

L1763 Svenska Rev I 03/09

Reservdelar till den här produkten finns tillgängliga på Enerpacs webbsida på adressen www.enerpac.com, eller hos din närmaste auktoriserade återförsäljare för Enerpac eller på Enerpacs försäljningskontor.

1.0 VIKTIGA INSTRUKTIONER FÖRE ANVÄNDNING

Gör en visuell undersökning av alla komponenter för att se eventuella transportskador. Transportskador täcks inte av garantin. Om du upptäcker en transportskada skall du omedelbart informera leverantören. Leverantören ansvarar för alla kostnader för reparationer och byten som uppstår på grund av transportskada.

SÄKERHET

2.0 SÄKERHETSFRÅGOR



Läs samtliga instruktioner, varningar och meddelanden noggrant. Följ samtliga säkerhetsföreskrifter för att undvika personskada eller skada på egendom under användningen. Enerpac ansvarar inte för skador som uppstår på grund av oaktsam användning, brist på underhåll eller felaktig användning och/eller systemhantering. Kontakta Enerpac om du är osäker på något som gäller säkerhetsanvisningarna och hanteringen. Kontakta återförsäljaren för att få en säkerhetsutbildning kostnadsfritt för Enerpacs hydraulik, om du aldrig tidigare har fått utbildning i hydraulisk säkerhet för högtryckslösningar. Om du underlåter att följa anvisningarna och varningarna kan det leda till skada på utrustningen eller personskada.

Ett **OBS**-meddelande används för att indikera korrekta drifts- och underhållsprocedurer för att förhindra skada på utrustningen eller egendom.

En **VARNING** indikerar en potentiell fara som kräver korrekta metoder eller övningar för att undvika personskada.

FARA används endast om du riskerar allvarlig personskada eller till och med livet på grund av en åtgärd eller brist på åtgärd.



VARNING: Använd rätt skyddsutrustning när du hanterar hydrauliska utrustningar.



VARNING: Håll dig på avstånd från last som drivs med hydraulik. En cylinder som används som en enhet för lyft av last skall aldrig användas som en enhet för hållning av last. Efter att lasten har höjts eller sänkts måste den spärras mekaniskt.



VARNING: ANVÄND ENDAST FASTA DELAR FÖR ATT HÅLLA LASTEN. Välj noggrant ut block av stål eller trä som klarar av att stödja lasten. Använd aldrig en hydraulcylinder som mellanlägg i någon lyft- eller trycktillämpning.



FARA: Håll händer och fötter på behörigt avstånd från cylinder och arbetsstycke för att undvika personskada vid användningen.



VARNING: Överskrid inte utrustningens märkningsuppgifter. Försök aldrig lyfta en last som väger mer än cylindern klarar. Överbelastning orsakar skada på utrustningen och möjlig personskada. Cylindrarna är utformade för ett maximalt tryck på 700 bar [10 000 psi]. Anslut inte ett uttag eller en cylinder till en pump med högre tryckmärkning.



FARA: Ställ aldrig in en tryckbegränsningsventil till ett högre tryck än det maximala tryck som anges för pumpen. Högre inställningar kan leda till skada på utrustningen och/eller personskada. Avlägsna inte tryckbegränsningsventilen.



VARNING: Systemets arbetstryck får inte överskrida den komponent som har det lägsta märktrycket i systemet. Installera tryckmätning i systemet för att övervaka arbetstrycket. Detta är din möjlighet att få inblick i vad som händer i systemet.



OBS! Undvik att skada den hydrauliska slangen. Undvik skarpa böjar och att slangarna snor sig när du drar dem. Om du använder en böjd eller snodd sladd kan det orsaka högt baktryck. Skarpa böjar och öglor skadar slangen invändigt, vilket leder till att den går sönder i förväg.



Tappa inte tunga föremål på slangen. Om du gör det kan det leda till invändiga skador på slangens linor. Om det anläggs tryck på en skadad slang kan det leda till att slangen går av.



VIKTIGT: Lyft inte den hydrauliska utrustningen i slangarna eller kopplingarna. Använd ett handtag eller något annat transportsätt.



OBS! Förvara den hydrauliska utrustningen på behörigt avstånd från hög värme. Överdriven värme kan leda till att packningar och tätningar mjukas upp och att vätska läcker ut. Värmen försvagar även slangen och packningarna. För optimal prestanda skall utrustningen inte utsättas för temperaturer på 65 °C [150 °F] eller högre. Skydda slangar och cylindrar från svetsloppor.



