

Arbejdsplatform - Micro Serie



INSTRUKTIONSBOG

Micro (1 / 3.5)

Mini (2 / 6.1)

Maxi (4 / 7.5)

Mega (6 / 14.4)

INSTRUKTIONSBOG

Drift og vedligeholdelse af Micro maskiner

For lift med serienr :

Instruktionsbog nr: IB Micro - 20, 27, 35

Udgivelsesdato: 01-10-18

Leverandør: MaxMove AB
Industrivägen 9
S-916 31 Bjurholm
SWEDEN

Copyright: MaxMove AB

INDHOLD:

Læs dette først!	4
Instruktionsbogens indhold	4
Sikkerhedsforskrifter	5
Advarselsmarkeringer	5
Personale	6
Miljø	6
Kørsel	7
Under arbejde	8
Efter arbejde	8
Transport	9
Almen sikkerhed under reparation	10
Opbygning og funktion	11
Tekniske data Micro 20	12
Tekniske data Micro 27	13
Tekniske data Micro 35	14
Skilte og mærkater	15
Overbygning og underdel	16
Motor og drivsystem	17
Elsystem	18
Hydrauliksystem	19
Saks och platform	20
Manøreboks	21
Bevægelsesmåde	22
Betjening	23
Start och stop	23
Kørsel	24
Løftefunktion og arbejde fra platform	25
Transport och løft	26
Opladning af batterier	27
Demontering af rækværk	27
Vedligeholdelse	28
Vigtigt om hydrauliksystemet	28
Dagligt tilsyn	29
Kontrol og vedligehold hver uge	29
Vedligehold hver 6. måned	30
Vedligehold efter længere tids stilstand	31
Påfyldning af hydraulikolie	32
Fejlsøgning	33
Skemaer	34
Hydraulik	34
El	35
Erklæring om overensstemmelse	37
Kontakt os	38

LÆS DETTE FØRST!

Inden du begynder at anvende liften, er det meget vigtigt, at du læser og forstår indholdet i instruktionsbogen. Det er vigtigt, at alle anvisninger for betjening og vedligeholdelse følges, både for føreren og nærværende personers sikkerhed, og for at undgå skader på bygninger og materiel.

Både arbejdsledere og samtlige personer, som arbejder med Micron, skal læse instruktionsbogen. I en farlig situation kan det være afgørende, at alle som arbejder på platformen, og ikke kun en udvalgt fører, behersker manøvrering af liften.

Husk at det er din arbejdsgivers ansvar, at du har tilstrækkeligt kundskab til at betjene den aktuelle udrustning. Vent ikke med at kontakte din arbejdsleder, hvis du på nogen måde føler dig usikker på, hvordan du skal udføre arbejdet.

INSTRUKTIONSBogens INDHOLD

Instruktionsbogen består af følgende hoveddele:

- Sikkerhedsforskrifter. **Læs disse omhyggeligt!**
- En almen beskrivelse af liften med tekniske data. Denne del anvender du f.eks. til at finde ud af, hvad en advarselsslampe betyder, eller hvordan hydrauliksystemet fungerer.
- Anvisninger for betjening. Disse giver trin-for-trin-anvisninger på hvordan du manøvrerer liften.
- Vedligeholdelsesskema og anvisninger til dette.
- Fejlsøgningskema.
- Skemaer og erklæring om overensstemmelse.
- Kontakt os.

MaxMove AB

SIKKERHEDSFORSKRIFTER

Inden du begynder at anvende liften skal du læse disse sikkerhedsforskrifter og resten af instruktionsbogen igennem.

Arbejde med en sakslift indebærer uundgåeligt visse risici, da arbejdet ofte udføres på stor højde. Der er desuden risiko for, at man klemmer sig mellem liften og nærtstående vægge, at man støder hovedet imod bjælker eller andra nedhængende genstande, eller at man kommer i nærheden af elektriske ledninger. Risikoen for ulykker er aller størst ved kørsel med liften med platformen i løftet position.

Der kræves derfor stor dømmekraft og stor forsigtighed fra dig som fører. Det er vigtigt at du tænker på sikkerheden for dig selv, dine arbejdskammerater og udrustningen når du udfører arbejde. Kørsel med liften må ikke overlades til nogen som savner de nødvendige kundskaber eller erfaring.

ADVARSELSMARKERINGER

Instruktionsbogen indeholder advarsler ved arbejdsoperationer, som kan føre til ulykker, hvis anvisningerne ikke følges. Afhængig af ulykkesrisikoen og de følger en eventuel ulykke kan få, er advarslerne inddelt i fire niveauer.

FARE!



FARE! advarer om ulykker, som kan føre til alvorlige personskader eller dødsfald.

ADVARSEL!



ADVARSEL! indikerer risici, som kan medføre alvorlig skade ved fejlbetjening.

Pas på!

Pas på! indikerer risici, som kan medføre skader ved fejlbetjening.

Observer!

Observer! indikerer at anvisningerne bør følges for at udrustningen ikke skal skades.

PERSONALE

ADVARSEL!



Kun uddannet personale må anvende liften.
Fejlbetjening kan føre til alvorlige skader både på personale og omgivelser.

Observer!

Føreren er ansvarlig for, at liftens tilstand kontrolleres regelmæssigt, at dagligt tilsyn udføres og at eventuelle fejl udbedres. Kort sagt har føreren ansvaret for, at liften holdes i en sådan kondition, at han eller andre personer ikke udsættes for fare eller ulykker.

MILJØ

Observer!

- Liften må kun anvendes indendørs.
- Liften må aldrig køres i vanddybde på mere end 8 cm. Hvis vandet når op til og trænger ind i den elektriske udrustning, kan denne ødelægges.

FARE!



Liften må ikke anvendes i lokaler som er klassificerede som "eksplosionsfarlige".

KØRSEL

Pas på!

- Flyt aldrig liften uden at kontrollere området i kørselsretningen. Du skal kontrollere underlagets beskaffenhed, at der ikke er nogen genstande eller personer i liftens kørselsretning, og at der ikke er nogen genstande i nærheden af platformen.
- Kontroller at underlaget er fast og plant inden liften flyttes.
- Ingen genstande må hænge eller stikke udenfor platformen ved kørsel. Skæv belastning kan medføre at liften vælter.

Observer!

- Hvis underlaget hælder mere end 3° i længde- eller sideretning, skal platformen være i laveste position ved al kørsel.
- Hvis platformen er tungt laset skal den altid sænkes til laveste position inden liften flyttes.
- Liften må ikke anvendes til at trække eller skubbe en vogn eller andre genstande.

FARE!



- Liften må ikke flyttes når netkablet (til batteriladeren) er tilsluttet. Kablet kan gå i stykker og gøre liften strømførende.
- Ved nødsænkning af platformen er det meget vigtigt at følge instruktionerne i kapitlet ”betjening”.
- Kontroller omgivelserne omhyggeligt ved sænkning af platformen.
- Løft ikke platformen uden først at kontrollere underlaget.

FARA!



Ved alle løft er der risiko for klemning og andre skader på personer. Også liften og omgivende genstande kan skades ved uagtsomhed.

Ved alle løft er derfor følgende punkter vigtige:

- Kontroller at ingen personer findes på liften eller står i nærheden.
- Tøm liften for alt værktøj og andre genstande, som kan være placeret på den.
- Kontroller at ingen del af liften støder mod nogen omgivende genstande.
- Løft ikke højere end nødvendigt.

ADVARSEL!

Roter liften meget forsigtigt, hvis platformens udskydningsdel er skudt ud. Svingningsradius bliver meget stor og dermed også rotationshastigheden længst ude på udskydningsdelen.

UNDER ARBEJDE**FARE!**

- Stå altid på platformens gulv. Det er forbundet med livsfare at bryde mod denne sikkerhedsforskrift!
- Det er strengt forbudt at klatre på saksbenene. Risikoen for klemningsskader er meget stor.
- Læg aldrig noget mellem saksbenene. Ophold dig ikke i nærheden af saksen ved hævnning og sænkning af platformen.

ADVARSEL!

- Ingen må opholde sig under platformen under arbejde.
- Anvend altid hjælm ved arbejde på steder hvor der er risiko for, at genstande kan falde ned på platformen, eller at platformen kan komme i nærheden af et tag, en bjælke, en traverskran eller noget lignende.
- Anvend altid personlig beskyttelsesudrustning (f.eks. høreværn, beskyttelsesbriller, åndedrætsværn, beskyttelsessko og kraftigt overtrækstøj) ved arbejde som kræver dette.

Observer!

Kun 1 person eller maksimalt 150 kg last på platformen.

Pas på!

- Ingen genstande må hænge ned fra liftens platform. Sådanne genstande kan sætte sig fast i saksen eller slå den i stykker. Hængende last kan også skade andre personer eller genstande.

Liften må ikke efterlades uden tilsyn med hævet platform.

EFTER ARBEJDE**Observer!**

Fjern altid nøglen til hovedstrømafbryderen når arbejdet er afsluttet. Dette hindrer uvedkommende i at starte liften.

FARE!

Oplad kun batterierne i lokaler hvor der ikke er risiko for gnistdannelse. Kvaldgas som dannes ved opladningen kan antændes og eksplodere.

TRANSPORT

Observer!

- Liften må aldrig trækkes, bugseres eller skubbes.
- Liften kan løftes af gaffeltruck med tilstrækkelig løftekapacitet. Gaflerne skal skydes ind fra liftens side i nogle specielle gaffelhuller.
- Vær omhyggelig med ikke at føre gaflerne så langt ind, at liften skubbes framad medens den står på underlaget. Dette kan skade drivtænderne til hjulene og selve hjulene.
- Liften kan også løftes med kran eller traverskran med tilstrækkelig løftekapacitet. Følg anvisningerne længere fremme i denne instruktionsbog. Kontroller at ingen opholder sig under liften, når den er løftet op.
- Platformen skal være i nederste position, når liften løftes.
- Tøm altid platformen for værktøj og andre genstande, inden liften løftes. Ingen person må opholde sig på eller ved siden af liften, når den løftes.
- Ved transport på f.eks. lastbil skal liften forankres forsvarligt ved hjælp af spændebånd og stopklodser.
- Liften skal forankres så den ikke kan bevæge sig under transport. Maxhjulene og drivsystemet kan skades hvis liften flyttes af ydre kræfter.
- Træk ikke spændebånd over platformen og fastgør heller ikke båndet i nogen del af platformen, saksen eller saksens fastgørelse. Saksen kan skades hvis båndet spændes hårdt.

