

Subject to change without prior notice!

Document number: 65195

Eskilstuna 2013-026 MJO

PME70-Series

BRUKSANVISNING • BRUGSANVISNING • KÄYTTÖOHJE • OPERATING INSTRUCTIONS

GEBRAUCHANWEISUNG • MODE D'EMPLOI • GEBRUIKSAANWIJZING

ISTRUZIONI PER L'USO • INSTRUCCIONES DE USO • INSTRUÇÕES DE USO

Tack för det förtroende Du visat oss genom att välja en REHOBOT -produkt. REHOBOT står för produkter av hög kvalitet och vår förhoppning är att Du skall få användning av denna produkt under många år.

För att undvika störningar i funktionen rekommenderar vi att Du läser igenom denna bruksanvisning innan Du använder produkten.

Teknisk beskrivning (Fig. 1)

Max. arbetstryck:	70 MPa (700 bar, 10150 psi)
Kapacitet lågtryck:	
PME70-2030	2.7 l/min (122 in ³ /min)
PME70-4100	8.0 l/min (488 in ³ /min)
PME70-4200	8.0 l/min (488 in ³ /min)
Kapacitet högtryck:	
PME70-2030	0.3 l/min (18.3 in ³ /min)
PME70-4100	1.6 l/min (61 in ³ /min)
PME70-4200	1.6 l/min (61 in ³ /min)
Total oljevolym:	
PME70-2030	4.5 l (244 in ³)
PME70-4100	12 l (732 in ³)
PME70-4200	24 l (1465 in ³)
Effektiv oljevolym:	
PME70-2030	3.2 l (183 in ³)
PME70-4100	10.0 l (610 in ³)
PME70-4200	20.0 l (1220 in ³)
Motor:	
PME70-2030	230V, 0.55 kW, 1-fas
PME70-4100	400V, 2.2 kW, 3-fas
PME70-4200	400V, 2.2 kW, 3-fas
Vikt inkl. olja:	
PME70-2030AP	22 kg (48.5 lbs)
PME70-2030MLS	23 kg (50.7 lbs)
PME70-2030MLD	23 kg (50.7 lbs)
PME70-2030SS	25 kg (55.0 lbs)
PME70-2030SD	25 kg (55.0 lbs)
PME70-4100AP	47 kg (103.6 lbs)
PME70-4100MLS	48 kg (105.8 lbs)
PME70-4100MLD	48 kg (105.8 lbs)
PME70-4100SS	50 kg (110.2 lbs)
PME70-4100SD	50 kg (110.2 lbs)
PME70-4200AP	70 kg (154.3 lbs)
PME70-4200MLS	71 kg (156.5 lbs)
PME70-4200MLD	71 kg (156.5 lbs)
PME70-4200SS	73 kg (160.9 lbs)
PME70-4200SD	73 kg (160.9 lbs)
Hydrauloljekvalitet:	ISO VG 10/ISO VG32 eller motsvarande

Samtliga pumpar har en tvåstegsfunktion med automatisk omställning mellan hög- och lågtryck vid ca. 1,5-6 MPa. Lågtrycksenheten är en kugghjuls-pump som ger högt flöde upp till omställningstrycket. Högtrycksenheten består av en eller två kolvpumpar.

Pumpen levereras i ett antal olika utföranden enligt nedan. Vilket utförande Din pump har framgår av maskinskyften (Fig. 2).

- AP-** Adapter platta med tryck- och returanslutning. Avsedd att användas med extern ventil.
- ADV-** Automatisk avlastningsventil. Oljan går tillbaka till tanken när motorn stängs av (Fig. 3.a).
- MRV-** Manuell avlastningsventil. Används där man vill hålla trycket under en längre tid och kontrollera sänkningen (Fig. 3.a).

- MLS-** Spakventil för enkelverkande verktyg (Fig. 3.b).
- MLD-** Spakventil för dubbelverkande verktyg (Fig. 3.b).
- SS-** Elstyrd ventil för enkelverkande verktyg (Fig. 3.c).
- SD-** Elstyrd ventil för dubbelverkande verktyg (Fig. 3.c)

Säkerhetsfunktion

Pumpen är försedd med inbyggd säkerhetsventil som förhindrar att tillkopplade verktyg överbelastas. Säkerhetsventilen är fabriksinställd på ett maximalt arbetstryck av 70 MPa (700 bar, 10150 psi).

Systembyggnad

Planera alltid ett hydraulsystem genom att välja produkter lämpade för aktuell arbetsoperation. Kontrollera produktbegränsningar avseende tryckområden, lyftkapaciteter och hopkopplingsmöjligheter. Systemets maximala arbetstryck får ej överstiga det maximala arbetstrycket för den produkt i systemet som har lägst maximalt arbetstryck.

Vi rekommenderar användning av manometer för indikering av säkert användningsområde för varje hydraulsystem.

Tillse att alla hydraulslangar, kopplingar etc är anslutna till korrekt anslutningsport (tryck- respektive returanslutning) på pump, cylinder, ventil eller annan hydraulkomponent.

Installation

Elanslutning

PME70-2030: Pumpen levereras med 2 m elkabel samt stickpropp för jordad anslutning. För behov av annan anslutning finns schematisk bild över installationen i figur 4.a respektive figur 4.b.

PME70-4100/4200: Pumpen levereras med 2 m elkabel. Kablarna är märkta enligt Fig. 4.c.

PME70-SS/SD, anslutning av manöverdon: För att manövrera pumpar modell SS/SD måste ett manöverdon installeras. Manöverdon TRC230-24 installeras enligt Fig. 5.a (PME70-2030) respektive Fig. 5.b (PME70-4100/4200).



- Kontrollera att motorn roterar medurs (se pil på motorn).
- EI - installationen ska utföras av behörig installatör.

Anslutning av fotpedal, PME70-2030ADV/MRV

Fotpedalen ansluts till kopplingsboxen enligt Fig. 6. OBS! tillse att luftslangen ej utsätts för skarpa veck som kan orsaka stopp i slangen.

Montering av avluftningsplugg

Innan pumpen tas i bruk ska transportpluggen (Fig. 10, pos. B) demonteras och ersättas med avluftningspluggen som bifogas vid leveransen.

Anslutning av hydraulslang (Fig. 7)

Samtliga anslutningsportar har G 1/4" gänga. Anslutningsportarna mär märkta enligt nedan:

- AP-** Tryckanslutning **P**, Returanslutning **R**

ADV-	Tryckanslutning P , Returanslutning R
MRV-	Tryckanslutning P , Returanslutning R
MLS-	Tryckanslutning A , Returanslutning B
MLD-	Anslutningsport A , Anslutningsport B
SS-	Tryckanslutning A , Returanslutning B
SD-	Anslutningsport A , Anslutningsport B

Manövrering

PME70-2030ADV

Starta pumpen/pumpning

När fotpedalen (Fig. 8, pos. A) påverkas startar pumpen och oljan pumpas ut till anslutet verktyg. Fotpedalen hålls nedtryckt tills önskad rörelse eller kraft uppnås i verktyget.

Avlastning/stoppa pumpen

Pumpen avlastas/stoppas automatiskt och oljan går i retur till tanken då fotpedalen (Fig. 8, pos. 1) släpps upp.

PME70-2030MRV (Fig. 9)

Starta pumpen/pumpning

När fotpedalen (Fig. 9, pos. 1) påverkas startar pumpen. För att pumpa ut olja till anslutet verktyg ställs ventilens avlastningsvred i läge A.

Avlastning

Pumpen avlastas genom att avlastningsvredet ställs i läge B.

Stoppa pumpen

Pumpen stoppas då fotpedalen (Fig. 9, pos. 1) släpps upp.

PME70-2030/4100/4200MLS (Fig. 10)

Starta pumpen

Pumpens motor startas genom att trycka på strömställarens (Fig. 10, pos. 1) knapp märkt 1.

Pumpning

Vrid pumpens spakventil till läge A (Fig. 10, pos. 2) och oljan pumpas ut till anslutet verktyg.

Neutralläge

Vrid pumpens spakventil till läge N (Fig. 10, pos. 2).

Avlastning

Vrid pumpens spakventil till läge B (Fig. 10, pos 2).

Stoppa pumpen

Pumpens motor stoppas genom att trycka på strömställarens (Fig. 10, pos 1) knapp märkt 0.

PME70-2030/4100/4200MLD (Fig. 10)

Starta pumpen

Pumpens motor startas genom att trycka på strömställarens (Fig. 10, pos 1) knapp märkt 1.

Pumpning/Avlastning

Vrid pumpens spakventil till läge A eller B beroende av till vilken anslutningsport oljan ska pumpas ut genom (Fig. 10, pos 2).

Neutralläge

Vrid pumpens spakventil till läge N (Fig. 10, pos. 2). I detta läget pumpas ingen olja ut genom anslutningsport A eller B.

Stoppa pumpen

Pumpens motor stoppas genom att trycka på strömställarens (Fig. 10, pos 1) knapp märkt 0.

PME70-2030/4100/4200SS (Fig. 11)

Starta pumpen

Pumpens motor startas genom att trycka på strömställarens (Fig. 11, pos 1) knapp märkt 1.

Pumpning

Tryck på manöverdonets knapp A (Fig. 11, pos 2) och oljan pumpas ut till anslutet verktyg.

Avlastning

Tryck på manöverdonets knapp B (Fig. 10, pos 2).

Stoppa pumpen

Pumpens motor stoppas genom att trycka på strömställarens (Fig. 10, pos 1) knapp märkt 0.

PME70-2030/4100/4200SD (Fig. 10)

Starta pumpen

Pumpens motor startas genom att trycka på strömställarens (Fig. 10, pos 1) knapp märkt 1.

Pumpning/Avlastning

Tryck på manöverdonets knapp A eller B beroende av till vilken anslutningsport oljan ska pumpas ut genom (Fig. 10, pos 2).

Stoppa pumpen

Pumpens motor stoppas genom att trycka på strömställarens (Fig. 10, pos 1) knapp märkt 0.

Tillbehör

Pumparna kan förses med tillbehör som manometer, manometerfäste samt manöverdon för elstyrda ventiler. Vi rekommenderar att REHOBOT original tillbehör används: Manometer TX104, manometerfäste AAM114 samt manöverdon TRC230-24. Anslutning av manometer se Fig. 12, pos. A).

Service

För att fungera tillfredsställande är en hydraulutrustning i behov av regelbundet underhåll och service. Av säkerhetsskäl är det betydelsefullt att service och underhåll av en hydraulprodukt utföres av kunnig person. Vid minsta tvekan, kontakta Din återförsäljare för information om närmaste auktoriserade serviceverkstad. Använd alltid REHOBOT original reservdelar.

Kontroll av hydrauloljenivå/Oljepåfyllning

Hydrauloljenivån bör alltid kontrolleras innan pumpen startas. Kontrollera nivån enligt följande: placera pumpen på ett vågrätt underlag. Därefter kontrolleras oljenivån genom hydrauloljetankens nivåglas (Fig. 12, pos. C). Oljenivån är rätt när den är i nivå med inspektionsglaset.

Är oljenivån för låg demonteras påfyllningspluggen (Fig. 12, pos. B) och olja påfylls genom hålet. Rekommenderad hydrauloljekvalitet, se under rubriken Teknisk beskrivning.

Byte av hydraulolja

För bästa funktion rekommenderas att hydrauloljan byts ut efter ca. 100 timmars drift (dock minst en gång per år). För ny pump rekommenderas ett första oljebyte efter 25 timmars drift.

Demontera hydrauloljetankens avtappningsplugg (Fig. 12, pos. D) och tappa ur hydrauloljan. Montera avtappningspluggen. Demontera påfyllningspluggen (Fig. 12, pos. B). Fyll på hydraulolja till rätt nivå, kontrollera med hjälp av nivåglaset. Montera påfyllningspluggen. Rekommenderad hydrauloljekvalitet samt erforderlig oljemängd, se under rubriken Teknisk beskrivning.

Takk for tilliten du har vist oss ved å velge et REHOBOT-produkt. REHOBOT står for produkter av høy kvalitet, og vårt håp er at du skal få nytte av dette produktet i mange år.

For å unngå funksjonsforstyrrelser, anbefaler vi at du leser igjennom denne bruksanvisningen før du tar produktet i bruk.

Teknisk beskrivelse (Fig. 1)

Maks. arbeidstrykk: 70 MPa (700 bar, 10150 psi)

Kapasitet lavtrykk:

PME70-2030	2.7 l/min (122 in ³ /min)
PME70-4100	8.0 l/min (488 in ³ /min)
PME70-4200	8.0 l/min (488 in ³ /min)

Kapasitet høytrykk:

PME70-2030	0.3 l/min (18.3 in ³ /min)
PME70-4100	1.6 l/min (61 in ³ /min)
PME70-4200	1.6 l/min (61 in ³ /min)

Totalt oljevolum:

PME70-2030	4.5 l (244 in ³)
PME70-4100	12 l (732 in ³)
PME70-4200	24 l (1465 in ³)

Effektivt oljevolum:

PME70-2030	3.2 l (183 in ³)
PME70-4100	10.0 l (610 in ³)
PME70-4200	20.0 l (1220 in ³)

Motor:

PME70-2030	230V, 0,55 kW, 1-fase
PME70-4100	400V, 2,2 kW, 3-fase
PME4200	400V, 2,2 kW, 3-fase

Vekt inkl. olje:

PME70-2030AP	22 kg (48.5 lbs)
PME70-2030MLS	23 kg (50.7 lbs)
PME70-2030MLD	23 kg (50.7 lbs)
PME70-2030SS	25 kg (55.0 lbs)
PME70-2030SD	25 kg (55.0 lbs)
PME70-4100AP	47 kg (103.6 lbs)
PME70-4100MLS	48 kg (105.8 lbs)
PME70-4100MLD	48 kg (105.8 lbs)
PME70-4100SS	50 kg (110.2 lbs)
PME70-4100SD	50 kg (110.2 lbs)
PME70-4200AP	70 kg (154.3 lbs)
PME70-4200MLS	71 kg (156.5 lbs)
PME70-4200MLD	71 kg (156.5 lbs)
PME70-4200SS	73 kg (160.9 lbs)
PME70-4200SD	73 kg (160.9 lbs)

Hydraulikkoljekvalitet:
eller

ISO VG10/ISO VG32
tilsvarende

Samtlige pumper har en totrinnsfunksjon med automatisk veksling mellom høy- og lavtrykk ved ca 1,5-6 MPa. Lavtrykksenheten er en tannhjulspumpe som gir høy gjennomstrømning opp til vekslingstrykket. Høytrykksenheten består av en eller to kolvpumper.

Pumpen leveres i flere ulike versjoner etter behov. Hvilken versjon din pumpe er, fremgår av maskinskiltet (Fig. 2).

AP-For Adapterplate med trykk- og returtilkobling. bruk med eksternt ventil.

ADV-tilbake (Fig. 3.a). Automatisk avlastningsventil. Oljen går til tanken når motoren slås av

MRV-vil Manuell avlastningsventil. Brukes når man vil holde trykket i lengre tid og konsenkingen (Fig. 3.a).

MLS- Spakeventil for enkeltvirkende verktøy (Fig.

3.b).

MLD- Spakeventil for dobbeltvirkende verktøy (Fig. 3.b).

SS- (Fig. 3.c). EI-styrt ventil for enkeltvirkende verktøy

SD- (Fig. 3.c). EI-styrt ventil for dobbeltvirkende verktøy

Sikkerhetsfunksjon

Pumpen er utstyrt med innebygd sikkerhetsventil som forhindrer overbelastning av tilkoblede verktøy. Sikkerhetsventilen er fabrikkinnstilt på et maksimalt arbeidstrykk på 70 MPa (700 bar, 10150 psi).

Systembygging

Planlegg alltid et hydraulikksystem ved å velge produkter som er egnet til den aktuelle arbeidsoperasjonen. Kontroller produktbegrensningene med hensyn til trykkområder, løftekapasiteter og sammenkoblingsmuligheter. Systemets maksimale arbeidstrykk må ikke overstige det maksimale arbeidsrykket for det produktet i systemet som har lavest maksimalt arbeidstrykk.

Vi anbefaler bruk av manometer for angivelse av sikkert bruksområde for hvert hydraulikksystem.

Påse at alle hydraulikkslanger, koblinger osv er tilkoblet riktig tilkoblingsport (trykk- respektive returtilkobling) på pumpe, sylindere, ventil eller annen hydraulikkomponent.

Installering

El-tilkobling

PME70-2030: Pumpen leveres med en 2 m strømkabel samt plugg for jordet tilkobling. Ved behov for annen tilkobling finnes det et skjematisk bilde over installasjonen i figur 4.a og figur 4.b.

PME70-4100/4200: Pumpen leveres med en 2 m strømkabel. Kablene er merket ifølge Fig. 4.c.



PME70-SS/SD, tilkobling av styreenhet: For å manøvrere pumper av modell SS/DD må en styreenhet installeres. Styreenhet TRC230-24 installeres ifølge Fig. 5.a (PME70-2030) respektive Fig. 5.b (PME70-4100/4200).

- Kontroller at motoren roterer med urviserne (se pilen på motoren).
- EI-installasjonen skal utføres av godkjent installatør.

Tilkobling av fotpedal, PME70-2030ADV/MRV

Fotpedalen tilkobles koblingsboksen i henhold til Fig. 6. OBS! Se til at luftslangen ikke utsettes for skarpe bøy, noe som kan forårsake stopp i slangen.

Montering av avluftingsplugg

Før pumpen tas i bruk skal transportpluggen (Fig. 10, pos. B) demonteres og erstattes med avluftingspluggen som følger med leveransen.

Tilkobling av hydraulikkslange (Fig. 7)

Samtlige tilkoblingsporter har G 1/4" gjenge. Tilkoblingsportene er merket som følger:

AP-	Trykktilkobling P, Returtilkobling R
ADV-	Trykktilkobling P, Returtilkobling R
MRV-	Trykktilkobling P, Returtilkobling R
MLS-	Trykktilkobling A, Returtilkobling B
MLD-	Tilkoblingsport A, Tilkoblingsport B
SS-	Trykktilkobling A, Returtilkobling B
SD-	Tilkoblingsport A, Tilkoblingsport B

Manøvrering

PME70-2030ADV

Start av pumpen/pumping

Når fotpedalen (Fig. 8, pos. A) påvirkes, starter pumpen og oljen pumpes ut til tilkoblet verktøy. Fotpedalen holdes nedtrykt til ønsket bevegelse eller kraft oppnås i verktøyet.

Avlasting/stopp av pumpen

Pumpen avlastes/stoppes automatisk og oljen går i retur til tanken når fotpedalen (Fig. 8, pos. 1) slippes opp.

PME70-2030MRV (Fig. 9)

Start av pumpen/pumping

Når fotpedalen (Fig. 9, pos. 1) påvirkes, starter pumpen. For å pumpe oljen ut til tilkoblet verktøy, stilles ventilens avlastningshåndtak i posisjon A.

Avlasting

Pumpen avlastes ved at avlastningshåndtaket stilles i posisjon B.

Stopp av pumpen

Pumpen stoppes når fotpedalen (Fig. 9, pos. 1) slippes opp.

PME70-2030/4100/4200MLS (Fig. 10)

Start av pumpen

Pumpens motor stoppes ved å trykke på strømvelgerens (Fig. 10, pos. 1) knapp som er merket 1.

Pumping

Vri pumpens spakeventil til posisjon A (Fig. 10, pos. 2) for å pumpe oljen ut til tilkoblet verktøy.

Nøytralposisjon

Vri pumpens spakeventil til posisjon N (Fig. 10, pos. 2).

Avlasting

Vri pumpens spakeventil til posisjon B (Fig. 10, pos. 2).

Stopp av pumpen

Pumpens motor stoppes ved å trykke på strømvelgerens (Fig. 10, pos. 1) knapp som er merket 0.

PME70-2030/4100/4200MLD (Fig. 10)

Start av pumpen

Pumpens motor startes ved å trykke på strømvelgerens (Fig. 10, pos. 1) knapp som er merket 1.

Pumping/avlasting

Vri pumpens spakeventil til posisjon A eller B, avhengig av hvilken tilkoblingsport oljen skal pumpes ut gjennom (Fig. 10, pos. 2).

Nøytralposisjon

Vri pumpens spakeventil til posisjon N (Fig. 10, pos. 2). I denne posisjonen pumpes det ikke ut noen olje gjennom tilkoblingsport A eller B.

Stopp av pumpen

Pumpens motor stoppes ved å trykke på strømvelgerens (Fig. 10, pos. 1) knapp som er merket 0.

PME70-2030/4100/4200SS (Fig. 11)

Start av pumpen

Pumpens motor startes ved å trykke på strømvelgerens (Fig. 11, pos. 1) knapp som er merket 1.

Pumping

Trykk på styreenhetens knapp A (Fig. 11, pos. 2) for å pumpe oljen ut til tilkoblet verktøy.

Avlasting

Trykk på styreenhetens knapp B (Fig. 10, pos. 2).

Stopp av pumpen

Pumpens motor stoppes ved å trykke på strømvelgerens (Fig. 10, pos. 1) knapp som er merket 0.

PME70-2030/4100/4200SD (Fig. 10)

Start av pumpen

Pumpens motor startes ved å trykke på strømvelgerens (Fig. 10, pos. 1) knapp som er merket 1.

Pumping/avlasting

Trykk på styreenhetens knapp A eller B, avhengig av hvilken tilkoblingsport oljen skal pumpes ut gjennom (Fig. 10, pos. 2).

Stopp av pumpen

Pumpens motor stoppes ved å trykke på strømvelgerens (Fig. 10, pos. 1) knapp som er merket 0.

Tilbehør

Pumpene kan utstyres med tilbehør som manometer, manometerfeste samt styreenhet for el-styrte ventiler. Vi anbefaler at originalt REHOBOT-tilbehør benyttes: Manometer TX104, manometerfeste AM114 og styreenhet TRC230-24. For tilkobling av manometer, se Fig. 12, pos. A.

Service

For å fungere tilfredsstillende må et hydraulikkutstyr ha behov for regelmessig vedlikehold og service. Av sikkerhetsmessige årsaker er det vesentlig at service og vedlikehold utføres av en kvalifisert person, ved minste tvil, kontakt din forhandler for informasjon og om nærmeste autoriserte REHOBOT service verksted. Bruk kun REHOBOTs originale reservedeler. Smør ved behov bevegelige deler med høyverdig smørefett. Bruk alltid høyverdig hydraulikkolje med gode lavtemperaturregnskaper.

Kontroll av hydraulikkoljenivå / Påfylling av olje

Hydraulikkoljenivået bør alltid kontrolleres før pumpen startes. Kontroller nivået på følgende måte: Plasser pumpen på et vannrett underlag. Deretter kontrolleres oljenivået gjennom hydraulikkoljetankens nivåvindu (Fig. 12, pos. C). Oljenivået er riktig når den er i nivå med inspeksjonsvinduet.

Hvis oljenivået er for lavt, demonteres påfyllingspluggen (Fig. 12, pos. B), og olje fylles gjennom hullet. For anbefalt hydraulikkoljekvalitet, se under overskriften Teknisk beskrivelse.

Bytte av hydraulikkolje

For best funksjonalitet anbefales det at hydraulikkoljen skiftes ut etter ca 100 timers drift (men minst én gang per år). For ny pumpe anbefales et første oljeskift etter 25 timers drift.

Demonter hydraulikkoljetankens tappeplugg (Fig. 12, pos. D)



Tak for at du har vist os tillid ved at vælge et REHOBOT produkt. REHOBOT står for produkter af høj kvalitet, og det er vores håb, at du skal få god brug af dette produkt i mange år.

For at undgå funktionsproblemer anbefaler vi, at du læser denne brugsanvisning igennem, inden du bruger produktet.

