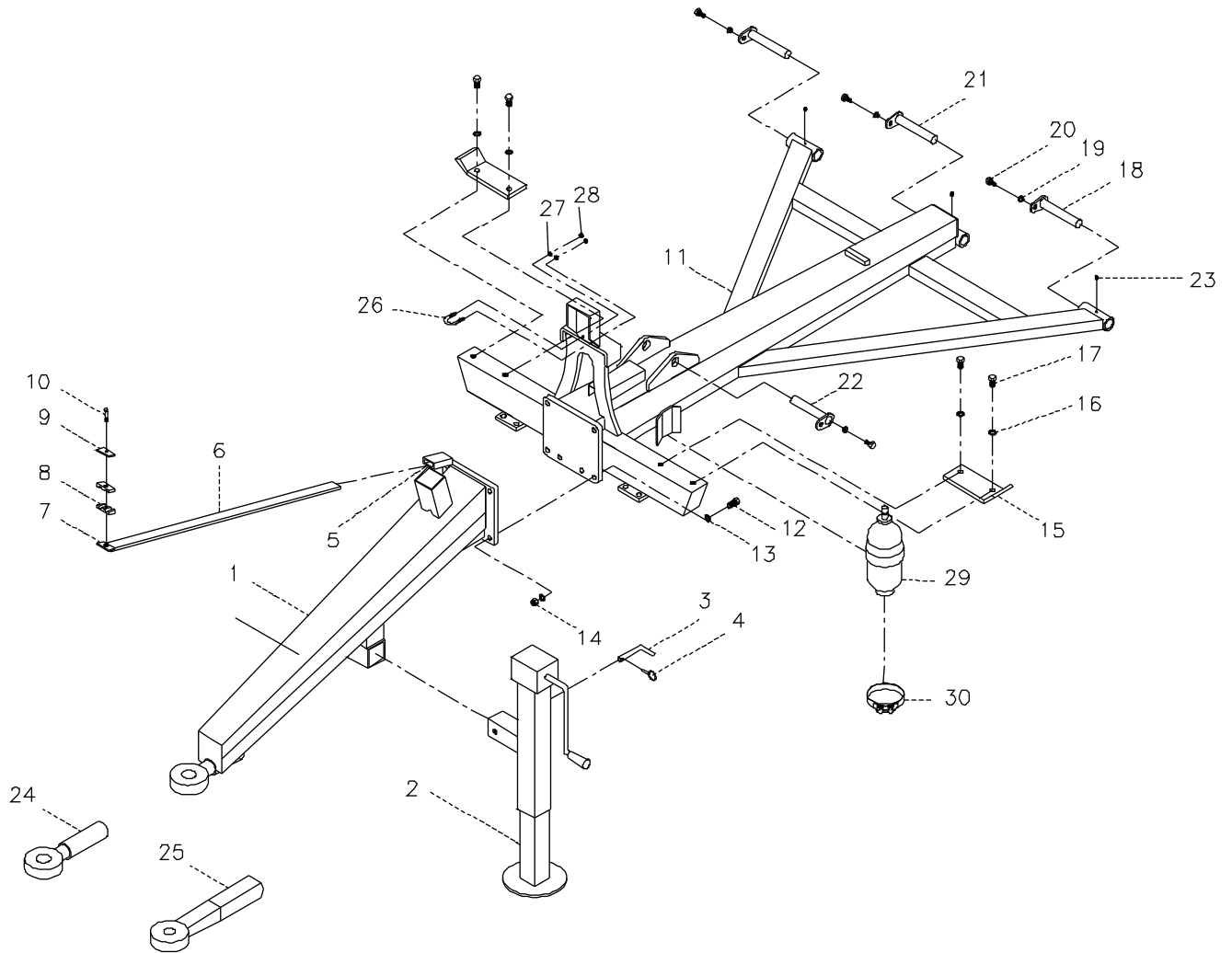
Hydraulik cylindrene monteres som vist på nedenstående billede. Det er vigtigt at få dem monteret korrekt for at få det rigtige moment på cylindrene.

På Grass-Roller monteres cylinderen til Spring-Board i hul 2 og 2b. Derudover flyttes spaderne på Spring-Board tænderne helt ned, så den er boltet i de 2 nederste huller



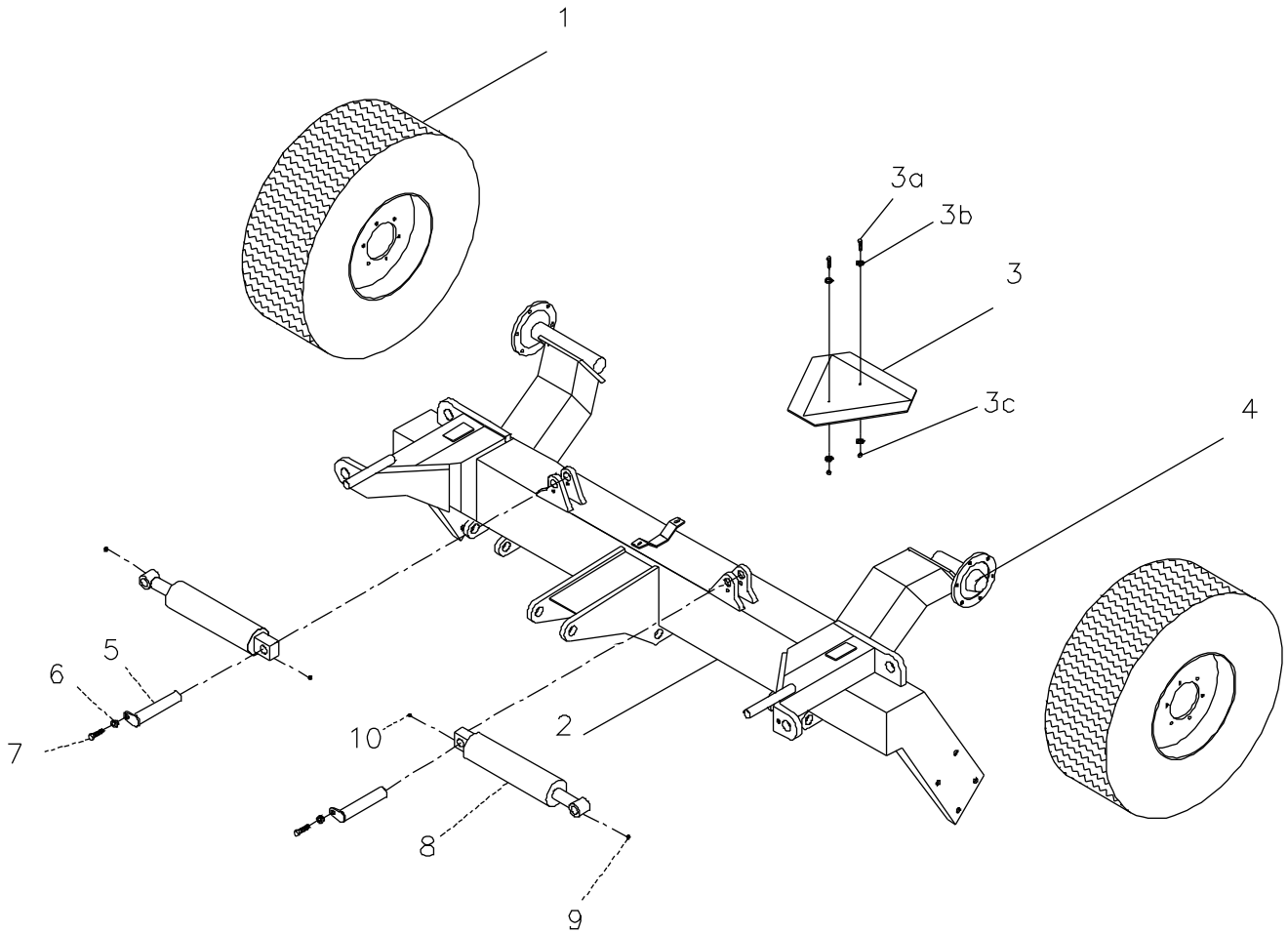
Reservedelsliste (Tromle)

