

Användarhandbok



Ergonomix höjdregleringssystem

Generell information

Systemets funktion.....	2
Produktgaranti	2

Förbud - Varningar - Påbud

Allmänna upplysningar.....	3
Riskupplysningar.....	3
Användning av systemet	3
Skötsel och reparationer.....	3

Montage - Demontage - Reparation

Koppling av cylinder och pump.....	4
Slutmontage på bord.....	5
Demontage eller skrotning av system	6
Reparation och reservdelar.....	6
Återfyllnad av enstaka cylinder.....	6
Felsökningsschema Hydraulsystem.....	8
Produktspecifikation.....	9

**Försäkran för inbyggnad av en delvis fullbordad maskin.
Maskindirektivet (2006/42/EG)
(Bilaga II.1.B)**

Tillverkare:

Företagsnamn:	Ergonomix AB
Adress:	Box 973
Postnr/Stad:	501 10 Borås
Land:	Sverige
Telefon:	+46-33 22 27 80
Kontaktperson:	Lars Carlander

försäkrar härmed att den delvis fullbordade maskinen

Maskindel:

Produktnr.:	MOTxOx, MOAx0x, MOMF, MF, MB0, MB1
Märke:	Motordriven/manuellt driven hydraulpump
Typ:	Hydraulik system
Märkningsår:	2010

- som omfattas av denna försäkran för inbyggnad uppfyller följande grundläggande hälso- och säkerhetskrav i maskindirektivet (2006/42/EG):
 - 1.2 Styrsystem
 - 1.3 Skydd av mekaniska riskkällor
 - 1.5 Risker pga andra riskkällor
 - 1.6 Underhåll
 - 4 Ytterligare Grundläggande i samband med lyft.
- samt att följande relevanta tekniska dokumentation har sammanställts i enlighet med bilaga VII.B:
 - Ritningsunderlag med beräkningar, tester och prövningsintyg.
 - Riskbedömning
 - Monteringsanvisningar

Följande europeiska harmoniserade standarder enligt Artikel 7.2 har använts:

SS-EN ISO 12100-1/A1:2009 Maskinsäkerhet - Grundläggande begrepp. Del 1
SS-EN ISO 12100-2/A1:2009 Maskinsäkerhet - Grundläggande begrepp. Del 2

Motorenheterna är dessutom tillverkad i överensstämmelse med:

- Rådets direktiv av den 12 december 2006 om harmonisering av medlemsstaternas lagstiftning om elektrisk utrustning avsedd användning inom vissa spänningsgränser (2006/95/EEG)
- Rådets direktiv av den 3 maj 1989 om tillnärmning av Medlemsstaternas lagstiftning om elektromagnetisk kompatibilitet (89/336/EEG)
 - EN 61000-6-3:2001, En 55022 Class B
 - EN 61000-3-2: 2001,
 - EN 61000-3-3: 1995, A1:2001
 - EN 61000-6-2: 2001
 - EN 61000-4-2, -3, -4, -5, -6, -8, -11

Vi åtar oss att på motiverad begäran av nationella myndigheter tillhandahålla relevant information om den delvis fullbordade maskinen som den här försäkran gäller.

En delvis fullbordad maskin får ej tas i drift förrän den fullständiga maskin som den byggts in i har förklarats överensstämma med bestämmelserna i direktiv 2006/42/EG.

Företag: Ergonomix AB
Namn: Lars Carlander
Titel: Teknisk Chef

Borås 2010-04-26

Underskrift

Generell information

Du har i din hand ett hydrauliskt system som i huvudsak används för att ställa in arbetsytor i ergonomiskt passande höjder.

Ergonomix system är framtaget för höjdjustering av:

- Skrivbord
- Arbetsbord
- Stativ
- Maskiner
- Plattformar
- Sängar
- m.m.

Systemet kan enkelt monteras på exempelvis befintliga bänkar för att göra dessa höj- och sänkbara.