FARA: Hantera inte slangar med tryck. Olja som läcker ut under tryck kan penetrera huden, vilket kan orsaka allvarlig skada. Om oljan skulle penetrera huden skall du omedelbart uppsöka läkare.



VARNING: Använd hydraulcylindrar i ett inkopplat system. Använd aldrig en cylinder med oanslutna kopplingar. Om cylindrarna överbelastas kan komponenterna gå sönder med katastrofalt resultat, vilket kan orsaka allvarig personskada.



VARNING: SÄKERSTÄLL ATT INSTALLATIONEN ÄR STABIL INNAN NÅGON LAST LYFTES. Cylindrar bör placeras på en plan yta som stöder lasten. Använd vid behov en bottenplatta för extra stabilitet. Utför inga svetsarbeten eller andra modifieringar för att montera cylindern till en bottenplatta eller annat stöd.



Undvik situationer där lasten inte är direkt centrerad mot cylinderkolven. Last som inte är centrerad orsakar avsevärd belastning på cylindrar och kolvar. Dessutom kan lasten halka eller ramla av, vilket kan leda till allvarliga skador.



Fördela lasten jämnt över hela sadelns yta. Använd alltid en sadel för att skydda kolven.



VIKTIGT: Hydraulisk utrustning får endast underhållas av en hydraulisk fackman. Kontakta dit närmaste auktoriserade ENERPAC Service Center för reparation och underhåll. Använd endast ENERPAC-olja för att skydda garantin.



VARNING: Ersätt slitna eller skadade delar omedelbart med ENERPACS originaldelar. Andra delar kan gå sönder och orsaka personskada eller skada på egendom. ENERPACS delar är utformade för att passa perfekt och stå emot höga belastningar.



OBS! Använd alltid handtaget för att bära pumpen. Om du bär pumpen i slangen kan det leda till skada på slangen och/eller pumpen.

SPECIFICATIONER – Använd Instruktionskortet för följande handpumpmodeller.

Specifikationer för handpumpar						
Modell	Typ (Hastighet)	Maximalt tryck Märkning psi [bar]		Oljevolymer per slag in3 [cm3]		
EHF-65	1	6,500 [440]		.16 [2.62]	22 [360]	
P-18	1	2,850 [200]		.16 [2.62]	22 [360]	
P-25	1	2,500 [170]		.58 [9.51]	231 [3786]	
P-39, 1003	1	10,000 [700]		.16 [2.62]	43 [705]	
P-50	1	5,000 [340]		.29 [4.75]	231 [3786]	
P-51	1	3,000 [210]		.25 [4.09]	50 [820]	
P-141, 1001	1	10,000 [700]		.055 [.90]	20 [328]	
P-391, 1004	1	10,000 [700]		.151 [2.47]	55 [900]	
		1:a steget	2:a steget	1:a steget	2:a steget	
P-80, 1006	2	350 [25]	10,000 [700]	.99 [16.23]	.15 [2.46]	140 [2295]
P-84	2	350 [25]	10,000 [700]	.99 [16.23]	.15 [2.46]	140 [2295]
P-142, 1002	2	200 [14]	10,000 [700]	.221 [3.62]	.055 [.90]	20 [328]
P-142AL	2	200 [14]	10,000 [700]	.221 [3.62]	.055 [.90]	9.0 [148]
P-202	2	200 [14]	10,000 [700]	.221 [3.62]	.055 [.90]	55 [900]
P-77	2	200 [14]	10,000 [700]	.63 [16.0]	.094 [2.41]	47 [769]
P-392, 1005	2	200 [14]	10,000 [700]	.687 [11.26]	.151 [2.47]	55 [900]
P-392AL	2	200 [14]	10,000 [700]	.687 [11.26]	.151 [2.47]	55 [900]
P-462	2	200 [14]	10,000 [700]	7.69 [126.00]	.29 [4.75]	462 [7572]
P-464	2	200 [14]	10,000 [700]	7.69 [126.00]	.29 [4.75]	462 [7572]
P-801	2	350 [25]	10,000 [700]	.99 [16.23]	.15 [2.46]	250 [4095]
P-802	2	400 [28]	10,000 [700]	2.40 [39.34]	.15 [2.46]	155 [2540]
P-842	2	400 [28]	10,000 [700]	2.40 [39.34]	.15 [2.46]	155 [2540]