Teknisk beskrivelse (Fig. 1)

Maks. arbejdsstryk:	70 MPa (700 bar, 10150 psi)
Kapacitet lavtryk:	
PME70-2030	2.7 l/min (122 in ³ /min)
PME70-4100	8.0 l/min (488 in ³ /min)
PME70-4200	8.0 l/min (488 in ³ /min)
min)	
Kapacitet højtryk:	
PME70-2030	0.3 l/min (18.3 in ³ /min)
PME70-4100	1.6 l/min (61 in ³ /min)
PME70-4200	1.6 l/min (61 in ³ /min)
Totalt olievolumen:	
PME70-2030	4.5 l (244 in ³)
PME70-4100	12 l (732 in ³)
PME70-4200	24 l (1465 in ³)
Effektivt olievolumen:	
PME70-2030	3.2 l (183 in ³)
PME70-4100	10.0 l (610 in ³)
PME70-4200	20.0 l (1220 in ³)
Motor:	
PME70-2030	230V, 0,55 kW, 1-faset
(xxxxx)	
PME70-4100	400V, 2,2 kW, 3-faset
PME70-4200	400V, 2,2 kW, 3-faset
Vægt inkl. olie:	
PME70-2030AP	22 kg (48.5 lbs)
PME70-2030MLS	23 kg (50.7 lbs)
PME70-2030MLD	23 kg (50.7 lbs)
PME70-2030SS	25 kg (55.0 lbs)
PME70-2030SD	25 kg (55.0 lbs)
PME70-4100AP	47 kg (103.6 lbs)
PME70-4100MLS	48 kg (105.8 lbs)
PME70-4100MLD	48 kg (105.8 lbs)
PME70-4100SS	50 kg (110.2 lbs)
PME70-4100SD	50 kg (110.2 lbs)
PME70-4200AP	70 kg (154.3 lbs)
PME70-4200MLS	71 kg (156.5 lbs)
PME70-4200MLD	71 kg (156.5 lbs)
PME70-4200SS	73 kg (160.9 lbs)
PME70-4200SD	73 kg (160.9 lbs)
Hydraulikolie kvalitet:	ISO VG 10/ISO VG32
eller	tilsvarende

Alle pumper har en totrinsfunktion med automatisk omstilling mellem høj- eller lavtryk ved ca. 1,5-6 MPa. Lavtryksenheden er en tandhjulspumpe, som giver høj gennemstrømning op til omstillingstrykket. Højtryksenheden består af en eller to stempelepumper.

Pumpen leveres i flere forskellige udførelser ifølge nedenstående. Hvilken udførelse din pumpe har, er angivet på maskinskiltet (Fig. 2).

AP- Adapterplade med tryk- og returtilslutning. Beregnet til at bruges med ekstern ventil.

ADV- Automatisk aflastningsventil. Olien går tilbage til tanken, når motoren afbrydes (Fig. 3.a).

MRV- Manuel aflastningsventil. Anvendes, når man vil holde trykket i længere tid og kontrollere sænkningen (Fig. 3.a).

MLS- Vippeventil til enkeltvirkende værktøj (Fig. 3.b).
MLD- Vippeventil til dobbeltvirkende værktøj (Fig. 3.b).

SS- Elstyret ventil til enkeltvirkende værktøj (Fig. 3.c).

SD- Elstyret ventil til dobbeltvirkende værktøj (Fig. 3.c)

Sikkerhedsfunktion

Pumpen er forsynet med indbygget sikkerhedsventil, som forhindrer, at tilsluttet værktøj overbelastes. Sikkerhedsventilen er fabriksindstillet på et maksimalt arbejdsstryk på 70 MPa (700 bar, 10150 psi).

Systemopbygning

Planlæg altid et hydrauliksystem ved at vælge produkter, der egner sig til den aktuelle arbejdsopgave. Kontrollér produktbegrænsninger med hensyn til trykzoner, løftekapacitet og sammenkoblingsmuligheder. Systemets maksimale arbejdsstryk må ikke overstige det maksimale arbejdsstryk for det produkt i systemet, som har det laveste maksimale arbejdsstryk.

Vi anbefaler anvendelse af manometer for indikering af sikkert anvendelsesområde for hvert hydrauliksystem.

Tilse, at alle hydraulikslanger, koblinger etc. er tilsluttet korrekt tilslutningsport (tryk- respektive returtilslutning) på pumpe, cylinder, ventil eller anden hydraulikkomponent.

Installation

Eltilslutning

PME70-2030: Pumpen leveres med 2 m elkabel samt stikprop for jordet tilslutning. Ved behov for anden tilslutning, findes der et skematisk billede over installationen i figur 4.a og figur 4.b.

PME70-4100/4200: Pumpen leveres med 2 m kabel. Kablerne er mærkede ifølge Fig. 4.c.

PME70-SS/SD, tilslutning af styringselement: For at styre pumperne af modellen SS/SD skal der installeres et styringselement. Styringselement TRC230-24 installeres ifølge Fig. 5.a (PME70-2030) respektive Fig. 5.b (PME70-4100/4200).



- Kontrollér, at motoren drejer med uret (se pil på motoren).
- Einstallationen skal udføres af faguddannet installatør.

Tilslutning af pedal, PME70-2030ADV/MRV

Pedalen tilsluttes samlingsdåsen ifølge Fig. 6. OBS! Tilse, at luftslangen ikke udsættes for skarpe knæk, som kan forårsage stop i slangen.

Montering af afluftningsprop

Inden pumpen tages i brug, skal transportproppen (Fig. 10, pos. B) demonteres og udskiftes med afluftningsproppen, som vedlægges ved leverancen.

Tilslutning af hydraulikslange (Fig. 7)

Alle tilslutningsporte har G 1/4" gevind. Tilslutningsportene er mærkede ifølge nedenstående.

AP- Tryktilslutning P, Returtilslutning R

ADV-	Tryktilslutning P, Returtilslutning R
MRV-	Tryktilslutning P, Returtilslutning R
MLS-	Tryktilslutning A, Returtilslutning B
MLD-	Tilslutningsport A, Tilslutningsport B
SS-	Tryktilslutning A, Returtilslutning B
SD-	Tilslutningsport A, Tilslutningsport B

Styring

PME70-2030ADV

Start af pumpen/pumpning

Når pedalen (Fig. 8, pos A) påvirkes, starter pumpen, og olien pumpes ud til tilsluttet værktøj. Pedalen holdes nede, indtil ønsket bevægelse eller kraft opnås i værktøjet.

Aflastning/stop af pumpen

Pumpen aflastes/stoppes automatisk, og olien går i retur til tanken, når pedalen (Fig. 8, pos 1) slippes.

PME70-2030MRV (Fig. 9)

Start af pumpen/pumpning

Når pedalen (Fig. 9, pos 1) påvirkes, starter pumpen. For at pumpe olie ud til tilsluttet værktøj stilles ventilens aflastningsgreb i stilling A.

Aflastning

Pumpen aflastes ved at aflastningsgrebet stilles i stilling B.

Stop af pumpen

Pumpen stoppes, når pedalen (Fig. 9, pos. 1) slippes.

PME70-2030/4100/4200MLS (Fig. 10)

Start af pumpen

Pumpens motor startes ved at trykke på afbryderens (Fig. 10, pos. 1) knap mærket 1.

Pumpning

Før pumpens vippeventil til stilling A (Fig. 10, pos. 2), og olien pumpes ud i tilsluttet værktøj.

Neutral stilling

Før pumpens vippeventil til stilling N (Fig. 10, pos. 2).

Aflastning

Før pumpens vippeventil til stilling B (Fig. 10, pos. 2).

Stop af pumpen

Pumpens motor stoppes ved at trykke på afbryderens (Fig. 10, pos. 1) knap mærket 0.

PME70-2030/4100/4200MLD (Fig. 10)

Start af pumpen

Pumpens motor startes ved at trykke på afbryderens (Fig. 10, pos. 1) knap mærket 1.

Pumpning/aflastning

Før pumpens vippeventil til stilling A eller B afhængig af hvilken tilslutningsport, olien skal pumpes ud gennem (Fig. 10, pos 2).

Neutral stilling

Før pumpens vippeventil til stilling N (Fig. 10, pos. 2). I denne stilling pumpes ingen olie ud gennem tilslutningsport A eller B.

Stop af pumpen

Pumpens motor stoppes ved at trykke på afbryderens (Fig. 10,

pos 1) knap mærket 0.

PME70-2030/4100/4200SS (Fig. 11)

Start af pumpen

Pumpens motor startes ved at trykke på afbryderens (Fig. 11, pos. 1) knap mærket 1.

Pumpning

Tryk på styringselementets knap A (Fig. 11, pos. 2), og olien pumpes ud til tilsluttet værktøj.

Aflastning

Tryk på styringselementets knap B (Fig. 10, pos. 2).

Stop af pumpen

Pumpens motor stoppes ved at trykke på afbryderens (Fig. 10, pos. 1) knap mærket 0.

PME70-2030/4100/4200SD (Fig. 10)

Start af pumpen

Pumpens motor startes ved at trykke på afbryderens (Fig. 10, pos. 1) knap mærket 1.

Pumpning/aflastning

Tryk på styringselementets knap A eller B afhængig af hvilken tilslutningsport, olien skal pumpes ud gennem (Fig. 10, pos. 2).

Stop af pumpen

Pumpens motor stoppes ved at trykke på afbryderens (Fig. 10, pos. 1) knap mærket 0.

Tilbehør

Pumperne kan forsynes med tilbehør som manometer, manometerfastgørelse samt styringselement for elstyrede ventiler. Vi anbefaler, at REHOBOT originaltilbehør anvendes: Manometer TX104, manometerfastgørelse AAM114 samt styringselement TRC230-24. Tilslutning af manometer, se Fig. 12, pos. A.

Service

For at fungere tilfredsstillende behøver hydraulikudstyr regelmæssig vedligehold og service. Af sikkerhedsgrunde er det vigtigt at service og vedligehold udføres af en kyndig person. Ved mindste tvivl kontaktes den leverandør for information om nærmeste autoriseret serviceværksted. Anvend altid originale REHOBOT reservedele. Smør bevægelige dele efter behov med kvalitetsfedt. Anvend altid kvalitets-hydraulikolie med gode lavtemperatuegenskaber.

Kontrol af hydraulikolieniveau/Oliepåfyldning

Hydraulikolieniveauet bør kontrolleres, inden pumpen startes. Kontrollér niveauet som følger: Placér pumpen på et vandret underlag. Derefter kontrolleres olieniveauet gennem hydraulikolietankens skueglas (Fig. 12, pos. C). Olieniveauet er korrekt, når det er i niveau med skueglasset.

Er olieniveauet for lavt, demonteres påfyldningsproppen (Fig. 12, pos. B), og olie påfyldes gennem hullet. Anbefalet hydraulikolie kvalitet, se afsnittet Teknisk beskrivelse.

Udskiftning af hydraulikolie

For at få den bedste funktion anbefales det at udskifte hydraulikolien efter ca. 100 timers drift (dog mindst en gang pr. år). Ved ny pumpe anbefales første olieskift efter 25 timers drift.

Demontér hydraulikolietankens aftapningsprop (Fig. 12, pos. D) og aftap hydraulikolien. Montér aftapningsproppen. Demontér påfyldningsproppen (Fig. 12, pos. B). Påfyld hydraulikolie til korrekt niveau, kontrollér ved hjælp af skueglasset. Montér påfyldningsproppen. Anbefalet hydraulikolie kvalitet samt påkrævet oliemængde, se afsnittet Teknisk beskrivelse.



Kiitämme luottamuksesta, jota olet osoittanut meitä kohtaan valitsemalla REHOBOT-tuotteen. Tavaramerkki REHOBOT merkitsee korkeaa laatua ja uskomme, että pumppusi kestää käytössä pitkään.

Suosittelemme, että luet läpi seuraavat ohjeet, ennen kuin alat käyttää pumppua. Siten välttyt mahdollisilta hankaluuksilta.

Tekniset ominaisuudet (kuva 1)

Suurin työpaine:	70 MPa (700 bar, 10150 psi)
Tuotto matalapaineella:	
PME70-2030	2.7 l/min (122 in ³ /min)
PME70-4100	8.0 l/min (488 in ³ /min)
PME70-4200	8.0 l/min (488 in ³ /min)
Tuotto korkeapaineella:	
PME70-2030	0.3 l/min (18.3 in ³ /min)
PME70-4100	1.6 l/min (61 in ³ /min)
PME70-4200	1.6 l/min (61 in ³ /min)
Suurin öljyntilavuus:	
PME70-2030	4.5 l (244 in ³)
PME70-4100	12 l (732 in ³)
PME70-4200	24 l (1465 in ³)
Tehokas öljyntilavuus:	
PME70-2030	3.2 l (183 in ³)
PME70-4100	10.0 l (610 in ³)
PME70-4200	20.0 l (1220 in ³)
Moottori:	
PME70-2030	230V, 0.55 kW, 1-vaihe
PME70-4100	400V, 2.2 kW, 3-vaihe
PME70-4200	400V, 2.2 kW, 3-vaihe
Paino sis. öljyn:	
PME70-2030AP	22 kg (48.5 lbs)
PME70-2030MLS	23 kg (50.7 lbs)
PME70-2030MLD	23 kg (50.7 lbs)
PME70-2030SS	25 kg (55.0 lbs)
PME70-2030SD	25 kg (55.0 lbs)
PME70-4100AP	47 kg (103.6 lbs)
PME70-4100MLS	48 kg (105.8 lbs)
PME70-4100MLD	48 kg (105.8 lbs)
PME70-4100SS	50 kg (110.2 lbs)
PME70-4100SD	50 kg (110.2 lbs)
PME70-4200AP	70 kg (154.3 lbs)
PME70-4200MLS	71 kg (156.5 lbs)
PME70-4200MLD	71 kg (156.5 lbs)
PME70-4200SS	73 kg (160.9 lbs)
PME70-4200SD	73 kg (160.9 lbs)
Hydrauliöljylaatu:	ISO VG 10/ISO VG32 tai vastaava

Kaikki pumput ovat kaksinopeuksisia ja vaihto matalapaineelta korkeapaineelle tapahtuu automaattisesti välillä 1,5 - 6 MPa. Matalapaineyksikkö on hammaspyöräpumppu, joka tuottaa suuren virtauksen paineen vaihtamiseen asti. Korkeapaineyksikkö on yksi- tai kaksimäntäinen.

Pumppuja on saatavana eri versioina seuraavan erittelyn mukaan. Versio näkyy pumpun tyyppikilvestä (kuva 2).

AP-	Sovitinlevy jossa on paine- ja paluuliitäntä. Käytetään erillisten venttiilien kanssa.
ADV-	Automaattinen paineenpoistiventtiili. Öljy palaa säiliöön, kun moottori pysäytetään (kuva 3.a).
MRV-	Käsiikäyttöinen paineenpoistiventtiili. Käytetään kun halutaan säilyttää paine työkalussa kauemmin ja paineen poistamista (kuva 3.a).
MLS-	Vipuventtiili yksitoimisille työkaluille (kuva 3.b).
MLD-	Vipuventtiili kaksitoimisille työkaluille (kuva 3.b).

SS- Sähkömagneettiventtiili yksitoimisille työkaluille (kuva 3.c).

SD- Sähkömagneettiventtiili kaksitoimisille työkaluille (kuva 3.c)

Turvavarustus

Pumppussa on ylipaineventtiili, joka estää siihen liitettyä työkalua yliuormittumasta. Venttiili on asetettu tehtaalla suurimmalle työpaineelle 70 MPa (700 bar, 10150 psi).

Järjestelmän kokoaminen

Valitse hydraulijärjestelmään laitteita, jotka soveltuvat suoritettavaan työhön. Tarkista niiden painetta, nostokykyä ja yhteenliittämismahdollisuutta koskevat rajoitukset. Järjestelmän suurin työpaine ei saa ylittää minkään yksittäisen laitteen suurinta sallittua työpainetta.

Suosittelemme käytettäväksi painemittaria, josta hydraulijärjestelmän turvallinen paine on helppo tarkistaa.

Varmistu, että hydrauliletkut, liittimet yms. on kiinnitetty oikeaan liitäntään (paine- tai paluuliitäntä) pumppussa, sylinterissä, venttiilissä tai muussa hydraulilaitteessa.

Asennus

Sähköliitäntä

PME70-2030: Pumpun mukana toimitetaan 2 m pituinen sähköjohto, jonka pistotulppa tulee liittää maadoitettuun pistorasiin. Muunlaista liitäntää varten katso asennuksen kaavikuvia 4.a ja 4.b.

PME70-4100/4200: Pumpun mukana toimitetaan 2 m pituinen sähköjohto. Johdot on merkitty kuvan 4.c mukaisesti.

PME70-SS/SD, ohjauslaitteen liitäntä: SS- ja SD-pumppuja varten on asennettava ohjauslaite TRC230-24. Asennus suoritetaan kuvien 5.a (PME70-2030) ja 5.b (PME70-4100/4200) mukaisesti.



• Tarkista, että moottori pyörii myötäpäivään moottorissa olevaa nuolta). (ks.

• Sähköasennuksen saa suorittaa vain alan ammattihenkilö.

Polkimen liittäminen, PME70-2030ADV/MRV

Poljin liitetään kytkinkoteloon kuvan 6 mukaisesti. Huomio! Ilmaletkua ei saa taivuttaa niin jyrkästi, että ilman kulku estyy.

Ilmaamistulpan asennus

Ennen pumpun käyttöönottoa on kuljetuksenaikainen tulppa (kuva 10, kohta B) poistettava ja sen tilalle asennettava toimintukseen kuuluva ilmaamistulppa.

Hydrauliletkun liitäntä (kuva 7)

Kaikkissa letkuliitännöissä on G 1/4" kierre. Liitännät on merkitty seuraavasti:

AP- Paineliitäntä **P**, paluuliitäntä **R**

ADV- Paineliitäntä **P**, paluuliitäntä **R**

MRV- Paineliitäntä **P**, paluuliitäntä **R**

MLS-	Paineliitäntä A , paluuliitäntä B
MLD-	Liitäntäportti A , liitäntäportti B
SS-	Paineliitäntä A , paluuliitäntä B
SD-	Liitäntäportti A , liitäntäportti B

Pumpun käyttö

PME70-2030ADV

Pumpun käynnistys ja pumppaus

Kun poljinta (kuva 8, kohta 1) painetaan, pumppu käynnistyy ja pumppaa öljyä työkaluun. Paina poljinta, kunnes työkalu on saavuttanut tarkoitetun voiman tai se liikkuu tarkoitetulla tavalla.

Paineen poisto/pumpun pysäytys

Kun poljin (kuva 8, kohta 1) vapautetaan, paine poistuu ja pumppu pysähtyy automaattisesti. Öljy palaa säiliöön.

PME70-2030MRV (kuva 9)

Pumpun käynnistys ja pumppaus

Pumppu käynnistetään painamalla poljinta (kuva 9, kohta 1). Öljy ohjataan työkaluun kääntämällä venttiiliin paineenpoiston-
uppi asentoon A.

Paineen poisto

Paine poistetaan kääntämällä paineenpoistonuppi asentoon B.

Pumpun pysäytys

Pumppu pysähtyy kun poljin (kuva 9, kohta 1) vapautetaan.

PME70-2030/4100/4200MLS (kuva 10)

Pumpun käynnistys

Pumpun moottori käynnistetään painamalla kytkimen (kuva 10, kohta 1) 1-paiREHOBOTta.

Pumppaus

Öljyn pumppaaminen työkaluun tapahtuu kääntämällä venttiilin vipu asentoon A (kuva 10, kohta 2).

Neutraali asento

Käännä venttiiliin vipu asentoon N (kuva 10, kohta 2).

Paineen poisto

Käännä venttiiliin vipu asentoon B (kuva 10, kohta 2).

Pumpun pysäytys

Pumpun moottori pysäytetään painamalla kytkimen (kuva 10, kohta 1) 0-paiREHOBOTta.

PME70-2030/4100/4200MLD (kuva 10)

Pumpun käynnistys

Pumpun moottori käynnistetään painamalla kytkimen (kuva 10, kohta 1) 1-paiREHOBOTta.

Pumppaus/paineen poisto

Käännä pumpun vipu asentoon A tai B riippuen siitä, kumman liitännän kautta öljyä on tarkoitus pumpata (kuva 10, kohta 2).

Neutraali asento

Käännä venttiiliin vipu asentoon N (kuva 10, kohta 2). Silloin öljyä ei mene ulos kummastakaan liitännästä A eikä B.

Pumpun pysäytys

Pumpun moottori pysäytetään painamalla kytkimen (kuva 10, kohta 1) 0-paiREHOBOTta.

PME70-2030/4100/4200SS (kuva 11)

Pumpun käynnistys

Pumpun moottori käynnistetään painamalla kytkimen (kuva 11,

kuhta 1) 1-paiREHOBOTta.

Pumppaus

Öljy pumpataan työkaluun painamalla ohjauslaitteen paiREHOBOTta A (kuva 11, kohta 2).

Paineen poisto

Paina ohjauslaitteen paiREHOBOTta B (kuva 10, kohta 2).

Pumpun pysäytys

Pumpun moottori pysäytetään painamalla kytkimen (kuva 10, kohta 1) 0-paiREHOBOTta.

PME70-2030/4100/4200SD (kuva 10)

Pumpun käynnistys

Pumpun moottori käynnistetään painamalla kytkimen (kuva 10, kohta 1) 1-paiREHOBOTta.

Pumppaus/paineen poisto

Käännä pumpun vipu asentoon A tai B riippuen siitä, kumman liitännän kautta öljyä on tarkoitus pumpata (kuva 10, kohta 2).

Pumpun pysäytys

Pumpun moottori pysäytetään painamalla kytkimen (kuva 10, kohta 1) 1-paiREHOBOTta.

Lisävarusteet

Pumppuihin voidaan liittää painemittari, mittarinpidin ja sähkömagneettiventtiilien ohjauslaite. Suosittelemme käytettäväksi alkuperäisiä REHOBOT-tuotteita: painemittaria TX104, mittarinpidintä AAM114 ja ohjauslaitetta TRC230-24. Painemittari kiinnitetään kuvassa 12 näkyvään kohtaan A.

Huolto

Hydrauliilaitte tarvitsee säännöllistä huoltoa toimiakseen ongelmitta. Turvallisuussyistä on tärkeää, että hydrauliilaitteen huollon suorittaa asiantunteva henkilö. Vähänkin epäilyttävissä tapauksissa tiedustele laitteen myyjältä lähintä valtuutettua huoltopistettä. Varaosina on käytettävä aina alkuperäisiä REHOBOT-varaosia.

Öljymäärän tarkastus ja öljysäiliön täyttö

Tarkasta öljyn määrä aina ennen pumpun käyttöä seuraavalla tavalla: Aseta pumppu vaakasuoralle alustalle ja katso tarkastusikkunasta (kuva 12, kohta C). Öljyn määrä on oikea, kun sen pinta on tarkastusikkunan tasolla.

Jos öljyä on liian vähän, irrota täyttötulppa (kuva 12, kohta B) ja lisää öljyä säiliöön. Suositeltu öljyalaatu näkyy kohtasta Tekniset ominaisuudet.

Hydrauliöljyn vaihto

Laitteiden toiminnan kannalta on eduksi, että hydrauliöljy vaihdetaan noin 100 käyttötunnin välein (kuitenkin vähintään kerran vuodessa). Uuden pumpun öljy suositellaan vaihdettavaksi ensimmäisen kerran 25 tunnin jälkeen.

Irrota öljysäiliön tyhjennystulppa (kuva 12, kohta D) ja valuta öljy ulos. Aseta tulppa takaisin paikoilleen. Irrota täyttötulppa (kuva 12, kohta B). Kaada säiliöön oikea määrä öljyä ja tarkasta tarkastusikkunasta. Aseta täyttötulppa takaisin paikoilleen. Suositeltu öljyalaatu ja tarvittava öljymäärä näkyvät kohdasta Tekniset ominaisuudet.