Systemets funktion

Ergonomix hydrauliska system fungerar enligt principen två kommunicerande kärl. Det ena kärlet sitter i pumpen (4) under bordet och det andra (cylindern) sitter i ett av bordsbenen (6). Kärlet är förbundna med en plastslang (5).

När bordet ska höjas trycks den mängd olja som behövs ut från kärlet i pumpen(4), genom slangen (5) till cylindern i bordsbenet (6) och bordet trycks därigenom uppåt.

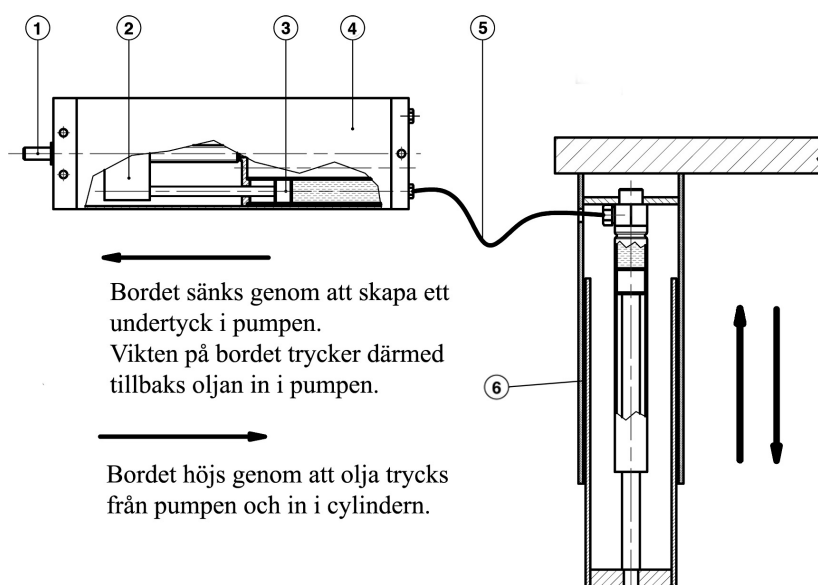
När bordet ska sänkas skapas ett undertryck i pumpen (4) genom att kolven (3) dras tillbaka. Oljan i cylindern trycks då tillbaks genom slangen in i pumpen av det övertryck som bordets vikt åstadkommer. Kärlet som sitter inne i pumpen är mekaniskt förbundna med varandra i en plastmutter (2) så att alla bordsben är på samma höjd. De förblir således på samma höjd oavsett om ett bordsben har högre belastning på sig än de andra.

Rörelsen i systemet åstadkommes när den skruv (1), som går genom plastmuttern, vrids antingen med vev eller med elektrisk motoren.

Genom att variera pumpens och cylindrarnas diametrar fås olika lyftkrafter och hastigheter. *Se Produktspec. sid.9*

Produktgaranti

Ergonomix system har 12 månaders garanti mot fabrikationsfel räknat från tillverkningsdatum. Ergonomix garantier gäller enbart under förutsättning att systemet har använts på föreskrivet sätt, och att det ej har plockats isär eller utsatts för åverkan.



Förbud, varningar och påbud

Allmänna upplysningar

- Systemet får inte användas för kontinuerlig drift. Rekommenderad intermittens: 2 minuters drift och därefter minst 8 minuter vila. Denna bruksanvisning ska alltid finnas tillgänglig vid systemet.
- Vid användande av en motorenhet som inte är skriftligen godkänd av Ergonomix AB, upphör alla garantier att gälla.
- Systemet kan vara känsligt för korrosiva miljöer. Var vänlig kontakta Ergonomix AB innan det används i sådana miljöer.
- Styrboxen får endast anslutas till uttag med samma spänning som anges på dess märkskylt.