Stjært

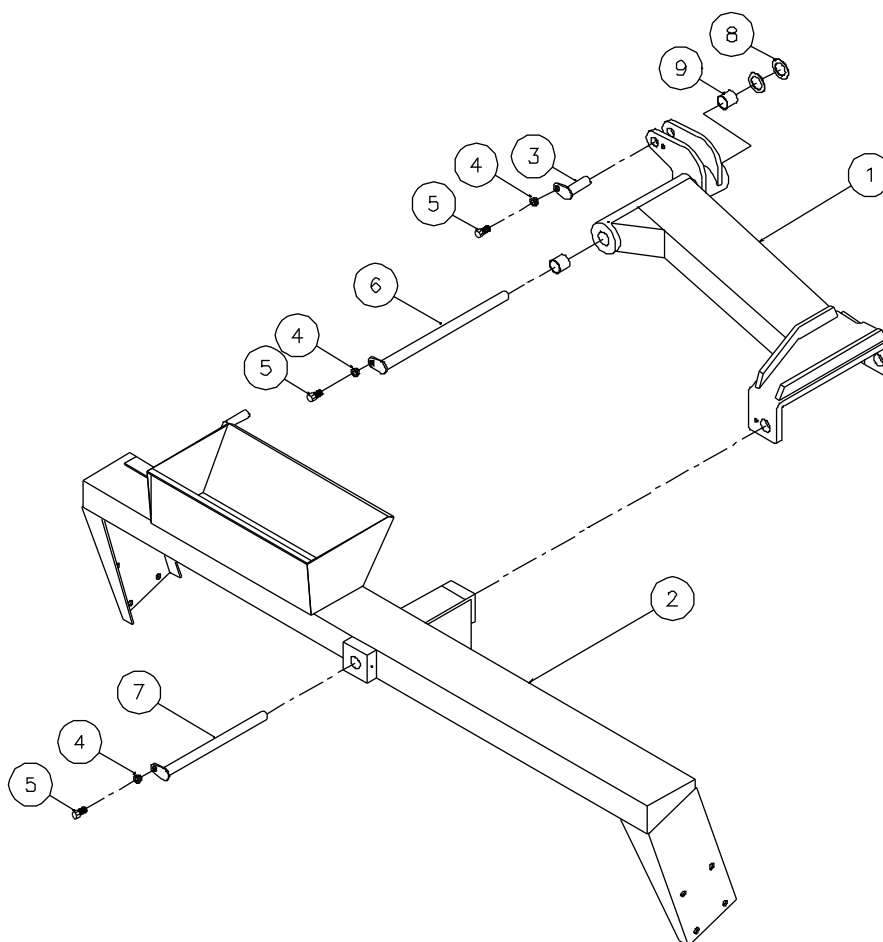


Pos.	Vare nr.	Betegnelse	6,3m	8,2m
1	630771010	Forstjært (Dansk)	1	0
1	630831000	Forstjært (Dansk)	0	1
2	690141102	Støtteben 6000 kg	1	1
3	69516094A	Nagle Ø16 L=94	1	1
4	690133005	Hårnålsplit Ø4	1	1
5	690103075	Bolt M10x25	1	1
6	630771200	Parkeringsanordning f/slange	1	1
7	690210212	Svejsepl. f/dob. rørholder	1	1
8	690210210	Rørholder dob. Ø14/Ø14	2	2
9	690210211	Toppl. f/dob. rørholder	1	1
10	690210213	Skrue f/dob. rørholder	1	1
11	630327110	Bagstjært	1	0
11	630347500	Bagstjært	0	1
12	690103190	Bolt M16x65	1	0
12	690103164	Bolt M20x70	0	1
13	690117013	Facetskive Ø16	1	0
13	690117005	Facetskive Ø20	0	1
14	690113008	Låsemøtrik M16	1	1
14	690113009	Låsemøtrik M20	0	1
15	630762045	Transportbeslag	2	2
16	690119008	Fjederskive Ø16	2	2
17	690103127	Bolt M16x50	2	2
18	69435175G	Nagle Ø35 L=175	2	2
19	630532600	Låsebøsning f/naglehov.	4	4
20	690101101	Bolt M12x25	4	4
21	69435185G	Nagle Ø35 L=185	1	1
22	69435175G	Nagle Ø35 L=175	1	1
23	690136029	Smørenippel M8	3	3
24	690141211	Prodsøje (Dansk)	1	1
25	690105003	Prodsøje (Tysk)	1	1
26	690110003	Dragbånd M8x60xØ35	1	1
27	690117004	Facetskive ø8	2	2
28	690113004	M8 Låsemøtrik	2	2
29	690206510	Akkumulator Hst 2,3 ltr. 10 bar.	2	2
30	690206511	Spændebånd for akkumulator	2	2

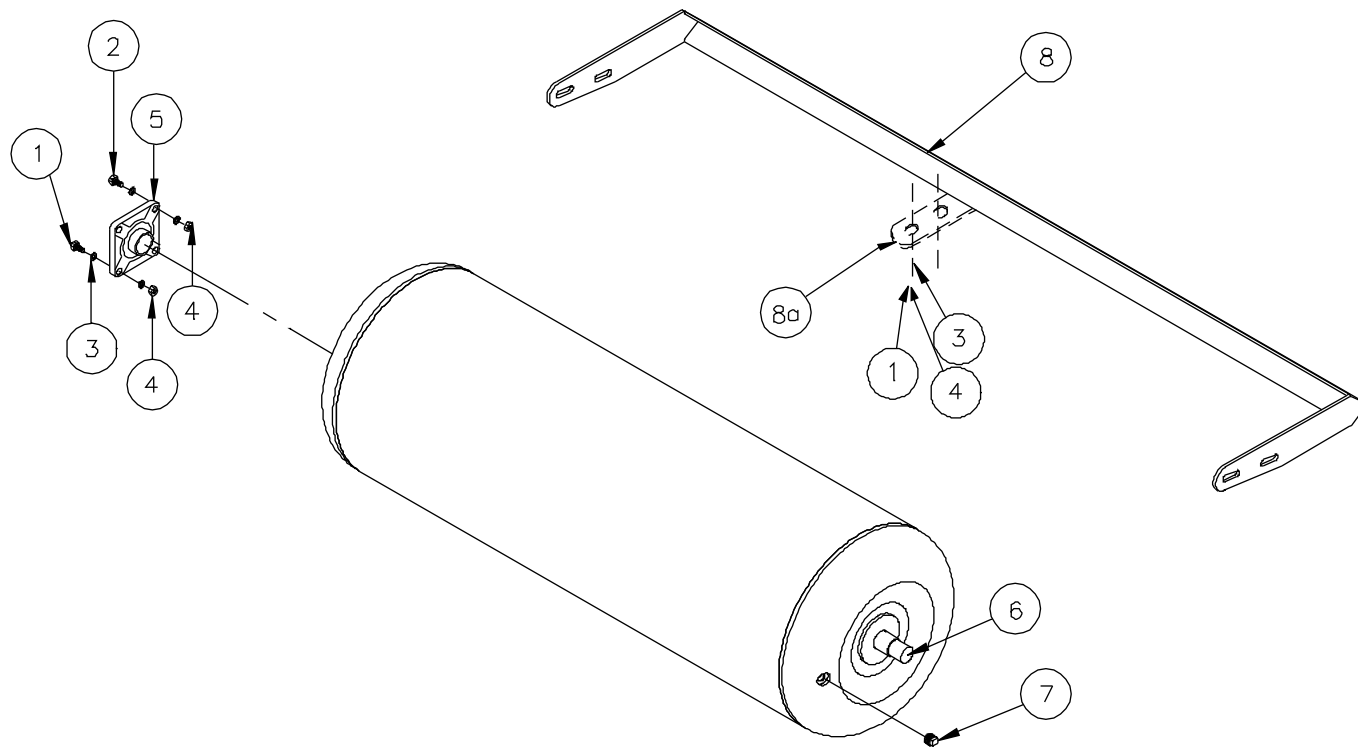
Midterled



Pos.	Vare nr.	Betegnelse	6,3m	8,2m
1	690141335	Hjul 400 / 60 x 15,5 14 PLY	2	2
2	630327100	Midterramme	1	0
2	630347600	Midterramme	0	1
3	690142001	Advarselstrekant	1	1
3a	690103014	Bolt M5x20	2	2
3b	690117002	Facetskive Ø5	4	4
3c	690113002	Låsemøtrik M5	2	2
4	690141030	Nav 2500 kg.	2	2
4	690141031	Nav m/bremse 2500kg.	2	2
4a	690141039	Navbolt M18x1,5x49	12	12
4b	690141055	Navmøtrik M18	12	12
4c	690140105	Leje 30208 (2500 kg nav)	2	2
4d	690140111	Leje 30211 (2500 kg nav)	2	2
4e	690141087	Tætningsring 55/100 (2500 kg nav)	2	2
4f	690141033	Navkapsel ø80 (2500 kg nav)	2	2
5	69430100G	Nagle ø30 L=100	2	2
6	630532600	Låsebøsning for naglehoved	2	2
7	690101101	Bolt M12x25	2	2
8	630762047	Tværcylinder	2	2
9	690136001	Smørrenippel M6	2	2
10	690136029	Smørrenippel M8	2	2

Vinge-sideled


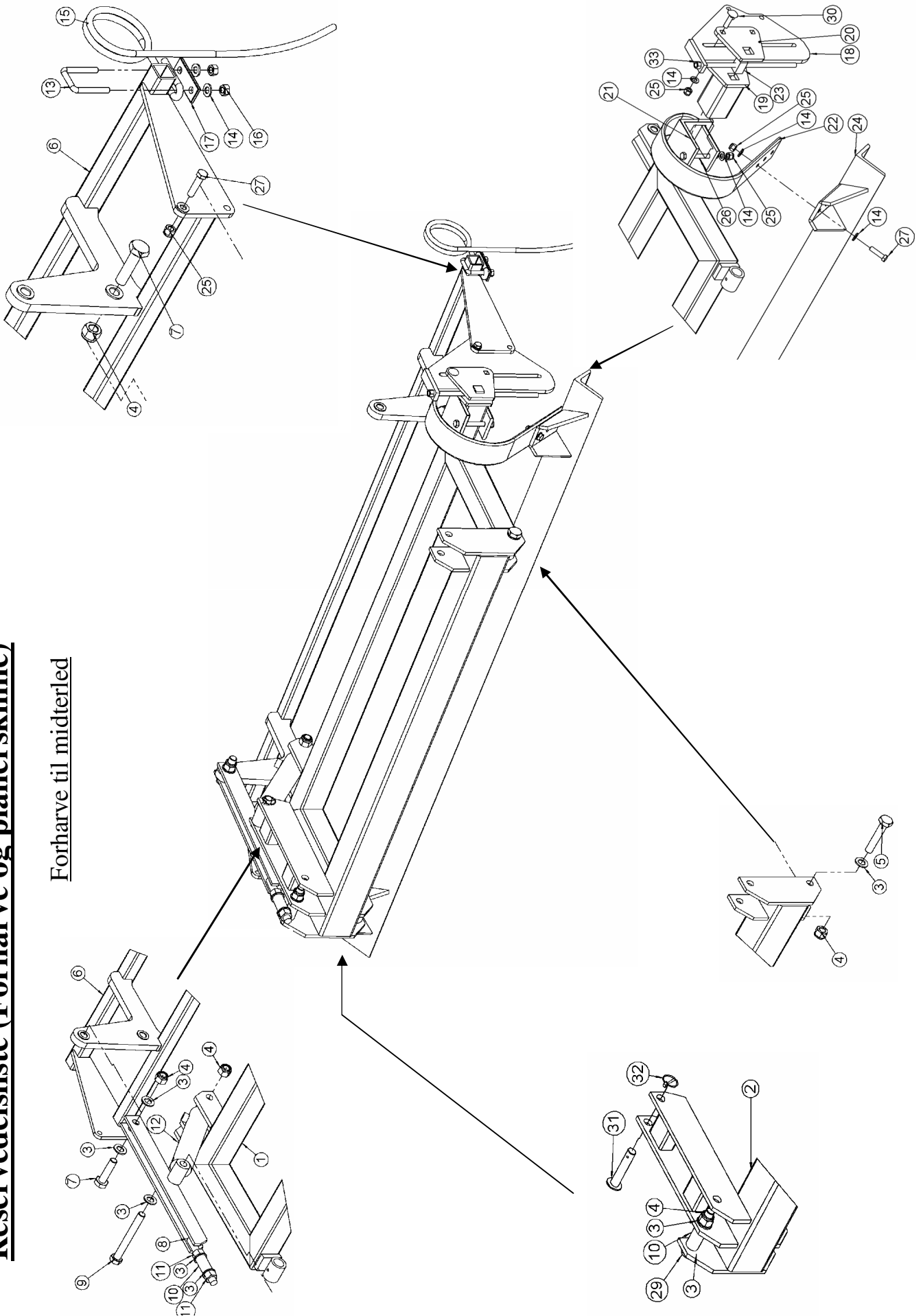
Pos.	Vare nr.	Betegnelse	6,3m	8,2m
1	630773000	Vinge højre	1	0
1	630773100	Vinge venstre	1	0
1	630347710	Vinge højre	0	1
1	630347700	Vinge venstre	0	1
2	630774000	Sideled højre	1	0
2	630774100	Sideled venstre	1	0
2	630347810	Sideled højre	0	1
2	630347800	Sideled venstre	0	1
3	69430090G	Nagle ø30 L=90	2	2
4	630532600	Låsebøsning f/naglehov.	6	6
5	690101101	Bolt M12x25	6	6
6	69440525G	Nagle ø40 L=525	2	2
7	69440508G	Nagle ø40 L=508	2	2
8	690140714	Glideskive Ø42/Ø66x1,5	4	4
9	690140715	Glidebøsning Ø40/Ø44 L=40	4	4

