

Arbetsplattform - Micro Serie



INSTRUKTIONSBOK

Micro (1 / 3.5)

Mini (2 / 6.1)

Maxi (4 / 7.5)

Mega (6 / 14.4)

INSTRUKTIONSBOK

Drift och underhåll av Micro maskiner

För lyft med serienr :

Instruktionsbok nr: IB Micro - 20, 27, 35

Utgivningsdatum: 01-10-18

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

Copyright: MaxMove AB

INNEHÅLL:	Läs detta först!	4
	Instruktionsbokens innehåll	4
	Säkerhetsföreskrifter	5
	Varningsmarkeringar	5
	Personal	6
	Miljö	6
	Förflyttning	7
	Under arbete	8
	Efter arbete	8
	Transport	9
	Allmän säkerhet under reparation	10
	Uppbyggnad och funktion	11
	Tekniska data Micro 20	12
	Tekniska data Micro 27	13
	Tekniska data Micro 35	14
	Maskinskyltar och dekaler	15
	Över och underrede	16
	Motor och drivsystem	17
	Elsystem	18
	Hydraulsystem	19
	Sax och plattform	20
	Manöverlåda	21
	Förflyttningssätt	22
	Handhavande	23
	Start och stopp	23
	Förflyttning	24
	Lyftfunktion och arbete från plattform	25
	Transport och lyft	26
	Laddning av batterier	27
	Demontering av räckan	27
	Underhåll	28
	Viktigt om hydraulsystem	28
	Daglig tillsyn	29
	Kontroll och skötsel varje vecka	29
	Underhåll varje 6 månader	30
	Underhåll efter en längre tids förvaring	31
	Påfyllning av hydraulolja	32
	Felsökning	33
	Scheman	34
	Hydraulik	34
	El	35
	Försäkran om överensstämmelse	37
	Kontakta oss	38

LÄS DETTA FÖRST!

Innan du börjar använda liften är det av yttersta vikt att du läst och förstått innehållet i instruktionsboken. Det är viktigt att alla anvisningar för handhavande och underhåll följs, både för att förarens och omgivande personers säkerhet inte ska riskeras, och för att undvika skador på byggnader och maskin.

Både arbetsledare och samtliga personer som arbetar med eller från Micron måste läsa instruktionsboken. I en krissituation kan det vara avgörande att alla som arbetar på plattformen, och inte bara en utvald förare, behärskar manövreringen av liften.

Kom ihåg att det är din arbetsgivares ansvar att se till att du har tillräcklig kunskap om hur du sköter aktuell utrustning. Tveka inte att kontakta din arbetsledare om du på något sätt känner dig osäker på hur du skall utföra arbetet.

INSTRUKTIONSBOKENS INNEHÅLL

Instruktionsboken består av följande huvuddelar:

- Säkerhetsföreskrifter. **Studera dessa speciellt noggrant!**
- En allmän beskrivning av maskinen med tekniska data. Denna del använder du för att ta reda på vad en varningslampa varnar för eller hur hydraulsystemet fungerar.
- Anvisningar för handhavande. Dessa ger steg-för-steg-anvisningar om hur du manövrerar liften.
- Underhållsschema och anvisningar till detta.
- Felsökningsschema.
- Scheman och försäkran om överensstämmelse.
- Kontakta oss.

MaxMove AB

SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

Innan du börjar använda liften måste du läsa igenom dessa säkerhetsföreskrifter och hela den övriga instruktionsboken.

Arbete med en saxlift innebär ofrånkomligt vissa risker eftersom arbetet ofta utförs på hög höjd. Det finns dessutom risk att man klämmer sig mellan liften och närliggande väggar, att man slår huvudet i balkar eller andra nedhängande föremål, eller att man kommer i närheten av elektriska ledningar. Risken för olyckor är allra störst vid förflyttning av liften med plattformen i upphöjt läge.

Det krävs därför stort omdöme och stor försiktighet från dig som förare. Det är viktigt att du tänker på säkerheten för dig själv, dina arbetskamrater och utrustningen när du utför arbeten. Körningen av liften får inte överlåtas till någon som saknar nödvändiga kunskaper eller erfarenheter.

VARNINGSMARKERINGAR

Instruktionsboken innehåller varningar vid arbetsmoment som kan leda till olyckor om inte anvisningarna följs. Beroende på olycksrisken och de följder en eventuell olycka kan få är varningarna indelade i fyra nivåer.

FARA!



FARA! varnar för olyckor som kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall

VARNING!



VARNING! indikerar risker som kan förorsaka allvarlig skada vid felaktigt handhavande.

Se upp!

Se upp! indikerar risker som kan förorsaka skada vid felaktigt handhavande.

Observera!

Observera! innebär att anvisningarna bör följas för att inte utrustningen skall skadas

PERSONAL

VARNING!



Endast utbildad personal får använda liften.
Felaktig handhavande kan leda till allvarliga skador både på personal och omgivning.

Observera!

Föraren är ansvarig för att liftens skick kontrolleras regelbundet, att daglig tillsyn utförs och att eventuella brister åtgärdas. Kort sagt ansvarar föraren för att liften hålls i en sådan kondition att han eller andra personer inte utsätts för fara eller olycksfall.

MILJÖ

Observera!

- Liften får endast användas inomhus.
- Liften får aldrig köras i vattendjup högre än 8 cm. Om vatten når upp till, och tränger in i någon elektrisk utrustning, kan denna förstöras.

FARA!



Liften får inte användas i lokaler som är klassade som "explosionsfarliga".

FÖRFLYTTNING

Se upp!

- Flytta aldrig liften utan att kontrollera området i förflyttningens riktning. Du skall kontrollera underlagets beskaffenhet, att det inte finns något föremål eller person i liftens färdriktning och att det inte heller finns något föremål i närheten av plattformen.
- Kontrollera att underlaget är fast och plant innan liften flyttas.
- Inga föremål får hänga eller sticka utanför plattformen vid förflyttning. Sned belastning kan leda till att liften stjälpas.

Observera!

- Om marken lutar mer än 3° sidled, längsled måste plattformen vara i nedersta läget vid all förflyttning.
- Om plattformen är tungt lastad skall den alltid köras till nedersta läget innan liften flyttas.
- Liften får inte användas för att dra eller skjuta en vagn eller något annat föremål.

FARA!



- Liften får inte förflyttas när nätkabeln (till batteriladdaren) är ansluten. Kabeln kan gå sönder och göra maskinen strömförande.
- Vid nödsänkning av plattformen är det av största vikt att följa instruktionerna i kapitlet "handhavande".
- Kontrollera omgivningen noga vid sänkning av plattform.
- Kör inte upp plattformen utan att först kontrollera underlaget.

FARA!



Vid alla lyft finns risk för klämning och andra skador på människor. Även liften och omgivande föremål kan skadas vid oaksamhet.

Vid alla lyft är därför följande punkter viktiga:

- Kontrollera att ingen människa finns på liften eller står i närheten.
- Töm liften på alla verktyg och andra saker som kan ha placerats på den.
- Kontrollera att inte någon del av liften slår i något omgivande föremål.
- Lyft inte högre än nödvändigt.

VARNING!

Rotera mycket försiktigt om plattformens utskjut är ute. Svängradien blir mycket stor och därmed även rotations-hastigheten längst ut på utskjutet.

UNDER ARBETE**FARA!**

- Stå alltid på plattformens golv. Det är förenat med livsfara att bryta mot denna säkerhetsföreskrift!
- Det är absolut förbjudet att klättra på saxbenen. Risken för klämskador är mycket stor.
- Lägg aldrig något mellan saxbenen. Vistas inte i närheten av saxen vid sänkning och höjning av plattformen.

VARNING!

- Ingen får vistas under plattformen under arbete.
- Använd alltid hjälm vid arbete på ställen där det finns risk att föremål kan falla mot plattformen eller där plattformen kan komma i närheten av ett tak, en balk, en travers eller något liknande.
- Använd alltid personlig skyddsutrustning (t ex hörselskydd, skyddsglasögon, andningsskydd, skyddskor och kraftiga överdragskläder) vid arbeten som kräver detta.

Observera!

Endast 1 person eller maximalt 150 kg last på plattformen.

Se upp!

- Inga föremål får hänga från liftens plattform. Sådana föremål kan fastna i eller slå sönder saxen. Hängande last kan även skada andra personer eller föremål.
- Liften får inte lämnas oöversiktad med uppkörd plattform.

EFTER ARBETE**Observera!**

Ta alltid ur nyckeln till huvudströmbrytaren när arbetet är avslutat. Detta hindrar obehöriga att starta liften.

FARA!

Ladda bara batterierna i lokaler där det inte finns risk för gnistbildning. Knallgas som bildas vid laddningen kan antändas och explodera.

TRANSPORT

Observera!

- Liften får aldrig dras, bogseras eller skjutas.
- Liften kan lyftas av gaffelförsedd lastmaskin med tillräcklig lyftkapacitet. Lyftgafflarna måste skjutas in från maskinens sida i speciellt avsedda gaffelfickor.
- Var noga med att inte föra in gafflarna så långt att liften skjuts framåt med liften stående på underlaget. Detta kan skada vridstommen och hjulen.
- Liften kan även lyftas med kran eller travers med tillräcklig lyftkapacitet. Följ anvisningarna längre fram i denna instruktionsbok. Kontrollera att ingen vistas under en hängande maskin.
- Plattformen måste vara i nedersta läget vid alla lyft.
- Töm alltid plattformen på verktyg och andra saker innan den lyfts. Ingen person får vistas på eller intill maskinen när den lyfts.
- Vid transport på t ex lastbil måste liften förankras väl med hjälp av spännband och stoppklossar.
- Liften måste förankras så att den inte kan röra sig under transport. Maxhjulen och drivsystemet kan skadas om liften flyttas av yttre krafter.
- Dra inte spännbanden över plattformen och fäst inte heller banden i någon detalj som ingår i plattformen, saxen eller saxens fästen. Saxen kan skadas om banden spänns hårt.

VARNING!

Om lastgafflarna sätts in utanför chassit eller är för korta kan liften skadas eller stjälpas.

