

Vor Inbetriebnahme Staubschutzkappen abnehmen und bei geöffnetem Ablasshandrad der Handpumpen die Kupplungen an den Schläuchen mit den Kupplungen der Geräte verbinden.

INHALT bzw. Lieferumfang:

HEBESATZ DIN 14800-6-H1 (KASTEN 1)



HEBESATZ DIN 14800-6-H1 (KASTEN 2)



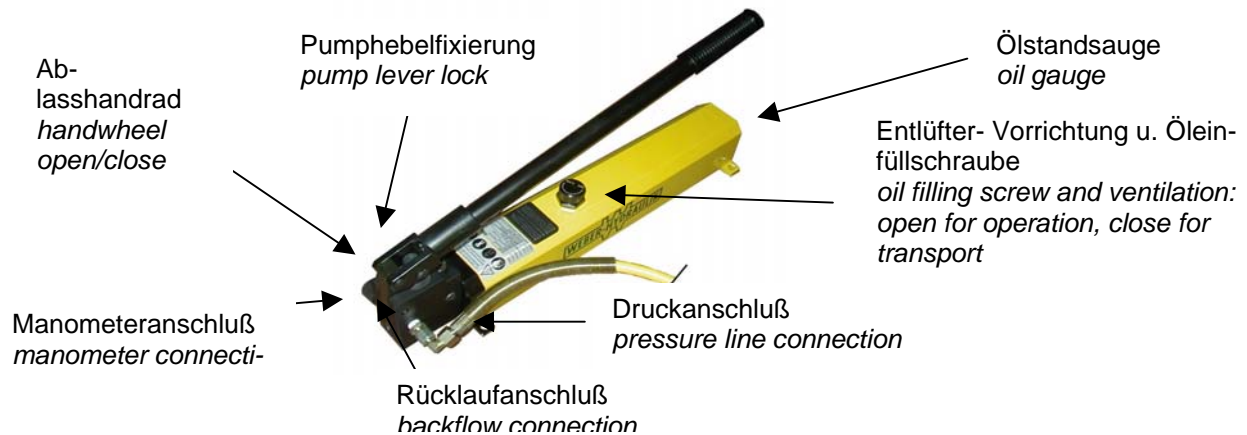
HEBESATZ DIN 14800-6-H2



1. HANDPUMPEN:

DPH 3215: Ausgestattet mit 2 Pumpkolben für Hoch- und Niederdruckbereich. Bei Niederdruck (Ausfahren der Zylinder ohne Last) arbeiten beide Pumpkolben. Im Hochdruck schaltet der große Kolben automatisch ab. Der Betriebsdruck beträgt 700 bar. Eingebaute Druckbegrenzungsventile schützen vor Überlastung.

Am Pumpenkopf sind je ein Druck-, Rücklauf- und Manometeranschluss angebracht. Der Rücklaufanschluss ist erforderlich bei doppeltwirkenden Hydrozylindern, wie z.B. bei dem WEBER-HYDRAULIK- Schneidgerät S140- 26. Der Manometeranschluss (1/4-18 NPT) ist vorgesehen zum Anbau eines Manometers für Druckprüfung der Anlage oder Druckkontrollen bei Pressarbeiten.



2.) Ölbedarf der einzelnen Geräte und der kompletten Anlage.

Die Handpumpe DPH 3215 fasst 1.900 cm ³ Hydrauliköl, davon sind nutzbar:	ca. 1.500 cm ³
1 Hydrozylinder ERGS 50 – 50 benötigt für den Hub von 50 mm	ca. 98 cm ³
1 Hydrozylinder ERGS 50 - 150 benötigt für den Hub von 150 mm	ca. 295 cm ³
1 m Höchstdruckschlauch NW 6 fasst:	ca. 30 cm ³
Ölbedarf der gesamten Anlage:	ca. 850 cm ³

3.) Druckerzeugung bzw. Ölvorlauf zum Ausfahren der Hydrozylinder

Zunächst Ablasshandrad durch Linksdrehen öffnen, dann Pumphebel einige Male leer auf- und abbewegen (Hebelweg ganz ausnützen). Die Pumpe wird dadurch entlüftet. Gegebenenfalls so verfahren wie unter "Entlüften der Hydroanlage" beschrieben.