Pakkervalse


Pos.	Vare nr.	Betegnelse	6,3m	8,2m
1	690103127	Bolt M16x50 8.8	12	16
2	690103190	Bolt M16x65 8.8	12	12
3	690117013	Facetskive ø16	48	56
4	690113008	Låsømøtrik M16	24	16
5	690140813	Leje UCF 211, ø55, 4-huls, ø60 aksel	6	6
6	630327207	Valse f/sideled+midterled L=2370	3	1
6	630327239	Valse f/sideled L= 3283	0	2
7	690203321	Prop ¾" RG-sort	2	2
8	630762041	Afskraberbom	1	1
8a	630327232	Afskraberbom f/sideled højre + venstre	0	2

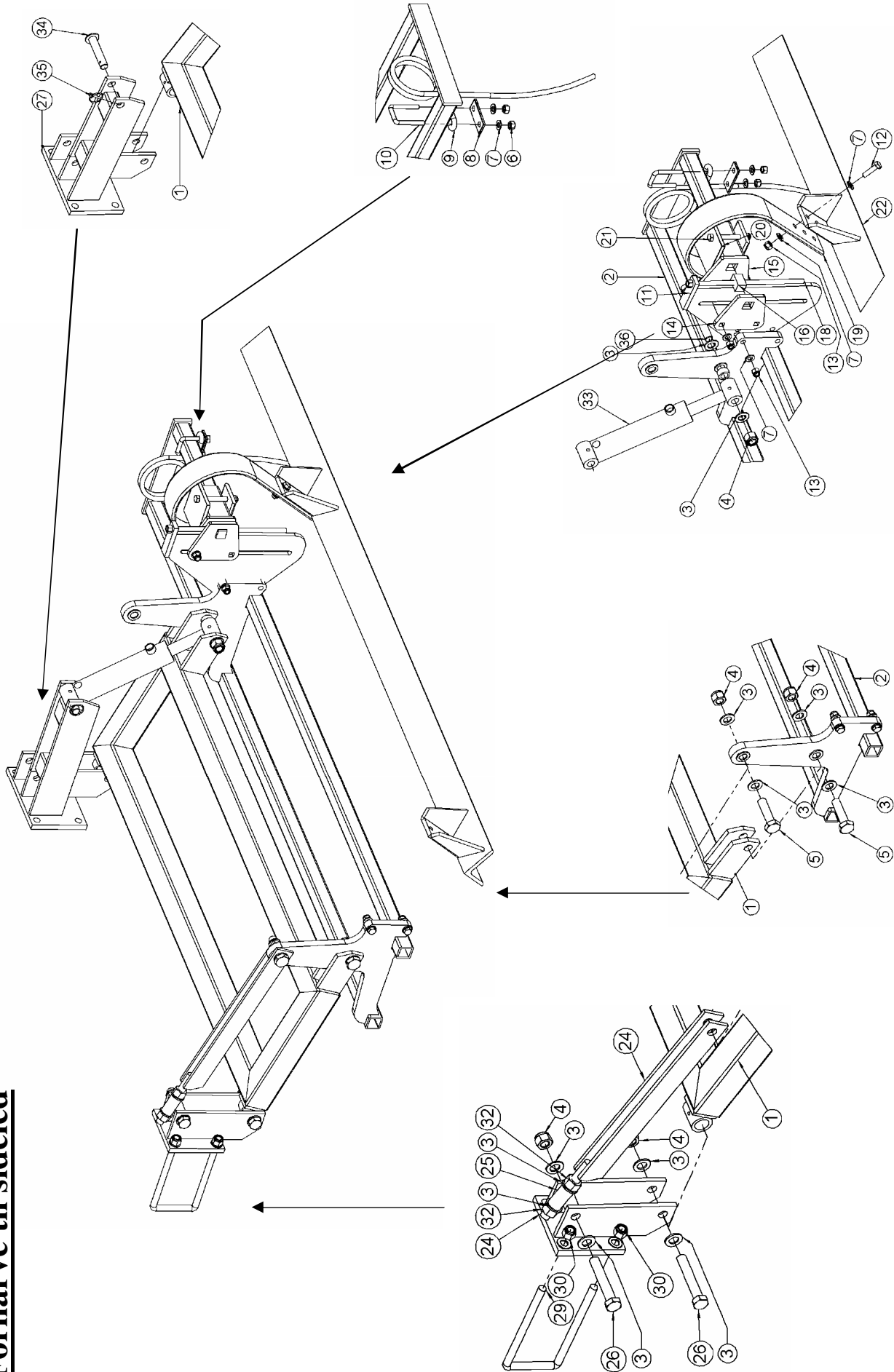
Reservedelsliste (Forharve og planerskinne)

Forharve til midterled



Pos.	Vare nr.	Betegnelse	6.3m	8,2m
1	630327182	Løfteramme Venstre+midt forharve	1	1
2	630327183	Ophæng f/harve midterled	1	1
3	690117005	Facetskive Ø20	24	24
4	690113009	Låsemøtrik M20	8	8
5	690103196	Bolt M20x110 8.8	2	2
6	630327178	Harvesektion midterled	1	0
6	630327226	Harvesektion midterled	0	1
7	690103153	Bolt M20x80 8.8	3	3
8	630327180	Parallel stang f/forharve	2	2
9	690103160	Bolt M20x180 8.8	1	1
10	630327179	Vinkel led v/beslag på harve	2	2
11	690112009	Møtrik M20	4	4
12	690200040	Cylinder 50/30x155mm Ø20/Ø20 mm	1	1
13	690110050	Dragbånd M12 40x40x40	23	23
14	690117014	Facetskive Ø12	74	74
15	0426125	Langfingertand ø12 x 100 buet	23	23
16	690113013	Låsemøtrik M12 (helmetalisk)	46	46
17	1012520	Spændeplyde, M12	23	23
18	630327192	Højde regulering f/planke	2	2
19	630327193	Bespændingsplyde m bulle	2	2
20	630327191	Spændeplyde for højde regulering	2	2
21	633052200	Spændestykke	2	2
22	0422144	Springboard tand 80x10mm - kort	2	2
23	630327199	Gevindklods f/højdejustering af planke	2	2
24	630327196	Planke - Midterled	1	0
24	630327237	Planke - Midterled	0	1
25	690113019	Låsemøtrik M12 (helmetalisk)	16	16
26	690103098	Bolt M12x110 8,8	2	2
27	690103096	Bolt M12x50 8.8	10	10
28	690103159	Bolt M20x120 8.8	3	3
30	690101221	Brædebolt M12x50	4	4
31	69520087F	Nagle Ø20 L=87	1	1
32	690134001	Traktorsplit Ø4,5 mm	1	1
33	630327217	Gevindstang f/planerplanke	2	2