ALLMÄN SÄKERHET UNDER REPARATION

FARA!



Påbörja aldrig servicearbeten eller reparationer under plattformen eller på saxen utan att först säkra saxen med säkerhets stöttan.

Observera!

- Endast utbildad servicepersonal får utföra ingrepp i el och hydraulsystemet.
- Åtgärda omedelbart eventuella fel eller skador som uppstår. Använd inte liften förrän sådana fel har blivit avhjälpta.
- Använd endast originaldelar vid service och reparationsarbeten.

HYDRAULIK

VARNING!



- Kör aldrig liften vid misstanke om fel i hydraulsystemet.
- Försök aldrig stoppa hydrauloljelläckage från en trasig slang med handen. Finfördelad olja kan tränga in under huden och orsaka svåra skador.

FARA!



Beakta riskerna vid arbeten med hydraulsystemet. Följ reparationsanvisningarna noggrant. Renligheten är mycket viktig. Se upp med detaljer som kan vara under tryck även sedan maskinen stängts av. Lås alltid maskindelar som kan komma i rörelse vid ingrepp.

EL

Observera!

- Observera att bara personer med nödvändig elkännedom får utföra mätningar med mätinstrument.
- Endast auktoriserad servicepersonal får öppna och utföra reparationer i elektroniklådan. Innan varje ingrepp i elektroniklådan måste batterierna kopplas bort för att inte elektroniken skall skadas.
- Observera att en utlöst säkring är ett tecken på att något är fel. Försök att lokalisera felet och åtgärda det innan säkringen återställs.
- Kontrollera manöverlådans funktion och skick regelbundet. En manöverspak eller knapp som fungerar dåligt skall omedelbart bytas ut.

UPPBYGGNAD OCH FUNKTION

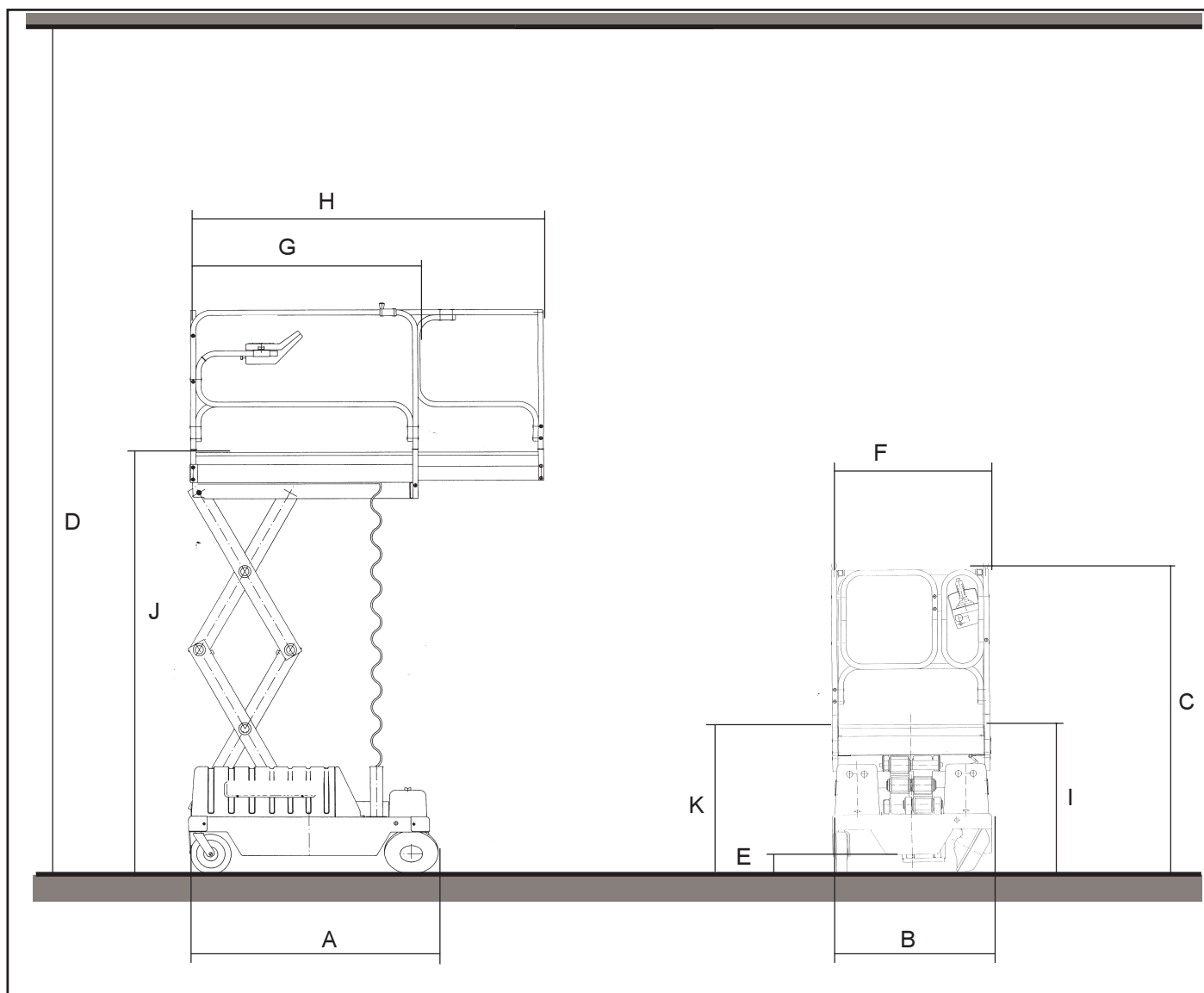


Micro 20-35 är en självgående elektrisk saxlyft som har en oöverträffad rörelseförmåga tack vare det unika drivhjulet. Lyften kan förflytta sig i alla riktningar och vända runt sitt eget centrum.

Chassi, sax och plattform är byggd i stål. Resultatet ger en stabil och hållbar men även smidig konstruktion. Plattformen har en utskjutbar sektion vilket ger en stor och rymlig plattform med möjlighet att täcka in ett stort arbetsområde.

Micron har ett mycket avancerat styrsystem som baseras på användarvänlighet och kompatibilitet.

TEKNISKA DATA MICRO 20



Måttuppgifter

A Total längd	1220 mm
B Total bredd	770 mm
C Lägsta totala höjd	1734 mm
D Arbetshöjd	3950 mm
E Frigångshöjd	60 mm

Plattform:

F Bredd	770 mm
G Längd inre läget	1139 mm
H Längd utskjutet läge	1703 mm
I Minsta plattformshöjd	574 mm
J Högsta plattformshöjd	1950 mm
K Höjd räcke demonterad	660 mm

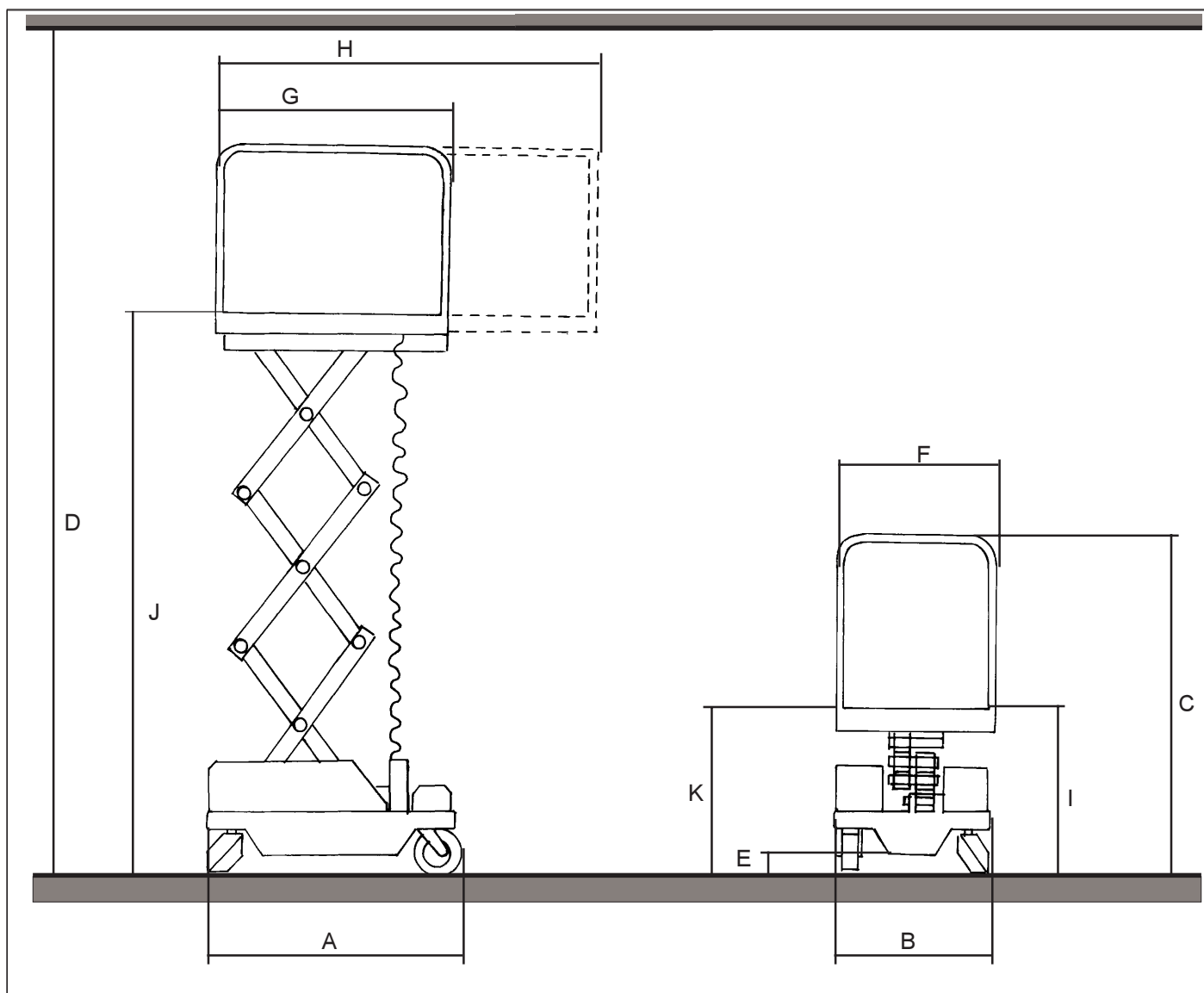
Viktuppgifter

Totalvikt	466 kg
Maxlast på plattformen (gäller även utskjutet)	150 kg

Prestanda

Maximal drivhastighet (upphöjd, nedsänkt)	3,24 km/h
Hiss / Sänktid	9 / 12 s
Vändradie (insida)	0 mm
Vändradie (utsida)	740 mm
Max lutning av underlag med plattformen upphöjd	3°
Backtagningsförmåga	20%, 9°