ADVARSEL!

Hvis lastgaflerne sættes ind udenfor chassiset eller er for korte, kan liften skades eller vælte.

ALMEN SIKKERHED VED REPARATION

FARE!



Påbegynd aldrig servicearbejde eller reparation under platformen eller på saksen uden først at sikre saksen med sikkerhedsunderstøtningen.

Observer!

- Kun uddannet servicepersonale må udføre indgreb i el- og hydrauliksystemet.
- Afhjælp umiddelbart eventuelle fejl eller skader som opstår. Anvend ikke liften for sådanne fejl er udbedret.
- Anvend kun originaldele ved service og reparationsarbejde.

HYDRAULIK

ADVARSEL!



- Kør aldrig med liften ved mistanke om fejl i hydrauliksystemet.
- Forsøg aldrig at stoppe en hydraulikolie-lækage fra en defekt slange med hånden. Finfordelt olie kan trænge ind under huden og medføre alvorlige skader.

FARE!



Vær opmærksom på risikoen ved arbejde med hydrauliksystemet. Følg reparationsanvisningerne omhyggeligt. Renlighed er meget vigtigt. Vær opmærksom på dele som kan være under tryk selv om liften er standset. Fastgør altid de dele af liften, som kan komme i bevægelse ved indgreb.

EL

Observer!

- Observer at kun personer med det nødvendige el-kendskab må udføre målinger med måleinstrumenter.
- Kun autoriseret servicepersonale må åbne og udføre reparationer i elektronikboksen. Inden hvert indgreb i elektronikboksen skal batterierne kobles fra, for at elektronikken ikke skal tage skade.
- Observer at en udløst sikring er tegn på, at noget er galt. Forsøg at lokalisere fejlen og afhjælp den, inden sikringen udskiftes.
- Kontroller manøvreboksens funktion og tilstand regelmæssigt. Et manøvrehåndtag eller kontakt som fungerer dårligt skal umiddelbart udskiftes.

OPBYGNING OG FUNKTION

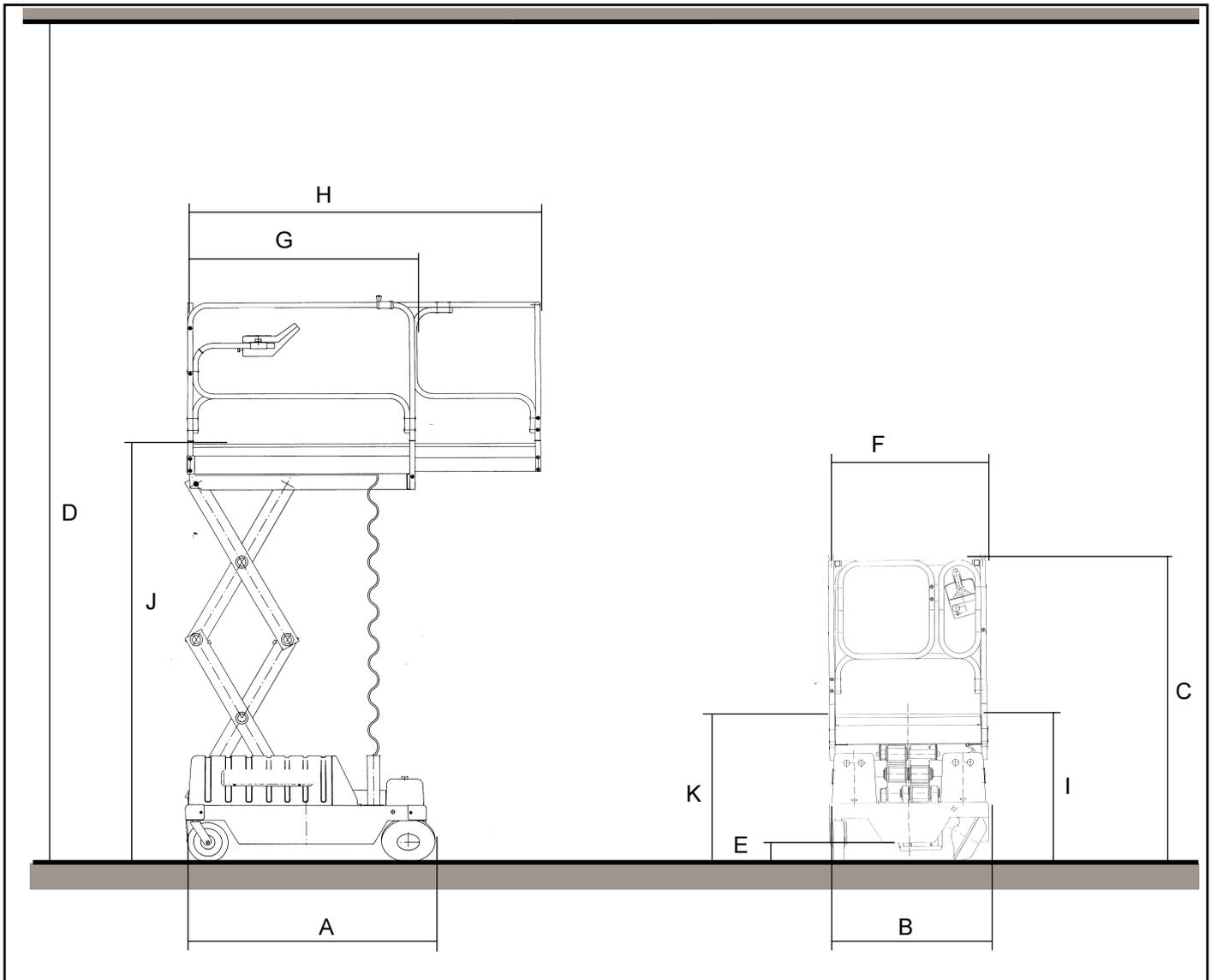


Micro 20-35 er en selvkørende elektrisk sakslift, som har en uovertruffet bevægelses- evne tak være det unikke drivhjul. Liften kan bevæge sig i alle retninger og vende rundt om sit eget centrum.

Chassis, saks og platform er fremstillet af stål. Resultatet giver en stabil och holdbar men også smidig konstruktion. Platformen har en sektion der kan skydes ud, hvilket giver en stor og rummelig platform med mulighed for at dække et stort arbejdsområde.

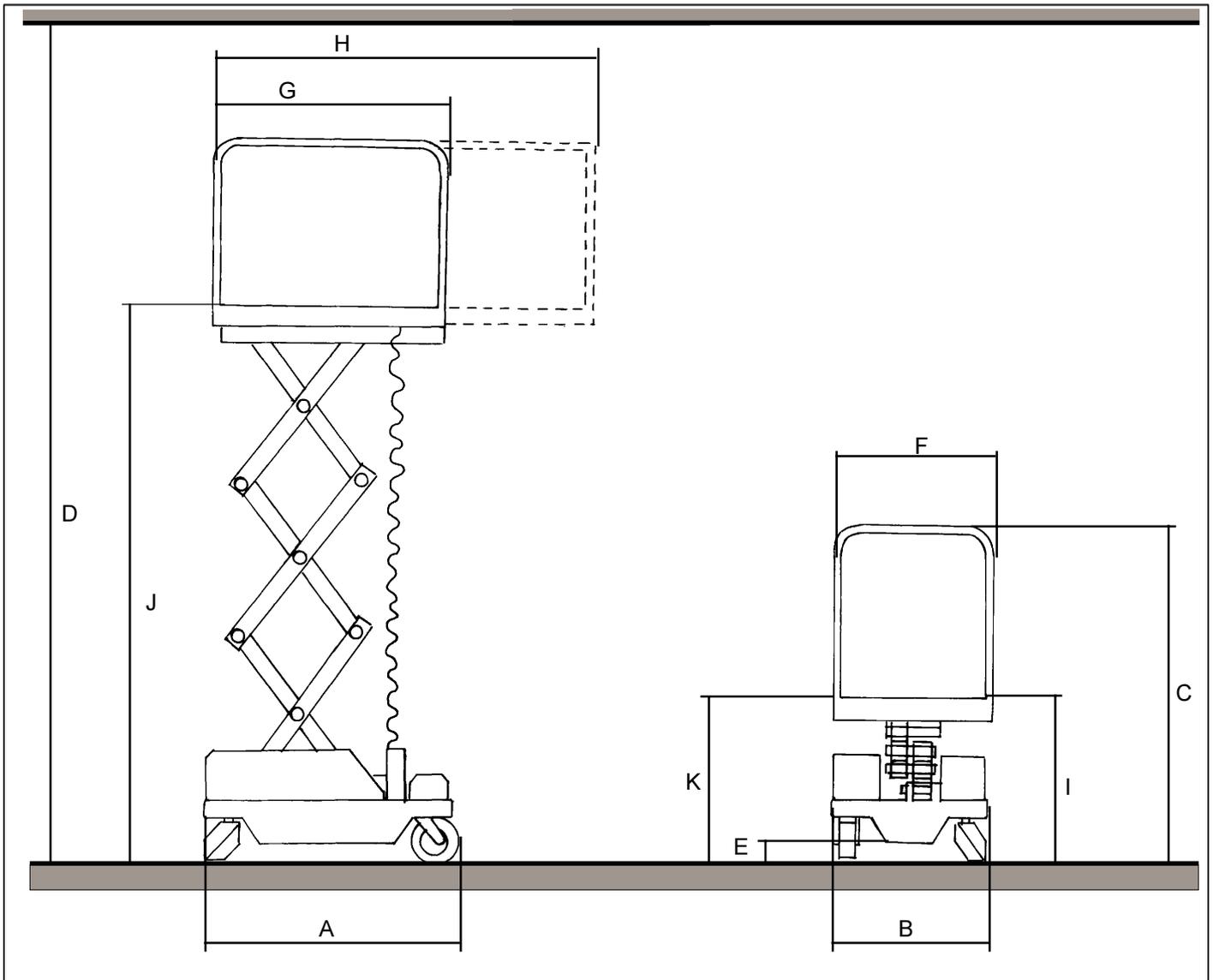
Micron har et meget avanceret styresystem, som baseres på brugervenlighed og kompatibilitet.