Forharve til sideled

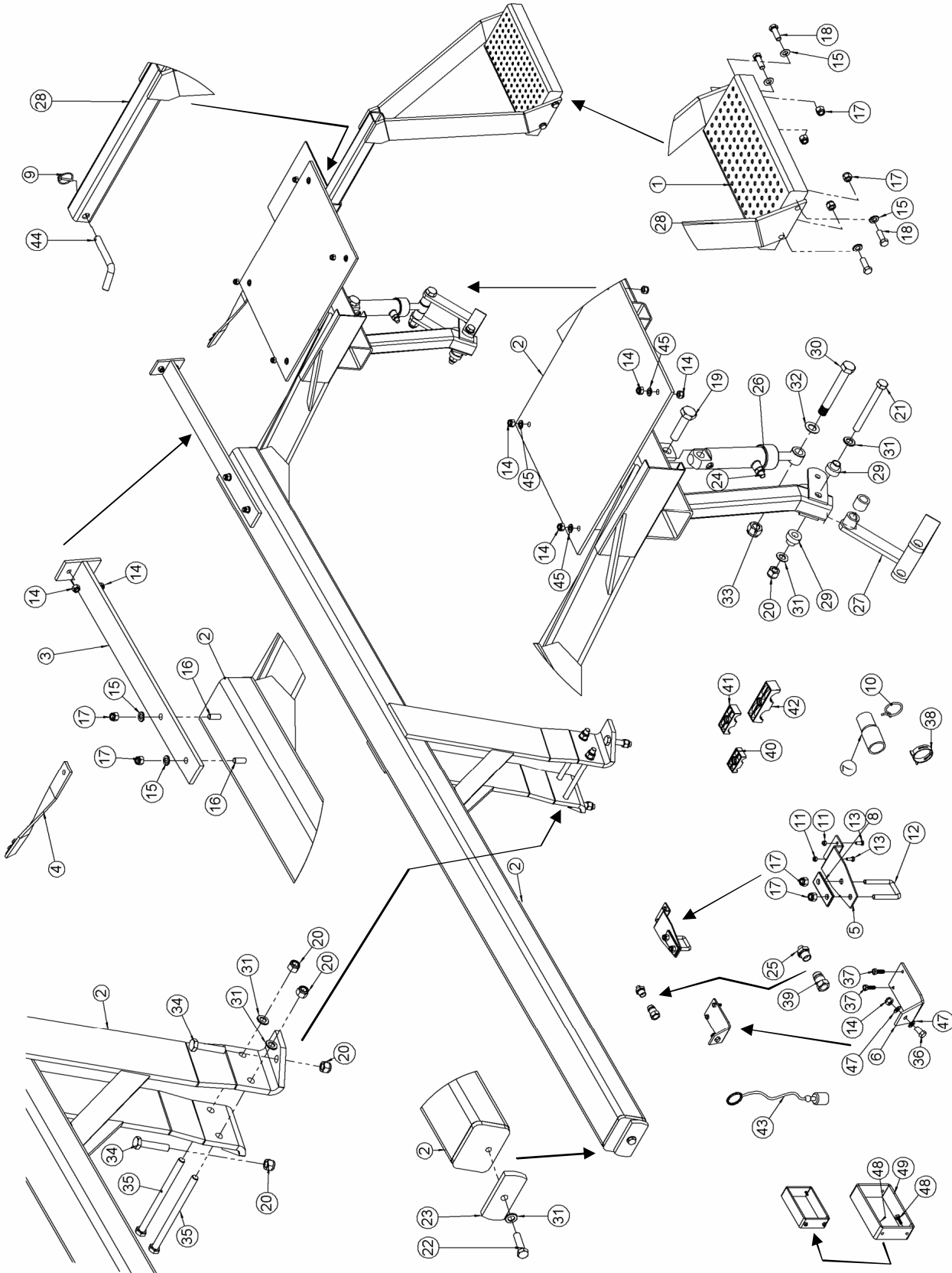


Pos.	Vare nr.	Betegnelse	6.3m	8,2m
1	630327182	Løfteramme Venstre+midt forharve	1	0
1	630327181	Løfteramme Højre	1	0
1	630327221	Løfteramme Venstre	0	1
1	630327220	Løfteramme Højre	0	1
2	630327177	Harveramme Venstre	1	0
2	630327176	Harveramme Højre	1	0
2	630327228	Harveramme Venstre	0	1
2	630327227	Harveramme Højre	0	1
3	690117005	Facetskive Ø20	20	30
4	690113009	Låsemøtrik M20	8	12
5	690103151	Bolt M20x90 8.8	2	3
6	690113013	Låsemøtrik M12 (helmetalisk)	46	62
7	690117014	Facetskive Ø12	74	88
8	1012520	Spændeplade, M12	23	31
9	0426125	Langfingertand ø12 x 100 buet	23	31
10	690110050	Dragbånd M12 40x40x40	23	31
11	630327192	Højde regulering f/planke	2	3
12	690103096	Bolt M12x50 8.8	10	15
13	690113019	Låsemøtrik M12 (helmetalisk)	16	16
14	630327191	Spændeplade for højde regulering	2	3
15	630327193	Bespændingsplade m bulle	2	3
16	630327199	Gevindklods f/højdejustering af planke	2	3
17	690101221	Brædebolt M12x50	4	6
18	630327217	Gevindstang f/planerplanke	2	3
19	0422144	Springboard tand 80x10mm - kort	2	3
20	633052200	Spændestykke for Spring-Board tand	2	3
21	690103098	Bolt M12x110 8,8	2	3
22	630327195	Planke, Venstre	1	0
22	630327194	Planke, Højre	1	0
22	630327236	Planke, Venstre	0	1
22	630327235	Planke, Højre	0	1
24	630327180	Parallel stang f/forharve	2	3
25	630327179	Vinkel led v/beslag på harve	2	3
26	690103159	Bolt M20x120 8.8	4	6
27	630327185	Venstre cylinder beslag f/sideled	1	2
27a	630327186	Højre cylinder beslag f/sideled	1	2
28	630327184	Monterings beslag på sideled uden cyl.	1	1
29	690110106	Dragbånd M16x200x100x200	4	6

30	690113008	Låsemøtrik M16	8	12
31	690117013	Facetskive Ø16	8	12
32	690112009	Møtrik M20	4	6
33	690200040	Cylinder 50/30x155mm Ø20/Ø20 mm	1	2
34	69520087F	Nagle Ø20 L=87	1	2
35	690134001	Traktorsplit Ø4,5 mm	1	2
36	690103160	Bolt M20x180 8.8	1	2

Reservedelsliste montering af (Multi-Seeder)

Reserve- og slid-dele til HE-VA Multi-Seeder findes i særskilt vejledning, som også indeholder en reservedelsliste.

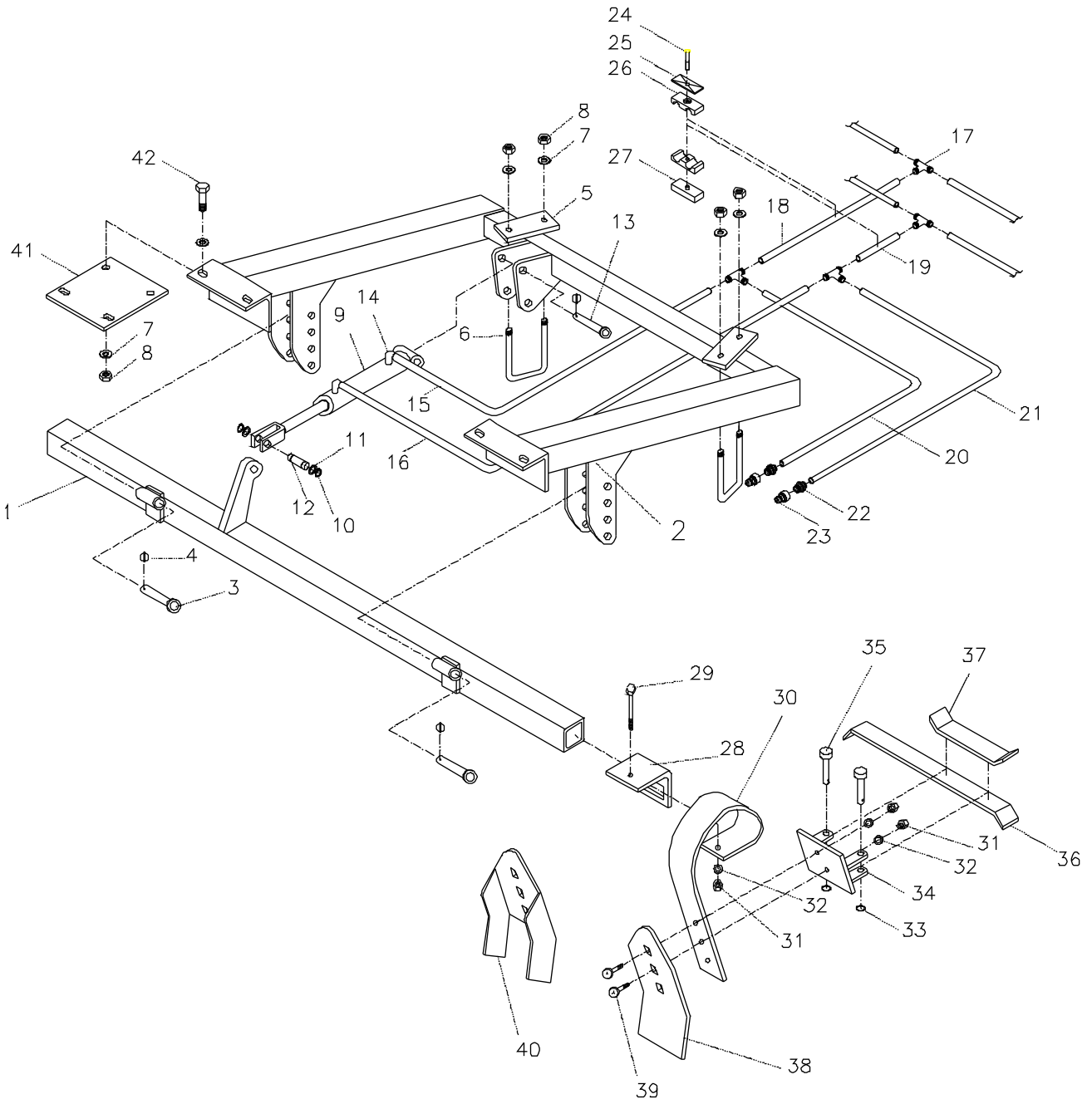


Pos.	Vare. Nr	Betegnelse	6.3m	8,2m
1	0487007	Trinpanel 200 x 400 x 45 mm	1	1
2	1131850	Samlet ramme for grass-roller	0	1
2	1131470	Samlet ramme for grass-roller	1	0
3	1131960	Samlet blæserholder	0	1
3	1131950	Samlet blæserholder	1	0
4	1131840	Samlet kabelholder	1	1
5	1131780	Holder for spredeplade	8	16
6	1131770	Bred holder kort		8
7	0489020	Gummibælg for så slange		8
8	1012520	Spændeplade M12	8	16
9	0378200	Ringsplit, ø4,5mm, galv. nr2045321	1	1
10	0435100	Klemme til såslange 38/12		8
11	0264040	Låsemøtrik M6, fzb DIN985	16	32
12	0382120	Dragbånd M12	8	16
13	0234280	Stålsætskrue M6x16mm 8.8 fzb	16	32
14	0264060	Låsemøtrik M10, fzg DIN985	6	6
15	0272270	Facetskive 12mm, fzg	12	12
16	0235360	Stålsætskrue M12x40mm,8.8 fzg	2	2
17	0264070	Låsemøtrik M12, fzb DIN985	21	37
18	0235350	Stålsætskrue M12x35mm, 8.8 fzb	4	4
19	0236170	Stålbolt M20x80mm, 8.8 fzg	1	1
20	0264090	Låsemøtrik M16, fzb DIN985	5	5
21	0235950	Stålbolt M16x150mm, 8.8 fzb	1	1
22	0235840	Stålbolt M16x60mm, 8.8 fzb	1	1
23	1131120	Spændeflange	1	1
24	0444500	Brystnippel 1/4" Kon 01BK04	2	2
25	0444490	Brystnippel 1/2"x1/4" 02BP0804	2	2
26	0468200	Hydraulikcylinder 40/20 x99mm 2x1/4"	1	1
27	1131130	Samlet løftebeslag f hjul, kort	1	1
28	30551200	Samlet beslag for trappe	1	1
29	1130290	Bøsning	2	2
30	0236240	Stålbolt M20x150mm, 8.8 fzb	1	1
31	0272290	Facetskive 16mm, fzb	11	11
32	0272310	Facetskive 20mm, fzb	4	4
33	0264110	Låsemøtrik M20, fzb DIN985	2	2
34	0235880	Stålbolt M16x80mm, 8.8 fzb	0	2
34	0235900	Stålbolt M16x100mm, 8.8 fzb	4	0
35	0242760	Maskinbolt M16x240mm, 4.6 fzb	0	2

Pos.	Vare. Nr	Betegnelse	6.3m	8,2m
36	0235030	Stålsætskrue M10x20mm, 8.8 fzb	8	8
37	0230825	Tapetite M8x25 6k.hov 211-08-025	0	16
38	0435110	Slangeklemme 46/12	0	8
39	0444020	Lynkobling 1/2" Hanpart-kegle Sterling	2	2
40	0449430	Dobb. rørholder ø14-14mm. grøn	1	1
41	0449700	Dobb. rørholder ø22-22mm. grøn (ved hydraulisk blæser)	1	1
42	0449730	Dobb. rørholder ø32-32mm. grøn	2	5
43	0449020	Støvhætte 1/2" Std.,1/2" C51	2	2
44	1030280	Nagle for vinge, ø16x150mm	1	1
45	0235430	Stålbolt M12x75mm, 8.8 fzb	1	1
46	0230320	Tapetite M6x50 6k.hov 211-06-050	2	7
47	0272260	Facetskive 10mm, fzb DIN125B	8	18
48	0230290	Tapetite M6x20 6k.hov 211-06-020	4	4
49	630327242	Slangeholder firkant	2	2
	0455160	Hydr. sl 1/4" x8000 m/lige+90	0	1
	0455060	Hydr. slange 1/4" x6900 m/lige+90	1	0
	0454490	H.slange 1/2" x 1550mm m. 15 Let gevind Lige m. omløb + lige m. udv.	0	1
	0434450	Spændebånd Ø22-32mm, 9 mm bred	8	32
	0434531	Spændebånd Ø68-85mm, 9 mm bred	0	2
	0434531	Spændebånd Ø68-85mm, 9 mm bred (ved hydraulisk blæser)	2	0