TEKNISKA DATA MICRO 27



Måttuppgifter

A Total längd	1220 mm
B Total bredd	770 mm
C Lägsta totala höjd	1860 mm
D Arbetshöjd	4722 mm
E Frigångshöjd	55 mm

Plattform:

F Bredd	770 mm
G Längd inre läget	1139 mm
H Längd utskjutet läge	1703 mm
I Minsta plattformshöjd	684 mm
J Högsta plattformshöjd	2722 mm
K Höjd räcke demonterad	770 mm

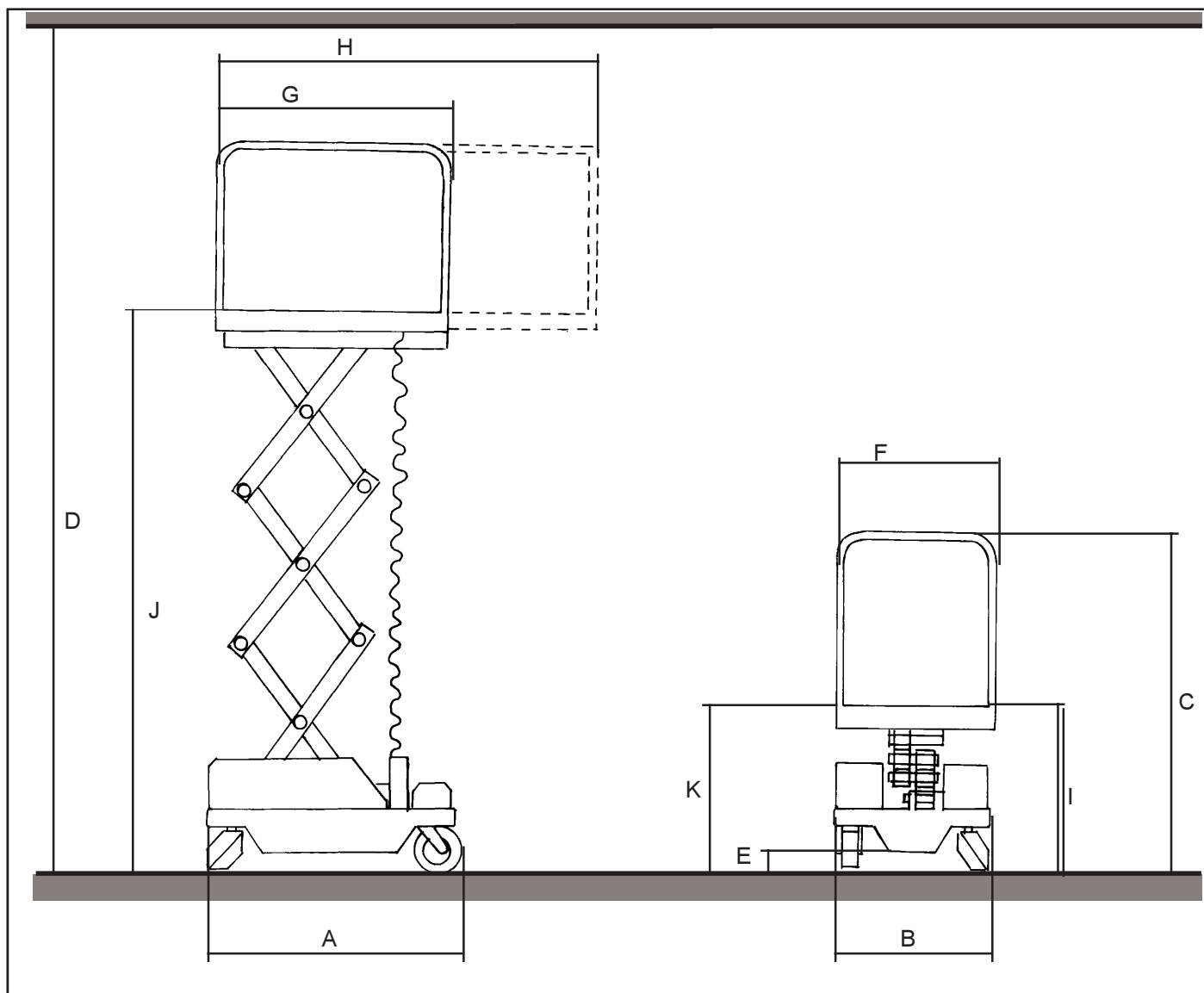
Viktuppgifter

Totalvikt	625 kg
Maxlast på plattformen (gäller även utskjutet)	150 kg

Prestanda

Maximal drivhastighet (upphöjd, nedsänkt)	3,24 km/h
Hiss / Sänktid	14 / 18 s
Vändradie (insida)	0 mm
Vändradie (utsida)	740 mm
Max lutning av underlag med plattformen upphöjd	3°
Backtagningsförmåga	20%, 9°

TEKNISKA DATA MICRO 35



Måttuppgifter

A Total längd	1351 mm
B Total bredd	770 mm
C Lägsta totala höjd	1954 mm
D Arbetshöjd	5480 mm
E Frigångshöjd	55 mm

Plattform:

F Bredd	770 mm
G Längd inre läget	1139 mm
H Längd utskjutet läge	1703 mm
I Minsta plattformshöjd	794 mm
J Högsta plattformshöjd	3480 mm
K Höjd räcke demonterad	880 mm

Viktuppgifter

Totalvikt	791 kg
Maxlast på plattformen (gäller även utskjutet)	150 kg

Prestanda

Maximal drivhastighet (nedsänkt)	3,24 km/h
Maximal drivhastighet (upphöjd)	0,72 km/h
Hiss / Sänktid	28 / 10 s
Vändradie (insida)	0 mm
Vändradie (utsida)	785 mm
Max lutning av underlag med plattformen upphöjd	3°
Backtagningsförmåga	20%, 9°

Elsystem

Likspänningssystem	24V
Batterier	2 X 12 V
Batterikapacitet	2 X 75 Ah
Nätanslutning	230 V, 10 A
Batteriladdare	230 / 24V, 10 A

Säkringar

• Huvudsäkring	60 A Maxifuse
• Laddare	15 A Autofuse
• Manöverkrets	5 A Autofuse
• Nödstoppar	0,5 A Autofuse

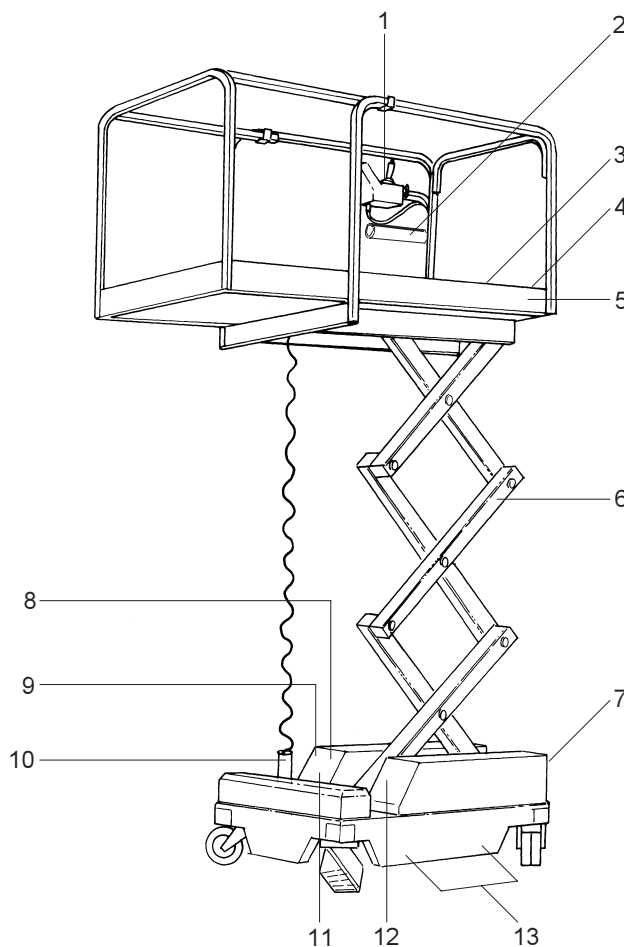
Motorer

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

Hydraulsystem

Volym hydraulsystem	ca 1,2 l
Pumptyp	Kugghjulspump
Pumpmotor	24 V DC 0,8 kW
Maximalt arbetstryck	18 MPa (180 bar)

MASKINSKYLTAR OCH DEKALER



1. Anvisning manöverlåda
2. Manual
3. Varning stjälpning
4. Maxlast plattform
5. Typdekal
6. Varning klämrisk
7. Varning batterisyra
8. Huvudbrytare
9. Nödstopp
10. Maskinskylt
11. 24 V
12. Nödsänkning
13. Lyftanvisning

ÖVER OCH UNDERREDE

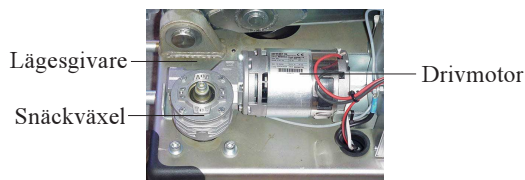
Det mycket vridstyva chassit består förenklat av en pressad plåt med två Drivhjul som är placerade diagonalt mot varandra samt två länkhjul.