Riskupplysningar

- Slangens böjradie är minimum 30 mm.
- Fäst alltid upp löst hängande slangar och sladdar.
- Där risk finns att slangen på något sätt kan skadas, mot vassa kanter, ogradade hål, rörliga delar eller dylikt. ska den byggas in eller skyddas med lämpligt skyddshölje. Ergonomix artikel nr TUBSK ger fullgott skydd..
- Arbetsplatsen ska vara så utformad att ingen tipp- eller fallrisk uppstår.
- Systemets och cylindrarnas maximala belastning får inte överskridas, varken statiskt eller dynamiskt.
- Systemet får ej utsättas för mekanisk, termisk eller kemisk påverkan.. Det får ej heller utsättas för elektromagnetiska eller elektriska fält (t ex starkströmskablar) utöver vad som angivits som begränsningar i detta häfte
- Om Ergonomix system används på något ställe där risk föreligger för sak- eller personskada, är det inbyggarens ansvar att se till att passande säkerhetsanordningar används för att förhindra att skada uppkommer. Detta

kan ske genom att använda klämlister, ljusridåer, nödstopp mm. Uttag för sådana skyddsanordningar finns förberett i Ergonomix motorenhet.

- Vid oljeläckage eller spill torka omedelbart upp oljan och rengör med något oljelösande medel (t ex. diskmedel eller spolarvätska) för att eliminera halkrisken.

Användning av systemet

Detta system är gjort för att användas till att höjddreglera arbetsplatser.

Systemet **får inte** användas som:

- säkerhetskomponent
- fastspänningsanordning
- mothåll
- pressmaskin

utan skriftligt godkännande från Ergonomix AB

Det är **direkt förbjudet** att använda systemet i

- explosionsfarliga miljöer
- flygplan
- på båtar, fartyg eller marina plattformar
- rymdindustrin
- radioaktiva miljöer

samt i alla de miljöer som överskrider de begränsningar, som står skrivna i denna bruksanvisning.

Vid eventuella oklarheter eller frågor var god kontakta Ergonomix AB eller dess representant.

Skötsel och reparationer

- Vid alla arbeten på systemet skall det alltid vara obelastat, och motorenheten vara spänningslös.
- Restoljan som fås vid montage eller reparation av systemet ska hanteras som miljöfarligt avfall, även om den har bedömts att ej medföra risk för skada vid normal hantering.

- Ergonomix produktansvar täcker enbart produkter, som var behäftade med fel från fabriken. Ergonomix produktansvar bortfaller helt eller delvis om användaren inte följer skötselanvisningar eller använder reservdelar som inte är originaldelar.

Till varje reparation finns en skriftlig instruktion tillgänglig. Rekvirera en sådan instruktion ihop med beställningen av reservdelarna och läs noga igenom den innan ni påbörjar reparationen.

För att produktgarantin ska gälla efter en reparation gäller följande:

- endast originaldelar får användas vid ev reparationer.
- inga ingrepp får göras i produkter såsom pump, cylinder, motor, styrbox.
- ev reparationer ska utföras enligt bifogade instruktioner.
- systemet får även fortsättningsvis enbart användas enligt specificerade data.

Montage - Demontage -Reparation

Vid allt arbete med systemet, oavsett om det är montage, demontage, reparationer eller något annat, ska detta utföras på ett trycklöst (obelastat) och spänningslöst system. Övriga punkter som rör allt arbete på systemet är:

- Slangen får inte ligga emot vassa kanter, ogradade hål, rörliga delar eller dylikt.
- Slangens böjradie ska vara min. 30 mm.
- Där risk finns att slangen på något sätt kan skadas, ska den byggas in eller skyddas.
- Arbetsplatsen ska vara så utformad att ingen tipp- eller fallrisk uppstår.

När cylindrar och pump ska kopplas ihop är det viktigt, att nedanstående punkter följs och att man sedan följer nedanstående instruktion ”Koppling cylinder - pump”.