Reservedelsliste (Spring-Board)

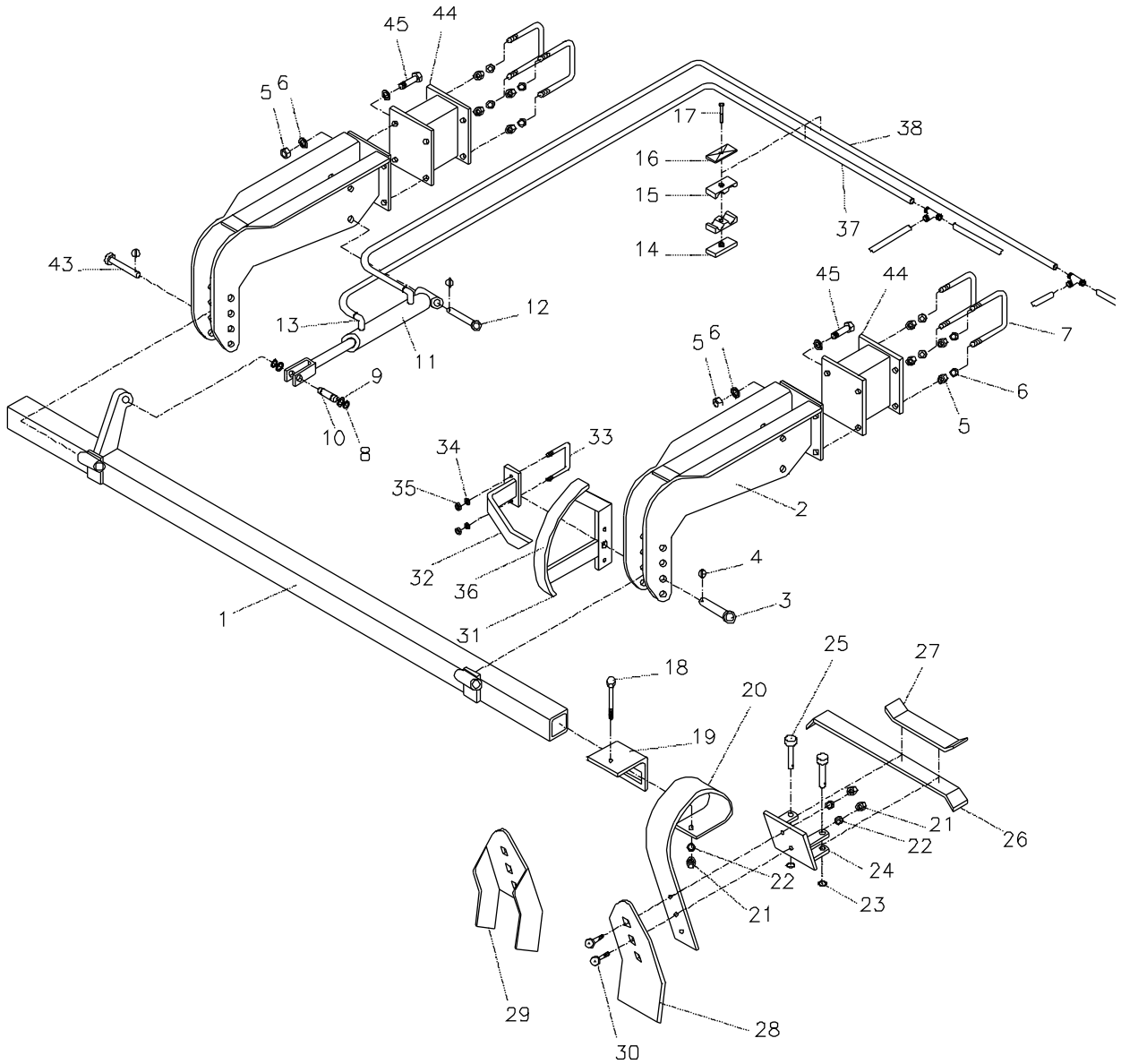
Midterled 6,3 – 8,2m



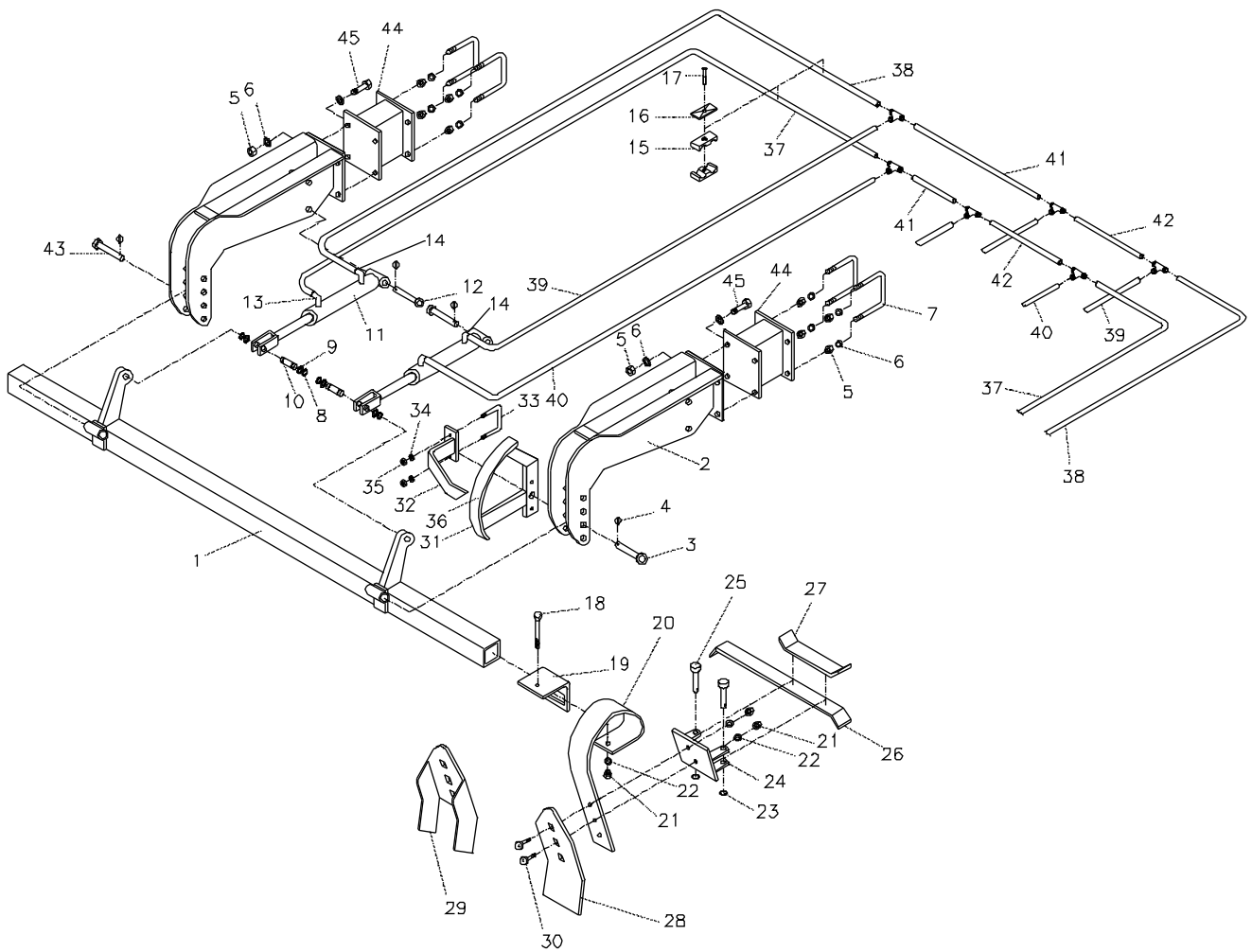
Pos.	Vare nr.	Betegnelse	6,3m	8,2m
1	635053020	Bulle for tænder	1	0
1	633073020	Bulle for tænder	0	1
2	635051000	Ophæng f/midterled	1	0
2	633061000	Ophæng f/midterled	0	1
3	69525087F	Nagle Ø25 L=87	2	2
4	690134001	Traktorsplit Ø4,5	3	3
5	670861100	Flange	2	2
6	690110101	Dragbånd M16x100x100x100	2	2
7	690117013	Facetskive Ø16	8	8
8	690113008	Låsemøtrik M16	6	6
9	690200160	Cylinder 50/30x155	1	1
9a	690200041	Cylinderrør 50/30x155 mm	1	1
9b	690200162	Stempelstang 50/30x155 mm	1	1
9c	690200044	Stempel 50/30 mm	1	1
9d	690200043	Pakboks 50/30 mm	1	1
9e	690200045	Pakningssæt 50/30 mm	1	1
10	691372020	Låsering Ø20 Din 471	2	2
11	690115010	Spændskive Ø20/Ø28x1 mm	2	2
12	69520046D	Nagle Ø20 L=46	1	1
13	69520087F	Nagle Ø20 L=87	1	1
14	690203006	Indskruning, vinkel 10 x 3/8" BSP	2	2
15	690201051	Hydraulikslange 1/4" L=250 mm	1	1
16	690201059	Hydraulikslange 1/4" L=350 mm	1	1
17	690203015	Samler T10	4	4
18	690201032	Hydraulikslange 1/4" L=1130 mm	1	1
19	690201053	Hydraulikslange 1/4" L=1260 mm	1	1
20	690201038	Hydraulikslange 1/4" L=4000 mm	1	0
20	690201047	Hydraulikslange 1/4" L=4610 mm	0	1
21	690201006	Hydraulikslange 1/4" L=3800 mm	1	
21	690201047	Hydraulikslange 1/4" L=4610 mm		1
22	690203003	Indskruning, lige 10 x 1/2" BSP	2	2
23	690203001	Lynkobling (han) E402 1/2"	2	2
24	690210213	Skrue f/dobbelt rørholder	5	5
25	690210211	Toppl. f/dob rørholder	5	5
26	690210210	Rørholder dob. ø14/ø14	10	10
27	690210212	Svejsepl. f/dob. rørholder	5	5
28	633052200	Spændestykke f/tand	8	6

Pos.	Vare nr.	Betegnelse	6,3m	8,2m
29	690103098	Bolt M12x110	8	6
30	633052050	Tand (10x80)	8	6
30a	633052000	Tand komplet	8	6
31	690113006	Låsemøtrik M12	24	18
32	690117014	Facetskive ø12	24	18
33	690134000	Sikringsring 30xø3	16	12
34	633055500	Tandbeslag f/låsesystem	8	6
35	69512040K	Nagle Ø12,5x40	16	12
36	633055710	Lang låsestang f/låsesystem	7	5
37	633055700	Kort låsestang f/låsesystem	2	2
38	633052100	Tandspids (8x150)	8	6
39	690101220	Bræddebolt M12x45	16	12
40	633052150	Tandspids (skorpebryder)	8	6
41	635055010	Afstandsplade f/montering	2	2
42	690103126	Bolt M16x45	4	4