Under chassit återfinns styrmotorer med snäckväxel, hydraulcylinder och hydraultank. På chassits ovansida finns dom båda drivmotorerna med tillhörande snäckväxlar, batteriladdare som ansluts till nätspänning (Växel-spänning), elmotor och ventiler för hydraulsystemet samt elektroniklåda och två stycken batterier.

En skruvad profilram på chassits ovansida fungerar som fäste och glidskena för saxen. Tre stycken plastkåpor, en på vardera sida av maskinen och en i fronten, täcker batteriladdare, batterierna, hydraulsystemet och elektroniklådan.

Saxen består av ett antal saxben som är ihoplänkade med chassi och plattform. Antalet saxpar bestämmer plattformens arbetshöjd.

Plattformen består av ett arbetsgolv, räcke och ett utskjut. Dessa detaljer är som chassi och sax "elförzinkade".



MOTOR OCH DRIVSYSTEM

MOTOR OCH SNÄCKVÄXEL

Drivhjul drivs av en 24 V elmotor för varje hjul. Kraftöverföringen sker direkt från drivmotorerna via snäckväxlar till drivhjulet. Hjulen styrs dvs roterar horisontellt, med hjälp av två styrmotorer på chassits undersida. Styrmotorens kraftöverföring sker på samma vis som för drivmotorerna.

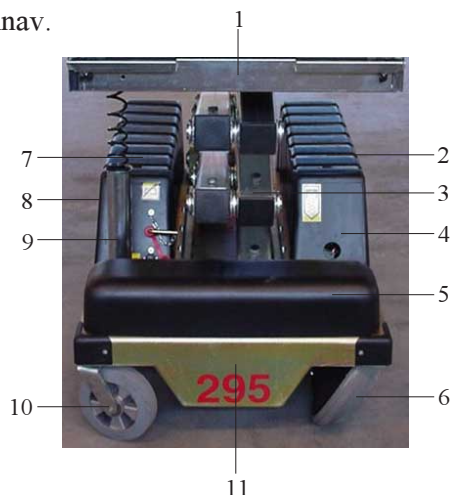
DRIVHJUL

De två drivhjulen används både för att driva och styra liften. Till skillnad mot vanliga hjul som bara kan rulla framåt och bakåt, kan drivhjulet rotera runt sin egen axel och därmed flytta liften i alla riktningar. Genom att köra hjulen i motsatt riktning kan hela liften rotera runt sitt eget centrum.

LÄNKHJUL

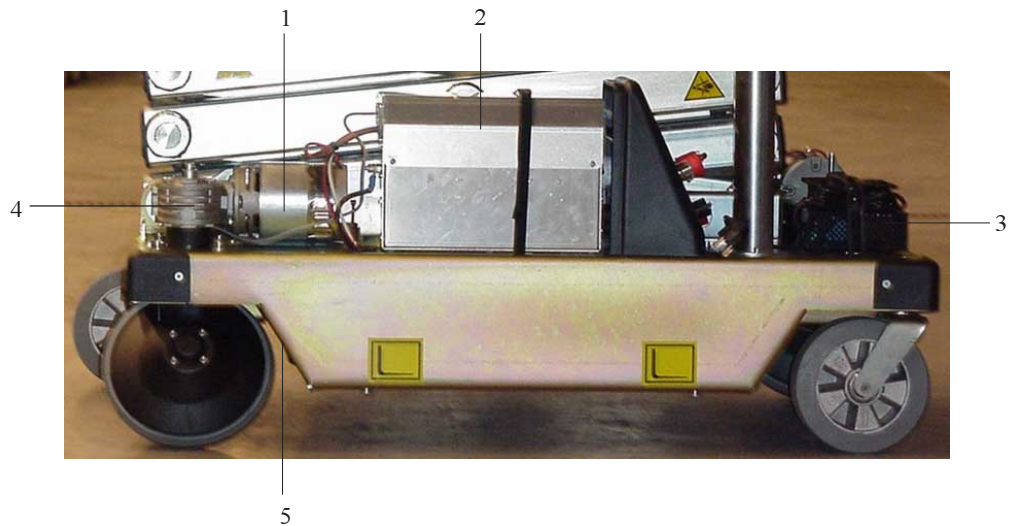
De roterande länkhjulen följer liftens rörelser och anpassar sig till den aktuella rörelseriktningen. Länkhjulen är tillverkade av massivt gummi med aluminiumnav.

1. Plattform
2. Plastkåpa (vänster)
3. Sax
4. Plastkåpa (vänster front)
5. Plastkåpa (front)
6. Drivhjul
7. Plastkåpa (höger)
8. Plastkåpa (höger front)
9. Kabelrör
10. Länkhjul
11. Chassi



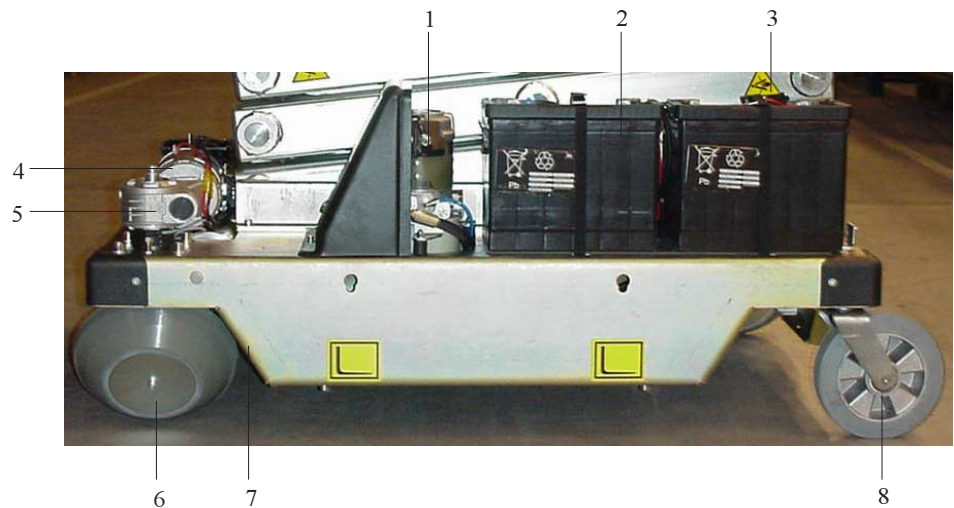
HÖGER SIDA

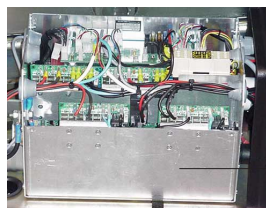
1. Drivmotor
2. Elektroniklåda
3. Batteriladdare
4. Snäckväxel
5. Styrmotor



VÄNSTER SIDA

1. Hydraulagregat
2. Batteri
3. Huvudsäkring
4. Drivmotor
5. Snäckväxel
6. Drivhjul
7. Drivmotor
8. Länkhjul





Elektroniklåda



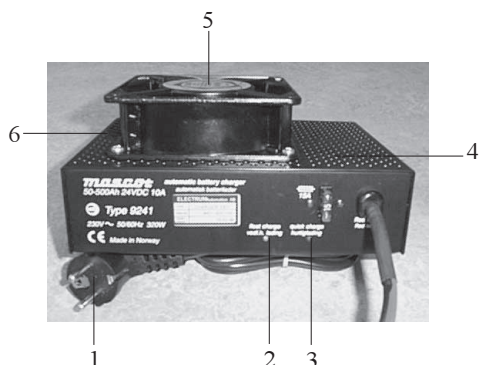
Huvudbrytare

Nödstopp

Huvudsäkring



Batteri



- 1 230V anslutning
- 2 Grönlysdiod
- 3 Röd lysdiod
- 4 15 A säkring
- 5 Fläkt
- 6 Primärsäkring



Saxhöjdsgivare

ELSYSTEM

ELEKTRONIKLÅDA

Elektroniklådan sitter på liftens högra sida. I elektroniklådan sitter säkringar, all elektronik för drivning och styrning.

HUVUDBRYTARE

Huvudbrytaren bryter alla funktioner på lyften och är låsbar. Huvudbrytaren manövreras med ett vred placerad på liftens högra sida, på den främre gaveln av den svarta plastkåpan.

NÖDSTOPP

Det finns två nödstoppar, en på manöverlådan och en nere på högra plastkåpan bredvid huvudbrytaren.

BATTERIER

På liftens vänstra sida, under den svarta plastkåpan, finns två stycken 12V batterier. Batterierna används vid normal drift.

Liften får endast i absoluta undantagsfall köras med nätanslutning. Vid nätanslutning får dock bara lyftfunktionen användas

BATTERILADDARE

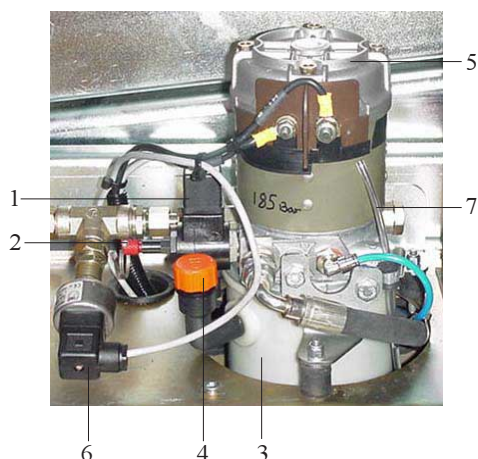
Lysdioden märkt snabbladdning lyser röd när laddaren levererar en konstant ström på 10 A till batteriet och en eventuell annan last. Batteriets spänning stiger under laddning. När batterispänningen nått 30 V (vid 20°) är batteriet full laddat, och laddaren övergår till att bibehålla laddningen konstant.

När lysdioden märkt håll-laddning lyser grön, är spänningen 27,6 V (vid 20°). Spänningen räcker för att hålla batteriet maximalt laddat (och kompensera för batteriets självurladdning). Vid en håll-laddning på 27,6 V bildas ingen gas i batteriet, batteriet kan därmed inte överladdas.