Jetzt Ablasshandrad durch Rechtsdrehen schließen und weiterpumpen. Die Pumpen während der Bedienung waagrecht, oder nach der Schlauchseite hin geneigt, halten.

4.) Bei Erstinbetriebnahme.

Bitte beachten Sie, daß für das Befüllen von 1 m Höchstdruckschlauch ca. 15 Pumpschläge notwendig sind. Je nach dem, welche Schlauchlänge Sie angeschlossen haben, benötigen Sie eine entsprechende Anzahl Pumpschläge mehr. Erst dann fahren die Kolbenstangen der Zylinder aus.

5.) Druckablass bzw. Ölrücklauf zum Einfahren der Hydrozylinder

Ablasshandrad durch langsames Linksdrehen öffnen. Gleichzeitig an das Öffnen des entsprechenden Handrades am Verteilerventil (ID 36 438.0) denken.

6.) Verteilerventil ID.036438.0, 2-fach regelbar.

Steuerungsbeispiel für Ölvorlauf:

werden beide Handräder geöffnet, erhält jeder Zylinder lastabhängig einen Teil des Ölstroms von der Pumpe. Wird das linke Handrad geschlossen, fährt die Kolbenstange des rechten Hydrozylinders aus. Wird das rechte Handrad geschlossen, fährt die Kolbenstange des linken Hydrozylinders aus.

Steuerungsbeispiel für Ölrücklauf:

sind beide Handräder geöffnet, erfolgt freier Ölrücklauf zur Pumpe bzw. ein kommunizierender Druckausgleich zwischen den Hydrozylindern. Jeder der Hydrozylinder kann einzeln abgelassen werden. Immer das Ablasshandrad der Pumpe öffnen.

7.) Hydrozylinder Typ ERGS 50- 50 u. ERGS 50-150, 137kN Hubkraft

Diese einfachwirkenden Zylinder haben eine eingebaute Rückzugfeder. Für die Befestigung der Zubehörteile sind Gewinde an der Kolbenstangenseite. Das Gewinde muß immer durch die Schutzkappe, oder ein anderes Zubehörteil vor Beschädigungen geschützt werden.

Hydrozylinder so ansetzen, daß der Druckpunkt auf die Mitte der Kolbenstange bzw. des aufgeschraubten Zubehörteils wirkt. Die Hydrozylinder können in jeder Lage eingesetzt werden.

Bei gleichzeitiger Verwendung von 2 Hydrozylindern Typ ERGS 50 wird eine Hubkraft von 2 x 137kN = 274kN erreicht. Dafür wird allerdings die doppelte Hubzeit benötigt.

8.) Höchstdruckschläuche einschl. Steckkupplungen mit Schnellstop.

Die Schlauchleitungen dürfen keinen Zugkräften, z. B. durch gestreckte Verlegung zwischen 2 festen Punkten, ausgesetzt werden. Starke Krümmungen, oder spiralförmige Verwindungen vermeiden. Auf keinen Fall dürfen die Schläuche geknickt werden, damit keine Strömungswiderstände entstehen und kein Druckstau auftritt. Auch bei dem Aufbewahren der Geräte mit angeschlossenen Schläuchen auf zwanglose Unterbringung achten.

Die Kupplungshälften sind einfach und schnell zusammenzustecken und zu trennen. Es gehen nur wenige Tropfen Hydrauliköl beim Trennen verloren. Das Zusammenstecken oder Trennen der Kupplungsmuffe mit dem Kupplungsstecker ist nur bei **drucklosen** Höchstdruckschläuchen möglich. Notfalls Ablasshandrad der Handpumpe öffnen. Sofort nach dem Trennen der Kupplungsteile die Staubkappen aufstecken. Bitte auf Sauberkeit achten. Nach jedem Einsatz Kupplungsmuffe und Kupplungsstecker sorgfältig reinigen.

Die Hydraulikschläuche sind nach den Richtlinien Nr. GUV 67.13 der Berufsgenossenschaft spätestens alle 10 Jahre auszuwechseln. Das Jahr der Herstellung ist an einer Schlauchfassung eingepreßt. Die Wirkungsweise des Schnellstop.