Thank you for the faith you have shown in us by choosing a REHOBOT product. REHOBOT stands for products of high quality and it is our hope that you will be able to use this product for many years.

To avoid functional disturbances, we recommend that you read these instructions thoroughly before using the product.

Technical description (Fig. 1)

Max. working pressure:	70 MPa (700 bar, 10150 psi)
Capacity, low pressure:	
PME70-2030	2.7 l/min (122 in ³ /min)
PME70-4100	8.0 l/min (488 in ³ /min)
PME70-4200	8.0 l/min (488 in ³ /min)
Capacity, high pressure:	
PME70-2030	0.3 l/min (18.3 in ³ /min)
PME70-4100	1.6 l/min (61 in ³ /min)
PME70-4200	1.6 l/min (61 in ³ /min)
Total oil capacity:	
PME70-2030	4.5 l (244 in ³)
PME70-4100	12 l (732 in ³)
PME70-4200	24 l (1465 in ³)
Effective oil capacity:	
PME70-2030	3.2 l (183 in ³)
PME70-4100	10.0 l (610 in ³)
PME70-4200	20.0 l (1220 in ³)
Motor:	
PME70-2030	230 V, 0.55 kW, single-
phase	
PME70-4100	400 V, 2.2 kW, three-
phase	
PME70-4200	400 V, 2.2 kW, three-
phase	
Weight incl. oil:	
PME70-2030AP	22 kg (48.5 lbs)
PME70-2030MLS	23 kg (50.7 lbs)
PME70-2030MLD	23 kg (50.7 lbs)
PME70-2030SS	25 kg (55.0 lbs)
PME70-2030SD	25 kg (55.0 lbs)
PME70-4100AP	47 kg (103.6 lbs)
PME70-4100MLS	48 kg (105.8 lbs)
PME70-4100MLD	48 kg (105.8 lbs)
PME70-4100SS	50 kg (110.2 lbs)
PME70-4100SD	50 kg (110.2 lbs)
PME70-4200AP	70 kg (154.3 lbs)
PME70-4200MLS	71 kg (156.5 lbs)
PME70-4200MLD	71 kg (156.5 lbs)
PME70-4200SS	73 kg (160.9 lbs)
PME70-4200SD	73 kg (160.9 lbs)
Hydraulic oil grade:	ISO VG 10/ISO VG32 or equivalent

All pumps have a two-stage function with automatic switching between high and low pressure at around 1.5–6 MPa. The low pressure unit is a gear pump that delivers a high flow rate up to the switching pressure. The high pressure unit consists of one or two piston pumps.

The pump is available in a number of different versions, as listed below. The rating plate (Fig. 2) tells you which version you have.

- AP-** Adapter plate with pressure and return connections. Intended for use with external valve.
- ADV-** Automatic release valve. The oil returns to the tank when the motor is switched off (Fig. 3.a).
- MRV-** Manual release valve. Used when you want to maintain pressure for a longer period and control the rate of lowering. (Fig. 3.a).

- MLS-** Lever valve for single-action tools (Fig. 3.b).
- MLD-** Lever valve for double-action tools (Fig. 3.b).
- SS-** Electrically operated valve for single-action tools (Fig. 3.c).
- SD-** Electrically operated valve for double-action tools (Fig. 3.c).

Safety feature

The pump is equipped with a built-in safety valve that prevents connected tools from overloading. The safety valve is set at the factory to a maximum working pressure of 70 MPa (700 bar, 10150 psi).

System design

When you plan a hydraulic system always choose products that are suitable for the chosen application. Check product limitations with regard to pressure range, lifting capacity and connection options. The maximum working pressure of the system must not exceed the maximum working pressure of any product that is included in the system.

We recommend the use of a pressure gauge to give an accurate indication of the working pressure of each hydraulic system.

Make sure that all hydraulic hoses, couplings, etc., are connected to the correct connection port (pressure or return connection) on the pump, cylinder, valve or other hydraulic component.

Installation

Electrical connection

PME70-2030: The pump is supplied with a two-metre power cord and earthed plug. If any other connection is required please refer to the schematic installation diagram in figures 4.a and 4.b.

PME70-4100/4200: The pump is supplied with a two-metre power cord. Power cords are marked as shown in Fig. 4.c.

PME70-SS/SD, connecting the controller: In order to operate SS/SD pumps you must first install a controller. Controller TRC230-24 is installed as shown in Fig. 5.a (for PME70-2030) or Fig. 5.b (for PME70-4100/4200).



- Check that the motor turns clockwise (see arrow on motor).
- Electrical installation must be carried out by a qualified electrician.

Connecting the foot pedal. PME70-2030ADV/MRV

The foot pedal is connected to the connection box as shown in Fig. 6. NOTE! Make sure that there are no kinks in the air hose that could cause a blockage.

Fitting the bleed plug

Before using the pump the transport plug (Fig. 10, item B) must be removed and replaced with the bleed plug that is supplied with the pump.

Connecting the hydraulic hose (Fig. 7)

All connection ports have G 1/4" threads. The connection ports are marked as follows:

- AP-** Pressure port P, Return port R

ADV-	Pressure port P, Return port R
MRV-	Pressure port P, Return port R
MLS-	Pressure port A, Return port B
MLD-	Connection port A, Connection port B
SS-	Pressure port A, Return port B
SD-	Connection port A, Connection port B

Operation

PME70-2030ADV

Starting the pump/pumping

When the foot pedal (Fig. 8, item A) is pressed it starts the pump, which pumps oil out to the connected tool. The foot pedal is held down until the tool has produced the desired movement or force.

Releasing/stopping the pump

The pump is released/stops automatically and the oil returns to the tank when the foot pedal (Fig. 8, item 1) is released.

PME70-2030MRV (Fig. 9)

Starting the pump/pumping

When the foot pedal (Fig. 9, item 1) is pressed it starts the pump. Turn the valve release knob to setting A to pump oil out to the connected tool.

Releasing

The pump is released by turning the release knob to setting B.

Stopping the pump

The pump stops when the foot pedal (Fig. 9, item 1) is released.

PME70-2030/4100/4200MLS (Fig. 10)

Starting the pump

To start the pump motor, press the switch button marked 1 (Fig. 10, item 1).

Pumping

Turn the pump lever valve to setting A (Fig. 10, item 2) to pump oil out to the connected tool.

Neutral setting

Turn the pump lever valve to setting N (Fig. 10, item 2).

Releasing

Turn the pump lever valve to setting B (Fig. 10, item 2).

Stopping the pump

To stop the pump motor, press the switch button marked 0 (Fig. 10, item 1).

PME70-2030/4100/4200MLD (Fig. 10)

Starting the pump

To start the pump motor, press the switch button marked 1 (Fig. 10, item 1).

Pumping

Turn the pump lever valve to setting A or B depending on which connection port the tool is connected to (Fig. 10, item 2).

Neutral setting

Turn the pump lever valve to setting N (Fig. 10, item 2). In this mode oil is not pumped to connection port A or B.

Stopping the pump

To stop the pump motor, press the switch button marked 0 (Fig. 10, item 1).

PME70-2030/4100/4200SS (Fig. 11)

Starting the pump

To start the pump motor, press the switch button marked 1 (Fig. 11, item 1).

Pumping

Press button A on the controller (Fig. 11, item 2) to pump oil out to the connected tool.

Releasing

Press button B on the controller (Fig. 10, item 2).

Stopping the pump

To stop the pump motor, press the switch button marked 0 (Fig. 10, item 1).

PME70-2030/4100/4200SD (Fig. 10)

Starting the pump

To start the pump motor, press the switch button marked 1 (Fig. 10, item 1).

Pumping/Releasing

Press button A or B on the controller depending on which connection port the tool is connected to (Fig. 10, item 2).

Stopping the pump

To stop the pump motor, press the switch button marked 0 (Fig. 10, item 1).

Accessories

The pumps can be equipped with accessories such as a pressure gauge, pressure gauge adapter and controller for electrically operated valves. We recommend the use of REHOBOT original accessories: Pressure gauge TX104, pressure gauge adapter AAM114 and controller TRC230-24. To connect a gauge, see Fig. 12, item A.

Service

Hydraulic equipment must be serviced and maintained regularly to keep it in good working condition. For safety reasons it is important that hydraulic products are serviced and maintained by experienced personnel. If in any doubt, contact your dealer for information about the nearest authorised service agent. Always use original REHOBOT spare parts. Lubricate moving parts as necessary with a high quality grease. Always use high quality hydraulic oil with good low temperature properties.

Always use original REHOBOT spare parts. Lubricate moving parts as necessary with a high quality grease. Always use high quality hydraulic oil with good low temperature properties.

Checking the hydraulic oil level/Filling with oil

The hydraulic oil level should always be checked before starting the pump. Check the level as follows: place the pump on a level surface. Then check the oil level using the level glass on the hydraulic tank (Fig. 12, item C). The oil is at the correct level when it is in line with the inspection glass.

If the oil level is too low, remove the filler plug (Fig. 12, item B) and pour oil into the hole. Use the recommended grade of hydraulic oil, as specified under the heading Technical description.

Replacing hydraulic oil

For best performance we recommend that the hydraulic oil is replaced after around 100 hours in operation (but at least once a year). If the pump is new we recommend that the oil is replaced after the first 25 hours in operation.

Remove the drain plug (Fig. 12, item D) from the hydraulic oil tank and drain out the hydraulic oil. Refit the drain plug. Remove the filler plug (Fig. 12, item B). Fill with hydraulic oil to the correct level, checking it with the aid of the level glass. Refit the filler plug. See the heading Technical description for information on the recommended grade of hydraulic oil and the quantity required.

Wir danken Ihnen für das Vertrauen, das Sie uns durch die Wahl eines REHOBOT Produktes entgegengebracht haben. REHOBOT Produkte zeichnen sich durch hohe Qualität aus. Wir hoffen, daß Ihnen dies Produkt über viele Jahre hinweg nützliche Dienste erweisen wird.

Um Funktionsstörungen zu vermeiden, empfiehlt es sich, vor Anwendung des Produktes diese Gebrauchsanleitung zu studieren.

Technische Beschreibung (Abb. 1)

Max. Betriebsdruck:	70MPa	(700 bar, 10150 psi)
Kapazität Niederdruck:		
PME70-2030	2.7 l/min	(122 in ³ /min)
PME70-4100	8.0 l/min	(488 in ³ /min)
PME70-4200	8.0 l/min	(488 in ³ /min)
Kapazität Hochdruck:		
PME70-2030	0.3 l/min	(18.3 in ³ /min)
PME70-4100	1.6 l/min	(61 in ³ /min)
PME70-4200	1.6 l/min	(61 in ³ /min)
Ölvolumen gesamt:		
PME70-2030	4.5 l	(244 in ³)
PME70-4100	12 l	(732 in ³)
PME70-4200	24 l	(1465 in ³)
Effektives Ölvolumen:		
PME70-2030	3.2 l	(183 in ³)
PME70-4100	10.0 l	(610 in ³)
PME70-4200	20.0 l	(1220 in ³)
Motor:		
PME70-2030	230V, 0.55 kW,	
1-Phase		
PME70-4100	400V, 2.2 kW, 3-Pha-	
sen		
PME70-4200	400V, 2.2 kW, 3-Pha-	
sen		
Gewicht einschl. Öl:		
PME70-2030AP	22 kg	(48.5 lbs)
PME70-2030MLS	23 kg	(50.7 lbs)
PME70-2030MLD	23 kg	(50.7 lbs)
PME70-2030SS	25 kg	(55.0 lbs)
PME70-2030SD	25 kg	(55.0 lbs)
PME70-4100AP	47 kg	(103.6 lbs)
PME70-4100MLS	48 kg	(105.8 lbs)
PME70-4100MLD	48 kg	(105.8 lbs)
PME70-4100SS	50 kg	(110.2 lbs)
PME70-4100SD	50 kg	(110.2 lbs)
PME70-4200AP	70 kg	(154.3 lbs)
PME70-4200MLS	71 kg	(156.5 lbs)
PME70-4200MLD	71 kg	(156.5 lbs)
PME70-4200SS	73 kg	(160.9 lbs)
PME70-4200SD	73 kg	(160.9 lbs)
Hydraulikölqualität:	ISO VG 10/ISO VG32	oder dgl.

Sämtliche Pumpen haben eine Zweivegefunktion mit automatischer Umstellung zwischen Hoch- und Niederdruck bei ca. 1,5-6 MPa. Die Niederdruckeinheit ist eine Zahnradpumpe, die einen hohen Strom bis zum Umstellungsdruck liefert. Die Hochdruckeinheit besteht aus einer oder zwei Kolbenpumpen.

Die Pumpe ist in einer Reihe verschiedener Ausführungen erhältlich (siehe unten). Die Ausführung Ihrer Pumpe geht aus dem Maschinenschild hervor (Abb. 2).

AP- Adapterplatte mit Druck- und Rücklaufanschluß. Für die Anwendung mit externem Ventil vorgesehen.

ADV- Automatisches Entlastungsventil. Das Öl fließt beim Abschalten des Motors in den Tank zurück (Abb. 3.a).

MRV- Manuelles Entlastungsventil. Wird verwendet, um den Druck über längere Zeit aufrechtzuerhalten und das Absenken unter Kontrolle zu halten (Abb. 3.a).

MLS- Hebelventil für einfach wirkende Werkzeuge (Abb. 3.b).

MLD- Hebelventil für doppelt wirkende Werkzeuge (Abb. 3.b)

SS- Elektrisch gesteuertes Ventil für einfach wirkende Werkzeuge (Abb. 3.c).

SD- Elektrisch gesteuertes Ventil für doppelt wirkende Werkzeuge (Abb. 3.c).

Sicherheitsfunktion

Die Pumpe ist mit eingebautem Sicherheitsventil versehen, das eine Überlastung angeschlossener Werkzeuge verhindert. Das Sicherheitsventil ist fabriksseitig auf einen max. Betriebsdruck von 70 MPa (700 bar, 10150 psi) eingestellt.

Systemaufbau

Planen Sie Ihr Hydrauliksystem, indem Sie Produkte wählen, die für die aktuelle Arbeitsoperation geeignet sind. Prüfen Sie Produktbegrenzungen bezüglich Druckbereichen, Hebekapazitäten und Verbindungsmöglichkeiten. Der maximale Betriebsdruck des Systems darf den maximalen Arbeitsdruck des Produktes innerhalb des Systems mit dem geringsten maximalen Arbeitsdruck nicht übersteigen.

Wir empfehlen die Verwendung eines Manometers für die Anzeige des sicheren Verwendungsbereiches für jedes Hydrauliksystem.

Vergewissern Sie sich, daß alle Hydraulikschläuche, Kuppelungen etc. richtig an Pumpe, Zylinder, Ventil oder andere Hydraulikkomponenten angeschlossen sind (Druck- bzw. Rücklaufanschluß).

Installation

Elektroanschluß

PME70-2030: Die Pumpe wird mit 2 m Elektrokabel mit Stecker für geerdete Steckdose geliefert. Für evtl. anderen Anschluß steht eine schematische Darstellung der Installation zur Verfügung, Abb. 4.a bzw. 4.b.

PME70-4100/4200: Die Pumpe wird mit 2 m Elektrokabel geliefert. Die Kabel sind gem. Abb. 4.c gekennzeichnet.

PME70-SS/SD, Anschluß von Bedieneinrichtung: Zur Bedienung von Pumpen Modell SS/SD muß eine Bedieneinrichtung installiert werden. Die Bedieneinrichtung TRC230-24 wird gemäß Abb. 5.a (PME70-2030) bzw. Abb. 5.b (PME70-4100/4200) installiert.



- Prüfen Sie, daß sich der Motor im Uhrzeigersinn dreht (siehe Pfeilmarkierung auf dem Motor).

- Die elektrische Installation ist von einem Elektriker auszuführen.

Anschluß von Fußpedal, PME70-2030 ADV/MRV

Fußpedal gemäß Abb. 6 an die Anschlußbox anschließen. ACHTUNG! Achten Sie darauf, daß der Luftschlauch nicht geknickt wird.

Montage der Entlüftungsschraube

Bevor die Pumpe in Betrieb genommen wird, ist die Transportschraube (Abb. 10, Pos. B) zu demontieren und durch eine Entlüftungsschraube, die der Lieferung beiliegt, zu ersetzen.

Anschluß von Hydraulikschlauch (Abb. 7)

Sämtliche Anschlußstellen besitzen G 1/4" Gewinde. Die Anschlußstellen sind folgendermaßen gekennzeichnet:

AP-	Druckanschluß P, Rücklaufanschluß R.
ADV-	Druckanschluß P, Rücklaufanschluß R
MRV-	Druckanschluß P, Rücklaufanschluß R
MLS-	Druckanschluß A, Rücklaufanschluß B
MLD-	Anschlußstelle A, Anschlußstelle B
SS-	Druckanschluß A, Rücklaufanschluß B
SD-	Anschlußstelle A, Anschlußstelle B

Bedienung

PME70-2030 ADV

Pumpe/Pumpvorgang starten

Wenn das Fußpedal (Abb. 8, Pos. A) betätigt wird, startet die Pumpe und Öl wird zum angeschlossenen Werkzeug gepumpt. Das Fußpedal solange gedrückt halten, bis die gewünschte Bewegung oder Kraft am Werkzeug erreicht ist.

Entlastung/Pumpe stoppen

Beim Loslassen des Fußpedals wird die Pumpe automatisch entlastet/gestoppt und das Öl fließt zurück in den Tank (Abb. 8, Pos. 1).

PME70-2030 MRV (Abb. 9)

Pumpe/Pumpvorgang starten

Beim Betätigen des Fußpedals (Abb. 9, Pos. 1) startet die Pumpe. Um Öl zum angeschlossenen Werkzeug zu pumpen, stellen Sie den Entlastungsdrehknopf in Position A.

Entlastung

Durch Stellen des Entlastungsdrehknopfes in Position B wird die Pumpe entlastet.

Pumpe stoppen

Beim Loslassen des Fußpedals (Abb. 9, Pos.1) wird die Pumpe gestoppt.

PME70-2030/4100/4200 MLS (Abb. 10)

Pumpe starten

Der Motor der Pumpe wird durch Drücken der mit 1 gekennzeichneten Taste am Schalter (Abb. 10, Pos. 1) gestartet.

Pumpvorgang

Hebelventil der Pumpe in Position A drehen (Abb. 10, Pos. 2), um Öl zum angeschlossenen Werkzeug zu pumpen.

Neutralstellung

Hebelventil der Pumpe in Position N drehen (Abb. 10, Pos. 2).

Entlastung

Hebelventil der Pumpe in Position B drehen (Abb. 10, Pos. 2).

Pumpe stoppen

Der Motor der Pumpe wird durch Drücken der mit 0 gekennzeichneten Taste am Schalter (Abb. 10, Pos. 1) gestoppt.

PME70-2030/4100/4200 MLD (Abb. 10)

Pumpe starten

Der Motor der Pumpe wird durch Drücken der mit 1 gekennzeichneten Taste am Schalter (Abb. 10, Pos. 1) gestartet.

Pumpen/Entlasten

Hebelventil der Pumpe in Position A oder B drehen, je nachdem, durch welche Anschlußstelle das Öl gepumpt werden soll (Abb. 10, Pos. 2).

Neutralstellung

Hebelventil der Pumpe in Position N drehen (Abb. 10, Pos. 2). In dieser Position wird kein Öl durch Anschlußstelle A oder B gepumpt.

Pumpe stoppen

Der Motor der Pumpe wird durch Drücken der mit 0 gekennzeichneten Taste am Schalter (Abb. 10, Pos. 1) gestoppt.

PME70-2030/4100/4200 SS (Abb. 11)

Pumpe starten

Der Motor der Pumpe wird durch Drücken der mit 1 gekennzeichneten Taste am Schalter (Abb. 11, Pos. 1) gestartet.

Pumpvorgang

Taste A an der Bedienvorrichtung drücken (Abb. 11, Pos. 2), um Öl zum angeschlossenen Werkzeug zu pumpen.

Entlastung

Taste B der Bedienvorrichtung drücken (Abb. 10, Pos. 2).

Pumpe stoppen

Der Motor der Pumpe wird durch Drücken der mit 0 gekennzeichneten Taste am Schalter (Abb. 10, Pos. 1) gestoppt.

PME70-2030/4100/4200 SD (Abb. 10)

Pumpe starten

Der Motor der Pumpe wird durch Drücken der mit 1 gekennzeichneten Taste am Schalter (Abb. 10, Pos. 1) gestartet.

Pumpen/Entlasten

Taste A oder B der Bedienvorrichtung drücken, je nachdem, durch welche Anschlußstelle das Öl gepumpt werden soll (Abb. 10, Pos. 2).

Pumpe stoppen

Der Motor der Pumpe wird durch Drücken der mit 0 gekennzeichneten Taste am Schalter (Abb. 10, Pos. 1) gestoppt.

Zubehör

Die Pumpen lassen sich mit Zubehör wie Manometer, Manometerkonsole und Bedienvorrichtung für elektrisch gesteuerte Ventile versehen. Wir empfehlen die Verwendung von REHOBOT Originalzubehör: Manometer TX104, Manometerkonsole AAM114 sowie Bedienvorrichtung TRC230-24. Anschluß des Manometers siehe Abb. 12, Pos. A).

Service

Um eine zufriedenstellende Funktion zu gewährleisten, müssen hydraulische Geräte regelmäßiger Wartung unterzogen werden. Hiermit sollte aus Sicherheitsgründen nur ein Fachmann beauftragt werden. Beim geringsten Zweifel sollten Sie sich bei Ihrem Händler über die nächstliegende Vertragswerkstatt informieren. Verwenden Sie ausschließlich REHOBOT Originalersatzteile. Schmieren Sie bewegliche Teile bei Bedarf mit hochwertigem Fett. Verwenden Sie nur hochwertige Hydrauliköle mit guten niedrigtemperatureigenschaften.

Kontrolle des Hydraulikölstandes/Nachfüllen von Öl

Vor dem Start der Pumpe sollte stets der Hydraulikölstand geprüft werden. Kontrollieren Sie den Ölstand folgendermaßen: Pumpe auf waagerechte Unterlage plazieren und den Ölstand durch das Sichtglas des Hydrauliköltanks prüfen (Abb. 12, Pos. C). Der Ölstand ist richtig, wenn er in Höhe des Inspektionsglases liegt.

Bei zu niedrigem Ölstand die Einfüllschraube demontieren (Abb. 12, Pos. B) und Öl nachfüllen. Empfohlene Qualität des Hydrauliköls, siehe Abschnitt Technische Beschreibung.

Wechseln des Hydrauliköls

Um beste Funktion zu gewährleisten empfiehlt sich ein Ölwechsel nach ca. 100 Betriebsstunden (jedoch mindestens einmal im Jahr). Bei einer neuen Pumpe sollte bereits nach 25 Betriebsstunden ein Ölwechsel vorgenommen werden.

Ölablaßschraube des Öltanks demontieren (Abb. 12, Pos. D) und Hydrauliköl ablassen. Ölablaßschraube wieder montieren. Einfüllschraube demontieren (Abb. 12, Pos. B). Hydrauliköl aufrichtigen

Merci de votre confiance en optant pour un produit REHOBOT. REHOBOT ne commercialise que des produits de qualité supérieure et nous comptons que ce produit vous rendra service pendant de longues années.

Pour éviter tout défaut de fonctionnement, il est recommandé de lire attentivement ce mode d'emploi avant d'utiliser le produit.