Laddaren har en primärsäkring (T4A Glasrör). Om det är fel på laddaren, kommer normalt säkringen att smälta. Sådana fel måste repareras på godkända serviceverkstäder. Dessutom är laddaren utrustad med en säkring på 15 A, som bryter strömmen om kopplingen av laddarens klämmor sker med fel polaritet. Denna säkring är tillgänglig från laddarens utsida.

SAXHÖJDGIVARE

Ned till på saxens bakre vänstra sida finns en saxhöjdsgivare som registrerar plattformens höjden. Höjden påverkar liftens förflyttningshastighet och om lutningsskyddet skall aktiveras. Lutningsskyddet bryter alla funktioner förutom sänkning om lyften lutar över 3° och plattformen är på över tre meters höjd.



- 1 Magnetventil
- 2 Nödsänkingsreglage
- 3 Tank
- 4 Påfyllnadslock
- 5 Pump
- 6 Tryckgivare
- 7 Nivå slang

HYDRAULSYSTEM

Hydraulsystemet består av en tank med en elmotordriven hydraulpump, en magnetventil med nödsänk och en tryckgivare.

HYDRAULPUMP MED TANK

Hydraulsystemet fylls på med 1.2 liter hydraulolja från fabrik. Hydrauloljenivån skall fyllas på med jämna mellanrum. Hydraulpumpen har en inbyggd sugsil, och då systemet är helt slutet krävs inget byte av sil förutsatt att man är noggrann med renligheten vid oljebyte.

MAGNETVENTIL

På hydraulpumpen sitter en elektrisk magnetventil, nödsänkingsventil och ett manometeruttag. Genom att dra i nödsänkingsreglaget kan plattformen sänkas manuellt om huvudbrytaren slagit ifrån eller om något fel uppstått. (Se Handhavande.)

HYDRAULCYLINDER

Hydraulcilindern är enkelverkande med en kolvstång som är utskjutbar i ett steg. Normalt förekommer inget nämvärt oljeläckage, men man bör kontrollera eventuellt oljeläckage med jämna mellanrum.

NÖDSÄNKINGSREGLAGE

Nödsänkingsreglaget är placerat på Microns vänstra sida, på den främre gaveln på den svarta kåpan. Plattformen kan nödsänkas manuellt från marknivå vid eventuella problem. Om plattformen skall nödsänkas är det av största vikt att följa instruktionerna i kapitlet "Handhavande".

TRYCKGIVARE

För att förhindra överlast enligt EN 280 är maskinen utrustad med en tryckgivare som bryter lift och sänk funktionen vid otillåten last

SAX OCH PLATTFORM

Sax och plattform är bygd av en hållbar plåtkonstruktion som är elförzinkade in och utvändigt.



Sax

SAX

Saxen består av ett antal saxpar som är kopplade till chassi och plattform med axeltappar och glid klossar.



Styr knoppar

Räcke

Plattform

Utskjut

PLATTFORM

Plattformen består av ett underrede, räcke och en utskjutsdel som manövreras manuellt ut och in med hjälp av två ”knoppar” på räckets överdel.

SÄKERHETS STÖTTA

Maskinen är utrustad med säkerhets stötta som på ett enkelt sätt fälls ut mellan saxbenen och användas för att säkra plattformen i upphöjt läge. Vid till exempel servicearbeten som kräver att man vistas under plattformen måste säkerhets stöttan vara utfälld enligt anvisningarna i kapitlet ”Handhavande”.

MANÖVERLÅDA

Maskinens alla rörelser, dvs både förflyttning, höjning/sänkning och manövrering av utskjutet styrs från manöverlådan. Manöverlådan sitter monterad på höger sida av plattformen.

1. Nödstopp
2. Nyckelvred
3. Gasreglage
4. Signal
5. Skyddsplåt
6. Höjning/sänkning eller förflyttning
7. Transport/arbetsdrift-3D
8. Rotation
9. Höjning/sänkning
10. Varningslampa
11. Batteri indikator
12. Styrratt



På manöverlådan finns en styrratt för rörelseriktning, ett gasreglage, ett antal tryckknappar/funktionsomkopplare och en varningslampa.

På nedre gavel finns nyckelvred och en nödstopp. Det finns även en nödstopp bredvid nödsänkingsreglaget nere på högra sidan av chassit. Nödstoppen återställs genom att vrida knappen motsols tills den åker ut.

Föraren styr alla rörelsernas hastighet med hjälp av ett gasreglage. Den valda rörelsen startar när gasreglaget förs framåt/bakåt. Ju större utslag på gasreglaget desto snabbare blir rörelsen. Föraren styr rörelsernas riktningar med hjälp av styrratten. Framför styrratten och gasreglaget finns ett antal funktionsomkopplare för arbetdrift/transportdrift, rotation, höjning/sänkning av plattform. På manöverlådan finns även en varningslampa som med olika blinkkaraktärer varnar vid låg batterispänning, lutning över 3° och överlast.

Hela manöverlådan är lätt avtagbar från sin hållare så att den kan förvaras skyddat eller för enkel service.

FÖRFLYTTNINGSSÄTT

Tack vare Maxhjulens konstruktion och det datorbaserade styrsystemet är det möjligt att förflytta liften både genom att välja arbetsdrift-3D, rotation eller transportdrift. Alla rörelser är proportionella mot spakutslaget.

ARBETSDRIFT-3D

Vid arbetsdrift-3D är det möjligt att förflytta liften i valfri riktning. Detta förflyttningssätt är att föredra när liften skall positioneras och/eller manövreras på begränsad yta.

ROTATION

Roterar liften runt sitt eget centrum. Detta underlättar bl.a vid byte av färdriktning.

TRANSPORTDRIFT

Vid transportdrift förflyttas liften i princip samma som en bil. Framhjulena svänger medan det bakre är låst i position rakt fram. Detta förflyttningssätt är att föredra när maskinen skall transporteras till arbetsstället eller längre sträckor för egen maskin.

HÖJNING/SÄNKNING AV PLATTFORM

Plattformen kan höjas/sänkas steglöst från manöverlådan.

VARNINGSLAMPA OCH SIGNAL

På manöverlådan finns en varningslampa och signal som med olika blinkkaraktärer varnar vid olika händelser.

1. Lampan blinkar med lika lång ljus som släckt period =
Låg batteri spänning. ----_----_----_----_----_----_
2. Lampan blinkar med tre korta blink följt av en lång släckt period =
Lutningskydd utlöst. ----_----_----_-----_----_----_
3. En kort blinkning sen släckt en längre period =
Nödstopp intryckt. ----_-----_----_-----
4. Lampa lyser kontinuerligt =
Överlast på plattform. -----

Åtgärder till följande händelser hittas under kapitel "Handhavande".

HANDHAVANDE

Läs igenom säkerhetsföreskrifterna innan du börjar använda maskinen. Om det är första gången du använder maskinen måste du först öva manövrering på en stor öppen yta. I ett kritiskt läge är det viktigt att du inte behöver fundera på hur manövreringen fungerar. Felaktigt handhavande kan leda till skador både på människor och utrustning.

START OCH STOPP

FÖRE START

Följande punkter måste utföras varje morgon och innan ett arbete på en ny arbetsplats påbörjas. Punkt 1–2 gäller endast efter transport.

1. Kontrollera att maskinen inte har några transportskador.
2. Kontrollera lokalen där lyften skall användas. Var uppmärksam på hinder, nivåförändringar och dörrar eller andra öppningar.
3. Utför den dagliga översynen. ”Se Underhåll.”

START

1. Ta bort ev. nätsladd.
2. Slå på huvudströmbrytaren.
3. Sätt i och vrid om nyckeln i manöverlådans nyckelvred.
4. Välj önskad rörelse på manöverlådan.
5. För gasreglaget framåt/bakåt för att starta vald funktion.

STOPP

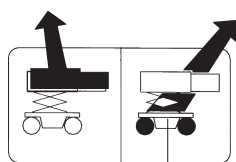
1. Släpp gasreglaget så att det återgår till viloläge.
2. Vrid om nyckelvredet på manöverlådan.
3. Ta bort nyckeln ur låset.
4. Slå av huvudströmbrytaren.

ÅTERSTÄLLA VARNINGSLAMPA OCH SIGNAL

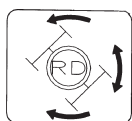
- Vid sänkning av plattform och saxen närma sig sin lägsta position stannar plattformen först till och en ljudsignal hörs, sedan fortsätter sänkningen tills den når bottenläge.
- Vid lutning och maskinen överskrider 3° sidled respektive 3° längsled bryts maskinens funktioner och ett pipande varningsljud hörs. Återställs genom att sänka plattformen tills varningsljudet försvinner.
- Om någon av de två nödstopparna är intryckta bryts alla funktioner på maskinen och ett ljud och ljus signal avges. Återställs genom att rotera och dra bak de båda nödstopparna.
- Om maskinen överlastas bryts alla funktioner, en varningslampa lyser och ljudsignal hörs. Återställs genom att belasta maskinen mindre.

FÖRFLYTTNING

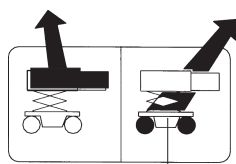
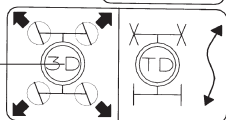
Notera att oberoende av vilket förflyttningssätt som valts så är alla förflyttningsrörelser fullt proportionella mot gasreglaget utslag inom det aktuella fartområdet.