Sideled (venstre) 6,3m



Sideled (venstre) 8,2m

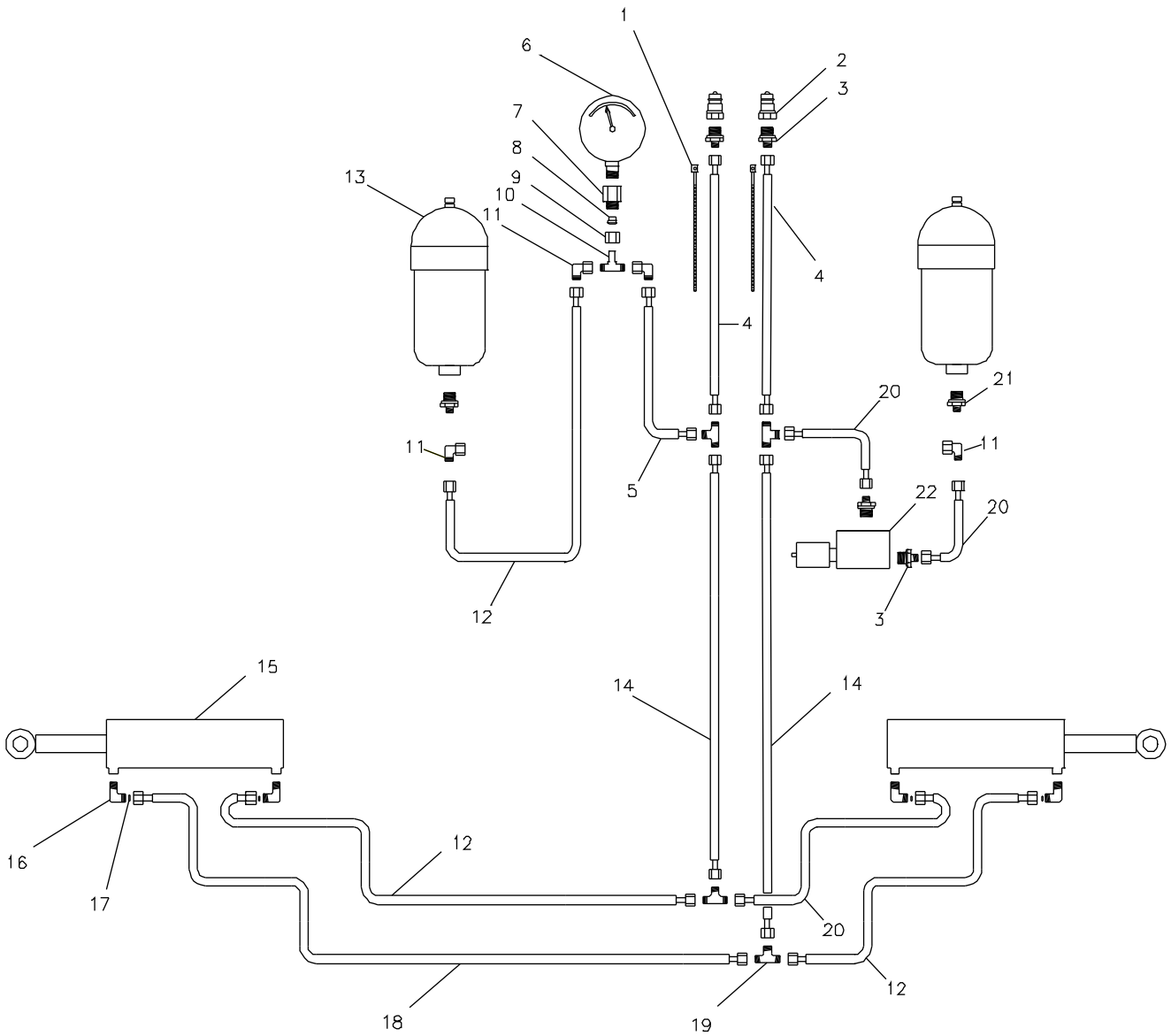


Pos.	Vare nr.	Betegnelse	6,3m	8,2m
1	635053010	Bulle f/tænder (højre)	1	
1	635053030	Bulle f/tænder (venstre)	1	
1	633063010	Bulle f/tænder (højre)		1
1	633063030	Bulle f/tænder (venstre)		1
2	635054500	Horn	4	4
3	69525095F	Nagle Ø25 L=95	1	1
4	690134001	Traktorsplit Ø4,5	6	6
5	690113008	Låsemøtrik M16	32	32
6	690117013	Facetskive Ø16	48	48
7	690110106	Dragbånd M16x200x100x200	8	8
8	691372020	Låsering Ø20 Din 471	4	8
9	690115010	Spændskive Ø20/Ø28x1 mm	4	8
10	69520046D	Nagle Ø20 L=46	2	4
11	690200160	Cylinder 50/30 x 155	2	4
11a	690200041	Cylinderrør 50/30 x 155	2	4
11b	690200162	Stempelstang 50/30 x 155	2	4
11c	690200044	Stempel 50/30 mm	2	4
11d	690200043	Pakboks 50/30 mm	2	4
11e	690200045	Pakningssæt 50/30 mm	2	4
12	69520087F	Nagle Ø20 L=87	2	4
13	690203006	Indskruing, vinkel 10 x 3/8" BSP	2	4
14	690203002	Indskruing, lige 10 - 3/8" BSP	2	4
15	690210210	Rørholder dobbelt ø14/ø14	16	20
16	690210211	Toppl. f/dob. rørholder	8	10
17	690210213	Skrue f/dobbelt rørholder	8	10
18	690103098	Bolt M12x110	16	26
19	633052200	Spændestykke f/tand	16	26
20	633052050	Tand (10x80)	16	26
20a	633052000	Tand komplet	16	26
21	690112011	Klemmøtrik 12mm	32	52
22	690117014	Facetskive Ø12	48	78
23	690134000	Sikringsring 30xø3	32	52
24	633055500	Tandbeslag f/låsesystem	16	26
25	69512040K	Nagle ø12,5x40	32	52
26	633055710	Lang låsestang f/låsesystem	14	24
27	633055700	Kort låsestang f/låsesystem	4	4
28	633052100	Tand spids (8x150)	16	26

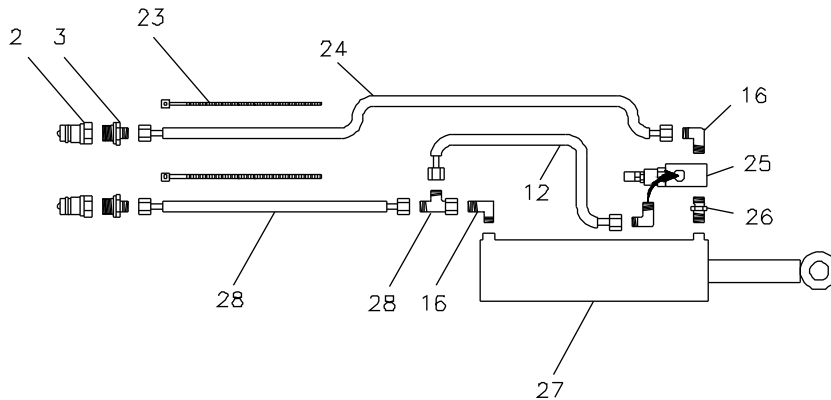
Pos.	Vare nr.	Betegnelse	6,3m	8,2m
29	633052150	Tand spids (skorpebryder)	16	26
30	690101220	Bræddebolt M12x45	32	52
31	635151000	Skala f/dybdekontrol	1	1
32	635152000	Indikator f/dybdekontrol	1	1
33	690110020	Dragbånd M10x70x70x70 mm	1	1
34	690117012	Facetskive Ø10	2	2
35	690113005	Låsemøtrik M10	2	2
36	698500018	Klistermærke til skala f/dybdekontrol	1	1
37	690201048	Hydrauliksl. 1/4" L= 3610 mm (højre sideled)	1	0
37	690201006	Hydrauliksl. 1/4" L= 3800 mm (venstre sideled)	1	0
37	690201022	Hydrauliksl. 1/4" L= 3140 mm	0	2
38	690201044	Hydrauliksl. 1/4" L= 3460 mm (højre sideled)	1	0
38	690201048	Hydrauliksl. 1/4" L= 3610 mm (venstre sideled)	1	0
38	690201060	Hydrauliksl. 1/4" L= 3000 mm	0	2
39	690201009	Hydrauliksl. 1/4" L= 355 mm	0	2
40	690201069	Hydrauliksl. 1/4" L= 450 mm	0	2
41	690201063	Hydrauliksl. 1/4" L= 1600 mm	0	2
42	690201016	Hydrauliksl. 1/4" L= 1830 mm	0	2
43	69525087F	Nagle Ø25 L=87	3	3
44	635055000	Mellemstykke	4	4
45	690103197	Bolt M16x50	16	16

Pos.	Vare nr.	Betegnelse	6,3 m
1	690119202	Strips (blå)	2
2	690203001	Lynkopling, han E402 1/2"	4
3	690203003	Indskrining, lige 10- 1/2" BSP	4
4	690201006	Hydraulikslange 3800mm 1/4" st/st	1
5	690206822	Manometer 250 bar Ø100mm	1
6	690206823	Manometerforskrining 10- 1/2"	1
7	690203010	Skærering Ø10	1
8	690203011	Omløber Ø10	1
9	690203020	Stilbar EVT 10 L uden omløber/skæring	1
10	690203016	Stilbar vinkel 10mm	4
11	690201042	Hydraulikslange 500mm 1/4" st/st	2
12	690201015	Hydraulikslange 710mm 1/4" st/st	4
13	690206510	Akkumulator HST 2,3 ltr. 40 Bar	2
14	690201016	Hydraulikslange 1830mm 1/4" st/st	2
15	630762047	Cylinder 90/40x280mm (højre + venstre)	2
16	690203006	Indskrining, vinkel 10-3/8" Bsp	7
17	690207901	Drøvling 1mm	4
18	690201055	Hydraulikslange 1010mm 1/4" st/st	1
19	690203015	Samler T10	4
20	690201059	Hydraulikslange 350mm 1/4" st/st	1
21	690203012	Indskrining, lige M18x1,5x12mm m/pakring	2
22	690201038	Hydraulikslange 4000mm 1/4" st/st	1
23	690201029	Hydraulikslange 4300mm 1/4" st/st	1
24	690119203	Strips (rød)	2
25	690201045	Hydraulikslange 4800mm 1/4" st/st	1
26	690207104	Justerbar overtryksventil 3/8"	1
27	690202810	Brystnippel 3/8"x 3/8" BSP-T	1
28	690200020	Tipcylinder Ø100/50 x 700mm, Ø35 mm (6,3HD - 9,2LT)	1
29	690203004	Stilbar T10V	1