TEKNISKE DATA MICRO 20



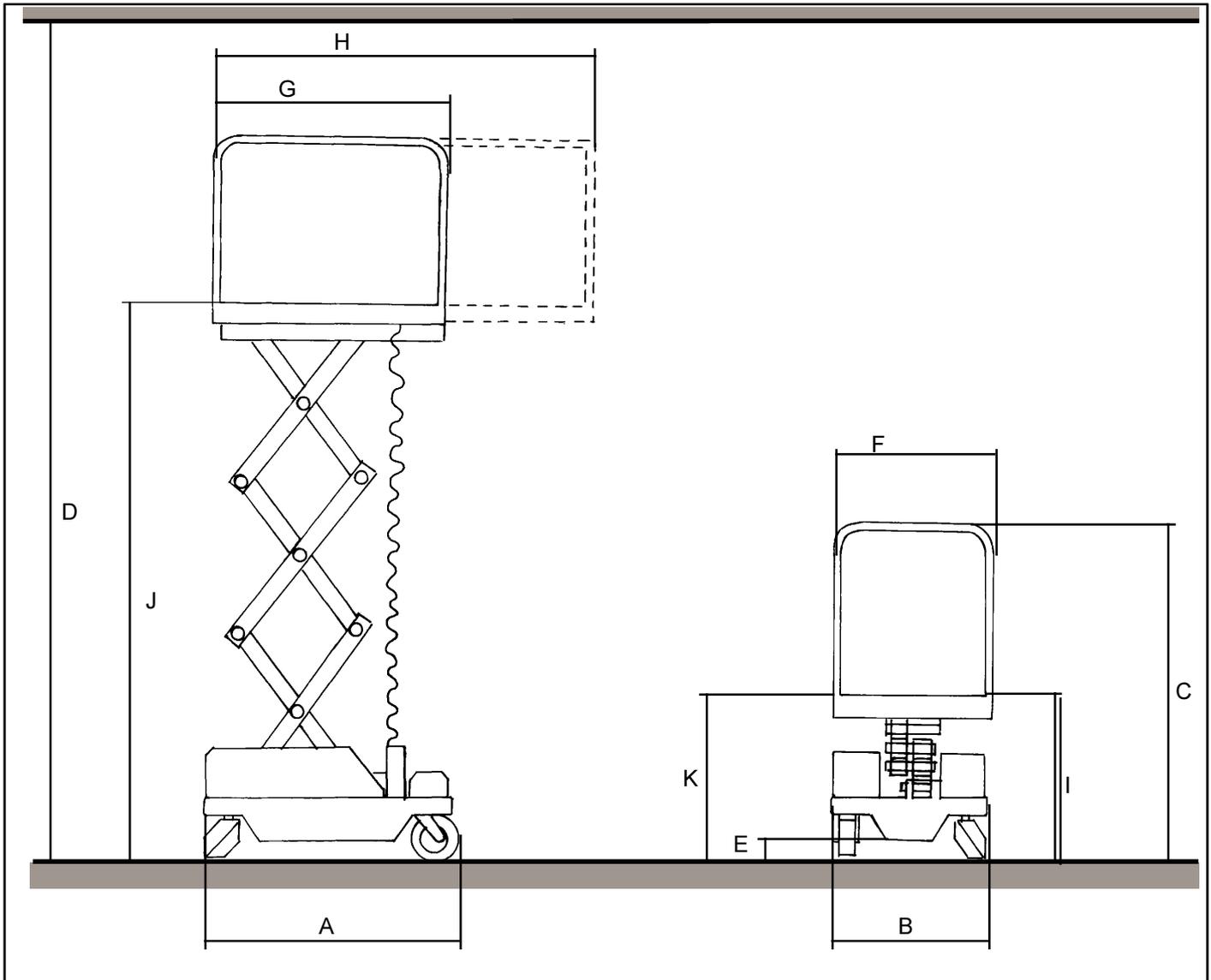
Mål			Vægt	
A Total længde	1220 mm		Totalvægt	466 kg
B Total bredde	770 mm		Maksimallast på platform (gælder også udskudt)	150 kg
C Mindste totalhøjde	1734 mm		Præstationer	
D Arbejdshøjde	3950 mm		Maksimal drivhastighed (hævet, sænket)	3,24 km/h
E Frigang	60 mm		Hæve/Sænketid	9/12 s
Platform:			Venderadius (inderside)	0 mm
F Bredde	770 mm		Venderadius (yderside)	740 mm
G Længde, ikke udskudt	1139 mm		Maks. hældning af underlag med platform hævet	3°
H Længde, udskudt	1703 mm		Kørsel op ad bakke, maksimal hældning	20%, 9°
I Mindste platformshøjde	574 mm			
J Største platformshøjde	1950 mm			
K Højde, demonteret rækværk	660 mm			

TEKNISKE DATA MICRO 27



Mål		Vægt	
A Total længde	1220 mm	Totalvægt	625 kg
B Total bredde	770 mm	Maks. last på platform (gælder også udskudt)	150 kg
C Mindste totalhøjde	1860 mm	Præstationer	
D Arbejdshøjde	4722 mm	Maksimal drivhastighed (hævet, sænket)	3,24 km/h
E Frigang	55 mm	Hæve/Sænketid	14 / 18 s
Platform:		Venderadius (inderside)	0 mm
F Bredde	770 mm	Vendradius (yderside)	740 mm
G Længde, ikke udskudt	1139 mm	Maks. hældning af underlag med platform hævet	3°
H Længde, udskudt	1703 mm	Kørsel op ad bakke, maksimal hældning	20%, 9°
I Mindste platformshøjde	684 mm		
J Største platformshøjde	2722 mm		
K Højde, demonteret rækværk	770 mm		

TEKNISKE DATA MICRO 35



Mål		Vægt	
A Total længde	1351 mm	Totalvægt	791 kg
B Total bredde	770 mm	Maks. last på platform (gælder også udskudt)	150 kg
C Mindste totalhøjde	1954 mm	Præstationer	
D Arbejdshøjde	5480 mm	Maksimal drivhastighed (sænket)	3,24 km/h
E Frigang	55 mm	Maksimal drivhastighed (hævet)	0,72 km/h
Platform:		Hæve/Sænketid	28 / 10 s
F Bredde	770 mm	Venderadius (inderside)	0 mm
G Længde, ikke udskudt	1139 mm	Venderadius (yderside)	785 mm
H Lægde, udskudt	1703 mm	Maks. hældning af underlag med platform hævet	3°
I Mindste platformshøjde	794 mm	Kørsel op ad bakke, maksimal hældning	20%, 9°
J Største platformshøjde	3480 mm		
K Højde, rækværk demonteret	880 mm		

Elsystem

Jævnspændingssystem	24V
Batterier	2 X 12 V
Batterikapacitet	2 X 75 Ah
Nettilslutning	230 V, 10 A
Batterilader	230 / 24V, 10 A

Sikringer

• Hovedsikring	60 A Maxifuse
• Oplader	15 A Autofuse
• Manøvrekreds	5 A Autofuse
• Nødstop	0,5 A Autofuse

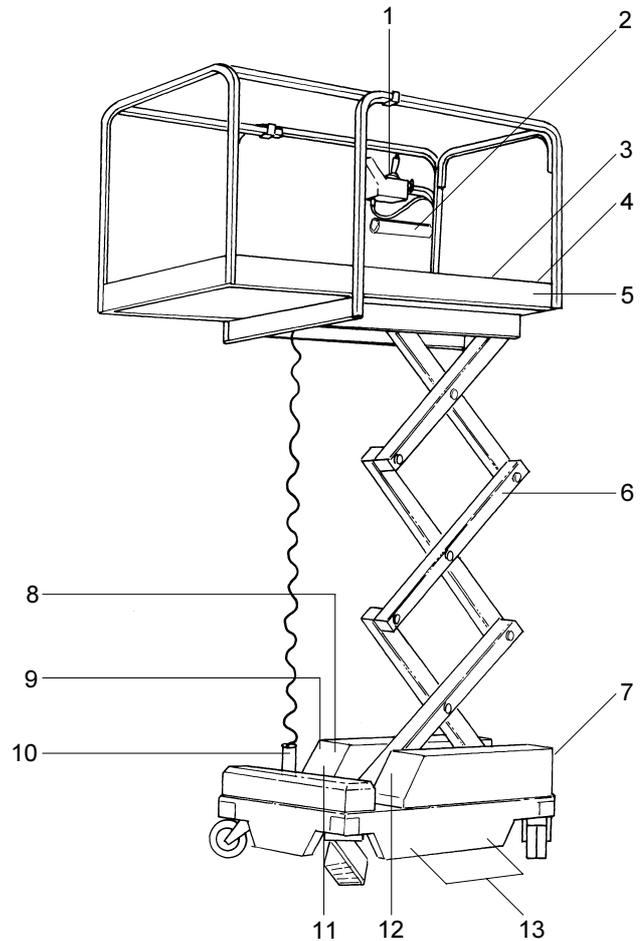
Motorer

• Drivmotor	24 V DC / 600 W
• Styremotor	Enkoder utf. 24 V DC / 120 W

Hydrauliksystem

Volumen hydrauliksystem	ca. 1,2 l
Pumpetype	Tandhjulspumpe
Pumpemotor	24 V DC 0,8 kW
Maksimalt arbejdstryk	18 MPa (180 bar)

SKILTE OCH MÆRKATER



1. Anvisning, manøvreboks
2. Manual
3. Advarsel mod væltning
4. Maksimal last, platform
5. Typemærkat
6. Advarsel mod klemning
7. Advarsel mod batterisyre
8. Hovedafbryder
9. Nødstop
10. Maskinskilt
11. 24 V
12. Nødsenkning
13. Løfteanvisning

OVERBYGNING OG UNDERDEL

Det meget vridningsstive chassis består forenklet af en presset metalplade med to drivhjul, som er placeret diagonalt mod hinanden samt to ikke drivende hjul.

Under chassiset sidder styremotorer med snækkegear, hydraulikcylinder og hydrauliktank. På chassisets overside sidder de to drivmotorer med tilhørende snækkegear, batterilader som tilsluttes netspænding (vekselspænding), elmotor och ventiler til hydrauliksystemet samt elektronikboks og to batterier.

En profilramme, fastskruet på chassisets overside, fungerer som fæste og glideskinne for saksen. Tre plastbokse, en på hver side af liften og en foran, indeholder batterioplader, batterierne, hydrauliksystemet och elektronikboksen.

Saksen består af et antal saksben som er sammenkoblede med chassis og platform. Antallet af sakspar bestemmer platformens arbejdsøjde.

Platformen består af et arbejdsgulv, rækværk og en udskydningsdel. Disse detaljer er som chassis och saks "elforzinkede".