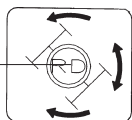
"Förflyttning"



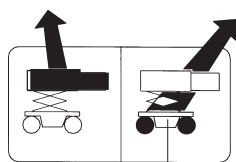
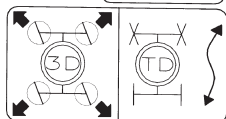
"Arbetsläge 3D"



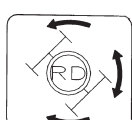
"Förflyttning"



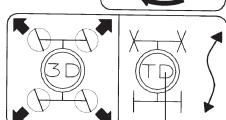
"Rotationsläge"



"Förflyttning"



"Transportläge"



FÖRFLYTTNING: ARBETSLÄGE 3D

1. Välj läge "förflyttning" på manöverlådan, välj sedan förflyttningsläget "3D" på manöverlådan.
2. Kontrollera på manöverlådans styrratt åt vilket håll lyften kommer att förflytta sig.
3. Justera vid behov förflyttningsriktningen genom att vrida styrratten åt höger eller vänster.
4. Kontrollera att det inte finns någon människa eller något hinder i förflyttningsriktningen. Observera att du måste kontrollera hela området från marken till plattformshöjd!
5. För gasreglaget försiktigt framåt.
6. För gasreglaget längre fram för att öka hastigheten och mot neutralläget för att sänka hastigheten. Släpp gasreglaget för att stanna.

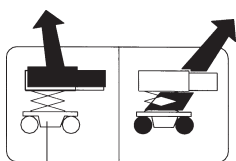
FÖRFLYTTNING: ROTATIONSÄGE

Lyften roterar runt sitt eget centrum.

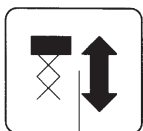
1. Välj läge "förflyttning" på manöverlådan, håll sedan in knappen för förflyttningssättet "rotation".
2. Kontrollera att det inte finns någon människa eller något hinder i förflyttningsriktningen
3. För gasreglaget framåt för att rotera åt vänster och bakåt för att rotera åt höger. för gasreglaget framåt/bakåt för att öka hastigheten och mot neutralläget för att sänka hastigheten. Släpp gasreglaget för att stoppa rotationen.

FÖRFLYTTNING: TRANSPORTÄGE

1. Välj läge "förflyttning" på manöverlådan, välj sedan förflyttningsläget "transport" på manöverlådan.
2. Kontrollera på manöverlådans styrratt åt vilket håll lyften kommer att förflytta sig.
3. Justera vid behov förflyttningsriktningen genom att vrida styrratten åt höger eller vänster.
4. Kontrollera att det inte finns någon människa eller något hinder i förflyttningsriktningen. Observera att du måste kontrollera hela området från marken till plattformshöjd!
5. För gasreglaget försiktigt framåt för att förflytta lyften framåt och bakåt för att förflytta lyften bakåt.
6. För gasreglaget längre fram/bak för att öka hastigheten och mot neutral-läget för att sänka hastigheten. Släpp gasreglaget för att stanna. Obser- vera att lyften bromsas automatiskt när gasreglaget står i neutralläge.



"Plattform"



"Plattform höj/sänk"

LYFTFUNKTION OCH ARBETE FRÅN PLATTFORM

HÖJNING - SÄNKNING

1. Välj läge "plattform" på manöverlådan.
2. Tryck ned knappen "höjning/sänkning" på manöverlådan.
3. För gasreglaget försiktigt bakåt om plattformen skall höjas och försiktigt framåt om plattformen skall sänkas.
4. För gasreglaget längre bak för att öka hastigheten och mot neutralläget för att sänka hastigheten. Släpp gasreglaget för att avbryta höjningen.

FÖRFLYTTNING MED PLATTFORM UPPHÖJD

Liften går att förflytta med plattformen upphöjd, men ju högre upp plattformen är desto långsammare är den maximala förflyttningshastigheten. Vid längre förflyttningar bör plattformen köras ned helt och hållet.

NÖDSÄNKNING

Om det skulle inträffa något problem med liften i upphöjt läge så kan du manuellt sänka den från marknivå.

1. Kontrollera att det inte befinner sig något ivägen för plattform och sax.
2. Dra ut nödsänkingsreglaget för att sänka liften.

NÖDSTOPP

Liftens båda nödstoppar bryter omedelbart all spänningsmatning. En nödstopp är placerat på manöverlådan på plattformen och en nere på chassits högra sida. För att åter kunna manövrera liften måste nödstoppen återställas genom att vrida nödstoppen motsols tills den åker ut och sedan starta med startnyckel.

SÄKERHETS STÖTTA

Saxen måste alltid säkras med säkerhets stötten före underhåll eller annan värksamhet under sax och plattform.

1. Lyft ned eventuella laster som finns på plattformen.
2. Höj plattformen.
3. Fäll ned säkerhets stötten.
4. Sänk plattformen tills säkerhets stötten tar emot stoppklossen på plattformen.

Säkerhets stötten återställs genom att göra i omvänd ordning.



Nödsänkingsreglage



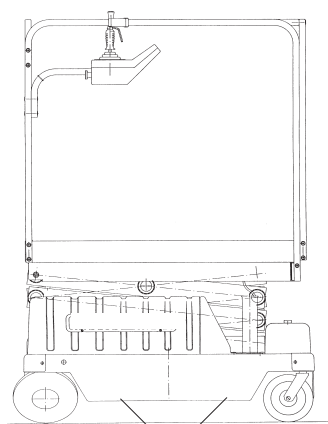
Säkerhets stötta

TRANSPORT, LYFT OCH FÖRVARING

LYFT MED GAFFLAR

Liften kan lyftas med gaffeltruck eller gaffelförsedd hjullastare förutsatt att den har tillräcklig lyftkapacitet. Gafflarna måste vara minst 900 mm långa.

1. Kör ned plattformen i nedersta läget.
2. För in lyftgafflarna under maskinen enligt anvisningarna.
3. Kontrollera att ingen människa står i liftens omedelbara närhet och lyft den därefter försiktigt.

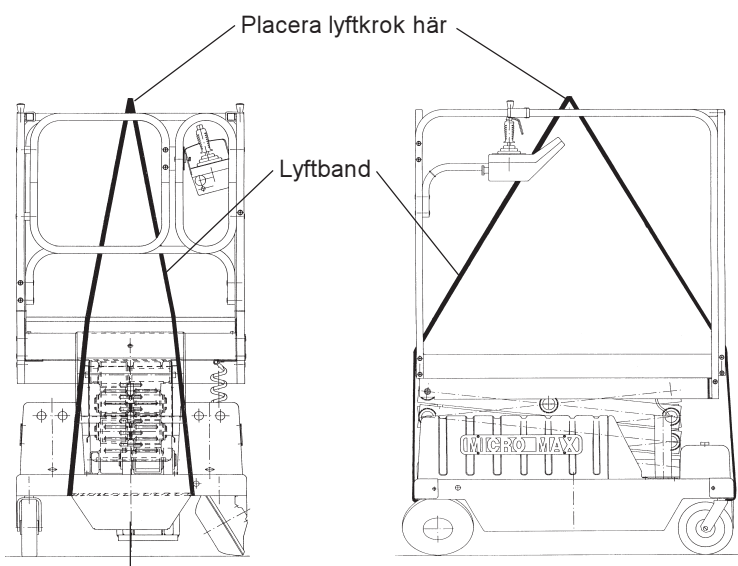


Skjut in lyftgafflar här

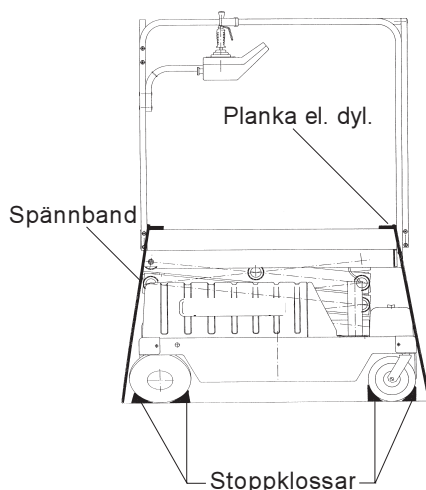
LYFT MED LYFTBAND

Liften kan också lyftas med lyftband.

Observera att lyftbanden måste sättas fast enligt bild.



Placera lyftband bakom kanten



TRANSPORT PÅ ANNAT FORDON

Vid transport på lastbil eller släp skall maskinen vara väl fastsurrad.

1. Säkra Micron med hjälp av spännband som kan fästas över plattformen enligt bild.
2. Dra åt så att liften inte kan förflytta sig.
3. Lägg stoppklossar framför och bakom hjulen.

FÖRVARING

Liften får endast förvaras i torr inomhus miljö. Före en längre tids förvaring skall maskinens batterier kopplas ur.

Före användning av liften efter en längre tids förvaring skall man gå igenom kontroll punkterna i kapitlet ”Underhåll sid 31 ”.

LADDNING AV BATTERIER

Efter varje arbetspass eller minst var åttonde drifttimme måste batterierna laddas. Laddning av batterier kan ske dels genom nät och dels genom användning av reservkraft.

LADDNING AV BATTERIER VIA NÄTANSLUTNING

1. Stäng av liften med huvudströmbrytaren.
2. Anslut maskinens uttag till ett jordat uttag med nätspänning växelström. Uttaget måste vara avsäkrat med minst 10 A.

Laddaren är utrustad med två lysdioder, en röd och en grön. Vid snabb-laddning lyser lampan röd och ger ut en konstant ström på 10A.

När batteri spänningen når 30V lyser den gröna lampan. Batteriladdaren övergår nu till läge "håll-laddning" vilket innebär att spänningen räcker för att hålla batteriet full laddat och kompenserar för självladdning.

För övriga upplysningar om batteriladdare se separat instruktionsbok.



Laddningskabel

DEMONTERING AV RÄCKEN

Plattformens och utskjutets räcken är demonterbara runt om hela plattformen. gå till väga enligt följande för att demontera plattformens räcken.

DEMONTERING

1. Sänk plattformen maximalt
2. Skruvalös manöverkabeln från manöverlådan.
3. Lossa manöverkabeln som sitter faststrippad på räckets.
4. Lossa på manöverlådan från fästet.
5. Skruvalös de fem insexskruvarna på vardera sida om plattformen och utskjutet.
6. En person på vardera sida om maskinen lyfter av räckets, vilket gör det enklare och säkrare.



UNDERHÅLL

Underhållsanvisningarna måste följas för att förarens säkerhet och lyftens livslängd inte skall riskeras. Underhållet skall utföras av kunnig personal.