Hydraulik til folde & vægtoverføring 8,2m

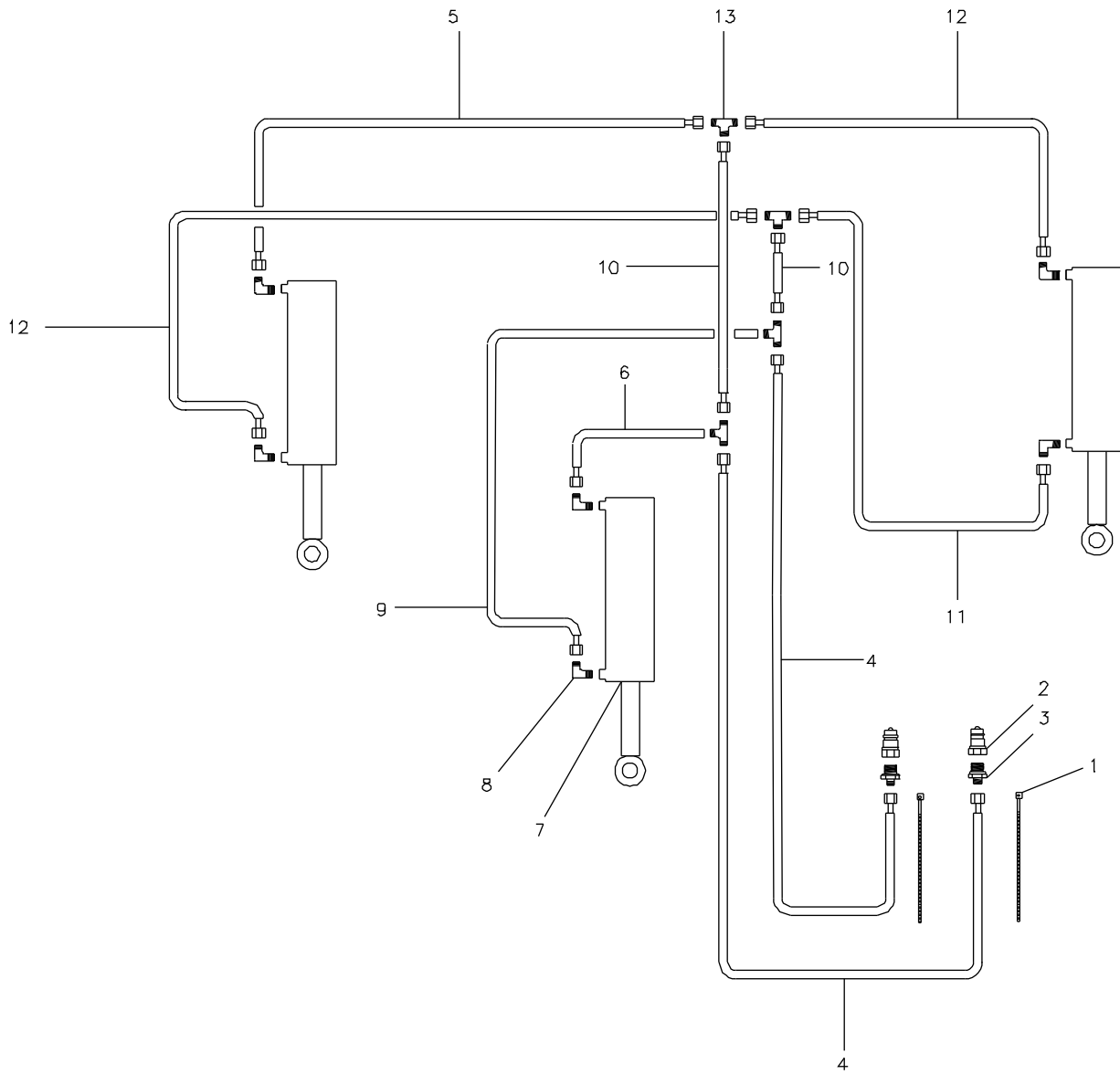


Tipcylinder for midterled 8,2m



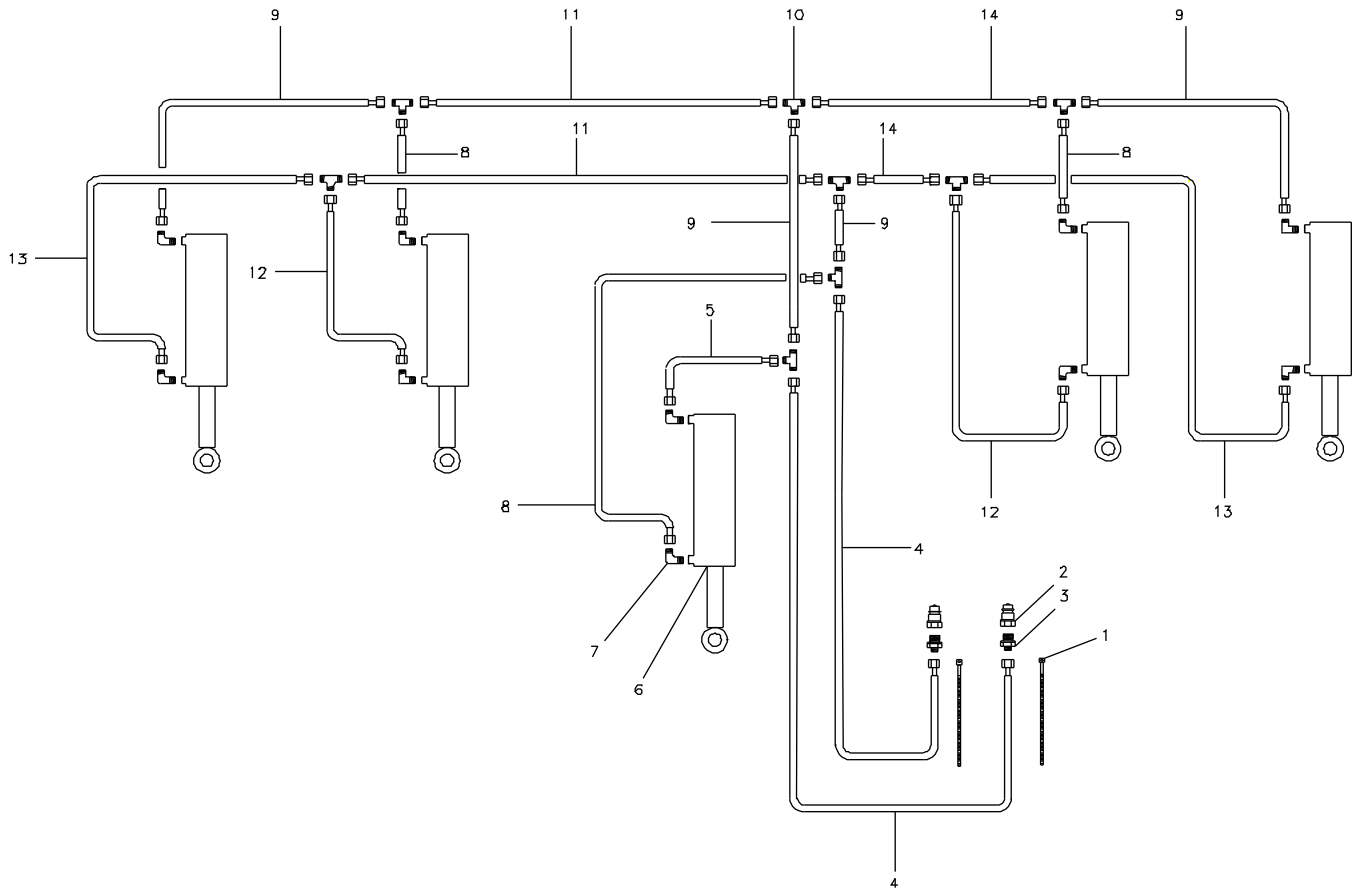
Pos.	Vare nr.	Betegnelse	8,2m
1	690119202	Strips (blå)	2
2	690203001	Lynkopling, han E402 ½"	4
3	690203003	Indskruning, lige 10- ½" BSP	4
4	690201048	Hydraulikslange 3610mm 1/4" st/st	2
5	690201051	Hydraulikslange 250mm ¼ " st/st	1
6	690206822	Manometer 250 bar Ø100mm	1
7	690206823	Manometerforskruning 10- ½"	1
8	690203010	Skærering Ø10	1
9	690203011	Omløber Ø10	1
10	690203020	Stilbar EVT 10 L uden omløber/skæring	1
11	690203016	Stilbar vinkel 10mm	4
12	690201055	Hydraulikslange 1010mm 1/4" st/st	3
13	690206510	Akkumulator HST 2,3 ltr. 40 Bar	1
14	690201022	Hydraulikslange 3140mm 1/4" st/st	2
15	630762047	Cylinder 90/40x280mm (højre)	2
16	690203006	Indskruning, vinkel 10-3/8" Bsp	4
17	690207901	Drøvling 1mm	4
18	690201055	Hydraulikslange 1010mm 1/4" st/st	2
19	690203015	Samler T10	4
20	690201059	Hydraulikslange 350mm 1/4" st/st	3
21	690203012	Indskruning, lige M18x1,5x12mm m/pakring	2
22	690209453	Dybdestopsventil, Elektrisk	1
23	690119203	Strips (rød)	2
24	690201025	Hydraulikslange 5640mm 1/4" st/st	1
25	690207104	Justerbar overtryksventil 3/8"	1
26	690202810	Brystnippel 3/8"x 3/8" BSP-T	1
27	690200014	Tipecylinder Ø100/60 x 1000mm, Ø35 mm (9,5 LT/HD)	1
28	690203004	Stilbar T10V	1
29	690201047	Hydraulikslange 4610mm 1/4" st/st	1