Description technique (Fig. 1)

Pression de service maxi :	70 MPa (700 bar, 10150 psi)
Capacité basse pression :	
PME70-2030	2.7 l/min (122 in ³ /min)
PME70-4100	8.0 l/min (488 in ³ /min)
PME70-4200	8.0 l/min (488 in ³ /min)
Capacité haute pression :	
PME70-2030	0.3 l/min (18.3 in ³ /min)
PME70-4100	1.6 l/min (61 in ³ /min)
PME70-4200	1.6 l/min (61 in ³ /min)
Volume total d'huile :	
PME70-2030	4.5 l (244 in ³)
PME70-4100	12 l (732 in ³)
PME70-4200	24 l (1465 in ³)
Volume utile d'huile :	
PME70-2030	3.2 l (183 in ³)
PME70-4100	10.0 l (610 in ³)
PME70-4200	20.0 l (1220 in ³)
Moteur :	
PME70-2030	230V, 055 kW, monophasé
PME70-4100	400V, 2,2 kW, triphasé
PME70-4200	400V, 2,2 kW, triphasé
Poids y compris huile :	
PME70-2030AP	22 kg (48.5 lbs)
PME70-2030MLS	23 kg (50.7 lbs)
PME70-2030MLD	23 kg (50.7 lbs)
PME70-2030SS	25 kg (55.0 lbs)
PME70-2030SD	25 kg (55.0 lbs)
PME70-4100AP	47 kg (103.6 lbs)
PME70-4100MLS	48 kg (105.8 lbs)
PME70-4100MLD	48 kg (105.8 lbs)
PME70-4100SS	50 kg (110.2 lbs)
PME70-4100SD	50 kg (110.2 lbs)
PME70-4200AP	70 kg (154.3 lbs)
PME70-4200MLS	71 kg (156.5 lbs)
PME70-4200MLD	71 kg (156.5 lbs)
PME70-4200SS	73 kg (160.9 lbs)
PME70-4200SD	73 kg (160.9 lbs)
Qualité huile hydraulique :	ISO VG 10/ISO VG32 ou équivalent

Toutes les pompes ont un fonctionnement à deux étages avec commutation automatique entre haute et basse pression à environ 1,5-6 MPa. L'unité basse pression est une pompe à engrenages qui permet un débit élevé jusqu'à la pression de commutation. L'unité de haute pression comporte une ou deux pompes à pistons.

La pompe existe en plusieurs versions, voir ci-dessous. La version de votre pompe figure sur la plaque signalétique de la machine (Fig. 2).

AP-	Plaque adaptateur avec raccordement de pression et de retour. Destinée à être utilisée avec une soupape externe.
ADV-	Soupape de décharge automatique. L'huile retourne dans le réservoir lorsque le moteur est coupé (Fig. 3.a).
MRV-	Soupape de décharge manuelle. S'utilise lorsque l'on souhaite maintenir la pression pendant une durée prolongée et vérifier la baisse (Fig. 3.a).
MLS-	Vanne-levier pour outils à simple effet (Fig. 3.b).
MLD-	Vanne-levier pour outils à double effet (Fig. 3.b).
SS-	Soupape à commande électrique pour outils à simple

effet (Fig. 3.c).

SD- Soupape à commande électrique pour outils à double effet (Fig. 3.c).

Fonction de sécurité

La pompe est munie d'une soupape de sécurité incorporée qui empêche la surcharge des outils raccordés. La soupape de sécurité est réglée en usine sur une pression de service maxi de 70 MPa (700 bar, 10150 psi).

Conception du système

Prévoir toujours un système hydraulique en sélectionnant les produits appropriés au type d'opération. Vérifier les limites produits concernant les zones de pression, capacités de levage et possibilités de branchement. La pression de service maxi du système ne doit jamais dépasser la pression de service maxi du produit dans le système ayant la plus faible pression de service maxi.

Nous recommandons l'utilisation d'un manomètre pour indiquer la zone d'utilisation sûre de chaque système hydraulique.

Veiller à ce que tous les tuyaux hydrauliques, raccords, etc. soient raccordés au port de raccordement approprié (raccordement de pression et de retour) sur un pompe, un vérin, une soupape ou sur un autre composant hydraulique.

Installation

Raccordement électrique

PME70-2030 : La pompe est livrée avec un câble électrique de 2 m et une prise pour raccordement à la masse. Si un autre raccordement est nécessaire, voir schéma de l'installation Fig. 4.a et Fig. 4.b.

PME70-4100/4200 : La pompe est livrée avec un câble électrique de 2 m. Les câbles sont marqués selon Fig. 4.c.

PME70-SS/SD, raccordement au dispositif de commande : Pour commander les pompes SS/SD il faut installer un dispositif de commande. Installation du dispositif de commande TRC230-24 selon Fig. 5.a (PME70-2030) et Fig. 5.b (PME70-4100/4200).



- Vérifier que le moteur tourne en sens horaire (voir flèche sur le moteur).
- Electricité - l'installation doit être faite par un installateur agréé.

Raccordement de pédale, PME70-2030ADV/MRV

La pédale est raccordée au boîtier de raccordement selon Fig. 6. ATTENTION! Veiller à ce que le tuyau à air ne soit pas exposé à de trop grandes pluiers pouvant provoquer une obturation dans le tuyau.

Montage du bouchon de désaération

Avant de mettre la pompe en service, il faut déposer le bouchon de transport (Fig. 10, pos. B) et le remplacer par le bouchon de désaération joint à la livraison.

Raccordement de tuyau hydraulique (Fig. 7)

Tous les ports de raccordement ont un filetage G 1/4". Les ports de raccordement sont marqués comme suit :

AP-	Raccordement de pression P, Raccordement de retour R
ADV-	Raccordement de pression P, Raccordement de retour R

MRV-	Raccordement de pression P, Raccordement de retour R
MLS-	Raccordement de pression A, Raccordement de retour B
MLD-	Port de raccordement A, Port de raccordement B
SS-	Raccordement de pression A, Raccordement de retour B
SD-	Port de raccordement A, Port de raccordement B

Commande

PME70-2030ADV

Démarrage de la pompe/pompage

Lorsque la pédale (Fig. 8, pos. A) est actionnée, la pompe démarre et l'huile est pompée vers l'outil raccordé. La pédale est maintenue enfoncée jusqu'à l'obtention du mouvement ou de la puissance voulus dans l'outil.

Décharge/arrêt de la pompe

La pompe se décharge/s'arrête automatiquement, et l'huile retourne dans le réservoir lors du relâchement de la pédale (Fig. 8, pos. 1).

PME70-2030MRV (Fig. 9)

Démarrage de la pompe/pompage

Lorsque la pédale (Fig. 9, pos. 1) est actionnée, la pompe démarre. Le levier de décharge de la vanne est mis en position A pour pomper l'huile vers l'outil raccordé.

Décharge

La pompe est déchargée en positionnant le levier de décharge en B.

Arrêt de la pompe

La pompe s'arrête lorsque la pédale (Fig. 9, pos. 1) est relâchée.

PME70-2030/4100/4200MLS (Fig. 10)

Démarrage de la pompe

Le moteur de la pompe démarre en appuyant sur le bouton marqué 1 de l'interrupteur (Fig. 10, pos. 1).

Pompage

Tourner le levier-vanne en position A (Fig. 10, pos. 2). L'huile est pompée vers l'outil raccordé.

Position neutre

Tourner le levier-vanne en position N (Fig. 10, pos. 2).

Décharge

Tourner le levier-vanne en position B (Fig. 10, pos. 2).

Arrêt de la pompe

Le moteur de la pompe s'arrête en appuyant sur le bouton marqué 0 de l'interrupteur (Fig. 10, pos. 1).

PME70-2030/4100/4200MLD (Fig. 10)

Démarrage de la pompe

Le moteur de la pompe démarre en appuyant sur le bouton marqué 1 de l'interrupteur (Fig. 10, pos. 1).

Pompage/Décharge

Tourner le levier-vanne en position A ou B en fonction du port de raccordement vers lequel l'huile doit être pompée (Fig. 10, pos. 2).

Position neutre

Tourner le levier-vanne en position N (Fig. 10, pos. 2). Dans cette position, il n'y a pas d'huile pompée par les ports de raccordement A ou B.

Arrêt de la pompe

Le moteur de la pompe s'arrête en appuyant sur le bouton marqué 0 de l'interrupteur (Fig. 10, pos. 1).

PME70-2030/4100/4200SS (Fig. 11)

Démarrage de la pompe

Le moteur de la pompe démarre en appuyant sur le bouton marqué 1 de l'interrupteur (Fig. 11, pos. 1).

Pompage

Appuyer sur le bouton A (Fig. 11, pos. 2) du dispositif de commande et l'huile est pompée vers l'outil raccordé.

Décharge

Appuyer sur le bouton B (Fig. 10, pos. 2) du dispositif de commande.

Arrêt de la pompe

Le moteur de la pompe s'arrête en appuyant sur le bouton marqué 0 de l'interrupteur (Fig. 10, pos. 1).

PME70/-2030/4100/4200SD (Fig. 10)

Démarrage de la pompe

Le moteur de la pompe démarre en appuyant sur le bouton marqué 1 de l'interrupteur (Fig. 10, pos. 1).

Pompage/Décharge

Appuyer sur le bouton A ou B du dispositif de commande en fonction du port de raccordement vers lequel l'huile doit être pompée (Fig. 10, pos. 2).

Arrêt de la pompe

Le moteur de la pompe s'arrête en appuyant sur le bouton marqué 0 de l'interrupteur (Fig. 10, pos. 1).

Accessoires

Les pompes peuvent être munies d'accessoires tels qu'un manomètre, fixation de manomètre et dispositif de commande pour soupapes à commande électrique. Nous recommandons l'utilisation d'accessoires d'origine REHOBOT : Manomètre TX104, fixation de manomètre AAM114 et dispositif de commande TRC230-24. Raccordement de manomètre, voir Fig. 12, pos. A.

Service

Pour fonctionner correctement, tout équipement hydraulique nécessite un service et entretien réguliers. Pour des raisons de sécurité, il est important que le service et l'entretien d'un produit hydraulique soient effectués par une personne qualifiée. En cas de doute, contactez votre revendeur pour information de l'atelier de service le plus proche. Utiliser toujours des pièces de rechange d'origine REHOBOT. Lubrifier au besoin les pièces en mouvement avec une graisse de haute qualité. Utiliser toujours une huile hydraulique de première qualité avec de bonnes caractéristiques à des températures basses.

Vérification du niveau d'huile hydraulique/ Remplissage d'huile

Il faut toujours vérifier le niveau d'huile hydraulique avant de démarrer la pompe. Vérifier le niveau comme suit : placer la pompe sur une surface plane. Contrôler le niveau d'huile par le regard vitré (Fig. 12, pos. C). Le niveau d'huile est correct lorsqu'il est à niveau avec le regard d'inspection.

Démonter le bouchon de remplissage (Fig. 12, pos. B) si le niveau d'huile est trop bas et faire l'appoint d'huile par le trou. Voir section Description technique pour la qualité d'huile hydraulique recommandée.

Vidange de l'huile hydraulique

Pour un fonctionnement optimal il est recommandé de vidanger l'huile hydraulique après environ 100 heures de service (et au moins une fois par an). Pour une pompe neuve, il est recommandé d'effectuer le premier vidange d'huile après 25 heures de service.

Wij danken u voor het vertrouwen dat u in ons stelt door uw keus van dit REHOBOT produkt. REHOBOT staat voor produkten van hoge kwaliteit, en we hopen dat u dit produkt vele jaren met genoegen zult mogen gebruiken.

Om storingen in de werking te voorkomen is het raadzaam deze gebruiksaanwijzing door te lezen alvorens het produkt in gebruik te nemen.

Technische beschrijving (Fig. 1)

Max. werkdruk:	70 MPa (700 bar, 10150 psi)
Capaciteit lage druk:	
PME70-2030	2.7 l/min (122 in ³ /min)
PME70-4100	8.0 l/min (488 in ³ /min)
PME70-4200	8.0 l/min (488 in ³ /min)
Capaciteit hoge druk:	
PME70-2030	0.3 l/min (18.3 in ³ /min)
PME70-4100	1.6 l/min (61 in ³ /min)
PME70-4200	1.6 l/min (61 in ³ /min)
Totale olie-inhoud:	
PME70-2030	4.5 l (244 in ³)
PME70-4100	12 l (732 in ³)
PME70-4200	24 l (1465 in ³)
Effectieve olie-inhoud:	
PME70-2030	3.2 l (183 in ³)
PME70-4100	10.0 l (610 in ³)
PME70-4200	20.0 l (1220 in ³)
Motor:	
PME70-2030	230V, 0,55 kW, 1-fase (xxxxx)
PME70-4100	400V, 2,2 kW, 3-fase
PME4200	400V, 2,2 kW, 3-fase
Gewicht incl. olie:	
PME70-2030AP	22 kg (48.5 lbs)
PME70-2030MLS	23 kg (50.7 lbs)
PME70-2030MLD	23 kg (50.7 lbs)
PME70-2030SS	25 kg (55.0 lbs)
PME70-2030SD	25 kg (55.0 lbs)
PME70-4100AP	47 kg (103.6 lbs)
PME70-4100MLS	48 kg (105.8 lbs)
PME70-4100MLD	48 kg (105.8 lbs)
PME70-4100SS	50 kg (110.2 lbs)
PME70-4100SD	50 kg (110.2 lbs)
PME70-4200AP	70 kg (154.3 lbs)
PME70-4200MLS	71 kg (156.5 lbs)
PME70-4200MLD	71 kg (156.5 lbs)
PME70-4200SS	73 kg (160.9 lbs)
PME70-4200SD	73 kg (160.9 lbs)
Kwaliteit hydraulische olie:	ISO VG 10/ISO VG32 of iets soortgelijks

Alle pompen hebben een tweetrapsfunctie met een automatische omschakeling tussen hoge en lage druk bij ca. 1,5-6 MPa. De lage-drukeenheid bestaat uit een tandwielpompe die tot de omschakeldruk een hoge stroom oplevert. De hoge-drukeenheid bestaat uit een of twee zuigerpompen.

De pomp is verkrijgbaar in een aantal uitvoeringen, zie hieronder. Op het machineplaatje (Fig. 2) kunt u zien welke uitvoering van de pomp u heeft.

AP-	Adapterplaat met druk- en retouraansluiting. Bestemd voor gebruik met externe klep.
ADV-	Automatische uitschakelklep. De olie gaat terug naar de tank als de motor wordt uitgeschakeld (Fig. 3.a).
MRV-	Handmatige uitschakelklep. Te gebruiken als u de druk langere tijd wilt vasthouden en het dalen wilt controleren (Fig. 3.a).

MLS-	Hendelklep voor enkelvoudig werkend werktuig (Fig. 3.b).
MLD-	Hendelklep voor dubbel werkend werktuig (Fig. 3.b).
SS-	Elektrisch gestuurde klep voor enkelvoudig werkend werktuig (Fig. 3.c).
SD-	Elektrisch gestuurde klep voor dubbel werkend werktuig (Fig. 3.c).

Veiligheidsfunctie

De pomp is uitgerust met een ingebouwde veiligheidsklep die voorkomt dat aangesloten werktuigen worden overbelast. De veiligheidsklep is in de fabriek ingesteld op een maximale werkdruk van 70 MPa (700 bar, 10150 psi).

Systeembouw

Plan een hydraulisch systeem altijd door producten te kiezen die geschikt zijn voor de betreffende werkoperatie. Controleer de productbeperkingen met het oog op drukbereik, hefcapaciteit en koppelingsmogelijkheden. De maximale werkdruk van het systeem mag niet hoger worden dan de maximale werkdruk van het product in het systeem dat de laagste maximale werkdruk heeft.

Wij adviseren een manometer te gebruiken voor de indicatie van een veilig gebruiksgebied voor elk hydraulisch systeem.

Let erop dat alle hydraulische slangen, koppelingen etc. op de juiste aansluitpoort (druk- en retouraansluiting) van de pomp, cilinder, klep of een andere hydraulische component zijn aangesloten.

Installatie

Elektrische aansluiting

PME70-2030: De pomp wordt geleverd met een elektrische kabel van 2 m en een stekker voor een geaarde aansluiting. Indien u van een andere aansluiting gebruik wilt maken, vindt u een schematische afbeelding van de installatie in figuur 4.a of figuur 4.b.

PME70-4100/4200: De pomp wordt geleverd met een elektrische kabel van 2 m. De kabels zijn gemarkeerd zoals in figuur 4.c.

PME70-SS/SD, aansluiting van bedieningsmechanisme:

Voor het bedienen van pompen van de modellen SS/SD moet een bedieningsmechanisme worden geïnstalleerd. Installeer bedieningsmechanisme TRC230-24 volgens Fig. 5.a (PME70-2030) of Fig. 5.b (PME70-4100/4200).



- Controleer of de motor met de wijzers van de klok mee roteert (zie de pijl op de motor).
- Laat de elektrische installatie door een erkende installateur uitvoeren.

Pedaal aansluiten. PME70-2030ADV/MRV

Sluit het pedaal op de aansluitdoos aan volgens Fig. 6. N.B.! Let erop dat de luchtslang geen scherpe vouwen vertoont, want hierdoor kan de slang verstopt raken.

Ontluchtplug monteren

Voordat u de pomp in gebruik neemt, moet u de transportplug (Fig. 10, pos. B) demonteren en door de meegeleverde ontluchtplug vervangen.

Hydraulische slang aansluiten (Fig. 7)

Alle aansluitpoorten zijn voorzien van G ¼" schroefdraad. De aansluitpoorten zijn als volgt gemerkt:

AP-	Drukaansluiting P, Retouraansluiting R
ADV-	Drukaansluiting P, Retouraansluiting R
MRV-	Drukaansluiting P, Retouraansluiting R
MLS-	Drukaansluiting A, Retouraansluiting B
MLD-	Aansluitpoort A, Aansluitpoort B
SS-	Drukaansluiting A, Retouraansluiting B
SD-	Aansluitpoort A, Aansluitpoort B

Bediening

PME70-2030ADV

De pomp/het pompen starten

Als u het pedaal (Fig. 8, pos. A) activeert, start de pomp en wordt de olie naar het aangesloten werktuig gepompt. Houd het pedaal ingedrukt totdat de gewenste beweging of kracht in het werktuig wordt bereikt.

De pomp uitschakelen/stopzetten

De pomp wordt automatisch uitgeschakeld/stopgezet en de olie gaat terug naar de tank als u het pedaal (Fig. 8, pos. 1) loslaat.

PME70-2030MRV (Fig. 9)

De pomp/het pompen starten

Als u het pedaal (Fig. 9, pos. 1) activeert, start de pomp. Om de olie naar het aangesloten werktuig te pompen zet u de uitschakelknop van de klep in stand A.

Uitschakelen

U schakelt de pomp uit door de uitschakelknop in stand B te zetten.

De pomp stopzetten

U stopt de pomp door het pedaal (Fig. 9, pos. 1) los te laten.

PME70-2030/4100/4200MLS (Fig. 10)

De pomp starten

U start de motor van de pomp door op de knop van de schakelaar (Fig. 10, pos. 1), gemarkeerd met 1, te drukken.

Pompen

Draai de hendelklep van de pomp naar stand A (Fig. 10, pos. 2). De olie wordt nu naar het aangesloten werktuig gepompt.

Neutrale stand

Draai de hendelklep van de pomp naar stand N (Fig. 10, pos. 2).

Uitschakelen

Draai de hendelklep van de pomp naar stand B (Fig. 10, pos. 2).

De pomp stopzetten

Stop de motor van de pomp door op de knop van de schakelaar (Fig. 10, pos. 1), gemarkeerd met 0, te drukken.

PME70-2030/4100/4200MLD (Fig. 10)

De pomp starten

Start de motor van de pomp door op de knop van de schakelaar (Fig. 10, pos. 1), gemarkeerd met 1, te drukken.

Pompen/Uitschakelen

Draai de hendelklep van de pomp naar stand A of B, afhankelijk van door welke aansluitpoort de olie naar buiten moet worden gepompt (Fig. 10, pos. 2).

Neutrale stand

Draai de hendelklep van de pomp naar stand N (Fig. 10, pos. 2). In deze stand wordt er geen olie via aansluitpoort A of B naar buiten gepompt.

De pomp stopzetten

Stop de motor van de pomp door op de knop van de schakelaar (Fig. 10, pos. 1), gemarkeerd met 0, te drukken.

PME70-2030/4100/4200SS (Fig. 11)

De pomp starten

Start de motor van de pomp door op de knop van de schakelaar (Fig. 11, pos. 1), gemarkeerd met 1, te drukken.

Pompen

Druk op knop A van het bedieningsmechanisme (Fig. 11, pos. 2). De olie wordt nu naar het aangesloten werktuig gepompt.

Uitschakelen

Druk op knop B van het bedieningsmechanisme (Fig. 10, pos. 2).

De pomp stopzetten

Stop de motor van de pomp door op de knop van de schakelaar (Fig. 10, pos. 1), gemarkeerd met 0, te drukken.

PME70-2030/4100/4200SD (Fig. 10)

De pomp starten

Start de motor van de pomp door op de knop van de schakelaar (Fig. 10, pos. 1), gemarkeerd met 1, te drukken.

Pompen/uitschakelen

Druk op knop A of B van het bedieningsmechanisme, afhankelijk van door welke aansluitpoort de olie naar buiten moet worden gepompt (Fig. 10, pos. 2).

De pomp stopzetten

Stop de motor van de pomp door op de knop van de schakelaar (Fig. 10, pos. 1), gemarkeerd met 0, te drukken.

Accessoires

De pompen kunnen worden uitgerust met accessoires zoals een manometer, een manometerbevestiging en een bedieningsmechanisme voor elektrisch gestuurde kleppen. Wij adviseren originele accessoires van REHOBOT te gebruiken: Manometer TX104, manometerbevestiging AAM114 en bedieningsmechanisme TRC230-24. Voor aansluiting van de manometer, zie Fig. 12, pos. A.

Service

Een hydraulisch systeem heeft regelmatig onderhoud en service nodig om goed te kunnen blijven werken. Om veiligheidsredenen is het belangrijk dat onderhoud en service van een hydraulisch product wordt uitgevoerd door een ter zake kundig persoon. Neem bij de minste twijfel contact op met Uw REHOBOT-distributeur voor informatie over de dichtstbijzijnde erkende werkplaats. Gebruik altijd originele REHOBOT onderdelen. Smeer indien nodig de bewegende delen met een hoogwaardig smeermiddel. Gebruik altijd hoogwaardige hydrauliek-olie met goede lage temperatuuraëigenschappen.

Peil hydraulische olie controleren/olie bijvullen

U dient altijd het peil van de hydraulische olie te controleren voordat de pomp wordt gestart. Controleer het peil op de volgende manier: zet de pomp op een horizontale ondergrond. Controleer vervolgens het oliepeil via het peilglas van de tank voor hydraulische olie (Fig. 12, pos. C). Het oliepeil is correct als de olie op gelijke hoogte met het inspectieglas staat. Als het oliepeil te laag is, moet u de bijvulplug (Fig. 12, pos. B) demonteren. Vul daarna olie bij via het gat. Voor de aanbevolen kwaliteit van de hydraulische olie, zie onder het kopje Technische beschrijving.

Hydraulische olie vervangen

Om de beste werking te kunnen bereiken, adviseren wij de hydraulische olie na ca. 100 bedrijfsuren (echter minimaal een keer per jaar) te vervangen. Bij een nieuwe pomp adviseren wij de olie de eerste keer na 25 bedrijfsuren te vervangen.

Demonteer de aftapplug van de tank voor hydraulische olie (Fig. 12, pos. D) en laat de hydraulische olie eruit lopen. Monteer de aftapplug. Demonteer de bijvulplug (Fig. 12, pos. B). Vul hydraulische olie bij tot het juiste peil en controleer met behulp van het peilglas. Monteer de bijvulplug. Voor de aanbevolen kwaliteit van de hydraulische olie en de vereiste hoeveelheid olie, zie onder het kopje Technische beschrijving.