- Om cylindrarna inte är anslutna till pumpen får den inte vevas eller motorn aktiveras.
- Pumpen är vid leverans fylld med den olja som systemet ska arbeta med.
- Den olja som finns i cylindrarna vid leverans används till att ”lufta” slangen, som förbinder pump och cylindrar, och ska alltid tömmas ut innan slangen ansluts på pumpen. Se ”Koppling cylinder - pump”.

- Vid eftermontage av motorenhet på befintligt vevdrivet system, **MÅSTE** trapetsskruven i pumpen smörjas med Ergonomix specialfett.
- Om systemet är vevdrivet får trapetsskruven i pumpen **INTE** smörjas. Om den smörjs så kan självhämningen i pumpen försvinna och bordet kan åka ned av egen tyngd

Koppling cylinder - pump

1. Klipp slangarna i önskade längder. Använd en s.k mattkniv för att få ett rent och vinkelrätt snitt.
2. Skruva loss tätningspluggen ur den första cylindern.
3. Trä på tryckmuttern och sedan skärningen på slangen. Har ni en AB- eller AM-cylinder trä *först* på den svarta plasthatten.
4. Tryck ner slangen i anslutningshålet på cylindern, för ner skärningen och dra åt tryckmuttern med 10 Nm. Var noga med att hålla slangen på ”plats” medan ni drar åt tryckmuttern.

Se till att anslutningarna dras åt med 10 Nm. Annars riskeras oljeläckage

Viktigt ! Cylindern får inte spännas fast i rör eller kolvstång under åtdragningen.

5. Har ni en AB- eller AM-cylinder, tryck ner den svarta plasthatten i cylindern.

6. Håll cylindern lodrätt med anslutningen uppåt, håll ner slangändan i en oljeflaska och tryck in cylinderkolvstången helt och hållet. På AB- eller AM-cylindern går kolvstången jämsn med huset men på AS- och AC-cylindrarna sticker kolvstången ut 12mm när cylindern är helt ihop tryckt.
7. Låt inte den lösa slangändan hänga ned eller ligga mot något en längre tid. Om ni gör det finns det risk att det kommer luft i systemet.
8. Upprepa punkt 2-7 med övriga cylindrar.
9. Placera pumpen lodrätt med slanganslutningarna uppåt.
10. Skruva loss tätningspluggarna ur pumpen
11. Veva/kör systemet $\frac{1}{2}$ varv eller tills ni ser att det kommer olja i de öppna anslutningshålerna på pumpen.
12. Trä på tryckmuttern och skärningen på slangen till cylindern och anslut likadant i pumpen som i cylindern och dra åt med 10Nm.

Viktigt:

Se till att cylindern är helt tömd på olja innan den ansluts på pumpen. Annars blir systemet förstört.

13. Upprepa punkt 12 med resterande cylindrar.
14. Veva/kör ut systemet halvvägs och kontrollera att cylindrarna börjar röra sej samtidigt och att de åker ut lika långt med en jämn gång. Kontrollera även att cylindrarna inte känns "svampiga" vid tryckbelastning. Om någon eller flera cylindrar känns "svampiga" följ "Återfyllnad av enstaka cylinder" och prova enligt ovan igen.
15. Sätt cylindrar och pump på plats. Fäst upp eventuellt löst hängande slangar. Systemet är nu färdigt för användning.

Slutmontage på bord

Pump och motorenhet.

- Montera systemet så att minimal risk finns för islagning av ben eller dylikt
- Vid fastsättningen av pump- och motorenhet under bordskivan, använd skruv som inte är så lätt att avlägsna t ex skruv med Torx-grepp.
- Vid användande av motorenhet fäst alltid upp styrboxen på samma yta som systemet, så att den inte ligger löst på golvet.
- Varken pump eller cylinder får monteras så att de sitter i spänn.
- Fäst alltid upp löst hängande slangar och sladdar.