MOTOR OCH DRIVSYSTEM

MOTOR OG SNEKKEGEAR

Drivhjulene drives af en 24 V elmotor til hvert hjul. Kraftoverføringen sker direkte fra drivmotorerne via snækkegearet til drivhjulet. Hjulene styres dvs. roterer horisontalt, ved hjælp af to styremotorer på chassisets underside. Styremotorernes kraftoverførsel sker på samma måde som for drivmotorerne.

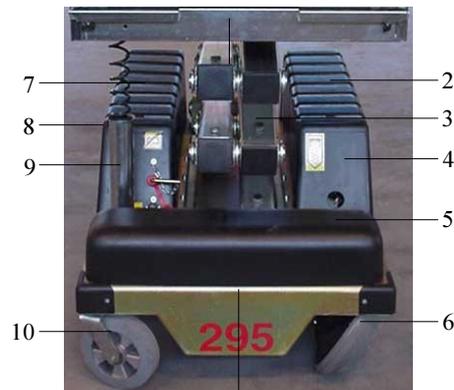
DRIVHJUL

De to drivhjul anvendes både til at drive og styre liften. I modsætning til almindelige hjul, som kun kan rulle frem og tilbage, kan drivhjulet rotere rundt om sin egen aksel og dermed flytte liften i alla retninger. Ved at køre hjulene i modsat retning kan hele liften rotere rundt om sit eget centrum.

IKKE DRIVENDE HJUL

De ikke drivende hjul følger liftens bevægelser och tilpasser sig til den aktuelle bevægelsesretning. De er fremstillet af massivt gummi med aluminiumsnav.

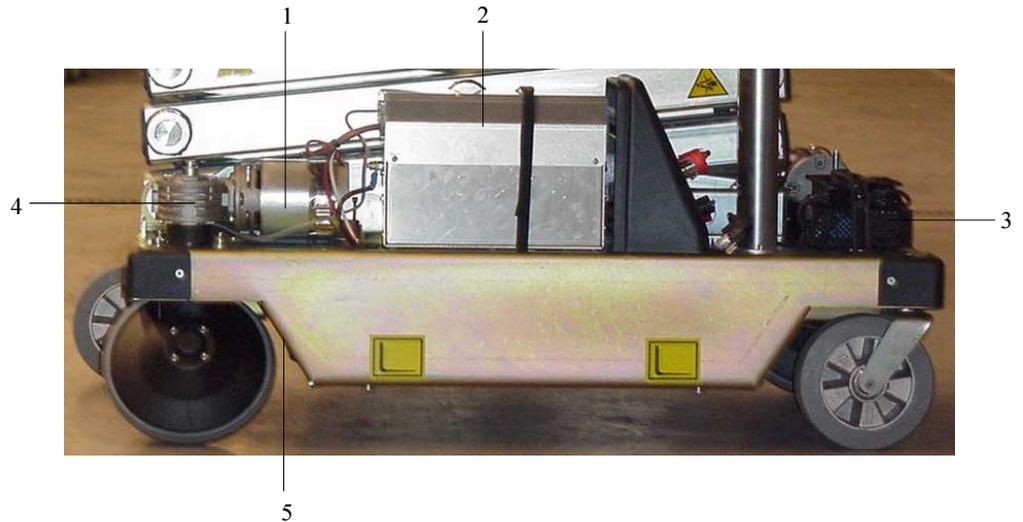
1. Platform
2. Plastboks (venstre)
3. Saks
4. Plastboks (venstre front)
5. Plastboks (front)
6. Drivhjul
7. Plastboks (højre)
8. Plastboks (højre front)
9. Kabelrør
10. Ikke drivende hjul
11. Chassis



11

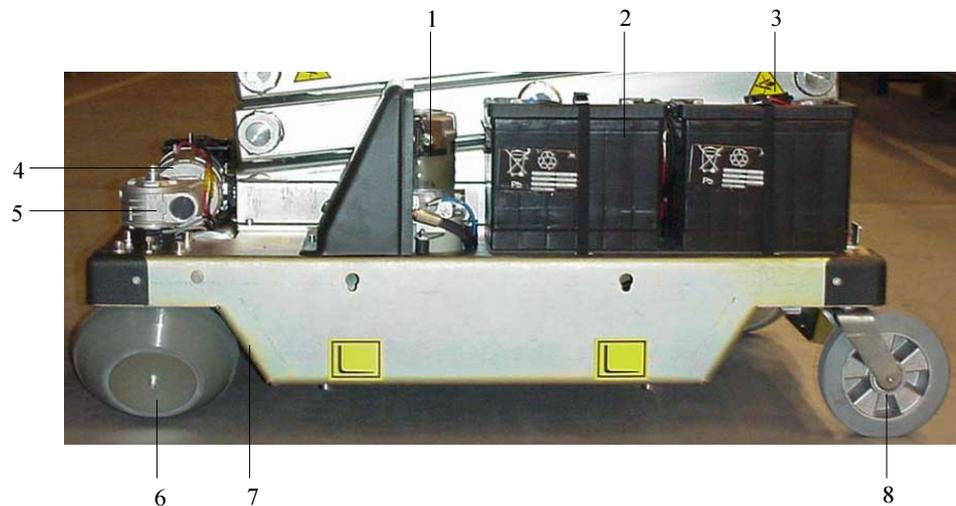
HØJRE SIDE

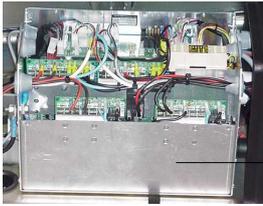
1. Drivmotor
2. Elektronikboks
3. Batterioplader
4. Snekkegear
5. Styremotor



VENSTRE SIDE

1. Hydraulikaggregat
2. Batteri
3. Hovedsikring
4. Drivmotor
5. Snekkegear
6. Drivhjul
7. Drivmotor
8. Ikke drivende hjul





Elektronikboks



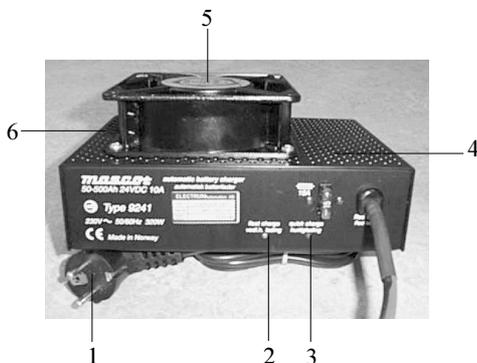
Hovedafbryder

Nødstop

Hovedsikring



Batteri



- 1 230V tilslutning
- 2 Grøn lysdiode
- 3 Rød lysdiode
- 4 15 A sikring
- 5 Ventilator
- 6 Primærsikring



Sakshøjde-føler

ELSYSTEM

ELEKTRONIKBOKS

Elektronikboksen sidder på liftens højre side. I elektronikboksen sidder sikringer og al elektronik til drift og styring.

HOVEDAFBRYDER

Hovedafbryderen afbryder alle funktioner på liftens højre side. Hovedafbryderen manøvreres med et greb placeret på liftens højre side, på den forreste del af den sorte plastboks.

NØDSTOP

Der er to nødstop, et på manøvreboksen og et nede på højre plastboks ved siden af hovedafbryderen.

BATTERIER

På liftens venstre side, i den sorte plastboks, er placeret to 12V batterier. Batterierne anvendes ved normal drift.

Liften må kun i absolutte undtagelsestilfælde anvendes med nettilslutning. Ved nettilslutning må dog kun løftefunktionen anvendes.

BATTERIOPLADER

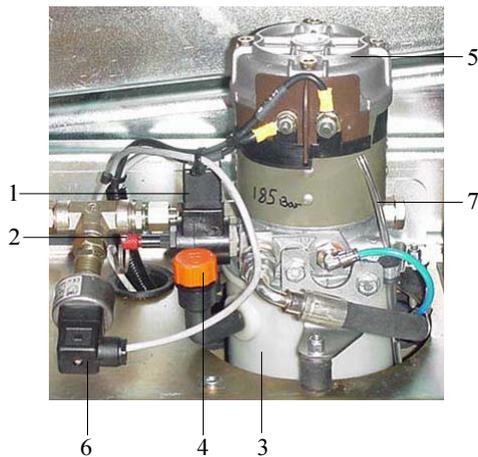
Lysdioden mærket "hurtigladning" lyser rødt når opladeren leverer en konstant strøm på 10 A til batteriet og en eventuel anden last. Batteriets spænding stiger under opladning. Når batterispændingen har nået 30 V (ved 20°) er batteriet fuldt opladet, og opladeren overgår til at bibeholde opladningen konstant.

Når lysdioden mærket "hold-ladning" lyser grønt, er spændingen 27,6 V (ved 20°). Spændingen rækker til at holde batteriet maksimalt opladet (og kompensere for batteriets selvafladning). Ved en opladning på 27,6 V dannes ingen gas i batteriet, batteriet kan dermed ikke overoplades.

Opladeren har en primærsikring (T4A Glasrør). Hvis der er fejl på opladaren, vil sikringen normalt smelte. Sådanne fejl skal repareres på godkendte serviceværksteder. Desuden er opladeren udrustet med en sikring på 15 A, som bryder strømmen hvis tilslutning af opladerens klemmer sker med forkert polaritet. Denne sikring er tilgængelig fra opladerens udvendige side.

SAKSHØJDE-FØLER

Forneden på saksens bageste venstre side sidder en sakshøjde-føler som registrerer platformens højde. Højden påvirker liftens kørehastighed og om sikringen mod for stor hældning skal aktiveres. Sikringen mod for stor hældning bryder alle funktioner undtagen sænkning, hvis liften hælder mere end 3° og platformen er på over tre meters højde.



- 1 Magnetventil
- 2 Nødsænkningsgreb
- 3 Tank
- 4 Påfyldningslåg
- 5 Pumpe
- 6 Trykføler
- 7 Niveau slange

HYDRAULIKSYSTEM

Hydrauliksystemet består af en tank med en elmotordrevet hydraulikpumpe, en magnetventil med nødsænkefunktion og en trykføler.

HYDRAULIKPUMPE MED TANK

Hydrauliksystemet påfyldes 1,2 liter hydraulikolie fra fabrik. Hydraulikolie skal påfyldes med jævne mellemrum. Hydraulikpumpen har en inbygget si, og da systemet er helt lukket, kræves ingen udskiftning af si forudsat at man er omhyggelig med renligheden ved olieskift.