Complimenti per la fiducia dimostrata scegliendo un prodotto REHOBOT. Il marchio REHOBOT è sinonimo di prodotti di elevata qualità. È nostra speranza che questo prodotto potrà darvi la massima soddisfazione per anni a venire.

Per evitare disfunzioni, Vi consigliamo di leggere attentamente le presenti istruzioni prima dell'uso.

Descrizione tecnica (fig. 1)

Pressione di esercizio max:	70 MPa (700 bar, 10150 psi)
Portata a bassa pressione:	
PME70-2030	2.7 l/min (122 in ³ /min)
PME70-4100	8.0 l/min (488 in ³ /min)
PME70-4200	8.0 l/min (488 in ³ /min)
Portata ad alta pressione:	
PME70-2030	0.3 l/min (18.3 in ³ /min)
PME70-4100	1.6 l/min (61 in ³ /min)
PME70-4200	1.6 l/min (61 in ³ /min)
Quantità totale di olio:	
PME70-2030	4.5 l (244 in ³)
PME70-4100	12 l (732 in ³)
PME70-4200	24 l (1465 in ³)
Quantità effettiva di olio:	
PME70-2030	3.2 l (183 in ³)
PME70-4100	10.0 l (610 in ³)
PME70-4200	20.0 l (1220 in ³)
Motore:	
PME70-2030	230V, 0.55 kW, mono-
fase	
PME70-4100	400V, 2.2 kW, trifase
PME70-4200	400V, 2.2 kW, trifase
Peso, olio compreso:	
PME70-2030AP	22 kg (48.5 lbs)
PME70-2030MLS	23 kg (50.7 lbs)
PME70-2030MLD	23 kg (50.7 lbs)
PME70-2030SS	25 kg (55.0 lbs)
PME70-2030SD	25 kg (55.0 lbs)
PME70-4100AP	47 kg (103.6 lbs)
PME70-4100MLS	48 kg (105.8 lbs)
PME70-4100MLD	48 kg (105.8 lbs)
PME70-4100SS	50 kg (110.2 lbs)
PME70-4100SD	50 kg (110.2 lbs)
PME70-4200AP	70 kg (154.3 lbs)
PME70-4200MLS	71 kg (156.5 lbs)
PME70-4200MLD	71 kg (156.5 lbs)
PME70-4200SS	73 kg (160.9 lbs)
PME70-4200SD	73 kg (160.9 lbs)
Tipo di olio idraulico:	ISO VG 10/ISO VG32 o equivalente

Tutte le pompe sono dotate di una funzione a due passi con commutazione automatica tra alta e bassa pressione, a circa 1,5-6 MPa. L'unità a bassa pressione è una pompa a ingranaggi che produce una portata alta fino alla pressione di commutazione. L'unità ad alta pressione consiste in una o due pompe a pistoni.

La pompa è disponibile in diversi modelli, come sottoindicato. Il modello della pompa è indicato sulla targhetta della macchina (fig. 2).

AP- Piastra adattatrice con raccordi di mandata e ritorno. Da utilizzare con valvola esterna.

ADV- Valvola di scarico automatico. L'olio ritorna al serbatoio quando si spegne il motore (fig. 3.a).

MRV- Valvola di scarico manuale. Si utilizza quando si desidera mantenere la pressione per un periodo prolungato e controllarne la diminuzione (fig. 3.a).

MLS- Valvola a leva per attrezzi ad effetto singolo (fig. 3.b).

MLD- Valvola a leva per attrezzi a doppio effetto (fig. 3.b).

SS- Elettrovalvola per attrezzi ad effetto singolo (fig. 3.c).

SD- Elettrovalvola per attrezzi a doppio effetto (fig. 3.c).

Funzione di sicurezza

La pompa è dotata di una valvola di sicurezza integrata che impedisce il sovraccarico degli attrezzi collegati. La valvola di sicurezza è impostata in fabbrica ad una pressione di esercizio massima di 70 MPa (700 bar, 10150 psi).

Struttura dell'impianto

Progettare sempre l'impianto idraulico scegliendo prodotti adatti ai lavori da eseguire. Controllare i valori limite dei prodotti per quanto riguarda pressione, portata e possibilità di collegamento. La pressione di esercizio massima dell'impianto non deve superare la pressione di esercizio massima del prodotto nell'impianto che presenta la pressione di esercizio massima più bassa.

Si consiglia di utilizzare un manometro per rilevare il campo di esercizio sicuro di ciascun impianto idraulico.

Controllare che tutti i flessibili idraulici, i raccordi ecc. siano collegati alla porta di collegamento corretta (raccordi di mandata e ritorno) di pompa, cilindro, valvola o altra componente idraulica.

Installazione

Collegamento elettrico

PME70-2030: la pompa viene fornita con un cavo elettrico di 2 m e spina per collegamento a massa. Se occorre effettuare un altro tipo di collegamento, fare riferimento allo schema di installazione nella fig. 4.a oppure nella fig. 4.b.

PME70-4100/4200: la pompa viene fornita con un cavo elettrico di 2 m. I cavi sono marcati come indicato nella fig. 4.c.

PME70-SS/SD, collegamento di dispositivo di comando: per azionare le pompe modello SS/SD occorre installare un dispositivo di comando. Installare il dispositivo di comando TRC230-24 come indicato nella fig. 5.a (PME70-2030) oppure nella fig. 5.b (PME70-4100/4200).



- Controllare che il motore giri in senso orario (vedere la freccia sul motore).

- Il collegamento elettrico deve essere effettuato da un elettricista autorizzato.

Collegamento del pedale, PME70-2030ADV/MRV

Collegare il pedale alla morsettiera come indicato nella fig. 6. Attenzione - controllare che il flessibile dell'aria non presenti angoli acuti che possono provocare intasamenti.

Montaggio del tappo di spurgo

Prima di avviare la pompa, togliere il tappo di trasporto (fig. 10, pos. B) e sostituirlo con il tappo di spurgo in dotazione.

Collegamento del flessibile idraulico (fig. 7)

Tutte le porte di collegamento sono dotate di filetti 1/4" G. Le porte di collegamento sono marcate come sottoindicato:

AP-	Raccordo di mandata P, raccordo di ritorno R
ADV-	Raccordo di mandata P, raccordo di ritorno R
MRV-	Raccordo di mandata P, raccordo di ritorno R
MLS-	Raccordo di mandata A, raccordo di ritorno B
MLD-	Porta di collegamento A, porta di collegamento B
SS-	Raccordo di mandata A, raccordo di ritorno B
SD-	Porta di collegamento A, porta di collegamento B

Azionamento

PME70-2030ADV

Avviamento della pompa/pompaggio

Premendo il pedale (fig. 8, pos. A) la pompa si avvia e l'olio della pompa viene inviato all'attrezzo collegato. Tenere premuto il pedale finché l'attrezzo non effettua il movimento o raggiunge la potenza desiderata.

Scarico/arresto della pompa

Rilasciando il pedale (fig. 8, pos. 1) la pompa si scarica/arresta automaticamente e l'olio ritorna al serbatoio.

PME70-2030MRV (fig. 9)

Avviamento della pompa/pompaggio

Premendo il pedale (fig. 9, pos. 1) la pompa si avvia. Affinché l'olio venga inviato all'attrezzo collegato la leva di scarico della valvola deve trovarsi in posizione A.

Scarico

La pompa si scarica portando la leva di scarico in posizione B.

Arresto della pompa

Rilasciando il pedale (fig. 9, pos. 1) la pompa si arresta.

PME70-2030/4100/4200MLS (fig. 10)

Avviamento della pompa

Il motore della pompa si avvia premendo il pulsante di commutazione (fig. 10, pos. 1) marcato 1.

Pompaggio

Portare la valvola a leva della pompa in posizione A (fig. 10, pos. 2) e l'olio viene inviato all'attrezzo collegato.

Posizione neutra

Portare la valvola a leva della pompa in posizione N (fig. 10, pos. 2).

Scarico

Portare la valvola a leva della pompa in posizione B (fig. 10, pos. 2).

Arresto della pompa

Il motore della pompa si arresta premendo il pulsante di commutazione (fig. 10, pos. 1) marcato 0.

PME70-2030/4100/4200MLD (fig. 10)

Avviamento della pompa

Il motore della pompa si avvia premendo il pulsante di commutazione (fig. 10, pos. 1) marcato 1.

Pompaggio/scarico

Portare la valvola a leva della pompa in posizione A oppure B a seconda della porta di collegamento alla quale si desidera inviare l'olio (fig. 10, pos. 2).

Posizione neutra

Portare la valvola a leva della pompa in posizione N (fig. 10, pos. 2). In questa posizione la pompa non invia olio alle porte di collegamento A o B.

Arresto della pompa

Il motore della pompa si arresta premendo il pulsante di com-

mutazione (fig. 10, pos. 1) marcato 0.

PME70-2030/4100/4200SS (fig. 11)

Avvio della pompa

Il motore della pompa si avvia premendo il pulsante di commutazione (fig. 11, pos. 1) marcato 1.

Pompaggio

Premere il pulsante A del dispositivo di comando (fig. 11, pos. 2) e l'olio viene inviato all'attrezzo collegato.

Scarico

Premere il pulsante B del dispositivo di comando (fig. 10, pos. 2).

Arresto della pompa

Il motore della pompa si arresta premendo il pulsante di commutazione (fig. 10, pos. 1) marcato 0.

PME70-2030/4100/4200SD (fig. 10)

Avviamento della pompa

Il motore della pompa si avvia premendo il pulsante di commutazione (fig. 10, pos. 1) marcato 1.

Pompaggio/scarico

Premere il pulsante A oppure B del dispositivo di comando a seconda della porta di collegamento alla quale si desidera inviare l'olio (fig. 10, pos. 2).

Arresto della pompa

Il motore della pompa si arresta premendo il pulsante di commutazione (fig. 10, pos. 1) marcato 0.

Accessori

La pompa può essere dotata di accessori come manometro, attacco per manometro e dispositivo di comando per elettrovalvole. Si raccomanda di utilizzare accessori originali REHOBOT: manometro TX104, attacco per manometro AAM114 e dispositivo di comando TRC230-24. Per il collegamento del manometro fare riferimento a fig. 12, pos. A.

Assistenza

L'attrezzatura idraulica deve essere mantenuta e revisionata con regolarità per mantenerla in buone condizioni di funzionalità. Per motivi di sicurezza è importante che le attrezzature siano mantenute e revisionate da personale qualificato. Per qualsiasi dubbio, contattare l'Importatore. Usare sempre parti di ricambio originali REHOBOT. Lubrificare le parti in movimento con grasso di alta qualità. Usare sempre olio idraulico di alta qualità.

Controllo del livello dell'olio idraulico/rabbocco dell'olio

Prima di avviare la pompa controllare sempre il livello dell'olio idraulico in questo modo: posizionare la pompa su una superficie orizzontale, quindi controllare il livello dell'olio attraverso il vetrospia del serbatoio idraulico (fig. 12, pos. C). Il livello dell'olio è corretto quando si trova al livello del vetrospia.

Se il livello dell'olio è troppo basso, togliere il tappo di rifornimento (fig. 12, pos. B) e rabboccare attraverso il foro. Per il tipo di olio idraulico consigliato, fare riferimento alla sezione Descrizione tecnica.

Cambio dell'olio idraulico

Per ottenere ottime prestazioni si consiglia di cambiare l'olio idraulico ogni 100 ore di esercizio (e comunque almeno una volta all'anno). Per le pompe nuove si consiglia di effettuare il primo cambio dell'olio dopo 25 ore di esercizio.

Togliere il tappo di spurgo del serbatoio dell'olio idraulico (fig. 12, pos. D) e spurgare l'olio idraulico. Montare il tappo di spurgo. Togliere il tappo di rifornimento (fig. 12, pos. B). Rabboccare con olio idraulico fino al livello corretto, quindi effettuare il controllo attraverso il vetrospia. Montare il tappo di rifornimento. Per il tipo e la quantità di olio idraulico consigliati fare riferimento alla sezione Descrizione tecnica.

Gracias por la confianza demostrada al elegir un producto REHOBOT. Nuestra marca es nombre de productos de alta calidad y nuestro deseo es que pueda utilizar nuestros productos durante muchos años.

Para evitar perturbaciones en el funcionamiento, le recomendamos leer completamente estas instrucciones de uso antes de utilizar el producto.

Descripción técnica (figura 1)

Presión máxima de trabajo:	70 MPa (700 bar, 10.150 psi)
Capacidad, baja presión:	
PME70-2030	2.7 l/min (122 in ³ /min)
PME70-4100	8.0 l/min (488 in ³ /min)
PME70-4200	8.0 l/min (488 in ³ /min)
Capacidad, alta presión:	
PME70-2030	0.3 l/min (18.3 in ³ /min)
PME70-4100	1.6 l/min (61 in ³ /min)
PME70-4200	1.6 l/min (61 in ³ /min)
Capacidad total de aceite:	
PME70-2030	4.5 l (244 in ³)
PME70-4100	12 l (732 in ³)
PME70-4200	24 l (1465 in ³)
Capacidad de aceite efectiva:	
PME70-2030	3.2 l (183 in ³)
PME70-4100	10.0 l (610 in ³)
PME70-4200	20.0 l (1220 in ³)
Motor:	
PME70-2030	230V, 0,55 kW, monofásico
PME70-4100	400V, 2,2 kW, trifásico
PME70-4200	400V, 2,2 kW, trifásico
Peso, incluso aceite:	
PME70-2030AP	22 kg (48.5 lbs)
PME70-2030MLS	23 kg (50.7 lbs)
PME70-2030MLD	23 kg (50.7 lbs)
PME70-2030SS	25 kg (55.0 lbs)
PME70-2030SD	25 kg (55.0 lbs)
PME70-4100AP	47 kg (103.6 lbs)
PME70-4100MLS	48 kg (105.8 lbs)
PME70-4100MLD	48 kg (105.8 lbs)
PME70-4100SS	50 kg (110.2 lbs)
PME70-4100SD	50 kg (110.2 lbs)
PME70-4200AP	70 kg (154.3 lbs)
PME70-4200MLS	71 kg (156.5 lbs)
PME70-4200MLD	71 kg (156.5 lbs)
PME70-4200SS	73 kg (160.9 lbs)
PME70-4200SD	73 kg (160.9 lbs)
Tipo de aceite hidráulico:	ISO VG 10/ISO VG32 o equivalente

Todas las bombas tienen una función de 2 pasos con cambio automático entre alta y baja presión a aproximadamente 1,5-6 MPa. La unidad de baja presión es una bomba de engranaje que da caudal alto hasta alcanzarse la presión de cambio. La unidad de alta presión consta de una o dos bombas de émbolo.

La bomba se entrega en varias configuraciones según se indica a continuación. La configuración de cada bomba está indicada en la placa de la máquina (figura 2).

AP-	Placa adaptadora con conexión de presión y retorno. Se usa con válvula externa.
ADV-	Válvula de descarga automática. El aceite vuelve al depósito cuando se para el motor (figura 3.a).
MRV-	Válvula de descarga manual. Se usa cuando se desea mantener la presión durante un periodo prolongado y para controlar la reducción (fi-

gura 3.a).

MLS- Válvula de palanca para herramientas de simple efecto (figura 3.b).

MLD- Válvula de palanca para herramientas de doble efecto (figura 3.b).

SS- Válvula eléctrica para herramientas de simple efecto (figura 3.c).

SD- Válvula eléctrica para herramientas de doble efecto (figura 3.c).

Función de seguridad

La bomba incorpora una válvula de seguridad que impide la sobrecarga de las herramientas conectadas y está ajustada en fábrica para una presión máxima de trabajo de 70 MPa (700 bar, 10.150 psi).

Construcción del sistema

Al planificar un sistema hidráulico, elegir productos adecuados para la operación a efectuar. Controlar las limitaciones de los productos en cuanto a intervalos de presión, capacidades elevadoras y posibilidades de acoplamiento. La presión de trabajo máxima del sistema no debe superar la presión de trabajo máxima del producto del sistema que tiene la presión de trabajo máxima más baja.

Recomendamos usar un manómetro para indicar un intervalo de uso seguro para cada sistema hidráulico.

Comprobar que todas las mangueras y conexiones hidráulicas, etcétera, estén conectadas a la lumbrera correcta (de presión y retorno respectivamente) en la bomba, el cilindro, la válvula u otro componente hidráulico.

Instalación

Conexión eléctrica

PME70-2030: La bomba se entrega con cable eléctrico de 2 m y enchufe para conexión con tierra. Si se requiere otra conexión, ver el esquema de la instalación en las figuras 4.a y 4.b.

PME70-4100/4200: La bomba se entrega con cable eléctrico de 2 m. La marcación de cables se ilustra en la figura 4.c.

PME70-SS/SD, conexión del dispositivo de mando: Para controlar las bombas modelo SS/SD debe instalarse un dispositivo de mando. El dispositivo de mando TRC230-24 se instala según la figura 5.a (PME70-2030) y 5.b (PME70-4100/4200).



- Comprobar que el motor gire a derechas (ver la flecha en el motor).
- La instalación eléctrica debe ser efectuada por un instalador calificado.

Conexión del pedal. PME70-2030ADV/MRV

El pedal se conecta en la caja de conexiones según la figura 6. ¡ATENCIÓN! En la manguera de aire no deben hacerse dobleces muy agudos que puedan estrangularla.

Montaje del tapón de purga de aire

Antes de poner la bomba en funcionamiento, desmontar el tapón de transporte (pos. B, fig. 10) y montar en su sitio el

tapón de purga de aire incluido en la entrega.

Conexión de la manguera hidráulica (figura 7)

Todas las lumbreras de conexión tienen rosca G 1/4". Las lumbreras tienen estas marcas:

AP-	Conexión de presión P, Conexión de retorno R
ADV-	Conexión de presión P, Conexión de retorno R
MRV-	Conexión de presión P, Conexión de retorno R
MLS-	Conexión de presión A, Conexión de retorno B
MLD-	Lumbrera de conexión A, Lumbrera de conexión B
SS-	Conexión de presión A, Conexión de retorno B
SD-	Lumbrera de conexión A, Lumbrera de conexión B

Manejo

PME70-2030ADV

Arranque de la bomba/bombeo

Al pisar el pedal (pos. A, fig. 8), la bomba arranca y se bombea aceite a la herramienta conectada. Mantener presionado el pedal hasta que se alcance el movimiento o la fuerza deseada en la herramienta.

Descarga/parada de la bomba

Al soltarse el pedal (pos. 1, fig. 8), la bomba se descarga/detiene automáticamente y el aceite retorna al depósito.

PME70-2030MRV (fig. 9)

Arranque de la bomba/bombeo

Al pisar el pedal (pos. 1, fig. 9), la bomba arranca. Para bombear aceite a la herramienta conectada, poner la manija de descarga de la válvula en la posición A.

Descarga

Para descargar la bomba, poner la manija de descarga en la posición B.

Parada de la bomba

Al soltar el pedal (pos. 1, fig. 9), la bomba se detiene.

PME70-2030/4100/4200MLS (fig. 10)

Arranque de la bomba

Para arrancar el motor de la bomba, pulsar el botón del interruptor (pos. 1, fig. 10) que tiene la marca 1.

Bombeo

Poniendo la válvula de palanca de la bomba en la posición A (pos. 2, fig. 10), se bombea aceite a la herramienta conectada.

Posición neutra

Poner la válvula de palanca de la bomba en la posición N (pos. 2, fig. 10).

Descarga

Poner la válvula de palanca de la bomba en la posición B (pos. 2, fig. 10).

Parada de la bomba

Para detener el motor de la bomba, pulsar el botón del interruptor (pos. 1, fig. 10) que tiene la marca 0.

PME70-2030/4100/4200MLD (fig. 10)

Arranque de la bomba

Para arrancar el motor de la bomba, pulsar el botón del interruptor (pos. 1, fig. 10) que tiene la marca 1.

Bombeo/Descarga

Poner la válvula de palanca de la bomba en la posición A o B, según la lumbrera de conexión por la que debe bombearse el aceite (pos. 2, fig. 10).

Posición neutra

Poner la válvula de palanca de la bomba en la posición N (pos. 2, fig. 10). En esta posición no se bombea aceite por las

lumbreras A o B.

Parada de la bomba

Para detener el motor de la bomba, pulsar el botón del interruptor (pos. 1, fig. 10) que tiene la marca 0.

PME70-2030/4100/4200SS (fig. 11)

Arranque de la bomba

Para arrancar el motor de la bomba, pulsar el botón del interruptor (pos. 1, fig. 11) que tiene la marca 1.

Bombeo

Pulsar el botón A del dispositivo de mando (pos. 2, fig. 11) para bombear aceite a la herramienta conectada.

Descarga

Pulsar el botón B del dispositivo de mando (pos. 2, fig. 10).

Parada de la bomba

Para detener el motor de la bomba, pulsar el botón del interruptor (pos. 1, fig. 10) que tiene la marca 0.

PME70-2030/4100/4200SD (fig. 10)

Arranque de la bomba

Para arrancar el motor de la bomba, pulsar el botón del interruptor (pos. 1, fig. 10) que tiene la marca 1.

Bombeo/Descarga

Pulsar el botón A o B del dispositivo de mando, según la lumbrera de conexión por la que debe bombearse el aceite (pos. 2, fig. 10).

Parada de la bomba

Para detener el motor de la bomba, pulsar el botón del interruptor (pos. 1, fig. 10) que tiene la marca 0.

Accesorios

Las bombas pueden equiparse con accesorios como manómetro, soporte de manómetro y dispositivo de mando para válvulas eléctricas. Recomendamos usar accesorios originales REHOBOT. Manómetro TX104, soporte de manómetro AAM114 y dispositivo de mando TRC230-24. Para la conexión del manómetro, ver la pos. A, fig. 12.

Servicio

Debe efectuarse una revisión y un mantenimiento del equipo hidráulico regularmente para que se conserve en buenas condiciones de funcionamiento. Por razones de seguridad, es importante que la revisión y el mantenimiento de los productos hidráulicos sean realizados por personal experimentado. En caso de alguna duda, póngase en contacto con su concesionario quien le proporcionará información sobre el servicio técnico autorizado más próximo. Utilice siempre piezas de recambio REHOBOT originales. Lubrifique las piezas móviles, siempre que sea necesario, con grasa de alta calidad. Use siempre aceite hidráulico de alta calidad y con buenas propiedades de baja temperatura.

Control del nivel de aceite hidráulico/llenado de aceite

El nivel de aceite hidráulico debe controlarse siempre antes de poner en marcha la bomba. Método de control: poner la bomba sobre una superficie horizontal y controlar el nivel por la mirilla del depósito hidráulico (pos. C, fig. 12). El nivel es correcto cuando está al nivel de la mirilla.

Si el nivel de aceite es demasiado bajo, quitar el tapón de llenado (pos. B, fig. 12) y añadir aceite por el agujero. Tipo de aceite recomendado: ver bajo el titular "Descripción técnica".

Cambio del aceite hidráulico

Para un funcionamiento óptimo se recomienda cambiar el aceite hidráulico después de aproximadamente 100 horas de funcionamiento (aunque una vez al año como mínimo). En bombas nuevas se recomienda hacer el primer cambio de aceite después de 25 horas de funcionamiento.

Quitar el tapón de drenaje del depósito hidráulico (pos. D, fig. 12) y vaciar el aceite. Montar el tapón. Quitar el tapón de llenado (pos. B, fig. 12). Poner aceite hasta el nivel correcto, controlando con la mirilla de nivel. Montar el tapón de llenado. El tipo de aceite recomendado y la cantidad necesaria se encuentran en la "Descripción técnica".