- Placera spaken på 4-vägsventilen för att välja funktion enligt följande:
 - Flöde till port "A"; port "B" sänder tillbaka flödet till behållaren
 - Neutral; portarna "A" och "B" är spärrade
 - Flöde till port "B"; port "A" sänder tillbaka flödet till behållaren.
- Sätt igång pumpen för att starta arbetet.
- Ändra ventilposition enligt behov.
- Öppna tryckbegränsningsventilen (dra tillbaka om du använder en dragcylinder). Detta gör att luften som finns i pumpbehållaren släpps ut.
- Upprepa stegen ovan enligt behov.
- Tillsätt olja vid behov. Se sidan 7.
- Återställ ventilen/locket till arbetsläge.

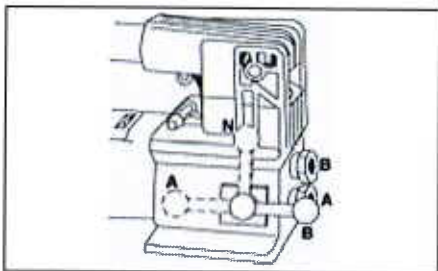


Bild 8c



WARNING: Använd endast den dubbelverkande cylindern när båda slangarna är anslutna till pumpen. Om kopplaren inte ansluts kan det bli för högt tryck bakom kopplaren, vilket kan orsaka personskada och/eller skada på utrustningen.

5.6 Tryckbegränsningsventil
Alla pumpar innehåller en fabriksinstallerad tryckbegränsningsventil för att undvika övertryck i systemet. Det går att erhålla lägre tryckinställningar. Kontakta ditt auktoriserade Enerpac Service Center.

6.0 LUFTUTSLÄPP
Att avlägsna luft ur hydraulsystemet hjälper cylindern att öka och minska mjukt och smidigt (se bild 9).

- 6.1 Pump med enkelverkande cylinder (A)**
- Ventilera pumpbehållaren (endast för pumpar med ventil) och stäng tryckbegränsningsventilen.
 - Placera pumpen högre än cylindern.
 - Placera pumpen med kolvändan nedåt (uppåt om du använder en dragcylinder) Se bild 9 nedan.
 - Starta pumpen för att dra ut cylindern helt (dra tillbaka om du använder en dragcylinder)

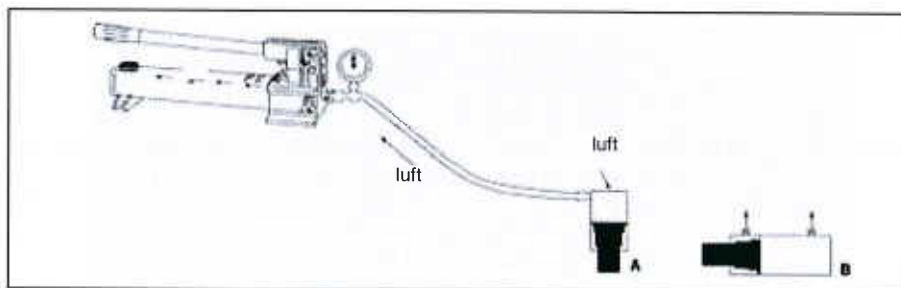


Bild 9

6.2 Pump med dubbelverkande cylinder (B)

- Ventilera pumpbehållaren (endast för pumpar med ventil).
- Placera pumpen högre än cylindern.
- Ställ cylindern i horisontellt läge med öppna portar. Se bild 9.
- Öka och minska cylindern 2 till 3 gånger.
- Upprepa stegen ovan enligt behov.
- Tillsätt olja vid behov. Se sidan 7.
- Återställ ventilen/locket till arbetsläge.

7.0 UNDERHÅLL

Använd endast Enerpacs hydraulolja för dessa pumpar för att främja lång livslängd och skydda garantin. Viton och EPR tätningssatser finns tillgängliga för vissa handpumpar. Kontakta din återförsäljare för Enerpac för ytterligare information om produkterna och dess tillämpningsområden.

7.1 Fylla på olja på pumpen

Kontrollera oljenivån regelbundet



WARNING: Tillsätt alltid oljan när cylindrarna är helt förminkade (tillbakadragna om det är dragcylindrar). Annars kommer systemet att innehålla mer olja än behållaren har kapacitet för.