MAGNETVENTIL

På hydraulikpumpen sidder en elektrisk magnetventil, nødsænkningssventil og et manometerudtag. Ved at trække i nødsænkningsgrebet kan platformen sænkes manuelt hvis hovedafbryderen er slået fra eller hvis der er opstået en fejl. (Se under "Betjening")

HYDRAULIKCYLINDER

Hydraulikcylinderen er enkeltvirkende med en stempelstang som kan skydes ud i et trin. Normalt forekommer ikke nævneværdigt oliespild, men man bør kontrollere eventuelt oliespild med jævne mellemrum.

NØDSÆNKNINGSGREB

Nødsænkningsgrebet er placeret på Microns venstre side, på forsiden af den sorte plastboks. Platformen kan nødsænkes manuelt fra gulvniveau ved eventuelle problemer. Hvis platformen skal nødsænkes er det meget vigtigt at følge instruktionerne i kapitlet "Betjening".

TRYKFØLER

For at forhindre overlast i henhold til EN 280 er liften udrustet med en trykføler, som afbryder lift og sænkefunktionen ved utilladelig last.

SAKS OG PLATFORM

Saks og platform er opbygget af en holdbar pladekonstruktion, som er elforzinket ud- og indvendigt.



Saks

SAKS

Saksen består af et antal sakspar, som er koblete til chassis og platform med akseltappar og glideklodser.



Styreknoeper

Rækværk

Platform

Udskydningsdel

PLATFORM

Platformen består af en underdel, rækværk og en udskydningsdel, som manøvreres manuelt ud og ind ved hjælp af to ”knopper” på rækværkets overdel.

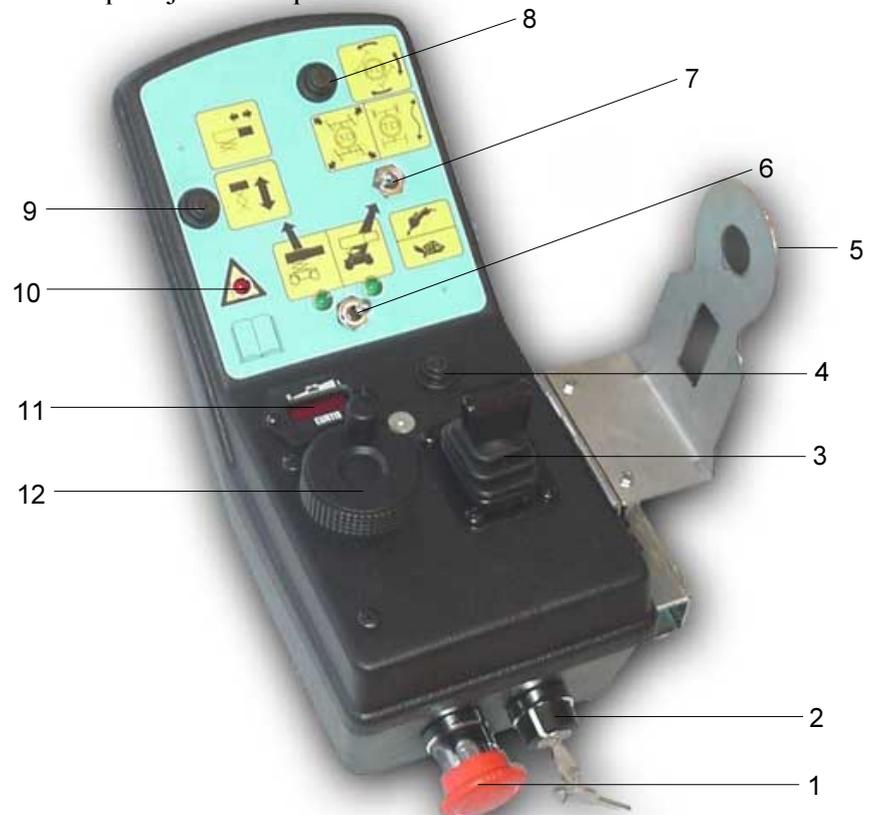
SIKKERHEDSUNDERSTØTNING

Liften er forsynet med en sikkerhedsunderstøtning, som på en enkelt måde fældes ud mellem saksbenene og anvendes for at sikre platformen i hævet position. F.eks. ved servicearbejde, som kræver at man opholder sig under platformen, skal sikkerhedsunderstøtningen være utfældet i henhold til anvisningerne i kapitlet ”Betjening”.

MANØVREBOKS

Alle liftens bevægelser, dvs. både kørsel, hæve/sænkning og manøvrering af udskydningsdelen styres fra manøvreboxen. Manøvreboxen sidder monteret på højre side af platformen.

1. Nødstop
2. Lås
3. Gashåndtag
4. Signal
5. Beskyttelsesplade
6. Hæve/sænkning eller kørsel
7. Transport/arbejdsdrift-3D
8. Rotation
9. Hæve/sænkning
10. Advarselslampe
11. Batteri indikator
12. Styrehåndtag



På manøvreboxen sidder et styrehåndtag til køreretning, et gashåndtag, et antal trykknapper/funktionsomkoblere og en advarselslampe.

På boksens forkant sidder lås og et nødstop. Der er også et nødstop ved siden af nødsænkningsgrebet nede på højre side af chassiset. Nødstoppen tilbagestilles ved at vride knappen mod uret til den hopper ud.

Føreren styrer alle bevægelser hastighed ved hjælp af et gashåndtag. Den valgte bevægelse starter når gashåndtaget føres frem/tilbage. Jo større udslag på gashåndtaget desto hurtigere bliver bevægelsen. Føreren styrer bevægelsernes retning ved hjælp af styrehåndtaget. Foran styrehåndtaget og gashåndtaget sidder et antal funktionsomkoblere til arbejdsdrift/transportdrift, rotation, hæve/sænkning af platform. På manøvreboxen sidder også en advarselslampe som med forskellige typer blink advarer om lav batterispænding, hældning over 3° og overlast.

Hele manøvreboxen er let at tage løs fra sin holder, så den kan opbevares sikkert eller der kan udføres enkel service.

BEVÆGELSESMÅDE

Tak være Maxhjulenes konstruktion og det computerbaserede styresystem er det muligt at køre med liften både ved at vælge arbejdsdrift-3D, rotation eller transportdrift. Alle bevægelser er proportionale med håndtagets bevægelse.

ARBEJDSDRIFT-3D

Ved arbejdsdrift-3D er det muligt at køre liften i valgfri retning. Denne bevægelsesmåde er at foretrække når liften skal positioneres og/eller manøvreres på et begrænset areal.

ROTATION

Roterer liften rundt om sit eget centrum. Dette gør det bl.a. lettere at skifte kørselsretning.

TRANSPORTDRIFT

Ved transportdrift bevæges liften i princippet på samme måde som en bil. Forhjulene svinger medens det bageste er låst i lige ud position. Denne bevægelsesmåde er at foretrække når liften skal flyttes til arbejdsstedet eller længere strækninger for egen motor.

HÆVNING/SÆNKNING AF PLATFORM

Platformen kan hæves/sænkes trinløst fra manøreboksen.

ADVARSELSSLAMPE OG SIGNAL

På manøreboksen sidder en advarselsslampe og signal som med forskellige typer blink advarer om forskellige hændelser.

1. Lampen blinker med lige lang lys og slukket periode =
Lav batterispænding. ----_----_----_----_----_----_
2. Lampen blinker med tre korte blink fulgt af en lang slukket periode =
For stor hældning. ----_----_----_-----_----_----_
3. Et kort blink så slukket en længere periode =
Nødstop aktivret. ----_-----_----_-----
4. Lampe lyser kontinuerligt =
Overlast på platform. -----

Afhjælpning af de nævnte hændelser findes under kapitlet "Betjening".

BETJENING

Læs sikkerhedsforskrifterne igennem inden du begynder at anvende liften.

Om det er første gang du anvender liften skal du først øve manøvrering på et stort åbent areal. I en kritisk situation er det vigtigt at du ikke behøver tænke på hvordan manøvreringen fungerer. Fejlbetjening kan føre til skader både på personer og udrustning.

START OG STOP

INDEN START

Følgende punkter skal udføres hver morgen og inden et arbejde på en ny arbejdsplads påbegyndes. Punkt 1–2 gælder kun efter transport.

1. Kontroller at liften ikke har transportskader.
2. Kontroller lokalet hvor liften skal anvendes. Vær opmærksom på forhindringer, niveauforandringer og døre eller andre åbninger.
3. Udfør det daglige tilsyn. Se ”Vedligeholdelse.”

START

1. Fjern evt. netkabel.
2. Slå hovedstrømafbryderen til.
3. Sæt i og drej nøglen i manøvreboxens lås.
4. Vælg den ønskede bevægelse på manøvreboxen.
5. Før gashåndtaget fremad/tilbage for at starte den valgte funktion.

STOP

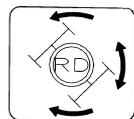
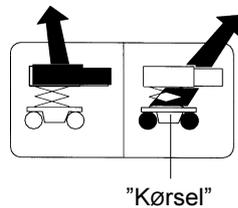
1. Slip gashåndtaget så det går tilbage til hvileposition.
2. Drej nøglen på manøvreboxen.
3. Fjern nøglen fra låsen.
4. Slå hovedstrømafbryderen fra.

TILBAGESTILLING AF ADVARSELS- LAMPE OG SIGNAL

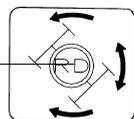
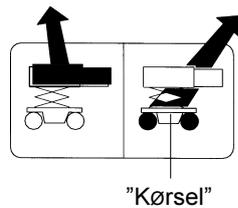
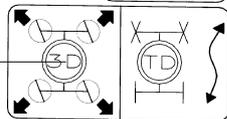
- Ved sænkning af platform når saksen nærmer sig sin laveste position stopper platformen først op og et lydsignal høres, derefter fortsætter sænkningen indtil platformen når sin laveste position.
- Ved hældning når liften overskrider 3° i sideretning respektive 3° i længderetning afbrydes liftens funktioner og en pibende advarselsslyd høres. Tilbagestil ved at sænke platformen indtil advarselsslyden forsvinder.
- Hvis nogen af de to nødstop er trykket ind afbrydes alle funktioner på liften og et lyd- og lyssignal afgives. Tilbagestil ved at dreje og trække begge nødstop ud.
- Hvis liften overlastes afbrydes alle funktioner, en advarselsslampe lyser og et lydsignal høres. Tilbagestil ved at belaste liften mindre.