Cylinder

- Använd aldrig längre skruv vid fastsättning av AB- eller AM-cylindern än vad som anges i varningstexten på cylindern.
- När det gäller användning av AS- eller AC-cylindrar är de byggda för att ta upp axiella tryckkrafter. Montera därför aldrig cylindrarna så att de utsätts för sido-belastningar .
- Vid in-eller påbyggnad, tillse att alla cylindrar kan röra sig fritt hela sin slaglängd, annars kan skada uppstå på systemet.
- Se till att cylindrarna alltid monteras rakt. Tolerans $+1^\circ$ till -1° .



- AB- och AM-cylindrarna är byggda för att ta upp en viss sned belastning, dock ej under rörelse.
- Varken pump eller cylinder får monteras så att de sitter i spänn.

Demontage eller skrotning av system

Hydrauloljan måste lämnas in till lämplig destruktions- eller hanteringsplats vid läckage eller vid skrotning av systemet. I övrigt består systemet av helt återvinningsbara och därmed miljövänliga delar.

Reparation och reservdelar

Vid alla arbeten på systemet ska systemet alltid vara obelastat. och motorenheten spänningslös. På motorenheten kan följande delar bytas:

- Elmotor
- Styrbox
- Manöverbox
- Ändlägesbrytare

Vid reparation av cylinder eller pump får enbart hela enheter bytas. De får inte plockas isär. Detta för att undvika risk för felfunktion. Samtliga dessa delar levereras som reservdelar från Ergonomix AB eller dess representant.

Till varje reparation finns också en instruktion för att minimera riskerna för fel. Rekvirera en sådan instruktion ihop med beställningen av reservdelarna och läs noga igenom den innan ni påbörjar reparationen. Var snäll och ange beteckningen på produktens märkskylt vid beställning.

För att produktgarantin ska gälla efter en reparation gäller följande:

- enbart originaldelar får användas vid eventuella reparationer.
- inga ingrepp får göras i produkter såsom pump, cylinder, motor och styrbox
- eventuella reparationer ska utföras enligt bifogade instruktioner.

- systemet får även fortsättningsvis enbart användas enligt specificerade data.

Restoljan som fås vid montage och reparationer ska hanteras som miljöfarligt avfall, även om den har bedömts ej medföra risk för skada vid normal hantering.

Ergonomix produktansvar täcker enbart produkter som var behäftade med fel från fabriken. Ergonomix produktansvar bortfaller helt eller delvis om användaren inte följer skötselanvisningar eller använder reservdelar som inte är originaldelar.

Återfyllnad av enstaka cylinder

Börja med att avlasta systemet (bordet) genom att palla upp det eller lägga bordet på sidan.

1. Veva/kör ut systemet (OBELASTAT) tills den defekta cylindern åkt ut 30-40mm.
2. Om möjligt lossa pumpen från bordet och placera den lodrätt med slanganslutningarna uppåt. Om detta inte är möjligt, se till att pumpändan med slang är placerad högre än den motsatta.

Viktigt ! Var försiktig så att slangarna inte skadas. Min. böjradie 30mm.

3. Skruva loss berörd cylinders slanganslutning i pumpen.
4. Håll slangändan under oljenivån i den medskickade oljeflaskan och dra sakta ut cylinderkolvstången. Olja sugs in genom vakuumet som bildas. Håll kolvstången i utdraget läge 1-1½ min.
5. Håll cylindern lodrätt med slanganslutningen uppåt (om nödvändigt skruva loss cylindern från bordet), och tryck in kolvstången tills det kommer luftfri olja ur slangen.

Tips ! Detta syns bäst om slangändan hålls under oljenivån i flaskan.