Obrigado pela confiança demonstrada em nós ao adquirir um produto REHOBOT. REHOBOT significa produtos de alta qualidade, sendo o nosso desejo que este produto lhe seja útil durante muitos anos.

Para evitar irregularidades de funcionamento, recomendamos a leitura integral destas instruções, antes de utilizar o produto.

Descrição técnica (Fig. 1)

Pressão máxima de trabalho: 70 MPa (700 bar, 10.150 psi)

Capacidade a baixa pressão:

PME70-2030	2.7 l/min (122 in ³ /min)
PME70-4100	8.0 l/min (488 in ³ /min)
PME70-4200	8.0 l/min (488 in ³ /min)

Capacidade a alta pressão:

PME70-2030	0.3 l/min (18.3 in ³ /min)
PME70-4100	1.6 l/min (61 in ³ /min)
PME70-4200	1.6 l/min (61 in ³ /min)

Volume total de óleo:

PME70-2030	4.5 l (244 in ³)
PME70-4100	12 l (732 in ³)
PME70-4200	24 l (1465 in ³)

Volume efectivo de óleo:

PME70-2030	3.2 l (183 in ³)
PME70-4100	10.0 l (610 in ³)
PME70-4200	20.0 l (1220 in ³)

Motor:

PME70-2030	230V, 0,55 kW, monofásico
PME70-4100	400V, 2,2 kW, trifásico
PME70-4200	400V, 2,2 kW, trifásico

Peso incluindo óleo:

PME70-2030AP	22 kg (48.5 lbs)
PME70-2030MLS	23 kg (50.7 lbs)
PME70-2030MLD	23 kg (50.7 lbs)
PME70-2030SS	25 kg (55.0 lbs)
PME70-2030SD	25 kg (55.0 lbs)
PME70-4100AP	47 kg (103.6 lbs)
PME70-4100MLS	48 kg (105.8 lbs)
PME70-4100MLD	48 kg (105.8 lbs)
PME70-4100SS	50 kg (110.2 lbs)
PME70-4100SD	50 kg (110.2 lbs)
PME70-4200AP	70 kg (154.3 lbs)
PME70-4200MLS	71 kg (156.5 lbs)
PME70-4200MLD	71 kg (156.5 lbs)
PME70-4200SS	73 kg (160.9 lbs)
PME70-4200SD	73 kg (160.9 lbs)

Qualidade do óleo hidráulico: ISO VG 10/ISO VG32 ou equivalente

Todas as bombas têm função em duas etapas com comutação automática entre alta e baixa pressão a cerca de 1,5-6 MPa. A unidade de baixa pressão é uma bomba a engrenagens produzindo alto fluxo até à pressão de comutação. A unidade de alta pressão consiste em uma ou duas bombas de êmbolo.

A bomba é fornecida num certo número de variantes, segundo o abaixo especificado. A versão da Sua bomba está especificada na placa da máquina (Fig. 2).

AP- Placa adaptadora com ligações de pressão e de retorno. Destinada a uso com válvula externa.

ADV- Válvula de descarga automática. Ao desligar o motor, o óleo retorna ao depósito (Fig. 3.a).

MRV- Válvula de descarga manual. Utilizada quando se pretende manter a pressão alta durante longo tempo e

controlar a queda da mesma (Fig. 3.a).

MLS- Válvula de alavanca para ferramenta de acção simples (Fig. 3.b).

MLD- Válvula de alavanca para ferramenta de acção dupla (Fig. 3.b).

SS- Válvula controlada electricamente para ferramenta de acção simples (Fig. 3.c).

SD- Válvula controlada electricamente para ferramenta de acção dupla (Fig. 3.c).

Função de segurança

A bomba tem uma válvula de segurança incorporada que impede a sobrecarga da ferramenta a ela acoplada. A válvula de segurança está calibrada de fábrica para uma pressão máxima de trabalho de 70 MPa (700 bar, 10.150 psi).

Construção do sistema

Ao planear um sistema hidráulico, escolha sempre produtos adequados à operação actual. Verifique as limitações dos produtos quanto à área de pressão, capacidade elevatória e compatibilidade de acoplamento. A pressão máxima de trabalho do sistema não deverá exceder a pressão máxima de trabalho do componente que no sistema tenha a pressão máxima de trabalho menor.

Recomendamos o uso de manómetro para indicação da área de uso segura de cada sistema hidráulico. Verifique se todas as manguieiras, acoplamentos etc., estão ligados às entradas de ligação correctas (ligação de pressão e de retorno) na bomba, cilindro, válvula ou em outros componentes hidráulicos.

Instalação

Ligação eléctrica

PME70-2030: A bomba é entregue com 2 metros de cabo e ficha para tomada com ligação de terra. Se for necessária outra ligação, há um desenho esquemático da instalação nas figuras 4.a e 4.b.

PME70-4100/4200: A bomba é entregue com dois metros de cabo. Os cabos estão marcados segundo a figura 4.c.

PME70-SS/SD, ligação do dispositivo de comando: Para manobrar a bomba de modelo SS/SD tem-se que instalar um dispositivo de comando. O dispositivo de comando TRC230-24 é instalado de acordo com a figuras 5.a (PME70-2030) e 5.b (PME70-4100/4200).



- Comprovar que o motor roda no sentido dos ponteiros do relógio (ver seta no motor).
- A instalação eléctrica tem que ser realizada por um electricista qualificado.

Ligação do pedal. PME70-2030ADV/MRV

O pedal é ligado à caixa de derivação de acordo com a Fig 6. NOTA: Certifique-se de que a manguieira do ar não é dobrada em ângulos pronunciados que possam impedir a circulação.

Montagem do bujão de ventilação

Antes de pôr a bomba a uso, o bujão de transporte (Fig. 10, pos. B) tem que ser desmontado e substituído pelo bujão de

ventilação fornecido no acto da entrega.

Ligação das mangueira hidráulicas (Fig. 7)

Todas as ligações têm rosca G ¼". As ligações estão marcadas de acordo com o seguinte:

AP-	Ligação de pressão P, Ligação de retorno R
ADV-	Ligação de pressão P, Ligação de retorno R
MRV-	Ligação de pressão P, Ligação de retorno R
MLS-	Ligação de pressão A, Ligação de retorno B
MLD-	Porta de ligação A, Porta de ligação B
SS-	Ligação de pressão A, Ligação de retorno B
SD-	Porta de ligação A, Porta de ligação B

Operação

PME70-2030ADV

Ligar a bomba/bombagem

Quando se pisa o pedal (Fig. 8, pos. A), a bomba começa a funcionar e o óleo é bombeado para a ferramenta acoplada. Manter o pedal pisado até se obter na ferramenta o movimento ou a força pretendida.

Parar/descarregar a bomba

Quando se liberta o pedal Fig. 8, pos. 1), a bomba descarrega/pára automaticamente e o óleo retorna ao depósito.

PME70-2030MRV (Fig. 9)

Ligar a bomba/bombagem

Quando se pisa o pedal (Fig. 9, pos. 1), a bomba começa a funcionar. Para bombear o óleo para a ferramenta acoplada, colocar a alavanca de descarga da válvula na posição A.

Descarga

Para descarregar a bomba, colocar a alavanca de descarga na posição B.

Parar a bomba

Para parar a bomba, soltar o pedal (Fig. 9, pos. 1).

PME70-2030/4100/4200MLS (Fig. 10)

Ligar a bomba

Para pôr o motor da bomba a funcionar, premir o botão marcado 1 no interruptor (Fig. 10, pos. 1).

Bombagem

Para bombear o óleo para a ferramenta acoplada, girar a alavanca da válvula da bomba para a posição A (Fig. 10, pos. 2).

Posição neutra

Gire a alavanca da válvula da bomba para a posição N (Fig. 10, pos. 2).

Descarga

Gire a alavanca da válvula da bomba para a posição B (Fig. 10, pos. 2).

Parar a bomba

Para parar o motor da bomba, premir o botão marcado 0 no interruptor (Fig. 10, pos. 1).

PME70-2030/4100/4200MLD (Fig. 10)

Ligar a bomba

Para pôr o motor da bomba a funcionar, premir o botão marcado 1 no interruptor (Fig. 10, pos. 1).

Bombagem/Descarga

Virar a alavanca da válvula da bomba para a posição A ou B, dependendo de por que ligação o óleo vai ser bombeado (Fig. 10, pos. 2).

Posição neutra

Virar a alavanca da válvula da bomba para a posição N (fig. 10, pos. 2). Nesta posição não é bombeado nenhum óleo através

das ligações A e B.

Parar a bomba

Para parar o motor da bomba, premir o botão marcado 0 no interruptor (Fig. 10, pos. 1).

PME70-2030/4100/4200SS (Fig. 11)

Ligar a bomba

Para pôr o motor da bomba a funcionar, premir o botão marcado 1 no interruptor (Fig. 11, pos. 1).

Bombagem

Premir o botão A no dispositivo de comando (Fig. 11, pos. 2) e o óleo será bombeado para a ferramenta acoplada.

Descarga

Premir o botão B do dispositivo de comando (Fig. 10, pos. 2).

Parar a bomba

Para parar o motor da bomba, premir o botão marcado 0 no interruptor (Fig. 10, pos. 1).

PME70-2030/4100/4200SD (Fig. 10)

Ligar a bomba

Para pôr o motor da bomba a funcionar, premir o botão marcado 1 no interruptor (Fig. 10, pos. 1).

Bombagem/Descarga

Virar a alavanca da válvula da bomba para a posição A ou B, dependendo de por que ligação o óleo vai ser bombeado (Fig. 10, pos. 2).

Parar a bomba

Para parar o motor da bomba, premir o botão marcado 0 no interruptor (Fig. 10, pos. 1).

Acessórios

As bombas podem ser equipadas com acessórios tais como anómetro, suporte de manómetro e válvulas comandadas electricamente. Recomendamos o uso dos acessórios genuínos da REHOBOT: Manómetro TX104, suporte de manómetro AAM114 e dispositivo de comando TRC230-24. Para ligação do manómetro, ver Fig. 12, pos. A.

Serviço

Os equipamentos hidráulicos devem ser mantidos regularmente, para os conservar nas melhores condições de trabalho. Por razões de segurança, a manutenção a prestar a equipamentos hidráulicos deve ser efectuada por pessoal especializado. Se surgir alguma dúvida, contactar o seu Concessionário ou o Agente Autorizado mais próximo. Utilizar sempre peças originais REHOBOT. Lubrificar as peças móveis com massa de alta qualidade. Usar sempre óleo de hidráulico de alta qualidade, com boas especificações para temperaturas baixas.

Verificação do nível/enchimento do óleo hidráulico

O nível do óleo hidráulico deve sempre ser verificado antes da bomba ser posta a funcionar. Para verificar o nível do óleo, proceder da forma seguinte: Colocar a bomba numa base horizontal. Em seguida, verificar o nível do óleo através do visor de nível (Fig. 12, pos. C) do depósito do óleo. O nível do óleo estará correcto se alcançar o visor de nível.

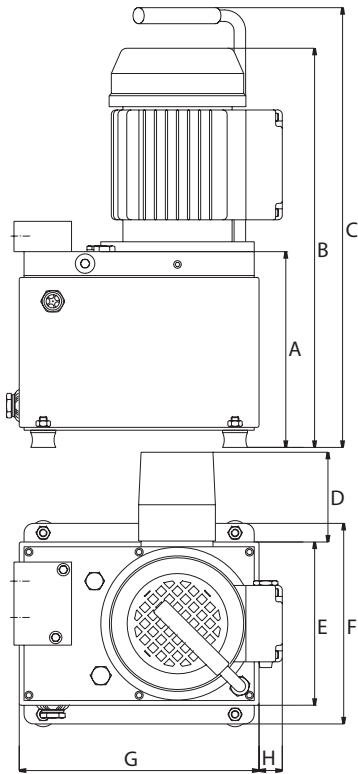
Se o nível de óleo estiver demasiado baixo, desmontar o bujão de enchimento (Fig. 12, pos. B) e encher óleo através do orifício. Ver em Descrição técnica a qualidade de óleo hidráulico recomendada.

Mudar o óleo hidráulico

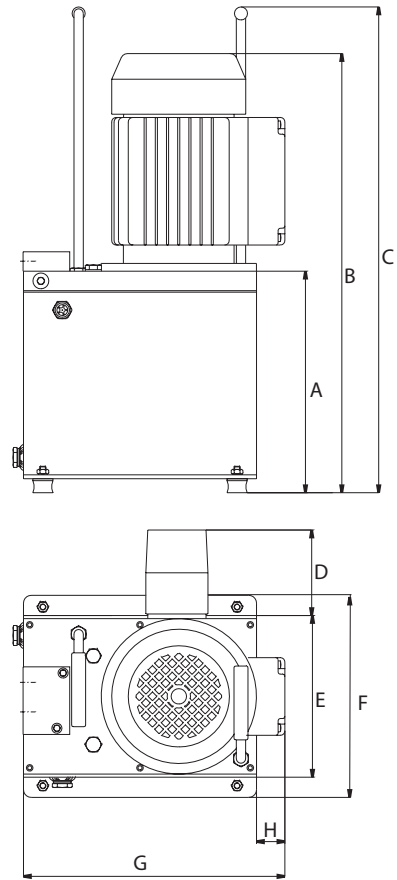
Para obter o melhor desempenho, recomenda-se que o óleo hidráulico seja mudado após cerca de 100 horas de funcionamento (mas pelo menos uma vez por ano). Para bombas novas recomenda-se que o óleo seja mudado por primeira vez após 25 horas de funcionamento.

Desmontar o bujão de drenagem do depósito de óleo hidráulico (Fig. 12, pos. D) e deixar o óleo escorrer para fora. Montar o bujão de drenagem. Desmontar o bujão de enchimento (Fig. 12, pos. B). Encher com óleo hidráulico até ao nível correcto, verificando através do visor de nível. Montar o bujão de enchimento. Ver em Descrição técnica qual a qualidade de óleo hidráulico recomendada e a quantidade de óleo necessário.

PME70-2030



PME70-4100
PME70-4200



	PME70-2030		PME70-4100		PME70-4200	
	mm	in	mm	in	mm	
A	205	8.0	285	11.2	245	
B	418	16.5	550	21.7	510	
C	520	20.5	609	24.0	-	
D	110	4.3	110	4.3	110	

NIKE® ESKILSTUNA
HYDRAULICS SWEDEN

Type AA
Capacity BB L
Max oil pressure CC MPa
Serial number DD

(S)	AA	Modell beteckning		(F)	AA	Modèle
	BB	Effektiv oljevolum			BB	Volume utile d'huile
	CC	Max. arbetstryck			CC	Pression de service maxi
	DD	Serie nummer			DD	Numéro de série
(N)	AA	Modellbetegnelse		(NL)	AA	Modelaanduiding
	BB	Effektivt oljevolum			BB	Effectieve olie-inhoud:
	CC	Maks. arbeidstrykk			CC	Max. werkdruk
	DD	Serienummer			DD	Serienummer
(DK)	AA	Modelbetegnelse		(I)	AA	Modello
	BB	Effektivt olievolume			BB	Quantità effettiva di olio
	CC	Max. driftstryk			CC	Pressione d'esercizio max
	DD	Serienummer			DD	Numero di serie
(SF)	AA	Tyypimerkintä		(E)	AA	Denominación del modleo
	BB	Tehokas öljyntilavuus			BB	Capacidad de aceite efectiva
	CC	Suurin työpaine			CC	Máxima presión de servicio
	DD	Sarjanumero			DD	Número de serie
(GB)	AA	Model designation		(P)	AA	Modelo
	BB	Effective oil capacity			BB	olome efectivo de óleo
	CC	Max. working pressure			CC	Pressão máxima de trabalho
	DD	Serial number			DD	Número de série
(D)	AA	Modellbezeichnung				
	BB	Effektives Ölvolume				
	CC	Max. Betriebsdruck				
	DD	Seriennummer				

Fig. 2

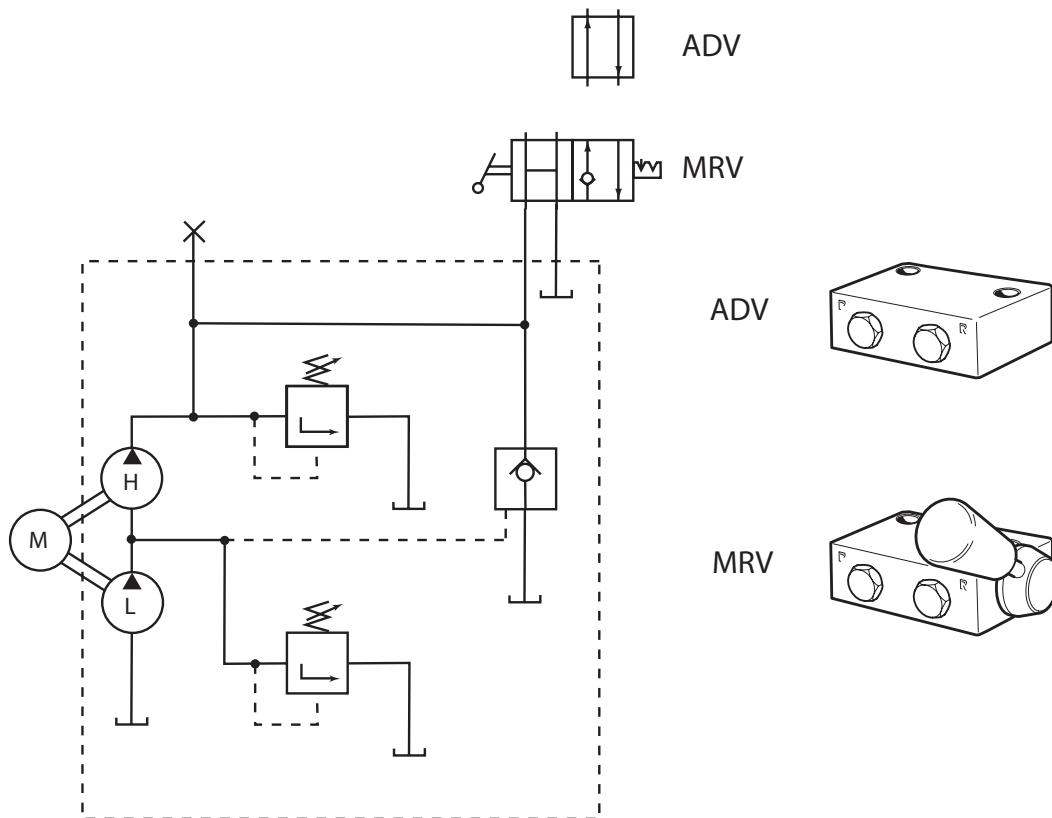


Fig. 3.a

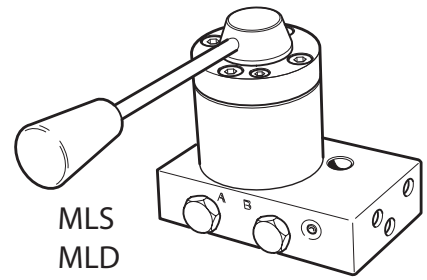
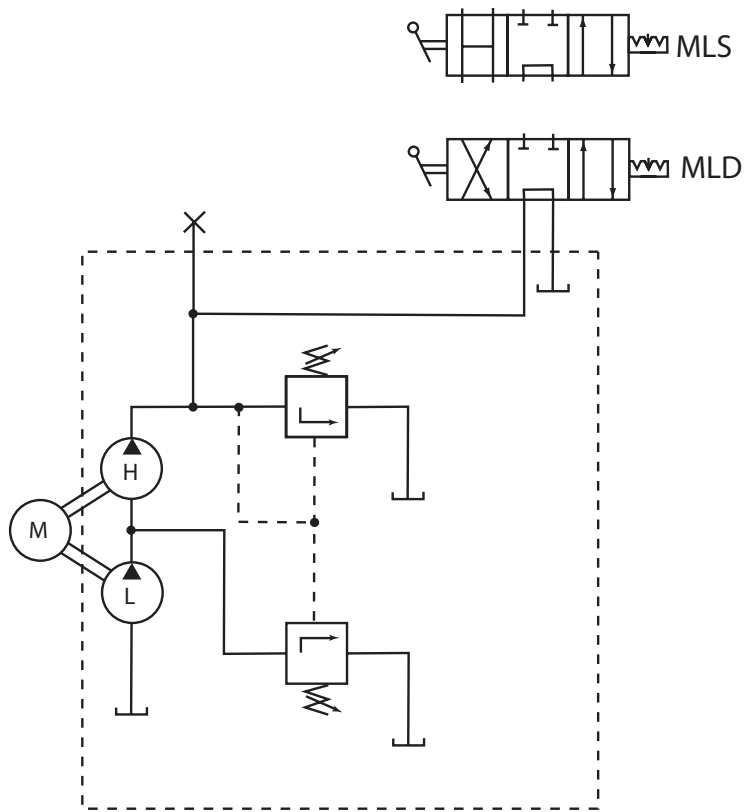


Fig. 3.b

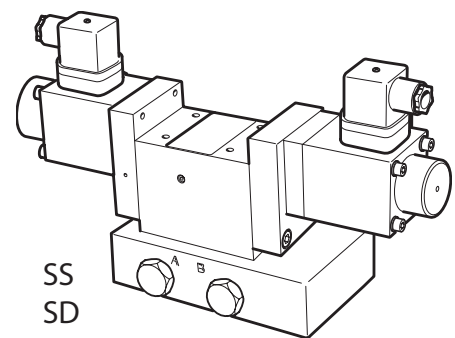
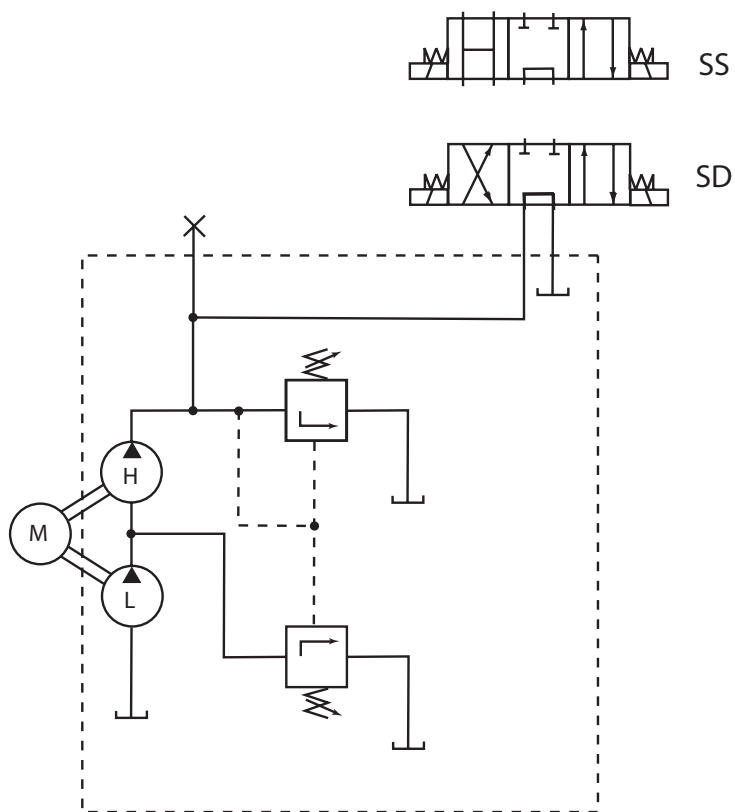


Fig. 3.c

Elektrisk anslutning enfasmotor 115V/Elektrisk tilkobling enfasmotor 115V/Elektrisk tilslutning enfaset motor 115V/Sähköliitäntä yksivaihemoottori 115V/Electrical connection – single-phase motor, 115 V/Elektrischer Anschluß Einphasenmotor 115 V/Raccordement électrique pour moteur monophasé 115V/Elektrische aansluiting eenfasemotor 115V/Collegamento elettrico di motore monofase a 115 V/Conexión eléctrica, motor monofásico 115V/Ligação eléctrica de motor monofásico, 115V