KØRSEL

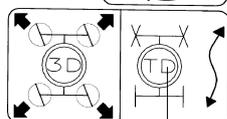
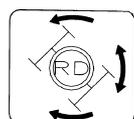
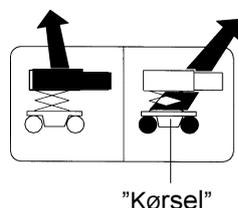
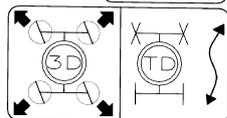
Bemærk at uanset hvilken bevægelsesmåde, som er valgt, så er alle liftens bevægelser fuldt proportionale med gashåndtagets udsving indenfor det aktuelle fartområde.



"Arbejdsposition 3D"



"Rotationsposition"



"Transportposition"

KØRSEL: ARBEJDSPOSITION 3D

1. Vælg position "Kørsel" på manøreboksen, vælg derefter arbejdsposition "3D" på manøreboksen.
2. Kontroller på manøreboksens styrehåndtag i hvilken retning liften vil bevæge sig.
3. Juster ved behov kørselsretningen ved at vride styrehåndtaget til højre eller venstre.
4. Kontroller at der ikke er nogen personer eller nogen forhindringer i kørselsretningen. Observer at du skal kontrollere hele området fra gulv til platformshøjde!
5. Før gashåndtaget forsigtigt fremad.
6. Før gashåndtaget længere fremad for at øge hastigheden og mod neutralposition for at sænke hastigheden. Slip gashåndtaget for at stoppe.

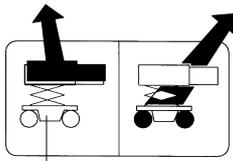
KØRSEL: ROTATIONSPOSITION

Liften roterer rundt om sit eget centrum.

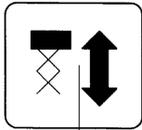
1. Vælg position "Kørsel" på manøreboksen, tryk derefter knappen for bevægelsesmåden "Rotation" ind.
2. Kontroller at der ikke er nogen personer eller nogen forhindringer i kørselsretningen.
3. Før gashåndtaget fremad for at rotere til venstre og bagud for at rotere til højre. Før gashåndtaget fremad/bagud for at øge hastigheden og mod neutralposition for at sænke hastigheden. Slip gashåndtaget for at stoppe rotationen.

KØRSEL: TRANSPORTPOSITION

1. Vælg position "Kørsel" på manøreboksen, vælg derefter bevægelsesmåden "Transport" på manøreboksen.
2. Kontroller på manøreboksens styrehåndtag i hvilken retning liften vil bevæge sig.
3. Juster ved behov kørselsretningen ved at vride styrehåndtaget til højre eller venstre.
4. Kontroller at der ikke er nogen personer eller nogen forhindringer i kørselsretningen. Observer at du skal kontrollere hele området fra gulv til platformshøjde!
5. Før gashåndtaget forsigtigt fremad for at køre liftens framad og tilbage for at køre liftens baglæns.
6. Før gashåndtaget længere fremad/bagud for at øge hastigheden og mod neutralposition for at sænke hastigheden. Slip gashåndtaget for at stoppe. Observer at liftens bremses automatisk når gashåndtaget står i neutralposition.



"Platform"



"Platform hæv/sænk"

HÆVEFUNKTION OG ARBEJDE FRA PLATFORM

HÆVNING - SÆNKNING

1. Vælg position "Platform" på manøvreboxen.
2. Tryk knappen "Hæv/sænk" på manøvreboxen ned.
3. Før gashåndtaget forsigtigt bagud hvis platformen skal hæves og forsigtigt framad hvis platformen skal sænkes.
4. Før gashåndtaget længere bagud for at øge hastigheden og mod neutral position for at sænke hastigheden. Slip gashåndtaget for at afbryde hævningsen.

KØRSEL MED HÆVET PLATFORM

Liften kan køres med hævet platform, men jo højere oppe platformen er, desto langsommere er den maksimale kørehastighed. Ved længere kørestrækninger bør platformen sænkes til laveste position.

NØDSÆNKNING

Hvis der opstår problemer med liften i hævet position, kan du manuelt sænke den fra gulvniveau.

1. Kontroller at der ikke sidder noget i vejen for platform og saks.
2. Træk nødsænkningshåndtaget ud for at sænke liften.

NØDSTOP

Begge liftens nødstop afbryder umiddelbart al elektrisk spænding. Et nødstop er placeret på manøvreboxen på platformen og et nede på chassisets højre side. For igen at kunne manøvrere liften skal nødstoppen tilbageslides ved at vride nødstoppen mod uret til det hopper ud og derefter starte med startnøglen.

SIKKERHEDSUNDERSTØTNING

Saksen skal altid sikres med sikkerhedsunderstøtningen inden vedligeholdelses- eller andet arbejde foretages under saks og platform.

1. Løft eventuel last som findes på platformen ned.
2. Hæv platformen.
3. Fæld sikkerhedsunderstøtningen ned.
4. Sænk platformen til sikkerhedsunderstøtningen støder imod stopklodsen på platformen.

Sikkerhedsunderstøtningen tilbageslides ved at gøre ovennævnte i omvendt rækkefølge.



Nødsænkningshåndtag



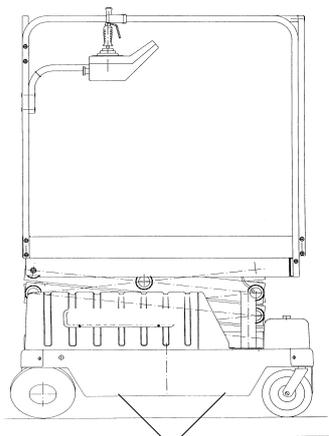
Sikkerhedsunderstøtning

TRANSPORT, LØFT OG OPBEVARING

LØFT MED GAFLER

Liften kan løftes med gaffeltruck eller tilsvarende løfteværktøj med gaffler med tilstrækkelig løftekapacitet. Gafflerne skal være mindst 900 mm lange.

1. Sænk platformen til laveste position.
2. Før gafflerne ind under liften i henhold til anvisningerne.
3. Kontroller at ingen personer befinder sig i liftens umiddelbare nærhed og løft den derefter forsigtigt.

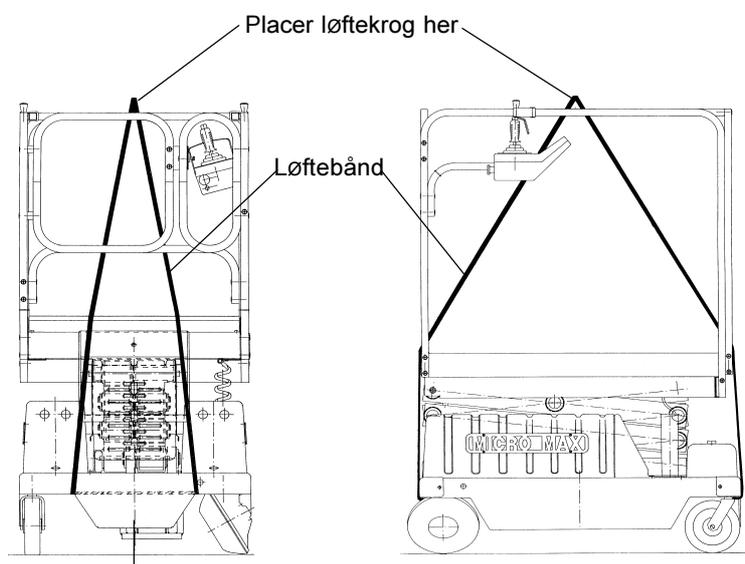


Før gafflerne ind her

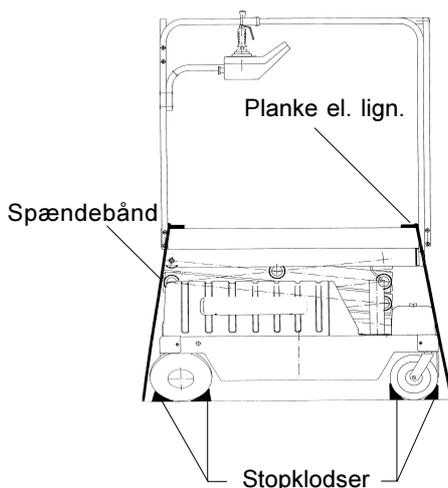
LØFT MED LØFTEBÅND

Liften kan også løftes med løftebånd.

Observer at løftebåndet skal fastgøres som vist på figuren.



Placer løftebåndet bagved kanten



TRANSPORT PÅ ANDET KØRETØJ

Ved transport på lastbil eller trailer skal liften være forsvarligt fastgjort.

1. Fastgør Micron ved hjælp af spændebånd, som kan fastgøres over platformen som vist på figuren.
2. Spænd til så liften ikke kan bevæge sig.
3. Placer stopklodser foran og bagved hjulene.

OPBEVARING

Liften må kun opbevares i et tørt indendørs miljø. For længere tids stilstand skal liftens batterier kobles fra.

Inden anvendelse af liften efter længere tids stilstand skal man gå igennem kontrolpunkterne i kapitlet "Vedligeholdelse", side 31.

OPLADNING AF BATTERIER

Efter hvert arbejdspar eller mindst hver ottende driftstime skal batterierne oplades. Opladning af batterier kan ske dels gennem elnettet og dels gennem anvendelse af reservekraft.

OPLADNING AF BATTERIER VIA NETTILSLUTNING

1. Stop liften med hovedstrømafbryderen.
2. Tilslut liftens kontakt til en jordet kontakt med netspænding, vekselstrøm. Kontakten skal være sikret med mindst 10 A.

Laderen er forsynet med to lysdioder, en rød og en grøn. Ved hurtigladning lyser den røde lampe og giver en konstant strøm på 10A.

Når batterispændingen når 30V lyser den grønne lampe. Batteriladeren overgår nu til position "hold-ladning", hvilket indebærer at spændingen rækker til at holde batteriet fuldt ladet og kompenserer for selvafladning.

For øvrige oplysninger om batteriladere se separat instruktionsbog.

Opladningskabel



DEMONTERING AF RÆKVÆRK

Plattformens og udskydningsdelens rækværk er demonterbart rundt om hele platformen. Gør følgende for at demontera platformens rækværk.

DEMONTERING

1. Sænk platformen maksimalt
2. Skru manøvrekablet løs fra manøreboksen.
3. Løsn manøvrekablet som er fastgjort på rækværket.
4. Løsn manøreboksen fra fæstet.
5. Skru de fem umbracoskruer på hver side af platformen og udskydningsdelen løs.
6. En person på hver side af liften løfter rækværket bort, derved gøres det mere enkelt og sikkert.