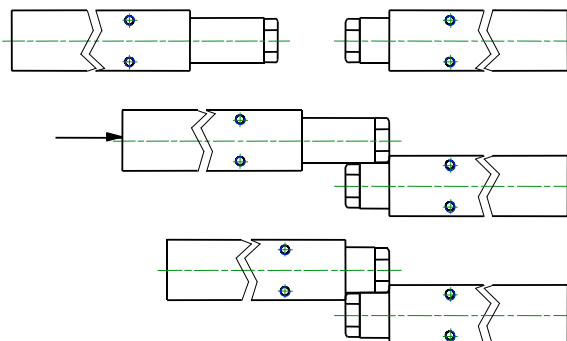
6. Upprepa punkt 4 och 5 tills kolvstången på denna cylinder sticker ut cirka 50 mm längre än på de ”riktiga” cylindrarna.

7. Veva/kör systemet ca ½ varv eller tills det kommer olja ur det öppna anslutningshålet på pumpen.
8. Anslut slangen i pumpen.
9. Veva/kör tillbaka pumpen till bottenläge samtidigt som ni trycker in kolvstången på den återfyllda cylindern. Tryck sedan in kolvstången på de övriga cylindrarna.
10. Med pumpen i bottenläge ska kolvstången på den återfyllda cylindern sticka ut längre än kolvstångerna på de övriga cylindrarna.
11. Skruva loss slanganslutningen från pumpen igen och pressa ut överflödiga olja i oljeflaskan genom att **vid vevdrivet system** trycka in kolvstången i botten, och **vid motordrivet system** trycka in kolvstången tills utsticket är lika långt som på de övriga cylindrarna.

Tips ! Vid motordrivet system placera kolvstången enligt skiss när ni pressar ut oljan.

Anslut slangen i pumpen igen och dra åt med 10 Nm.

12. Veva/kör ut systemet halvvägs och kontrollera att cylindrarna börjar röra sig samtidigt och att de med en jämn gång åker ut lika långt. Kontrollera även att den återfyllda cylindern inte känns ”svampig” vid tryckbelastning. Vid behov upprepa ovanstående tills systemet fungerar riktigt igen.



13. Sätt cylinder och pump på plats igen.

Systemet är nu färdigt för användning igen.

Felsökningsschema Hydraulsystem

Fel:	Orsak:	Åtgärd:
Motorn hörs och kopplingen roterar, men systemet rör sig inte	Säkerhetsstiftet avbrutet.	Rekvirera instruktion ”Byte av säkerhetsskrift på motorenhet”
	Pump sönder	Rekvirera instruktion ”Byte av pump”
Motorn hörs och kopplingen roterar inte.	Snäckväxel motor sönder	Rekvirera instruktion ”Byte av elmotor”
Motorn hörs inte, men ett reläkclick hörs när stickpropp sätts i vägguttaget	Styrbox överbelastad	Låt systemet vila i ca 15 min provkör igen, säkringen nollställs automatiskt vid nerkylning.
	Motor sönder	Rekvirera instruktion ”Byte elmotor”
	Ändlägesbrytare sönder	Rekvirera instruktion ”Byte ändlägesbrytare”
Motorn hörs inte och inget reläkclick hörs när stickproppen sätts i vägguttaget	Styrbox sönder	Byt styrbox
Systemet går enbart att köra åt ett håll.	Styrbox sönder	Styrbox sönder
	Ändlägesbrytare sönder	Rekvirera instruktion ”Byte ändlägesbrytare”
Läckage cylinder	Slanganslutning otät	Rekvirera instruktion ”Återfyllnadsbeskrivning av enstaka cylinder” och byt kopplingsdetaljer.
	Cylinder sönder	Rekvirera instruktion ”Byte av cylinder”
Läckage pump	Slanganslutning otät	Rekvirera instruktion ”Återfyllnadsbeskrivning av enstaka cylinder” och byt kopplingsdetaljer.
	Pump sönder	Rekvirera instruktion ”Byte av pump”
Slangbrott	Åverkan slang	Rekvirera instruktion ”Byte av slang”

OBS! Vid reparationsarbeten ska systemet alltid vara obelastat och motorenheten strömlös.

Produktspecifikation

Produkt:

Ergonomix hydrauliska höjdhöjstärkings utrustning.