Hydraulik forharve 6,3m



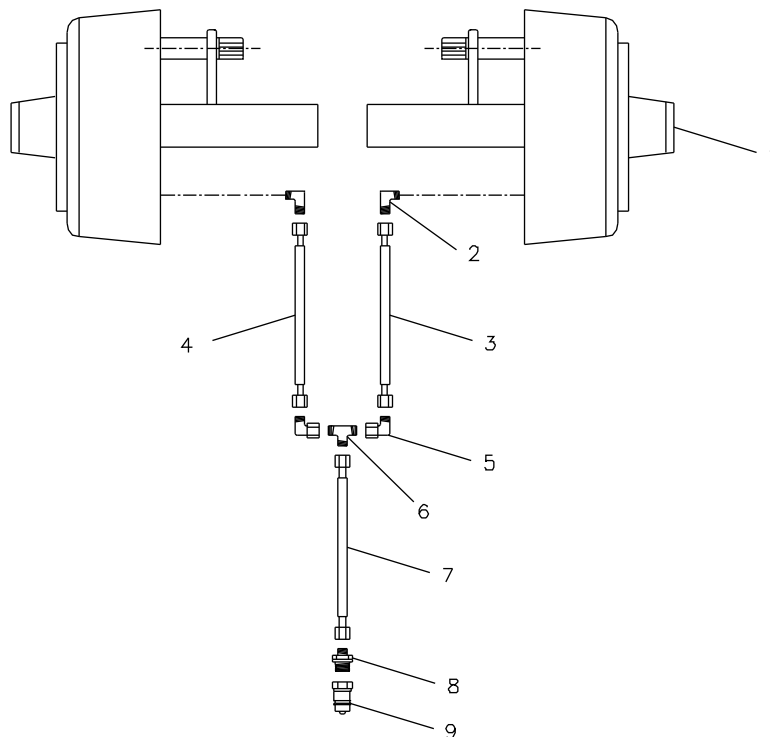
Pos.	Vare nr.	Betegnelse	6,3 m
1	690119204	Strips (grøn)	2
2	690203001	Lynkopling, han E402 ½"	2
3	690203003	Indskruning, lige 10- ½" BSP	2
4	690201038	Hydraulikslange 4000mm ¼ " st/st	2
5	690201044	Hydraulikslange 3460mm 1/4" st/st	1
6	690201064	Hydraulikslange 820mm ¼ " st/st	1
7	690200040	Cylinder 50/30x155mm ø20/ø20	3
8	690203006	Indskruning, vinkel 10-3/8" Bsp	6
9	690201055	Hydraulikslange 1010mm ¼ " st/st	1
10	690201068	Hydraulikslange 1950mm ¼ " st/st	2
11	690201006	Hydraulikslange 3800mm 1/4" st/st	1
12	690201048	Hydraulikslange 3610mm 1/4" st/st	2
13	690203015	Samler T10	4

Hydraulik forharve 8,2m



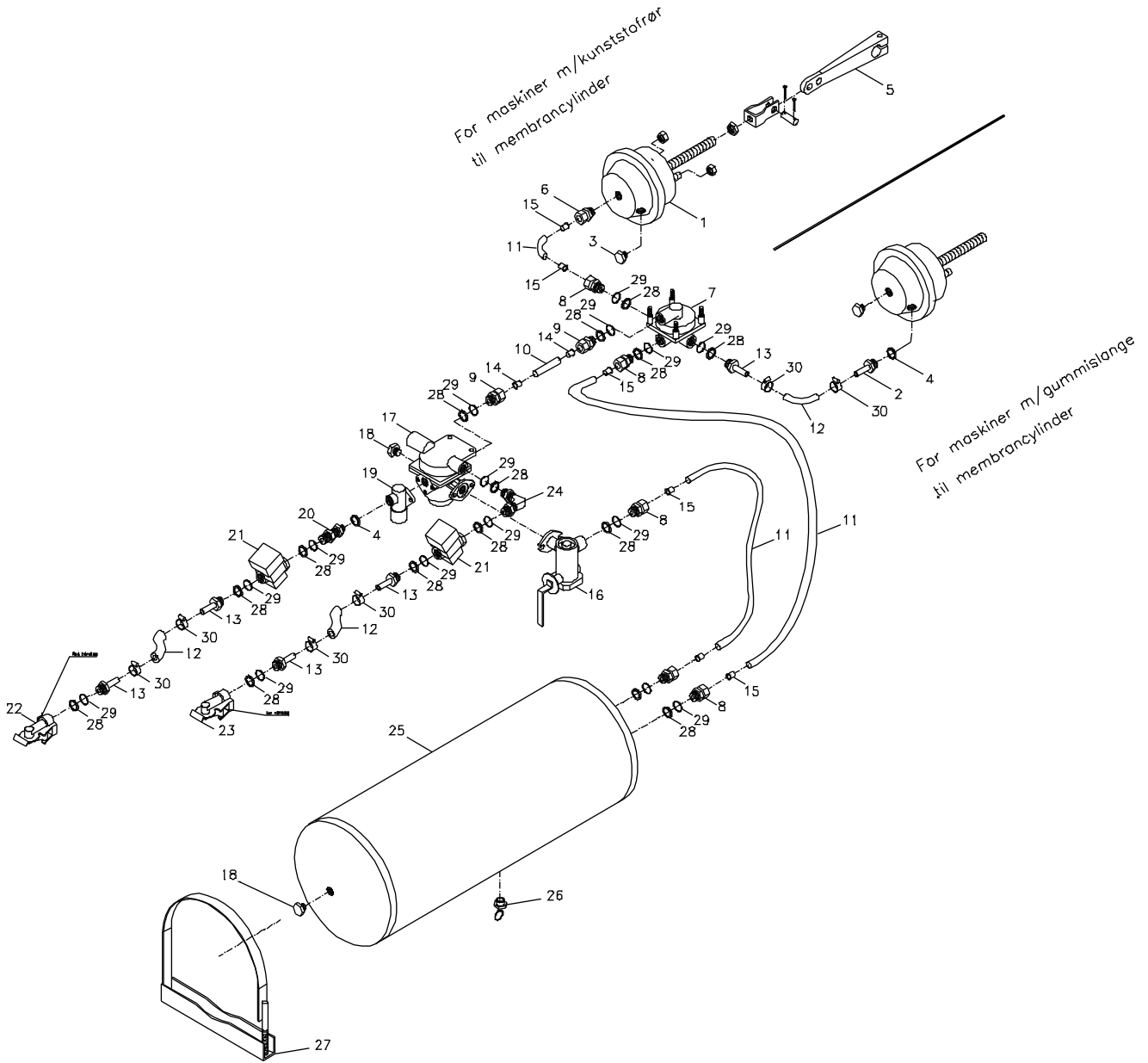
Pos.	Vare nr.	Betegnelse	8,2m
1	690119204	Strips (grøn)	2
2	690203001	Lynkopling, han E402 ½"	2
3	690203003	Indskruning, lige 10- ½" BSP	2
4	690201045	Hydraulikslange 4800mm ¼ " st/st	2
5	690201042	Hydraulikslange 500mm ¼ " st/st	1
6	690200040	Cylinder 50/30x155mm ø20/ø20	5
7	690203006	Indskruning, vinkel 10-3/8" Bsp	10
8	690201015	Hydraulikslange 710mm ¼ " st/st	3
9	690201068	Hydraulikslange 1950mm ¼ " st/st	4
10	690203015	Samler T10	8
11	690201237	Hydraulikslange 2800mm ¼ " st/st	2
12	690201052	Hydraulikslange 935mm ¼ " st/st	2
13	690201021	Hydraulikslange 2300mm ¼ " st/st	2
14	690201060	Hydraulikslange 3000mm ¼ " st/st	2

Hydraulisk bremsler



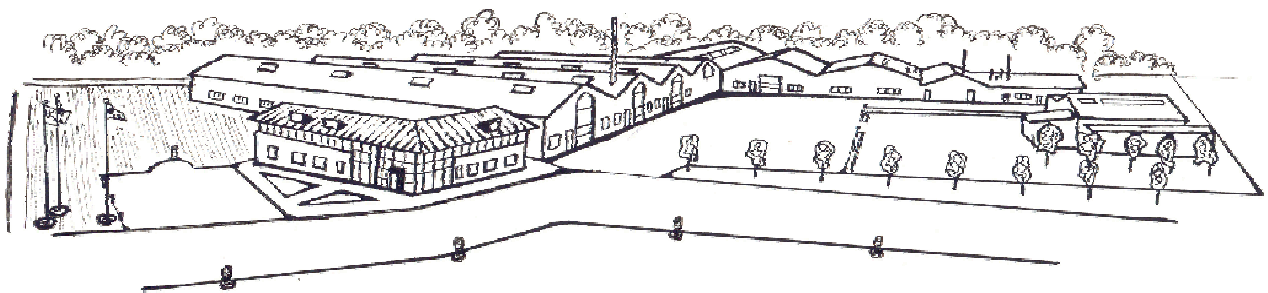
Pos.	Vare nr.	Betegnelse	Stk.
1		Se pos 4 side 11	2
2	690202921	Indskruining, vinkel 1/4" x 10 m/oml	2
3	690201018	Hydraulikslange 1480mm 1/4" st/st	1
4	690201053	Hydraulikslange 1260mm 1/4" st/st	1
5	690203016	Stilbar vinkel 10mm	2
6	690203015	Samler T10	1
7	690201012	Hydraulikslange 6000mm 1/4" st/st	1
8	690203003	Indskruining, lige 10-1/2" BSP	2
9	690203013	Lynkobling 1/2" Hun BSP ISO567	2

Trykluft brems



Pos.	Vare nr.	Betegnelse	m/kunststofrør til membrancyl.	m/gummislange til membrancyl.
1	690190001	Membrancylinder 16"	2	2
2	690190070	Slangestuds M16x1,5 m/ Ø12 studs	0	2
3	690190005	Prøvetilslutning, lige M16x1,5	2	2
4	690208102	Bonded seal PP 45-12	1	3
5	690190010	Monteringsæt, kort gaffel	2	2
6	690202930	Indskruining, lige M16x1,5, Ø15 slange	2	0
7	690190015	Relæventil M22x1,5	1	1
8	690202941	Indskruining, lige M22x1,5, Ø15 slange	6	4
9	690202940	Indskruining, lige M22x1,5, Ø10 slange	2	2
10	690190080	Kunststofrør Ø10x1 mm	1	1
11	690190085	Kunststofrør Ø15x1,5mm	4	2
12	690190105	Slange Ø14,5x5mm	2	4
13	690190073	Slangestuds M22x1,5, m/Ø12 studs	4	6
14	690190090	Indstiksbøsning f/rør Ø10x1,5mm	2	2
15	690190095	Indstiksbøsning f/rør Ø15x1,5mm	8	4
16	690190020	Bremsekraftregulator M22x1,5	1	1
17	690190025	Anhængerbremseventil M22x1,5	1	1
18	690190026	Prop	2	2
19	690190035	Løsnerventil	1	1
20	690203420	Skotforskruing, lige M16x1,5+M22x1,5	1	1
21	690190040	Filter M22x1,5	2	2
22	690190045	Slangekobling M22x1,5 (rød)	1	1
23	690190046	Slangekobling M22x1,5 (gul)	1	1
24	690190030	Vinkelstuds M22x1,5	1	1
25	690190050	Trykluftholder 40ltr	1	1
26	690190051	Afvandingsventil	1	1
27	690190052	Beholderophæng	2	2
28	690190060	Trykring M22x1,5	15	15
29	690190065	O-ring M22x1,5	15	15
30	690109305	Spændebånd 15-24 mm	4	8

Notater



Ret til konstruktionsændringer uden varsel forbeholdes