VEDLIGEHOELDELSE

Vedligeholdelsesinstruktionerne skal følges for at førerens sikkerhed og liftens livslængde ikke skal forringes. Vedligeholdelse skal altid udføres af uddannet personale.

Hvis der opstår fejl på liften eller hvis den bliver skadet ved arbejdet, skal den repareres inden arbejdet kan fortsætte. Selv små skader og fejl kan forårsage alvorlige følgeskader.

Husk at inden arbejde under saks og platform skal saksen sikres med sikkerhedsunderstøtningen.

VIGTIGT OM HYDRAULIKSYSTEMET!

Hydrauliksystemer er meget følsomme for forurening. Partikler som kun er nogle μm (0,001 mm) store, kan sidde fast i en ventil og medføre alvorlige fejl og ulykker. Forurening øger også slitage på komponenter og kan skade tætninger, ventiler og andre bevægelige dele.

Beskadigede stempelstænger trækker meget forurening ind i hydrauliksystemet. Forurening kan også komme ind i hydrauliksystemet ved reparationer hvis ikke tilstrækkelig renlighed iagttages. Indvendige skader på pumper, cylindre og andre bevægelige dele kan også medføre at metalspån kommer ud i systemet.

Vær opmærksom på usædvanlige lyde fra hydrauliksystemet og unormal varme fra hydrauliksystemets dele. Vær også opmærksom på lækager og kontroller ved behov olieniveauet i tanken.

Fyld aldrig brugt olie på liften. Tænk på miljøet og undgå oliespild. Indlever altid brugt olie til destruktion hos et autoriseret firma.

Læs altid olieleverandørens anvisninger for håndtering. Undgå langvarig hudkontakt med hydraulikolie og vær forsigtig, så olien ikke stænker i øjnene.

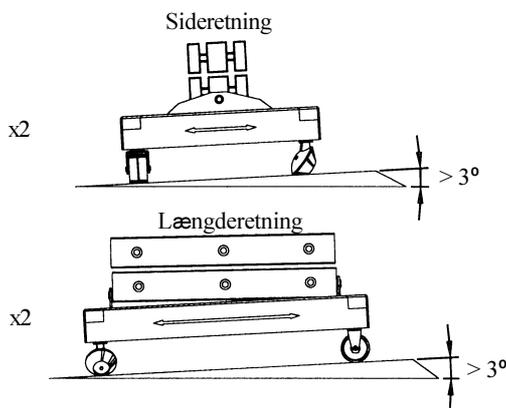


Sakshøjdeføler



Låsering

Tap



DAGLIGT TILSYN

Kontroller følgende punkter inden arbejdet påbegyndes:

- Kontroller at der ikke er nogen ydre skader på liften.
- Kontroller at manøvreorganer og skilte ikke er beskadigede.
- Kontroller at der ikke er lækager i hydrauliksystemet. "Oliepletter under liften".
- Kontroller at sakshøjdeføleren sidder i ret position.
- Prøvkør løftefunktionen og kontroller at nødstopet fungerer.

RENGØRING

Rengør liften ved behov. Liften bør holdes ren både af hensyn til sikkerhed og trivsel. Visse funktioner kan påvirkes ved stærk tilsmudsning, advarselsskilte kan blive svære at læse og desuden kan det være svært at opdage f.eks. olielækager.

KONTROL OG VEDLIGEHOLD HVER UGE

1. Fjern eventuel oxidation rundt om batteriets poler med en stålborste. Anvend beskyttelseshandsker og vær omhyggelig med ikke at få syre på hænder eller tøj. Smør tilslutningerne med vaseline for at modvirke oxidation.
2. Kontroller væskniveauet i batterierne. Batterisyren skal dække pladerne i batteriet. Påfyld destilleret vand ved behov.
3. Kontroller hydraulikolie-niveauet i tanken.
4. Kontroller hjul og slidbaner.
5. Kontroller indfæstninger og led på saksen, og se til at samtlige låseringe som låser tappene er på plads. Se figur.
6. Kontrol af hældningsføler.
 1. - Kør liften "sidelæns" op på et underlag som hælder mere end 3°.
 - Hæv platformen fra sin nederste position til 3 m.
 - Liftens kørefunktioner skal afbrydes og advarselslampen skal begynde at lyse.**
 - Sænk platformen, liftens kørefunktioner og advarselslampen tilbageslides.
 2. - Kør liften i længderetning op på et underlag som hælder over 3°.
 - Hæv platformen fra sin nederste position til 3 m.
 - Liftens kørefunktioner skal afbrydes og advarselslampen skal begynde at lyse.**
 - Sænk platformen, liftens kørefunktioner og advarselslampen tilbageslides.

Vigtigt! Man skal foretage samme procedure i alle 4 retninger.

VEDLIGEHOJDELSE HVER 6. MÅNED

Observer at vedligeholdelsesintervallet 6 måneder forudsætter anvendelse under normale forhold. Ved anvendelse i et snavset miljø eller på anden måde under svære forhold, kan et kortere interval behøves. Kontroller også punkterne under det daglige og det ugentlige tilsyn.

KONTROL AF SAKS OG LØFTEFUNKTION

1. Monter manøreboksen ned fra fæstet.
2. Hæv platformen til passende højde med manøreboksen i hånden.
3. Træk i nødsænkninghåndtaget og kontroller at platformen sænkes langsomt.

KONTROL AF UNDERDEL

1. Understøt saksen med sikkerhedsunderstøtningen.
2. Kontroller at hydraulikcylinderens fastgørelse ikke har sprækker eller andre skader.
3. Kontroller eltilslutninger og værn på elmotorer og hydraulikpumpe. Afhjælp eventuelle fejl.
4. Kontroller alle kabler i underdelen. Vær opmærksom på slitage, klem-skader og defekte låseringe. Reparer ved behov. Udskift umiddelbart defekte kabler.
5. Fjern skærmene over Maxhjulene.
6. Kontroller og efterspænd skruerne til snækkegearet ovenfor Max-hjulene.
7. Kontroller hældningsføleren under chassiset.
8. Tilbagestil sikkerhedsunderstøtningen.

VEDLIGEHOLD EFTER LÆNGERE TIDS STILSTAND

RENGØRING OG ALMEN KONTROL AF LIFTEN

1. Rengør liften. Tænk på at liftens el- og styresystem ikke tåler vand og fugt.
2. Kontroller at der ikke er nogen ydre skader på liften.
3. Kontroller at manøvreorganer og skilte ikke er skadede eller utydelige pga. snavs mm.

HYDRAULIK OG ELSYSTEM

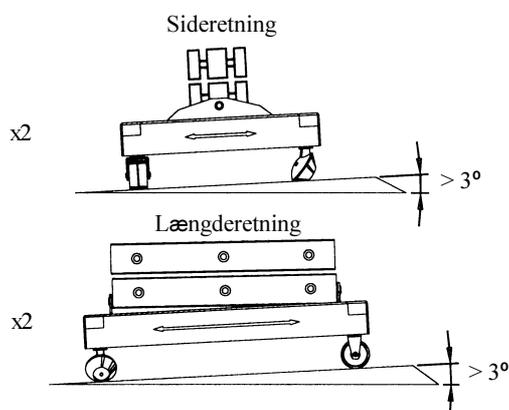
1. Kontroller at der ikke er lækager i hydrauliksystemet. "Oliepletter under liften".
2. Kontroller hydraulikolieniveauet i tanken.
3. Fjern eventuel oxidation rundt om batteriets poler med en stålborste. Anvend beskyttelseshandsker og vær omhyggelig med ikke at få syre på hænder eller tøj. Smør tilslutningerne med vaseline for at modvirke oxidation.
4. Kontroller væskniveauet i batterierne. Batterisyren skal dække pladerne i batteriet. Påfyld destilleret vand ved behov.
5. Kontroller at begge nødstop virker.

KONTROL AF SAKS OG LØFTEFUNKTION

1. Kontroller at sakshøjdeføleren sidder i korrekt position.
2. Monter manøreboksen ned fra fæstet.
3. Hæv liften til passende højde med manøreboksen i hånden.
4. Træk i nødsænkningsgrebet og kontroller at platformen sænkes langsomt.

KONTROL AF HÆLDNINGSGFØLER

1. Kontrol af hældningsføler.
 - a. - Kør liften "sidelæns" op på et underlag som hælder mere end 3° .
 - Hæv platformen fra sin nederste position til 3 m.
Liftens kørefunktioner skal afbrydes og advarselslampen skal begynde at lyse.
 - Sænk platformen, liftens kørefunktioner og advarselslampen tilbageslides.
 - b. - Kør liften i længderetning op på et underlag som hælder over 3° .
 - Hæv platformen fra sin nederste position til 3 m.
Liftens kørefunktioner skal afbrydes og advarselslampen skal begynde at lyse.
 - Sænk platformen, liftens kørefunktioner og advarselslampen tilbageslides.



Vigtigt! Man skal foretage samme procedure i alle 4 retninger.



Oliepåfyldning

PÅFYLDNING AF HYDRAULIKOLIE

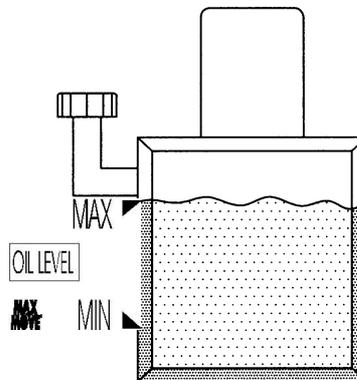
HYDRAULIKAGGREGAT

Hydraulikolie: Shell Tellus TX 32 eller lignende.

Forbrug: 1.2 liter.

1. Sænk platformen til laveste position.
2. Gør rent omkring påfyldningsdækslet på hydrauliktanken.
3. Tag den blå returslange fra pumpen af inden olien kan fyldes på.
4. Skru påfyldningsdækslet af.
5. Fyld ny olie af korrekt type på op til korrekt niveau, se figur.

OBS! Olieskift sker kun ved større reparationer eller hvis der er kondensvand i olietanken.



FEJLSØGNING OG REPARATIONER

Fejlsøgningsskemaet er langt fra udtømmende men kan give tips om detaljer, som bør kontrolleres ved nogle af de mest almindelige problemer.

For en mere omfattende fejlsøgning og reparation skal liften indleveres til leverandøren eller autoriseret servicefirma. Kontakt altid leverandøren eller uddannet servicepersonale ved usikkerhed om hvordan en fejl kan afhjælpes.