Modell:

MOMF, MOAB0M, MOAB1M plus alla modeller av motorn och vevdrivna system.

1-bens till 8-bens system.

Systemets funktionsprincip:

Enkelverkande hydrauliskt system med manuell vevdrift eller elektrisk motordrift.

Driftförhållanden:

Systemet är inte avsett för kontinuerligt drift . Rekommenderad intermittenst:

Maximalt 2 minuters drift och därefter minst 8 minuters vila.

Systemet kan vara känsligt för korrosiva miljöer.

Innan det används i sådana miljöer var vänlig kontakta Ergonomix AB.

Maximal belastning per cylinder:

Dessa belastningar får inte överskridas, varken statiskt eller dynamiskt.

Cylinder Ø	D1	D2	D3	D4	D5
Max belastn.	100 kg	140 kg	200 kg	275 kg	395 kg

Maximala systembelastningar på olika systemkombinationer:

Dessa belastningar får inte överskridas, varken statiskt eller dynamiskt.

Pump med diameter D1 i tryckelementet

Cylinder Ø	1-ben	2-ben	3-ben	4-ben	5-ben	6-ben	7-8 ben
D1	100 kg	200 kg	300 kg	400 kg	500 kg	600 kg	600 kg
D2	140 kg	280 kg	420 kg	560 kg	700 kg	840 kg	845 kg
D3	200 kg	400 kg	600 kg	800 kg	1000 kg	1200 kg	1200 kg
D4	275 kg	550 kg	825 kg	1100 kg	1375 kg	1650 kg	1710 kg
D5	395 kg	790 kg	1185 kg	1580 kg	1975 kg	2370 kg	2400 kg

Pump med diameter D2 i tryckelementet

Cylinder Ø	1-ben	2-ben	3-ben	4-ben	5-ben	6-ben	7-8 ben
D1	100 kg	200 kg	300 kg	400 kg	425 kg	425 kg	425 kg
D2	140 kg	280 kg	420 kg	560 kg	600 kg	600 kg	600 kg
D3	200 kg	400 kg	600 kg	800 kg	845 kg	845 kg	845 kg
D4	275 kg	550 g	825 kg	1100 kg	1200 kg	1200 kg	1200 kg
D5	395 kg	790 kg	1185 kg	1580 kg	1710 kg	1710 kg	1710 kg

Pump med diameter D3 i tryckelementet

Cylinder Ø	1-ben	2-ben	3-ben	4-ben	5-ben	6-ben	7-8 ben
D1	100 kg	200 kg	300 kg	300 kg	300 kg	300 kg	300 kg
D2	140 kg	280 kg	420 kg	425 kg	425 kg	425 kg	425 kg
D3	200 kg	400 kg	600 kg	600 kg	600 kg	600 kg	600 kg
D4	275 kg	550 kg	825 kg	845 kg	845 kg	845 kg	845 kg
D5	395 kg	790 kg	1185 kg	1200 kg	1200 kg	1200 kg	1200 kg

Pump med diameter D4 i tryckelementet

Cylinder Ø	1-ben	2-ben	3-ben	4-ben	5-ben	6-ben	7-8 ben
D1	100 kg	200 kg	212 kg	212 kg	212 kg	212 kg	212 kg
D2	140 kg	280 kg	300 kg	300 kg	300 kg	300 kg	300 kg
D3	200 kg	400 kg	425 kg	425 kg	425 kg	425 kg	425 kg
D4	275 kg	550 kg	600 kg	600 kg	600 kg	600 kg	600 kg
D5	395 kg	790 kg	845 kg	845 kg	845 kg	845 kg	845 kg

Pump med diameter D5 i tryckelementet

Cylinder Ø	1-ben	2-ben	3-ben	4-ben	5-ben	6-ben	7-8 ben
D1	100 kg	150 kg	150 kg	150 kg	150 kg	150 kg	150 kg
D2	140 kg	212 kg	212 kg	212 kg	212 kg	212 kg	212 kg
D3	200 kg	300 kg	300 kg	300 kg	300 kg	300 kg	300 kg
D4	275 kg	425 kg	425 kg	425 kg	425 kg	425 kg	425 kg
D5	395 kg	600 kg	600 kg	600 kg	600 kg	600 kg	600 kg

Dessa värden gäller enbart då det används en cylinder i varje bords ben. När andra lösningar används t.ex. två cylindrar per bordsben gäller andra maximala belastningar.