Om det uppstår något fel på maskinen eller om den skadas vid arbetet, måste den repareras innan arbetet kan fortsätta. Även små skador och fel kan förorsaka allvarliga följdskador.

Kom ihåg att före arbete under sax och plattform måste saxen säkras med säkerhets stöttan.

VIKTIGT OM HYDRAULSYSTEMET!

Hydraulsystem är mycket känsligt för föroreningar. Partiklar som bara är några μm (0,001 mm) stora, kan fastna i en ventil och förorsaka allvarliga störningar och olyckor. Föroreningarna ökar också slitaget på komponenter och kan skada tätningar, ventiler och andra rörliga delar.

Skadade kolvstänger drar in mycket föroreningar till hydraulsystemet. Föroreningar kan också komma in i hydraulsystemet vid reparationer om inte tillräcklig renlighet iakttas. Invändiga skador på pumpar, cylindrar och andra rörliga delar kan också leda till att metallspån kommer ut i systemet.

Var uppmärksam på ovanliga ljud från hydraulsystemet och onormal värme från hydraulsystemets delar. Var även uppmärksam på läckage och kontrollera vid behov oljenivån i tanken.

Fyll aldrig på använd olja i maskinen. Tänk på miljön och undvik oljespill. Lämna alltid begagnad olja för destruering till ett auktoriserat företag.

Läs alltid oljeleverantörens anvisningar för hantering. Undvik långvarig hudkontakt med hydraulolja och var försiktig så att den inte stänker i ögonen.

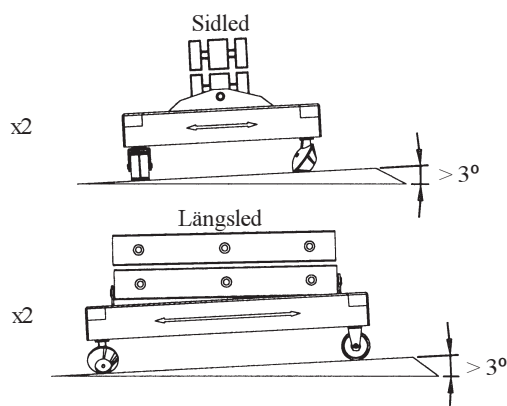


Saxhöjdsgivare



Spårring

Tapp



DAGLIG TILLSYN

Kontrollera följande punkter innan arbetet påbörjas:

- Kontrollera att det inte finns några yttre skador på liften.
- Kontrollera att manöverorgan och skyltar inte är skadade.
- Kontrollera att det inte finns något läckage i hydraulsystemet. "Oljefläckar under maskinen".
- Kontrollera att saxhöjdsgivaren sitter i rätt läge.
- Provkör lyftfunktionen och kontrollera att nödstoppet fungerar.

RENGÖRING

Rengör liften vid behov. Lyften bör hållas ren både av säkerhetsskäl och trivselskäl. Vissa funktioner kan påverkas vid stark nedsmutsning, varningsskyltar kan bli svårtydda och dessutom kan det vara svårt att upptäcka exempelvis oljeläckage.

KONTROLL OCH SKÖTSEL VARJE VECKA

1. Ta bort eventuell oxidation runt batteriets poler med en stålborste. Använd skyddshandskar och var noga med att inte få syra på händer eller kläder. Fetta in anslutningarna med vaselin för att motverka oxidation.
2. Kontrollera vätskenivån i batterierna. Batterisyran måste täcka plattorna i batteriet. Fyll på med destillerat vatten vid behov.
3. Kontrollera hydrauloljenivån i tanken.
4. Kontrollera hjul och slitbanor.
5. Kontrollera infästningar och leder på saxen, och se till att samtliga spårringar som låser tapparna är på plats. "Se bild".
6. Kontroll av lutningsgivare.

1. - Kör liften i "sidled" upp på ett lutande underlag över 3°.
- Hissa plattformen från sitt nedersta läge till 3m.

Maskinens kör funktioner skall brytas och varningslampan skall börja lysa.

- Sänk plattformen, maskinens kör funktioner och varningslampa återställs.

2. - Kör liften i "längsled" upp på ett lutande underlag över 3°.
- Hissa plattformen från sitt nedersta läge till 3m.

Maskinens kör funktioner skall brytas och varningslampan skall börja lysa.

- Sänk plattformen, maskinens kör funktioner och varningslampa återställs.

Viktigt! Man måste göra samma procedur från all 4 håll.

UNDERHÅLL VARJE 6 MÅNAD

Observera att underhållsintervallet 6 månader förutsätter användning under normala förhållanden. Vid användning i smutsiga miljöer eller på annat sätt under svåra förhållanden kan intervallet behöva minskas. Kontrollera även punkterna under den dagliga tillsynen och veckotillsynen.

KONTROLL AV SAX OCH LYFTFUNKTION

1. Montera lös manöverlådan från fästet.
2. Kör upp liften till lämplig höjd med manöverlådan i handen
3. Dra i nödsänkingsreglaget och kontrollera att plattformen sjunker långsamt.

KONTROLL AV UNDERREDET

1. Säkra saxen med säkerhets stöttan.
2. Kontrollera att hydraulcylinderns infästningar inte har sprickor eller andra skador.
3. Kontrollera elanslutningar och skydd på elmotorer och hydraulpump. Åtgärda eventuella brister.
4. Kontrollera alla kablar i underredet. Var uppmärksam på nötning, klämskador och skadade spärringar. Åtgärda vid behov. Byt omedelbart skadade kablar.
5. Ta bort kåporna över Maxhjulen.
6. Kontrollera och efterdra skruvförbanden för snäckväxlarna ovanför Maxhjulen.
7. Kontrollera lutningsgivare under chassit.
8. Återställ säkerhets stöttan.

UNDERHÅLL EFTER EN LÄNGRE TIDS FÖRVARING

RENGÖRING OCH ALLMÄN MASKIN KONTROLL

1. Rengör liften. Tänk på att maskinens el och styrsystem inte tål vatten och fukt.
2. Kontrollera att det inte finns några yttre skador på liften.
3. Kontrollera att manöverorgan och skyltar inte är skadade eller otydliga pg.a damm m.m.

HYDRAUL OCH ELSYSTEM

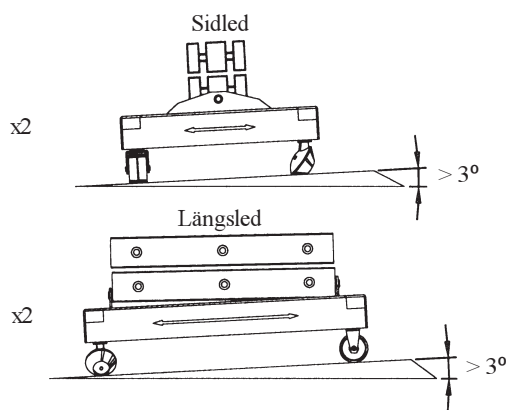
1. Kontrollera att det inte finns något läckage i hydraulsystemet. "Olje-fläckar under maskinen".
2. Kontrollera hydrauloljenivån i tanken.
3. Ta bort eventuell oxidation runt batteriets poler med en stålborste. Använd skyddshandskar och var noga med att inte få syra på händer eller kläder. Fetta in anslutningarna med vaselin för att motverka oxidation.
4. Kontrollera vätskenivån i batterierna. Batterisyrans måste täcka plattorna i batteriet. Fyll på med destillerat vatten vid behov.
5. Kontrollera att de båda nödstopparna fungerar.

KONTROLL AV SAX OCH LYFTFUNKTION

1. Kontrollera att saxhöjdsgivaren sitter i rätt läge.
2. Montera lös manöverlådan från fästet.
3. Kör upp liften till lämplig höjd med manöverlådan i handen
4. Dra i nödsänkingsreglaget och kontrollera att plattformen sjunker långsamt.

KONTROLL AV LUTNINGSGIVARE

1. Kontroll av lutningsgivare.
 - a. - Kör liften i "sidled" upp på ett lutande underlag över 3°.
 - Hissa plattformen från sitt nedersta läge till 3m.
 - Maskinens kör funktioner skall brytas och varnings lampan skall börja lysa.**
 - Sänk plattformen, maskinens kör funktioner och varnings-lampa återställs.
 - b. - Kör liften i "längsled" upp på ett lutande underlag över 3°.
 - Hissa plattformen från sitt nedersta läge till 3m.
 - Maskinens kör funktioner skall brytas och varnings lampan skall börja lysa.**
 - Sänk plattformen, maskinens kör funktioner och varnings-lampa återställs.



Viktigt! Man måste göra samma procedur från all 4 håll.



Oljepåfyllning

PÅFYLLNING AV HYDRAULOLJA

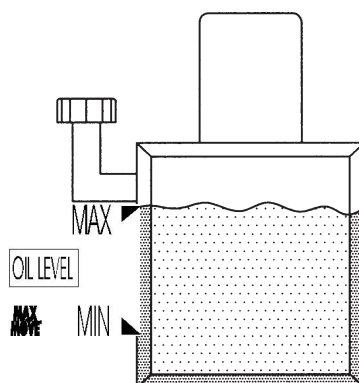
HYDRAULAGREGAT

Hydraulolja: Shell Tellus TX 32 eller liknande.

Åtgång: 1.2 liter.

1. Kör plattformen till nedersta läget.
2. Gör rent kring påfyllningslocket på hydraultanken.
3. Tag loss den blå returslangen från pumpen innan oljan kan fyllas på.
4. Skruva bort påfyllningslocket.
5. Fyll på ny olja av rätt typ upp till korrekt nivå enligt dekal.

OBS! Byte av olja sker endast vid större reparationer eller om kondensvatten upptäcks i oljetanken.



FELSÖKNING OCH REPARATIONER

Felsökningsschemat är långt ifrån uttömmande men kan ge tips på detaljer som bör kontrolleras vid några av de vanligaste problemen.

För ett mer omfattande felsökning och reparation måste liften lämnas till leverantören eller auktoriserat serviceföretag. Kontakta alltid leverantören eller utbildad servicepersonal vid osäkerhet om hur ett fel kan åtgärdas.