FEJLSØGNING

INGENTING SKER NÅR NØGLEN PÅ MANØVREBOKSEN DREJES TIL STARTPOSITION

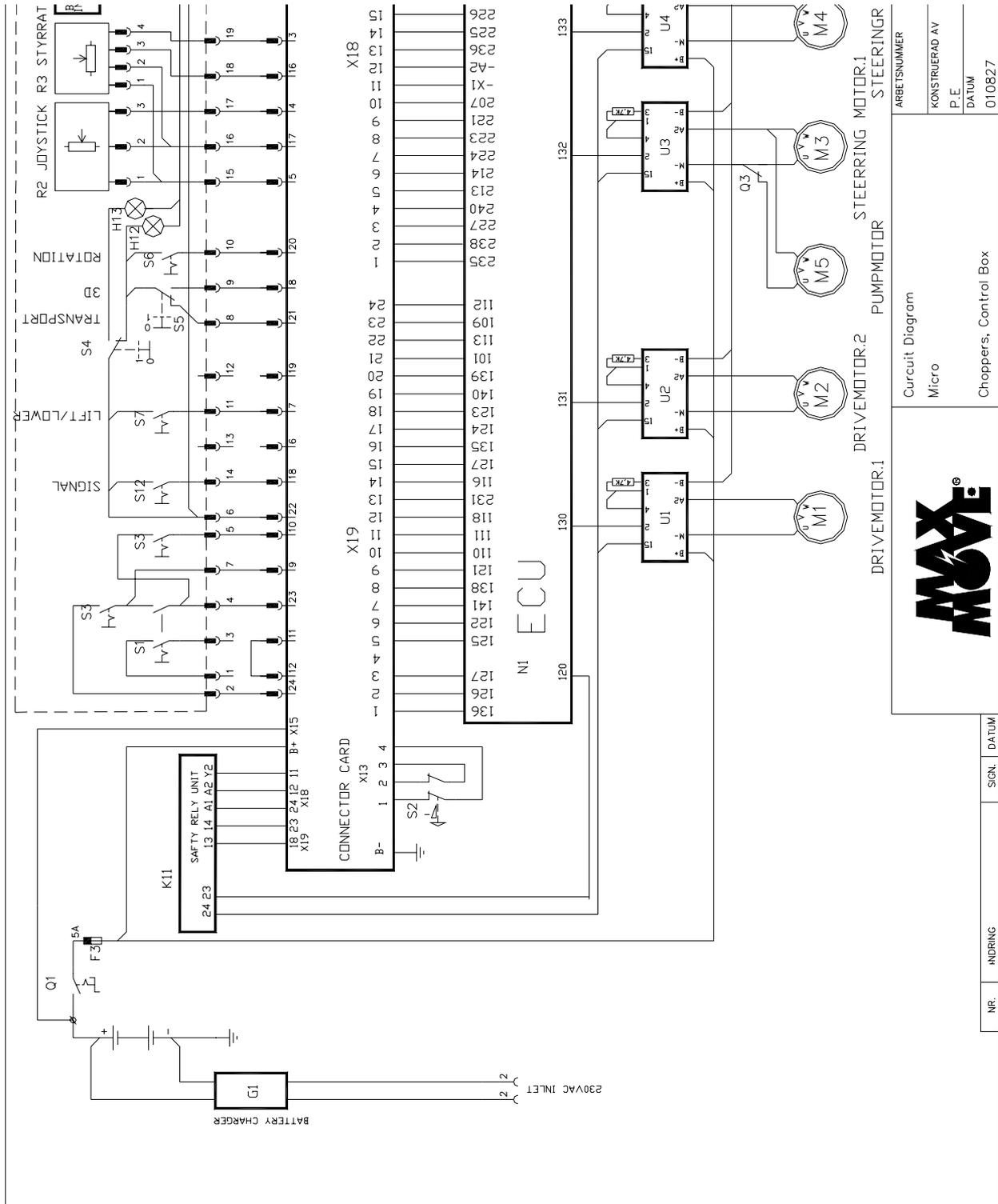
1. Kontroller at nødstoppe er trukket ud. (2 stk.)
2. Kontroller at ingen sikring i elektronikboksen er udløst.
3. Kontroller at batterierne er opladede.
4. Kontroller at manøverkablet som går mellem manøvreboxen og elektronikboksen sidder ordentligt fast i begge ender, og at ingen kontaktstifter er beskadiget.
5. Tilkald kompetent servicepersonale.

BATTERIERNE ER IKKE OPLADEDE, SELV OM NETKABLET HAR VÆRET TILSLUTTET

1. Kontroller at den røde lysdiode på laderen lyser når netkablet er tilsluttet. Dette viser, at der er spænding på laderen.
2. Kontroller at netspændingen er korrekt.
3. Kontroller batteriernes tilslutninger og væskniveauet i batterierne.
4. Tilkald kompetent servicepersonale.

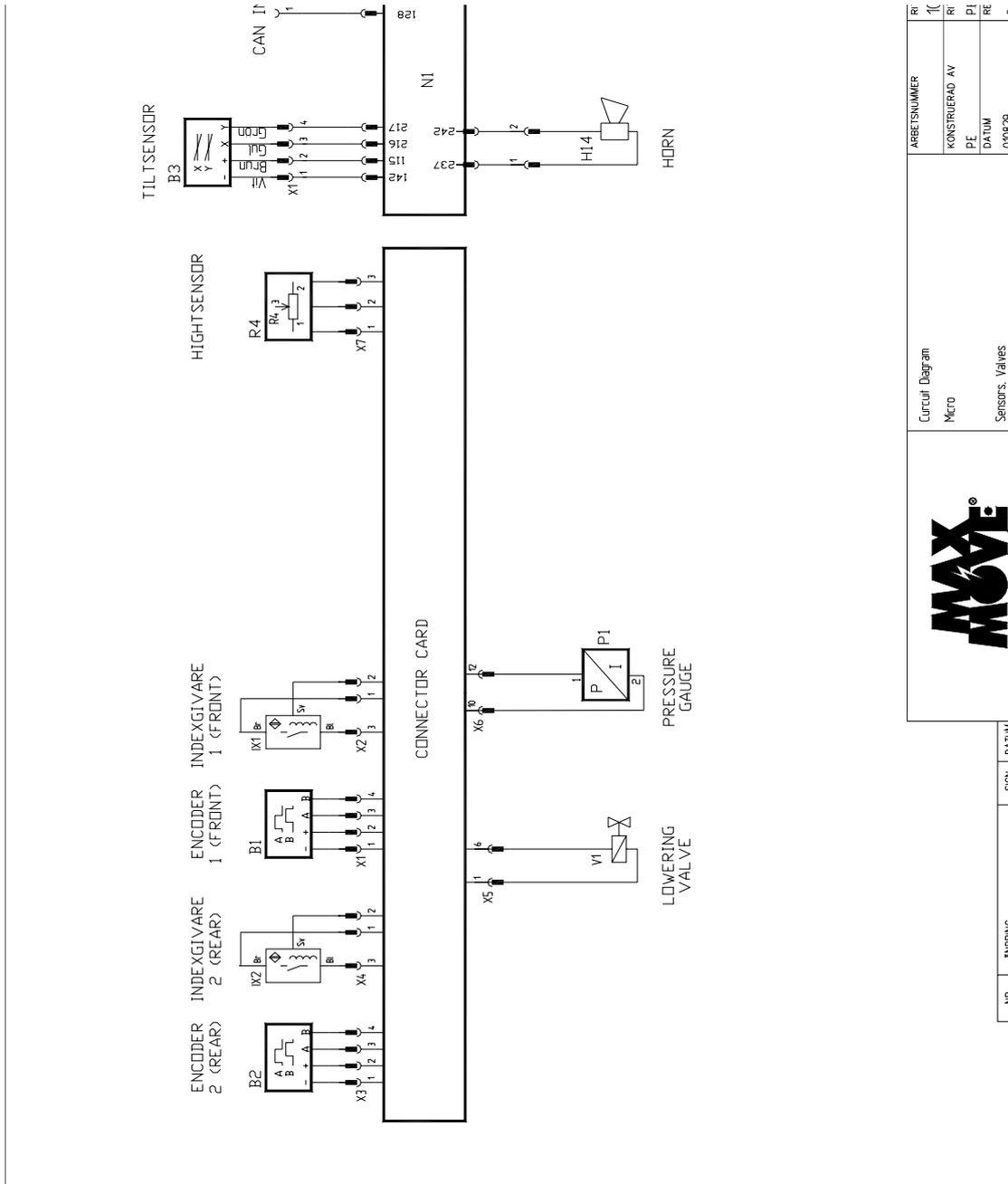
VISSE FUNKTIONER PÅ MANØVREBOKSEN FUNGER IKKE.

1. Kontroller at manøverkablet som forbinder manøvreboxen og elektronikboksen sidder ordentligt fast i begge ender.
2. Kontroller at ingen stifter i kontakten har bøjet sig.
3. Tilkald kompetent servicepersonale.



	Curcuit Diagram	ARBETSNUMMER
	Micro	KONSTRUERAD AV
Choppers, Control Box	P.E	DATUM
		010827

NR.	INDRING	SGN.	DATUM
-----	---------	------	-------



RI	ARBEITSNUMMER
RI	KONSTRUERAD AV
PI	PE
RE	DATUM
-	010829

Curcut Diagram Micro		Sensors, Valves	NR.	ANDRING	SIGN.	DATUM



ERKLÄRING OM ÖVERENSSTEMMELSE

Tillverkare:

MAXMOVE AB

Företag

INDUSTRIV. 9 916 31 BJURHOLM

Adress

0932-405 60

Telefon

Försäkrar under eget ansvar att produkten :

MICRO 20, 27, 35

Typ

Serienummer

Som omfattas av denna försäkran är tillverkad i överensstämmelse med : RÅ-
DETS DIREKTIV av den 14 juni 1989 (89/392/EEC). Kompletterat med
RÅDETS DIREKTIV av den 20 juni 1991 (91/368/EEC).

BJURHOLM

Ort

DatumPeter Berntsson

Namn



Underskrift

KONTAKT OS

**Fremstilling / Reparation**

Industrivägen 9

91631 **Bjurholm**

Sverige

Tlf: 0932-405 60

Fax: 0932-105 60

Stockholm**MaxMove Business Centre**

Botkyrkav. 4

SE-143 30 **Vårby**

Sweden

Phone: +46 8 680 68 90

Fax: +46 8 680 68 99

e-mail: mailoffice@maxmove.se

website: www.maxmove.se