Kontakta Ergonomix AB eller dess representant för ytterligare information.

OBS! Försäkra er om att den "Maximala belastningen per cylinder" inte överskrids vid ert val av system.

Fysiska mått: Se bifogade måttskisser

Temperaturområden: **Drift:** 0° till +45°C

Transport: -20° till +60°C

Efter transport i temperaturer under 0°C, måste systemet stå i en lokal med drifttemp. i minst 3 timmar innan idrifttagande.

Elförsörjning

Primärspänning: 230 V AC (Finns även som 110 - 115 V AC)

Frekvens: 50 - 60 Hz

Sekundärspänning: 29 V AC

Sekundärström (vid max last): 12 A

Max effektförbrukning: 350 W

Säkring 1 i styrbox: PTC-termosäkring på likriktare, automatisk återställning

Säkring 2 i styrbox: PTC- termosäkring på MOSFET, automatisk återställning.

EMC-krav: Störkällor med starkare utstrålning av elektromagnetiska eller elektriska fält (exempelvis starkströmskablar) än vad som är tillåtet enligt gällande EMC-direktiv får ej placeras i närheten av motor-pumpenhet.

Hydraulsystemet

Slang:	Ytterdiameter:	4,5 mm
	Material:	PA12 (Nylon)
	Min böjradie:	30 mm

Övrigt: Slangen måste skyddas från mekanisk, termisk, kemisk och annan åverkan. Om nödvändigt måste slangen byggas in i ett skyddande hölje. Detta hölje kan köpas som tillbehör av Ergonomix AB, artikel nr TUBSK.

Hydraulolja: Castrol Hyspin AWS 15

Oljevolym 4-benssystem - slag 300 mm: 0,25 liter

Oljevolym 6-benssystem - slag 300 mm: 0,35 liter

Olje flampunkt (slutet): över 140° C

Vid oljeläckage: Torka upp den utspillda oljan omedelbart och rengör med något oljelösande medel (ex. diskmedel eller spolarvätska) för att eliminera halkrisken.

Deponera spilloljan och övrigt förorenat hos lämplig miljöstation eller dylikt för omhändertagande. Oljan får **INTE** släppas ut i avloppet.

Första hjälpen vid oljespill:

Ögon: Spola omedelbart med stora mängder vatten i många minuter

Hud: Tvätta grundligt med tvål och vatten eller med någon lämplig hudrengöring så snart som möjligt.

Inandning: Flytta bort från exponering av ångor.

Förtäring: Sök medicinsk hjälp och uppge produktkod. Framkalla **INTE** kräkning.

Brandbekämpning: Vattenånga, kolsyre-,pulver-eller skumsläckare. Använd **inte** vattenstråle

Rengöring: Enbart milda rengöringsmedel får användas, t ex. spolarvätska. Starka rengöringsmedel innehållande exempelvis syror, ammoniak och lut får **inte** användas.

Miljöhanseenden: Hydrauloljan måste lämnas in till lämplig destruktions- eller hanteringsplats. I övrigt består systemet av helt återvinningsbara och därmed miljövänliga delar.

Ergonomix AB

Box 973,S-501 10 BORÅS

Besöksadress: Trandaredsgatan 200

Tel vx. +46-33 22 27 80, Fax +46-33 22 27 99

e-mail: sales@ergonomix.se

www.ergonomix.se