- Avlägsna ventilen från behållaren.
- Fyll endast behållaren till nivåmarkeringen som visas på pumpen.
- Avlägsna luft från systemet vid behov. Se sidan 6. Kontrollera oljenivån på nytt efter att du har luftat enheten.
- Återställ ventilen till arbetsläge.

Obs! Pumpar som inte har ventiler kräver luft i behållaren för att fungera korrekt. Om behållaren är helt fylld bildas ett vakuum som förhindrar olja från att flöda ut i pumpen.

7.2 Hålla oljeledningarna rena

När kopplarens halvor inte är anslutna skall du alltid skruva på dammkåpor. Vidta alla försiktighetsåtgärder som är möjliga, eftersom smuts kan orsaka att pumpen, cylindern eller ventilen slutar fungera.

7.3 Smörja pumpen

För att förlänga livslängden för pumpen och förbättra prestandan skall du smörja tappen (A), krysstappen (B) och kolvbotten (C) regelbundet med en roller insmord i lagerfett. Se bild 10.

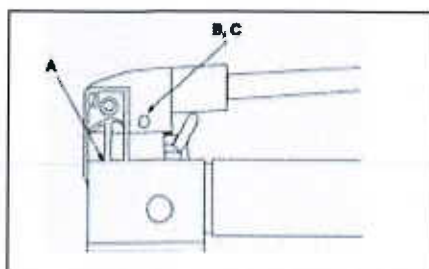


Bild 10

7.4 Byta olja

1. Dränera all olja och fyll på ny och ren olja från Enerpac i 12-månadersintervall. Om pumpen används i smutsiga miljöer är det lämpligt att byta olja oftare.
2. Avlägsna ventilen eller pluggen från behållaren.
3. Luta pumpen för att tömma ut all olja.
4. Fyll endast behållaren till nivåmarkeringen som visas på pumpen.
5. Avlägsna ventilen eller pluggen.
6. Hantera oljeavfallet på ett korrekt sätt.

8.0 FELSÖKNING

Följande information är avsedd att vara en hjälp för att fastställa ett existerande problem. Kontakta ditt närmaste auktoriserade ENERPAC Service Center för reparation och underhåll.

FELSÖKNING		
Problem	Möjlig orsak	Lösning
Cylindern ökar inte i volym, den ökar långsamt eller den ökar ryckvis.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Oljenivån i pumpbehållaren är låg. 2. Tryckbegränsningsventilen är öppen. 3. Lös hydraulisk kopplare. 4. Lasten är för tung. 5. Luft i systemet. 6. Cylinderkolv kärvar. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fyll på olja enligt instruktionerna under Underhåll på sidan 6. 2. Stäng tryckbegränsningsventilen. 3. Kontrollera att alla kopplare är helt åtdragna. 4. Försök inte lyfta mer än den kraft som anges. 5. Släpp ut luft enligt instruktionerna under på sidan 6. 6. Kontrollera om cylindern har några skador. Se till att cylindern underhålls av en kvalificerad hydraultekniker.
Att avlägsna luft ur hydraulsystemet hjälper cylindern att öka och minska mjukt och smidigt (se bild 9).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Läckande anslutning. 2. Läckande packningar. 3. Internt läckage i pumpen. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollera att alla anslutningar är fria från läckage. 2. Lokalisera läckage och se till att en hydraulisk tekniker reparerar utrustningen. 3. Se till att pumpen underhålls av en kvalificerad hydraultekniker.
Cylindern minskar inte, minskar delvis eller minskar långsammare än normalt.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tryckbegränsningsventilen är stängd. 2. Pumpens behållare är överfylld. 3. Lös hydraulisk kopplare. 4. Luft i systemet. 5. Slang I.D. för trång. 6. Cylinderåtergångsfjäders är trasig eller det finns en annan cylinderskada. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Öppna tryckbegränsningsventilen. 2. Töm oljenivån till markeringen för fullt. Se sidan 7 för instruktioner om hur du fyller på olja. 3. Kontrollera att alla kopplare är helt åtdragna. 4. Släpp ut luft enligt instruktionerna under på sidan 6. 5. Använd en hydraulslang med större diameter. 6. Se till att cylindern underhålls av en kvalificerad hydraultekniker.