(S) Neutral	-----	Brun	Fase
	=====	Blå	Neutral
		
(N)	-----	Brun	Fase
	=====	Blå	Nøytral
	.....	Grønn/gul	Jord
(DK)	-----	Brun	Fase
	=====	Blå	Neutral
	.....	Grøn/gul	Jord
(SF)	-----	Ruskea	Vaihe
	=====	Sininen	Nolla
	.....	Vi/ke	Maa
(GB)	-----	Brown	Phase
	=====	Blue	Neutra
	.....	Green/yellow	Earth
(D)	-----	Braun	Phase
	=====	Blau	Nullleiter
	.....	Grün/geib	Erdung

Fase

(F)	-----	Marron	Phase
	=====	Bleu	Neutre
	.....	Vert/jaune	Masse
(NL)	-----	Bruin	Fase
	=====	Blauw	Neutraal
	.....	Groen/geel	Massa
(I)	-----	Marrone	Fase
	=====	Blu	Neutro
	.....	Verde/giallo	Neutro
(E)	-----	Marrón	Fase
	=====	Azul	Neutro
	.....	Verde/Amarillo	Tierra
(P)	-----	Castanho	Fase
	=====	Azul	Neutro
	.....	Verde/amarelo	Terra

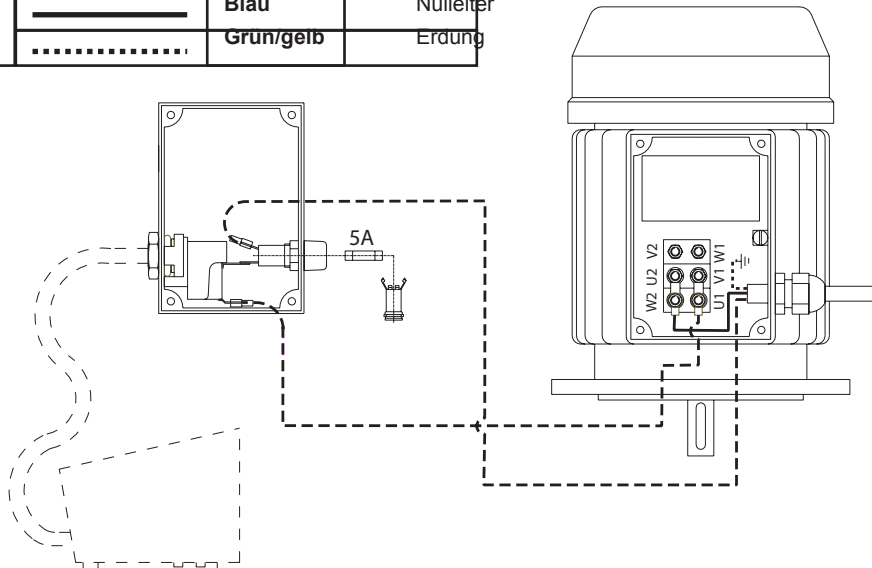


Fig. 4.a

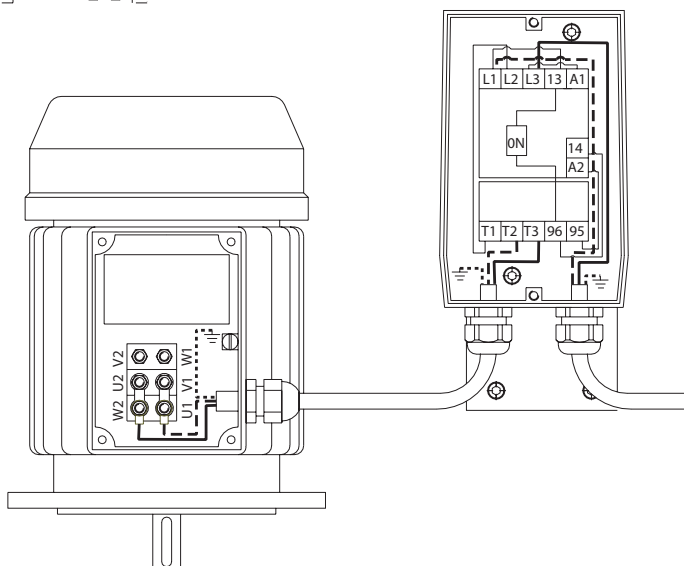


Fig. 4.b

Elektrisk anslutning trefasmotor 230V/Elektrisk tilkobling trefasemotor 230V/Elektrisk tilslutning trefaset motor 230V/
 Sähköliitäntä kolmivaihemootori 230 V/Electrical connection – three-phase motor, 230V/Elektrischer Anschluß Dreiphasenmotor 230V/Raccordement électrique pour moteur triphasé 230V/Elektrische aansluiting driefasemotor 230V/
 Collegamento elettrico di motore trifase a 230 V/Conexión eléctrica, motor trifásico 230V/Ligação eléctrica de motor trifásico, 230V

S	.....	Grøn/gul	Jord
	=====	1	
	-----	2	
	-----	3	
N	.....	Grønn/gul	
	=====	Jord	
	-----	1	L1
	-----	2	L2
	-----	3	L3
DK	.....	Grøn/gul	Jord
	=====	1	L1
	-----	2	L2
	-----	3	L3
	-----	4	Neutral
SF	.....	Vi/ke	Maa
	=====	1	L1
	-----	2	L2
	-----	3	L3
	-----	4	Nölla
GB	.....	Green/yellow	Earth
	=====	1	L1
	-----	2	L2
	-----	3	L3
	-----	4	Neutra
D	-----	Grün/gelb	Erdung
	-----	1	L1
	-----	2	L2
	-----	3	L3
	-----	4	Nullleiter

L1
L2

F	.....	Vert/jaune	Masse
	=====	1	L1
	-----	2	L2
	-----	3	L3
	-----	4	Neutre
NL	.....	Groen/geel	Massa
	=====	1	L1
	-----	2	L2
	-----	3	L3
	-----	4	Neutra
I	.....	Verde/giallo	Massa
	=====	1	L1
	-----	2	L2
	-----	3	L3
	-----	4	Neutro
E	.....	Verde/Amarillo	Tierra
	=====	1	L1
	-----	2	L2
	-----	3	L3
	-----	4	Neutro
P	.....	Verde/amarelo	Terra
	=====	1	L1
	-----	2	L2
	-----	3	L3
	-----	4	Neutro

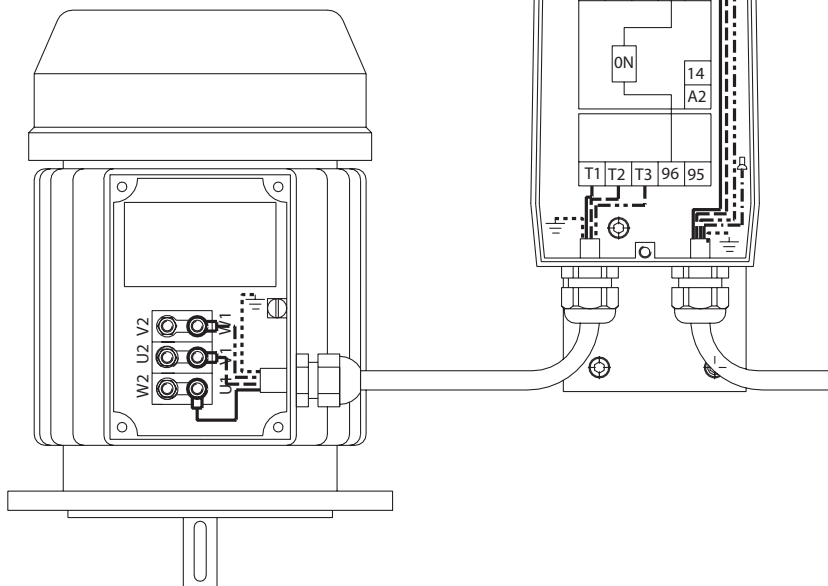


Fig. 4.c

(S) Neutral	-----	Brun	Fas
	=====	Blå	
		
(N)	-----	Brun	Fase
	=====	Blå	Nøytra
	.....	Grønn/gul	Jord
(DK)	-----	Brun	Fase
	=====	Blå	Neutral
	.....	Grøn/gul	Jord
(SF)	-----	Ruskea	Vårhe
	=====	Sininen	Nolla
	.....	Vii/ke	Maa
(GB)	-----	Brown	Phase
	=====	Blue	Neutra
	.....	Green/yellow	Earth
(D)	-----	Braun	Phase
	=====	Blau	Nulleiter
	.....	Grün/gelb	Erdung

Fas

(F)	-----	Marron	Phase
	=====	Bleu	Neutre
	.....	Vert/jaune	Masse
(NL)	-----	Bruin	Fase
	=====	Blauw	Neutra
	.....	Groen/geel	Massa
(I)	-----	Marrone	Fase
	=====	Blu	Neutro
	.....	Verde/giallo	Massa
(E)	-----	Marrón	Fase
	=====	Azul	Neutro
	.....	Verde/Amarillo	Tierra
(P)	-----	Castanho	Fase
	=====	Azul	Neutro
	.....	Verde/amarelo	Terra

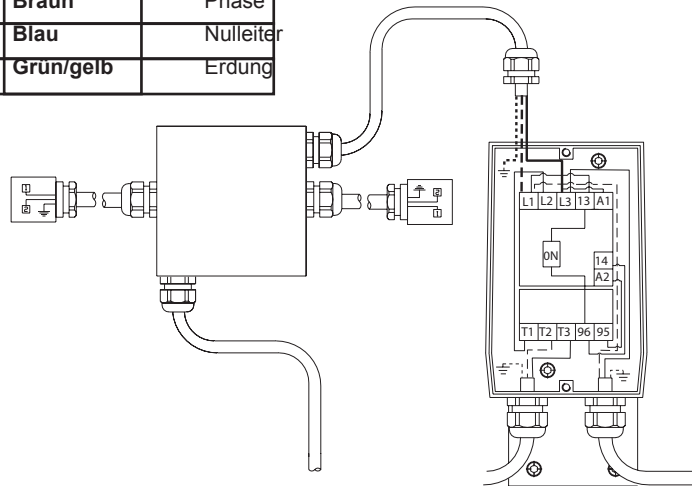


Fig. 5.a

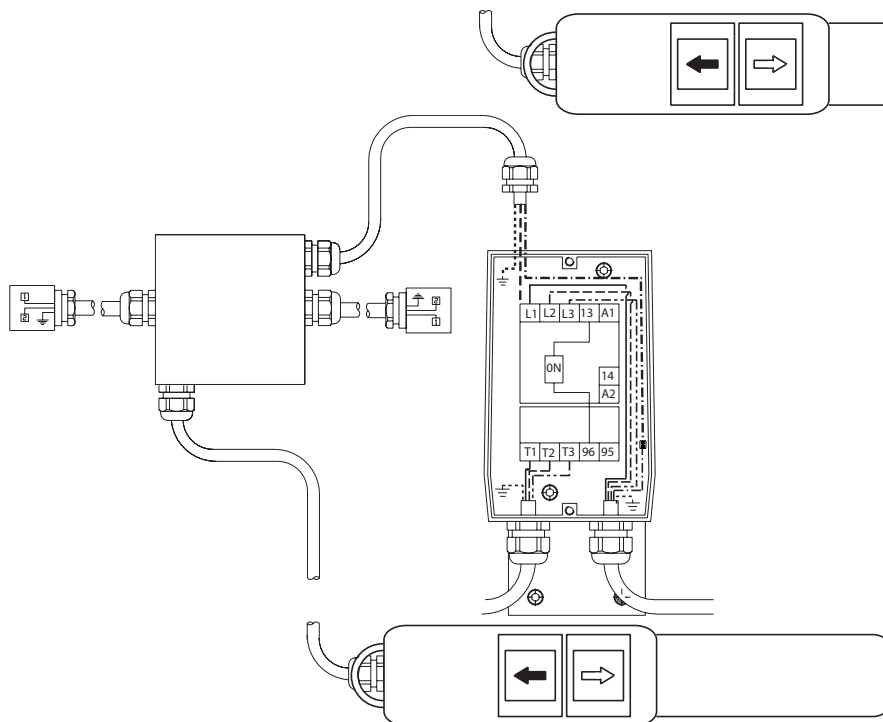


Fig. 5.b

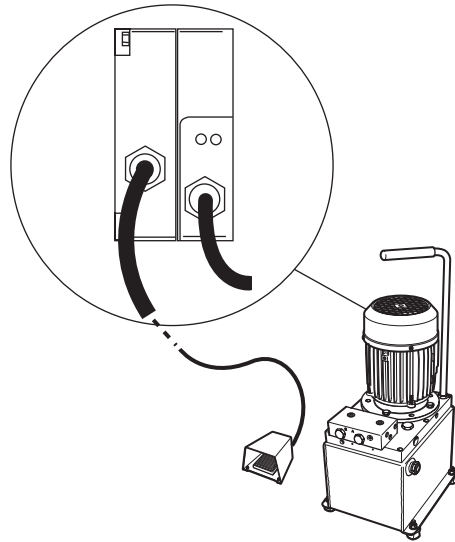


Fig. 6

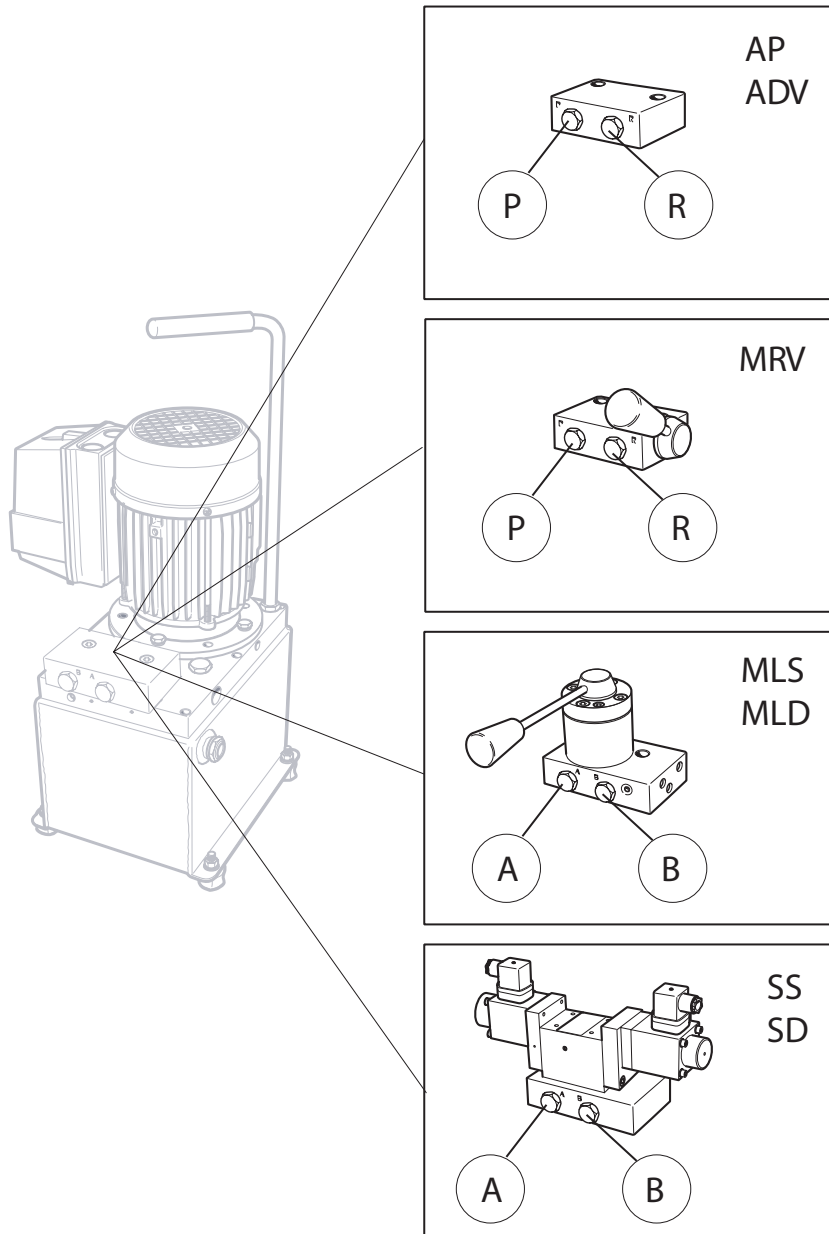


Fig. 7

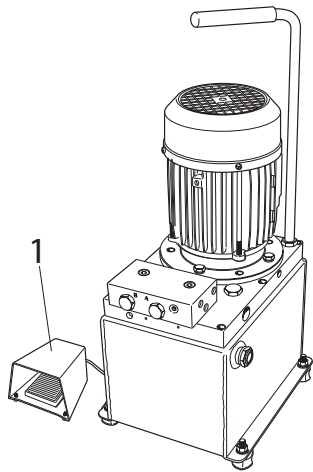


Fig. 8

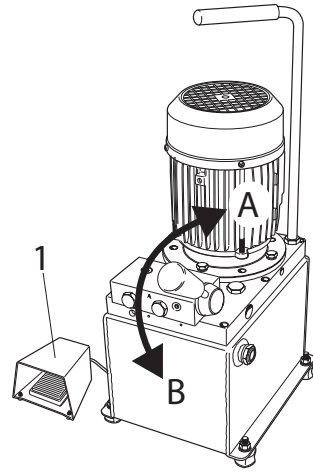
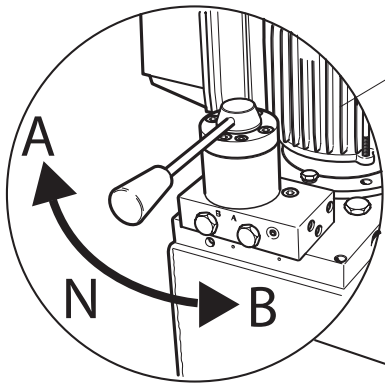
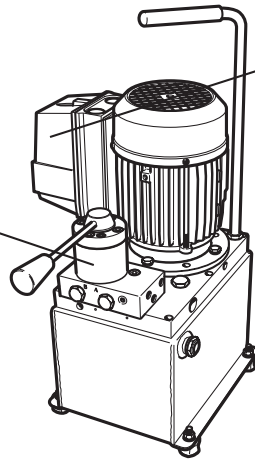


Fig. 9



2



1

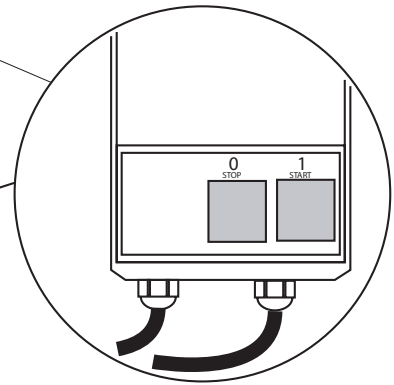
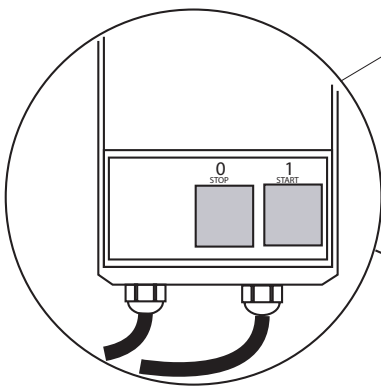
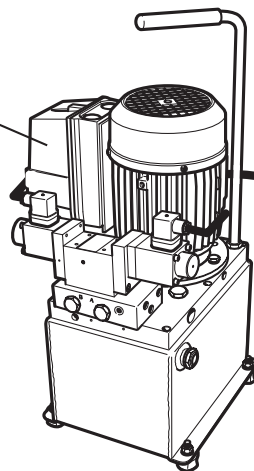


Fig. 10



1



2

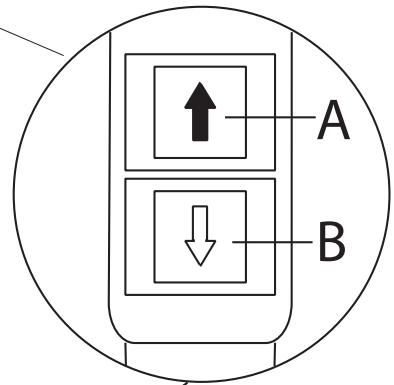
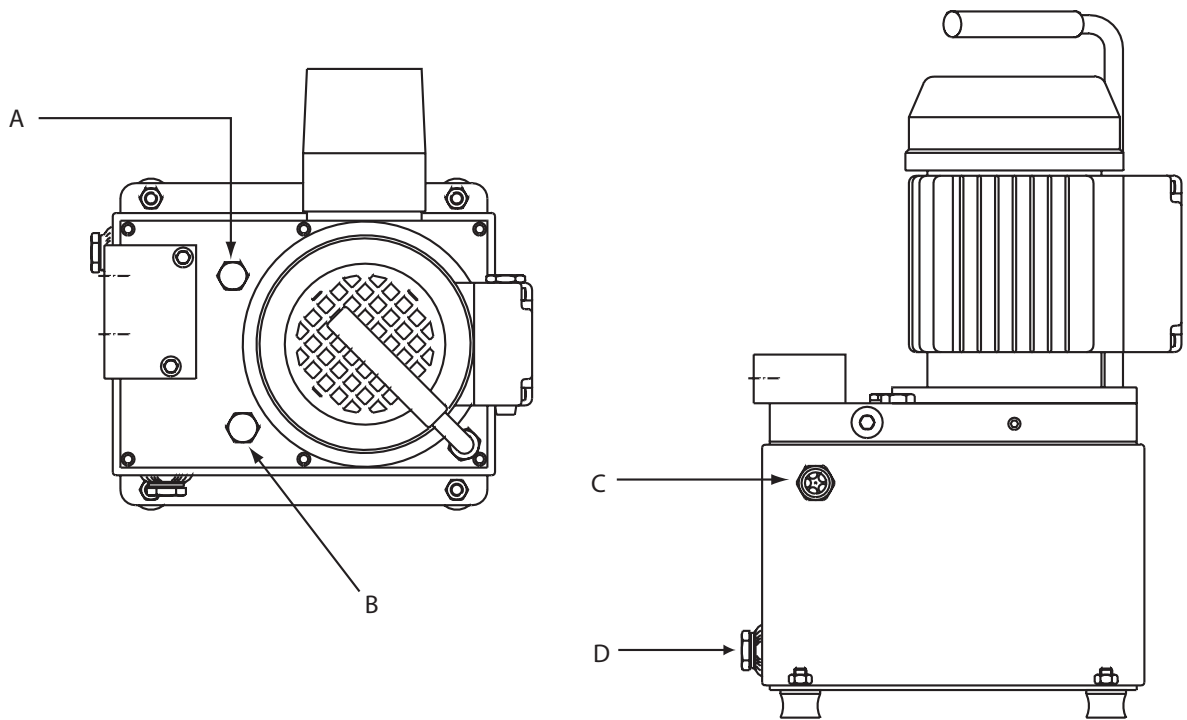


Fig. 11



(S)	A	Manometeranslutning
	B	Oljepåfyllning
	C	Nivåglas
	D	Dräneringsplugg
(N)	A	Manometertilkobling
	B	Oljepåfylling
	C	Nivåvindu
	D	Dreneringsplugg
(DK)	A	Manometertilslutning
	B	Oljepåfyldning
	C	Skueglas
	D	Aftapningsprop
(SF)	A	Painemittarin liitäntä
	B	Öljyntäyttöaukko
	C	Tarkastusikkuna
	D	Tyhjennysaukko
(GB)	A	Pressure gauge port
	B	Oil filler plug
	C	Level glass
	D	Drain plug
(D)	A	Manomete-
	B	ranschluß
	C	Nachfüllen von Öl
	D	Sichtglas

(F)	A	Raccordement manomètre
	B	Remplissage d'huile
	C	Regard vitré
	D	Bouchon de vidange
(NL)	A	Manometeraansluiting
	B	Olie bijvullen
	C	Peilglas
	D	Drainageplug
(I)	A	Attacco del manometro
	B	Rabbocco dell'olio
	C	Vetrospia
	D	Tappo di spurgo
(E)	A	Conexión de manómetro
	B	Llenado de aceite
	C	Mirilla de nivel
	D	Tapón de drenaje
(P)	A	Ligação de manómetro
	B	Enchimento de óleo
	C	Visor de nível
	D	Bujão de drenagem

Fig. 12

REHOBOT®

SE

EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Vi, REHOBOT Hydraulics AB
 Adress Skjulstagatan 11A, Box 1107
 SE-63180 Eskilstuna, SVERIGE
 Behörig person: Kjell-Roger Holmström
 REHOBOT Hydraulics AB
 försäkrar härmed under eget ansvar att följande produkter,
 som omfattas av denna försäkran, är i överensstämmelse med
 villkoren i 2006/42/EC "Machinery Directive" och standard
 EN13204:2004 "Double acting hydraulic rescue tools for fire and
 rescue service use – Safety and performance requirements".