FELSÖKNING

INGET HÄNDER NÄR NYCKELN PÅ MANÖVERLÅDAN VRIDS TILL STARTLÅGET.

1. Kontrollera att nödstopparna är utdragna. (2 st.)
2. Kontrollera att ingen säkring i elektroniklådan löst ut.
3. Kontrollera att batterierna är laddade.
4. Kontrollera att manöverkabeln som löper mellan manöverlådan och elektroniklådan sitter fast ordentligt i båda ändarna, och att inga kontaktstift är skadade.
5. Tillkalla behörig servicepersonal.

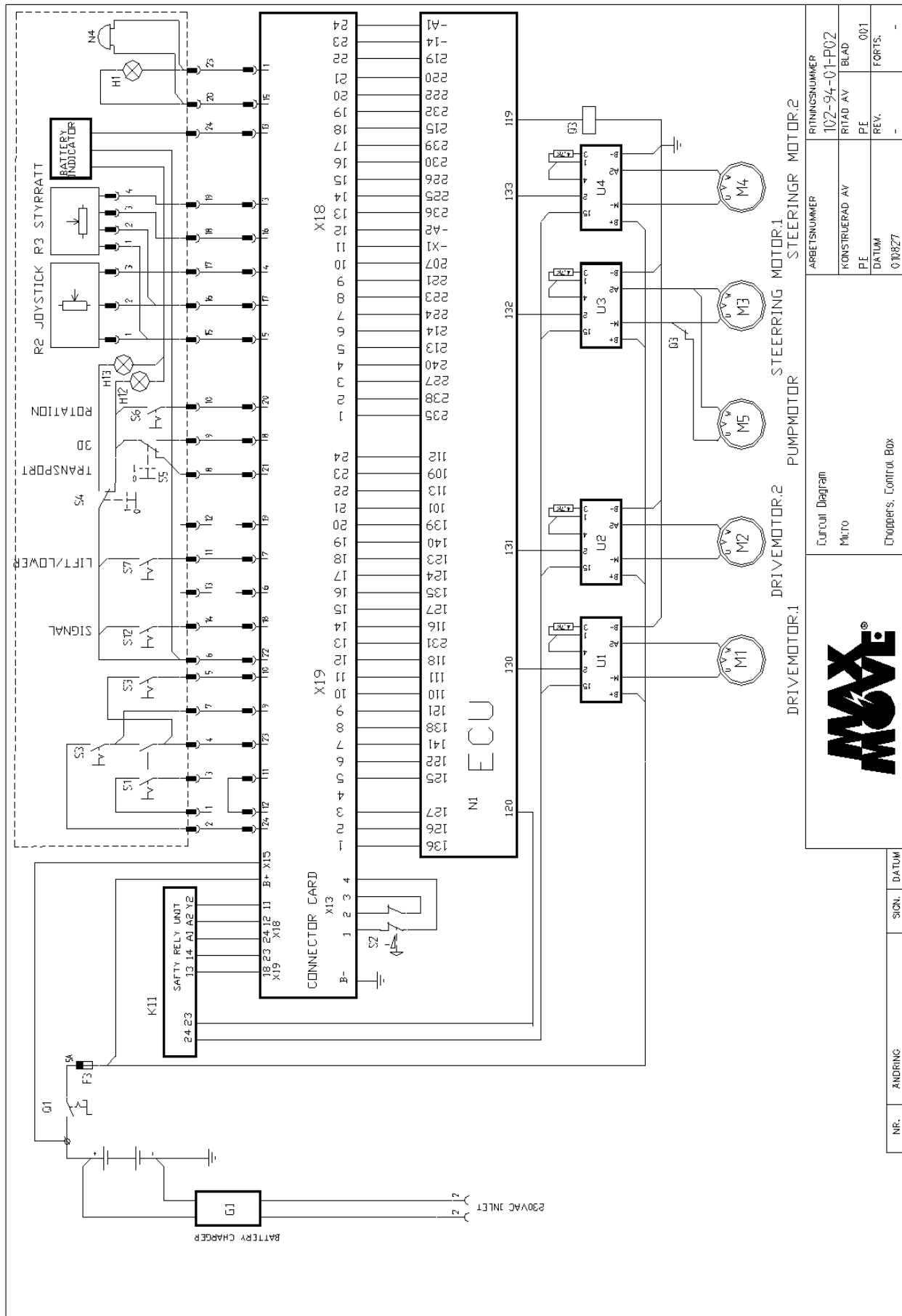
BATTERIERNA ÄR INTE LADDADE TROTS ATT NÄTKABELN VARIT ANSLUTEN.

1. Kontrollera att den röda lysdioden på laddaren lyser när nätkabeln är ansluten. Detta visar att det finns spänning till laddaren.
2. Kontrollera att nätspänningen är korrekt.
3. Kontrollera batteriernas anslutningar och vätskenivån i batterierna.
4. Tillkalla behörig servicepersonal.

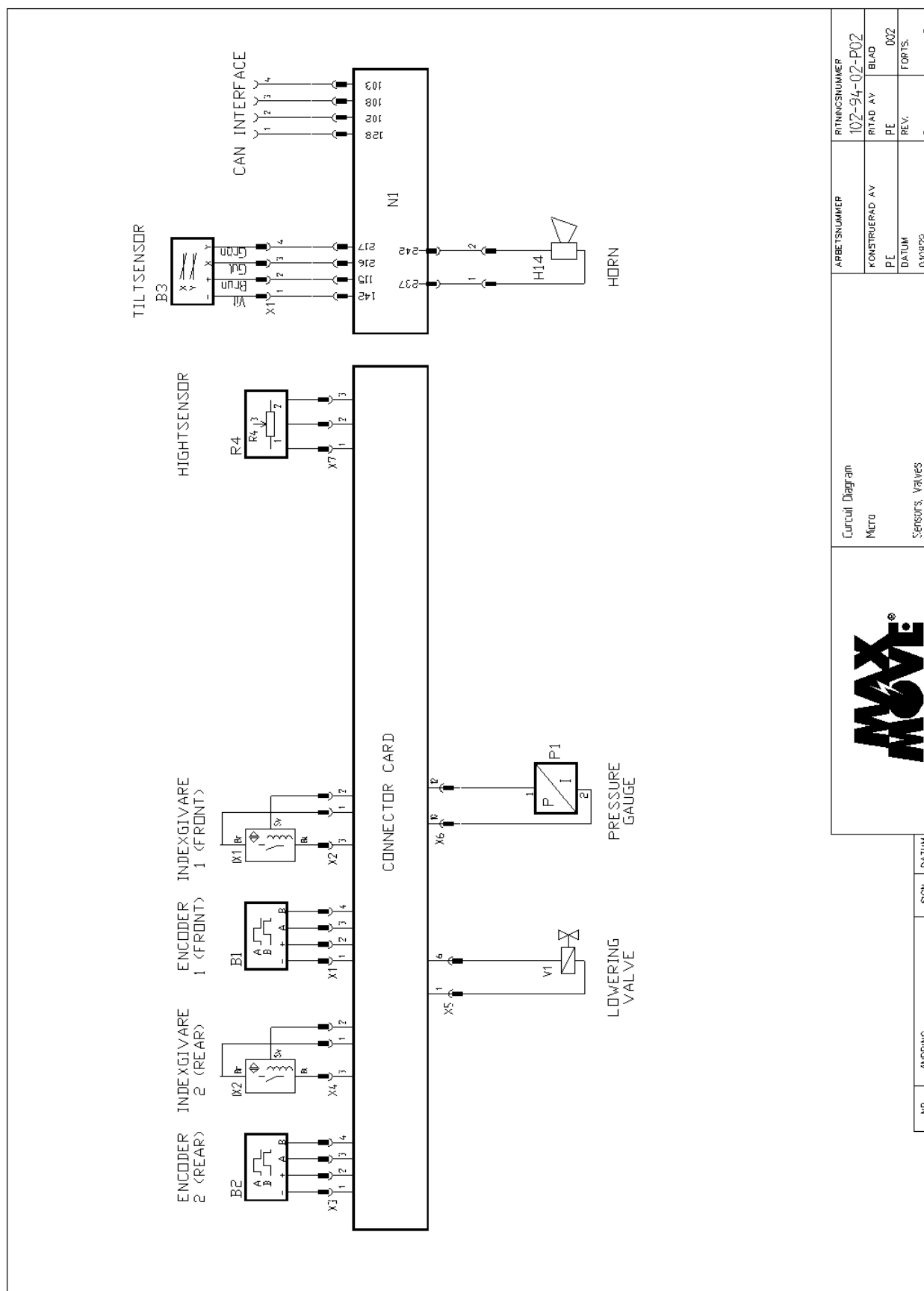
VISSA FUNKTIONER PÅ MANÖVERLÅDAN FUNGERAR INTE.

1. Kontrollera att manöverkabeln som löper mellan manöverlådan och elektroniklådan sitter fast ordentligt i båda ändarna
2. Kontrollera att inte några stift i kontakten vikit sig.
3. Tillkalla behörig servicepersonal.





NR.	ANDRING	SIGN.	DATUM
Choppers, Control Box			
Curcuit Diagram Micro		ARETSNUMBER 102-94-01-P02	
DRIVE MOTOR 1 STEERING MOTOR 2		KONSTRUERAD AV PE	
PUMP MOTOR		DATUM 010827	
DRIVE MOTOR 2		REV. -	
STEERING MOTOR 1		FORTS. 001	
STEERING MOTOR 2		-	



Curcul Diagram		ARBEITSNUMMER		RTINGSNUMMER	
Micro		KONSTRUERAD AV		102-94-02-P02	
Sensors, Valves		PE		BLAD	
NR.		ANDRING		REV.	
SGN.		DATUM		FÖRTS.	

FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

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

Datum

Peter Berntsson

Namn



Underskrift

KONTAKTA OSS

***Tillverkning / Reparation****Industrivägen 9**91631 **Bjurholm****Sverige**Tel: 0932-405 60**Fax: 0932-105 60****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*