NO

EF-SAMSVARSERKLÄRING

Vi, REHOBOT Hydraulics AB
 Adresse: Skjulstagatan 11A, Box 1107
 SE-63180 Eskilstuna, SVERIGE
 Autorisert person: Kjell-Roger Holmström
 REHOBOT Hydraulics AB,
 erklærer på eget ansvar at følgende produkter som denne sam-
 svarserklæringen gjelder for, er i samsvar med kravene i "Machi-
 nery Directive" nr. 2006/42/EF og standarden EN 13204:2004:
 "Double acting hydraulic rescue tools for fire and rescue service
 use – Safety and performance requirements".

DK

EU-ERKLÆRING OM OVERENSSTEMMELSE

Vi, REHOBOT Hydraulics AB
 Adresse: Skjulstagatan 11A, Box 1107
 SE-63180 Eskilstuna, SVERIGE
 Bemyndiget person: Kjell-Roger Holmström
 REHOBOT Hydraulics AB,
 erklærer hermed under ansvar, at følgende produkter, der er
 omfattet af denne forsikring, er i overensstemmelse med be-
 tingelserne i 2006/42/EU "Machinery Directive" og standarden
 EN13204:2004 "Double acting hydraulic rescue tools for fire and
 rescue service use – Safety and performance requirements".

FI

EY:N VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

Me, REHOBOT Hydraulics AB
 Osoite: Skjulstagatan 11A, Box 1107
 SE-631 80 Eskilstuna, RUOTSI
 Valtuutettu edustaja: Kjell-Roger Holmström
 REHOBOT Hydraulics AB
 vakuutamme yksinomaan omalla vastuullamme, että seuraavat
 tuotteet, joita tämä vakuutus koskee, täyttävät "Machinery Direc-
 tive" 2006/42/EC vaatimukset sekä standardin EN13204:2004
 "Double acting hydraulic rescue tools for fire and rescue service
 use – Safety and performance requirements" vaatimukset.

GB

EU DECLARATION OF CONFORMITY

We, REHOBOT Hydraulics AB
 Address: Skjulstagatan 11A, Box 1107
 SE-63180 Eskilstuna, SWEDEN
 Authorised officer: Kjell-Roger Holmström
 REHOBOT Hydraulics AB
 hereby declare under our sole responsibility that the following pro-
 ducts to which this declaration relates are in conformity with the
 requirements of 2006/42/EC "Machinery Directive" and standard
 EN13204:2004 "Double acting hydraulic rescue tools for fire and
 rescue service use – Safety and performance requirements".

DE

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir, REHOBOT Hydraulics AB
 Adresse: Skjulstagatan 11A, Box 1107
 SE-631 80 Eskilstuna, SCHWEDEN
 Zuständiger Mitarbeiter: Kjell-Roger Holmström
 REHOBOT Hydraulics AB
 erklären hiermit in Eigenverantwortung, dass folgende, von dieser
 Erklärung erfassten Produkte den Bestimmungen der „Machinery
 Directive“ (2006/42/EC) sowie dem Standard „Double acting
 hydraulic rescue tools for fire and rescue service use – Safety and
 performance requirements“ (EN13204:2004) entsprechen.

FR

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

Nous, REHOBOT Hydraulics AB
 Adresse : Skjulstagatan 11A, Box 1107
 SE-63180 Eskilstuna, LA SUÈDE
 Personne autorisée : Kjell-Roger Holmström
 REHOBOT Hydraulics AB
 déclarons par la présente, sous notre seule responsabilité, que les
 produits suivants couverts par cette déclaration sont en conformité
 avec les conditions de 2006/42/EC « Machinery Directive » et avec
 la norme EN13204:2004 « Double acting hydraulic rescue tools for
 fire and rescue service use – Safety and performance requirements

NL

EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

Wij, REHOBOT Hydraulics AB
 Adres: Skjulstagatan 11A, Box 1107
 SE-63180 Eskilstuna, ZWEDEN
 Bevoegd persoon: Kjell-Roger Holmström
 REHOBOT Hydraulics AB
 verklaren hierbij geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat de
 volgende producten, waarop deze verklaring betrekking heeft, in
 overeenstemming zijn met de normen in de richtlijn 2006/42/EG
 "Machinery Directive" en in de standaard EN13204:2004 "Double
 acting hydraulic rescue tools for fire and rescue service use – Safety
 and performance requirements".

IT

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

La REHOBOT Hydraulics AB
Indirizzo: Skjulstagatan 11A, Box 1107
SE-63180 Eskilstuna, SVEZIA
Responsabile: Kjell-Roger Holmström
REHOBOT Hydraulics AB
garantisce sotto la propria responsabilità che gli articoli indicati nella presente dichiarazione sono conformi alle condizioni indicate nella Direttiva 2006/42/EC "Machinery Directive" e sono conformi allo standard EN13204:2004 "Double acting hydraulic rescue tools for fire and rescue service use – Safety and performance requirements".

PT

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

Nós, REHOBOT Hydraulics AB
Morada: Skjulstagatan 11A, Box 1107
SE-631 80 Eskilstuna, SUÉCIA
Pessoa responsável: Kjell-Roger Holmström
REHOBOT Hydraulics AB
vimos por este meio declarar que o seguinte produto, abrangido pela declaração, se encontra em conformidade com as condições da norma 2006/42/CE "Machinery Directive" e com o padrão EN13204:2004 "Double acting hydraulic rescue tools for fire and rescue service use – Safety and performance requirements".

ES

DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD

Nosotros, REHOBOT Hydraulics AB,
Dirección: Skjulstagatan 11A, Box 1107
SE-631 80 Eskilstuna, SUECIA
Responsable: Kjell-Roger Holmström
REHOBOT Hydraulics AB
declaramos por la presente bajo nuestra exclusiva responsabilidad la conformidad de los siguientes productos, a los que se refiere esta declaración, con las disposiciones de la 2006/42/CE "Machinery Directive" y de la norma EN13204:2004 "Double acting hydraulic rescue tools for fire and rescue service use – Safety and performance requirements".

Description and identification of the machinery:

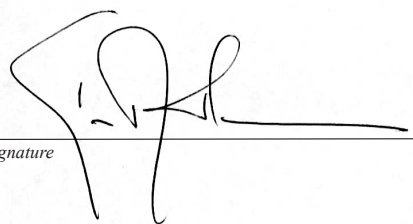
Description:
Hydraulic Pumps

Function:
Electrical and petrol driven, two stage hydraulic pumps, complete with oil container

Model/Type:
**PME70-2030ADV, PME70-2030AP, PME70-2030MLD, PME70-2030MLS, PME70-2030MRV,
PME70-2030SD, PME70-2030SS, PME70A-4100AP, PME70A-4100MLD, PME70A-4100MLS,
PME70A-4100SD, PME70A-4100SS, PME70A-4200AP, PME70A-4200MLD, PME70A-
4200MLS, PME70A-4200SD, PME70A-4200SS**

Serial number:
1400000-001 to 1799999-999

Eskilstuna, 2015-09-29
Place and date


Signature
Kjell-Roger Holmström, President/CEO
Clarification of signature and position

GARANTI | TAKUU | GUARANTEE | GARANTIE | GARANZIA | GARANTIA | GARANTIA

SE Garanti

För denna produkt lämnar REHOBOT Hydraulics AB full garanti för tillverknings- och materialfel. Produkten har under tillverkningsprocessen passerat ett antal kontrollpunkter för att säkerställa funktion och kvalitet. Åtagandet gäller ny produkt och är giltigt 12 månader från den dag användaren mottagit produkten. För att garantiersättning skall utgå krävs att kvitto på när produkten köpts kan uppvisas. Garantin gäller under förutsättning att produkten använts på normalt sätt och enligt anvisningar och instruktioner.

Garantin omfattar t.ex. ej:
- skador uppkomna genom normal förslitning eller bristfälligt underhåll
- skador uppkomna genom felaktigt handhavande eller överbelastning
- modifieringar eller ombyggnader ej godkända av REHOBOT Hydraulics AB
- skador uppkomna genom användande av reservdelar som ej är REHOBOT originaldelar.
För el- och bensinmotorer som sålts tillsammans med REHOBOT-produkter, baserar sig REHOBOT Hydraulics AB's åtagande på respektive

tillverkares garantivillkor som bifogas varje produkt.
Vid garantianspråk kontakta Din återförsäljare för information angående närmaste auktoriserad serviceverkstad för reparation eller ev. byte. REHOBOT AB påtar sig härutöver inget ansvar.

FR Garantie

REHOBOT Hydraulics AB garantit ce produit contre tous défauts de fabrication et de matériaux. Lors de sa fabrication, le dit produit a été soumis à un certain nombre de contrôles destinés à assurer tant sa qualité que son bon fonctionnement. La présente garantie assortie à tout produit neuf, est valable 12 mois à compter de sa date de livraison. Pour pouvoir la faire jouer, l'acquéreur de ce produit devra être en mesure de prouver la date d'achat de ce dernier. Cette garantie est applicable sous

réserve que le produit ait fait l'objet d'une utilisation normale, conformément aux instructions données. Elle ne couvre pas:
- les dommages résultant d'une usure normale ou d'un entretien insuffisant
- les dommages résultant d'une mauvaise utilisation ou d'une surcharge
- les modifications/transformation non agréées par REHOBOT Hydraulics AB
- les dommages résultant de l'emploi de pièces de rechange autres que d'origine REHOBOT

En ce qui concerne les moteurs électriques et à essence vendus conjointement avec les produits REHOBOT, REHOBOT Hydraulics AB applique les conditions de garantie de chaque fabricant jointes à chacun des produits en question. En cas de réclamation, veuillez vous mettre en rapport avec votre concessionnaire, afin de connaître l'atelier agréé le plus proche, en vue d'une réparation ou d'un échange éventuel du produit concerné. Faute de respect des conditions ci-dessus énoncées, la responsabilité de REHOBOT Hydraulics AB ne saurait être engagée.

NO Garanti

For dette produktet gir REHOBOT Hydraulics AB full garanti for produksjons- og materialfeil. I løpet av produksjonsprosessen har produktet gjennomgått flere kontrolltester for å sikre funksjonalitet og kvalitet. Garantien gjelder nye produkter, og er gyldig i 12 måneder fra den dagen brukeren mottar produktet. For at garantiersetting skal utgå, må kvittering med kjøpsdato kunne fremvises. Garantien gjelder under forutsetning av at produktet er blitt brukt på normal måte, og i henhold til anvisninger og instruksjoner.

Garantien omfatter for eksempel ikke:
- skader som har oppstått på grunn av vanlig slitasje eller manglende vedlikehold
- skader som har oppstått ved feil bruk eller overbelastning
- endringer eller ombygninger som ikke er godkjent av REHOBOT Hydraulics AB
- skader som har oppstått på grunn av bruk av andre reservedeler enn REHOBOT originaldelar.
For el- og bensinmotorer som selges sammen med REHOBOT-produkter, er REHOBOT Hydraulics AB's

forpliktelser basert på de respektive produsentenes garantivilkår, som er vedlagt hvert produkt. Ved krav i henhold til garantien kontaktes du forhandleren, som kan gi opplysninger om nærmeste autoriserte serviceverksted for reparasjon eller eventuelt byte. REHOBOT Hydraulics AB påtar seg intet ansvar utover dette.

NL Garantie

Voor dit product geven wij volledige REHOBOT Hydraulics AB garantie op fabricage- en materiaalfouten. Het product is tijdens de fabricage een aantal controlepunten gepasseerd ter verzekering van werking en veiligheid. De garantie geldt voor nieuwe producten en is twaalf maanden geldig, gerekend vanaf dat de dag dat de gebruiker het product heeft ontvangen. Voor het verlenen van de garantie wordt vereist dat de kwitantie van de aankoop van het product getoond kan worden.

De garantie geldt onder voorwaarde dat het product op normale manier is gebruikt en volgens de aanwijzingen en instructies. De garantie omvat bijv. niet:
- schade ten gevolge van slijtage of gebrekkig onderhoud
- schade ten gevolge van foutief gebruik of overbelasting
- veranderingen of ombouwingen die niet zijn goedgekeurd door REHOBOT Hydraulics AB
- schade ten gevolge van het gebruik van andere dan originele REHOBOT reserveonderdelen.

De voorwaarden van REHOBOT Hydraulics AB betreffende de elektro- en benzinmotoren die samen met de REHOBOT-producten worden verkocht, zijn gebaseerd op de garantievoorzieningen van de fabrikanten van de afzonderlijke producten. Deze voorwaarden worden bij elk product bijgevoegd. Voor aanspraak op garantie dient u contact op te nemen met uw dealer voor informatie over de dichtbijzijnde geautoriseerde servicewerkplaats voor reparatie of eventuele vervanging. Buiten hier genoemde neemt REHOBOT Hydraulics AB geen verdere aansprakelijkheid op zich.

DK Garanti

REHOBOT Hydraulics AB giver fuld garanti for fremstillings- og materialefejl for dette produkt. Produktet har under fremstillingsprocessen passeret et antal kontrolpunkter for at sikre funktion og kvalitet. Garantien dækker kun nye produkter og er gyldig i 12 måneder efter, at kunden har modtaget produktet. Garantien gælder kun, hvis kvittering med angivelse af købsdatoen kan opvises.

Garantien er kun gyldig, hvis produktet er brugt på en normal måde og i henhold til anvisninger og instruktioner. Garantien omfatter f.eks. ikke:
- skader opstået ved normal slitage eller mangelfuld vedligeholdelse
- skader opstået ved forkert håndtering eller overbelastning
- modificering eller ombygning, som ikke er godkendt af REHOBOT Hydraulics AB
- skader opstået ved brug af reservedele, som ikke er REHOBOT originaldele.

For de el- og benzinmotorer, som sælges sammen med REHOBOT-produkter, baseres REHOBOT Hydraulics AB's forpligtelser på de pågældende producenters garantivilkår, som vedlægges hvert produkt. Ved påberøelse af garantien skal De kontakte Deres forhandler for at få information om det nærmeste autoriserede serviceværksted for reparation eller evt. udskiftning. REHOBOT Hydraulics AB påtager sig intet yderligere ansvar.

IT Garanzia

Questo prodotto è coperto dalla garanzia totale REHOBOT Hydraulics AB per quanto riguarda difetti di materiale o di fabbricazione. Durante la produzione il prodotto è stato sottoposto ad una serie di controlli per assicurarne qualità e funzionamento. La garanzia si riferisce a prodotti di nuova costruzione e ha la durata di 1 anno dalla data di acquisto del prodotto. Per la validità della garanzia è indispensabile la ricevuta comprovante la data di acquisto del prodotto stesso.

La garanzia è valida se il prodotto viene usato nei modi previsti per gli usi a cui è destinato, secondo le istruzioni e le indicazioni per l'uso. La garanzia non copre per esempio:
- danni provocati da usura normale o da manutenzione carente;
- danni provocati da un uso inadeguato od eccessivo del prodotto;
- modifiche non approvate per iscritto dalla REHOBOT Hydraulics AB;
- danni causati dall'uso di ricambi non originali REHOBOT.

Per quanto riguarda i motori benzina ed elettrici venduti insieme ad i prodotti REHOBOT, la responsabilità della REHOBOT Hydraulics AB si basa sulle condizioni di garanzia del fabbricante relative a ciascun prodotto. Per eventuali interventi in garanzia contattare il rivenditore per ulteriori informazioni relative all'officina autorizzata REHOBOT per le riparazioni o la sostituzione. La REHOBOT Hydraulics AB non si assume nessuna responsabilità ulteriore oltre a quanto sopra descritto.

FI Takuu

REHOBOT Hydraulics AB myöntää tälle tuotteelle valmistus- ja materiaali- virheet kattavan täyden takuun. Tuotteen on valmistusprosessin aikana suoritettu useita tarkastuksia, jolla on varmistettu sen toiminta ja laatu. Takuu koskee uutta tuotetta ja on voimassa 12 kuukautta siitä päivästä lukien, jolloin käyttäjä vastaanotti tuotteen. Takuuvaatimusten tueksi on esitettävä kuitti, josta käy ilmi, milloin tuote on ostettu.

Takuu on voimassa sillä edellytyksellä, että tuotetta on käytetty normaalisti tavalla ja annettujen ohjeiden mukaisesti. Takuu ei kata esim.:-
- normaalia kulumista tai puutteellista kunnossapidosta aiheutuneita vikoja
- virheellisesti käsitellyitä tai ylikuormituksesta aiheutuneita vikoja
- ilman REHOBOT Hydraulics AB:n hyväksyntää suoritetuista muutoksista ja lisäyksistä
- muiden kuin REHOBOT alkuperäisten varosien käytöstä aiheutuneita vikoja

Yhdessä REHOBOT-tuotteiden kanssa myytyjen sähkö- ja bensinmoottoreiden osalta REHOBOT Hydraulics AB:n sitoumukset perustuvat ko. valmistajan takuehtoihin, jotka toimitetaan kunkin tuotteen mukana. Esitä takuuvaatimukset jälleenmyyjällesi, jolta saat tiedot lähimmästä vaiutetusta huolto/kojamaosta tai lähimmästä vaihto varten. REHOBOT Hydraulics AB ei hyväksy tässä mainittujen lisäksi muita velvoitteita.

ES Garantía

REHOBOT Hydraulics AB garantiza este producto contra defectos de fabricación y del material. Durante el proceso de fabricación, el producto ha sido controlado en varias oportunidades para asegurar su función y calidad. La garantía le asegura un producto nuevo y es válida durante 12 meses a partir de la fecha de recepción del producto por el usuario. Para que la garantía sea válida, es requisito indispensable la presentación del comprobante de compra del producto con indicación de la fecha.

La garantía es válida siempre y cuando el producto sea utilizado normalmente y de acuerdo a las instrucciones y recomendaciones de uso. La garantía no cubre por ej.:-
- daños ocasionados por desgaste natural o mantenimiento deficiente
- daños causados por operación deficiente o sobrecarga
- modificaciones o arreglos no aprobados por REHOBOT Hydraulics AB
- daños ocasionados por el uso de repuestos no originales de REHOBOT. Para los motores eléctricos y de gasolina vendidos junto con los

productos REHOBOT, la responsabilidad de REHOBOT Hydraulics AB se basa en las condiciones de garantía del fabricante respectivo, adjuntas al producto. En caso de querer beneficiarse de la garantía, tenga a bien dirigirse a su representante para informarse sobre el taller oficial más cercano para reparaciones o cambio. REHOBOT Hydraulics AB no se responsabiliza más que por lo que queda indicado.

GB Guarantee

REHOBOT Hydraulics AB provide a full guarantee covering manufacturing and material faults. During its manufacture the product has undergone several control checks to ensure its safety, efficiency and quality. The guarantee covers new products only and is valid for 12 months from the day the customer receives the product. Claims under the guarantee can be made only on production of the original receipt of purchase. The guarantee is valid only if the product has been used in the normal way and according to the instructions provided.

The guarantee does not cover, e.g.:-
- damage caused by normal wear or lack of maintenance
- damage caused by misuse or overloading
- modification or rebuilding not approved by REHOBOT Hydraulics AB
- damage resulting from the use of spare parts which are not REHOBOT original parts.
For electric and petrol engines sold in conjunction with REHOBOT products, REHOBOT Hydraulics AB's commitment is based upon the guarantee

terms of the manufacturer concerned, enclosed with each product. Claims under the guarantee should be made to your retailer who will refer you to the nearest service workshop for repairs or possible replacement. REHOBOT Hydraulics AB accept no responsibility in addition to this.

PT Garantia

REHOBOT Hydraulics AB oferece para este produto uma garantia completa cobrindo defeitos de fabricação e de material. Durante a fabricação o produto foi submetido a diversos testes para assegurar um bom funcionamento e qualidade. A garantia cobre apenas produtos novos e é válida por 12 meses, a partir do dia em que o cliente recebeu o produto. Para se proceder ao reembolso é exigida a exibição do recibo comprovatório da data de compra do produto.

A garantia só é válida se o produto tiver sido usado de forma normal e segundo as instruções fornecidas. A garantia não abrangue por exemplo:
- Estragos causados por desgaste normal ou falta de manutenção.
- Estragos causados por uso erróneo ou sobrecarga.
- Modificações não aprovadas por REHOBOT Hydraulics AB.
- Estragos resultantes do uso de peças sobresselentes que não sejam originais REHOBOT.
Para os motores eléctricos e a

gasolina vendidos em conjunto com os produtos REHOBOT, o compromisso das REHOBOT Hydraulics AB baseia-se nos termos de garantia do respectivo fabricante, anexo a cada produto. Sempre que haja lugar a reclamações, dirija-se ao seu concessionário que o informará acerca de oficina autorizada, para reparação ou possível substituição. REHOBOT Hydraulics AB, não aceita qualquer outro tipo de responsabilidade.

DE Garantie

Für dieses Produkt gewährt REHOBOT Hydraulics AB volle Garantie für Herstellungs- und Materialfehler. Das Erzeugnis hat zwecks Funktions- und Qualitätssicherung während des Fertigungsverfahrens eine Anzahl Kontrollpunkte passiert. Die Gewährleistung gilt für neue Produkte und hat eine Gültigkeitszeit von 12 Monaten von dem Tage an, an dem der Anwender das Erzeugnis erhalten hat. Damit die Garantie Gültigkeit erlangt, muß eine Quittung vorgewiesen

werden, aus der das Kaufdatum hervorgeht. Die Garantie gilt unter der Voraussetzung, daß das Erzeugnis auf normale Art und nach den Anweisungen und Instruktionen verwendet wurde. Die Garantie umfaßt z. B. keine durch normalen Verschleiß oder mangelhafte Instandhaltung entstandenen Schäden
- durch fehlerhafte Handhabung oder Überbelastung entstandenen Schäden
- Änderungen oder Umbauten, die nicht von REHOBOT Hydraulics AB gutgeheißen sind
- Schäden, die durch die Verwendung von Ersatzteilen entstanden sind, die keine REHOBOT-Originalteile sind.
Für Elektro- und Benzinmotoren, die

gemeinsam mit REHOBOT-Produkten verkauft werden, gelten die Garantiebedingungen des jeweiligen Herstellers, die jedem Produkt beiliegen. Bei Garantieansprüchen wenden Sie sich bitte an Ihren Wiederkäufer wegen Auskünften über die nächste Vertragswerkstatt für Reparaturen oder eventuellen Austausch. REHOBOT Hydraulics AB übernimmt hierüber hinaus keine Verantwortung.