Der Schnellstop ermöglicht es, einen unter Last stehenden Hydrozylinder abzukuppeln. Das Handrad des Ablassventils an der Handpumpe **ruckartig** geöffnet bewirkt, daß sich das Ventil in dem zylinderseitigen Kupplungsstecker schließt. Gleichzeitig ist die schlauchseitige Kupplungsmuffe entlastet und kann abgekuppelt werden.

Bei zwischengeschaltetem Verteilerventil ID.36438.0, das zu dem Hydrozylinder gehörende Ventil durch Rechtsdrehen des Handrades schließen. Ablassventil an der Handpumpe durch Linksdrehen öffnen.

Dann sinngemäß wie oben erwähnt, durch **ruckartiges** Betätigen des Handrades am Verteilerventil, den Schnellstop auslösen.

Bei Wiederanschluss das Handrad des Verteilerventils öffnen. Handrad des Ablassventils an der Handpumpe schließen. Einige Pumpstöße ausführen. Der Schnellstop ist aufgehoben, so daß normales Heben oder Senken (**langsames** Öffnen der Ventile), möglich ist.

9.) Zubehörteile

Zubehörteile heile haben ein zu den Kolbenstangen der Hydrozylinder ERGS 50 passendes Gewinde M 42 x 2 und sind für die entsprechende Hubkraft ausgelegt.

Wichtiger Hinweis:

Darauf achten, daß alle Gewindegänge eingeschraubt werden, um der Unfallgefahr vorzubeugen und die Beschädigung der Gewinde zu vermeiden.

Bei Montage der Zubehörteile Kolbenstange mit Hakenschlüssel festhalten.

Verwendung der Anhebeklaue

Schutzring an den Hydrozylindern ERGS 50 abschrauben. Dafür Anhebeklaue so aufschrauben, daß die glatte Seite zur Kolbenstange zeigt. Kolbenstange mit einer Fußplatte versehen und den Zylinder umgekehrt auf die Fußplatte stellen. So können tiefliegende Lasten bis 137kN angehoben werden.

10.) Entlüften der Hydroanlage

Wenn die Kolbenstangen nach mehreren Pumphyben, d. h. mit zeitlichen Abständen ruckartig ausfahren, muß die Anlage entlüftet werden. Dazu Hydrozylinder ganz ausfahren. Hydrozylinder auf den Boden legen. Handpumpe höher halten, oder auf die Werkbank stellen. Auf die Lage der Höchstdruckschläuche achten. Die Luftblasen müssen leicht nach oben in die Handpumpe steigen können.

Handpumpe DPH 3215: besitzt am Ölbehälter eine Entlüftervorrichtung. Diese ist in der Öleinfüllschraube untergebracht. Ablasshandrad der Handpumpe langsam öffnen und den federbelasteten Druckknopf der Entlüftervorrichtung wiederholt drücken, bis die Kolbenstangen eingefahren sind. Anschließend bei geöffnetem Ablasshandrad einige Male leer durchpumpen, Handrad schließen und weiterpumpen.

11.) Wartung

Gelenke und Kolben an Handpumpen und Hydrozylinder sauber halten und von Zeit zu Zeit einfetten. Kolbenstangen nach Gebrauch in die Hydrozylinder zurückfahren lassen, um das Anrosten zu verhindern. Bei häufigem Gebrauch empfehlen wir das Öl jährlich zu wechseln.

12.) Ölwechsel

Bitte auf Sauberkeit achten:

Handpumpe DPH 3215: Öleinfüllschraube sowie den Siebeinsatz entfernen und Inhalt entleeren. Gegebenenfalls Ölbehälter ausspülen (Waschbenzin oder Sangajol).

Zur Neufüllung nur Hydrauliköl ATF (Automatic-Transmission-Fluid) verwenden, wie z. B. Aero-Shell-Fluid 41. Dieses Öl ist geeignet für einen Temperaturbereich von -20° bis $+70^{\circ}$ C.

Zum Einfüllen wird der gereinigte Siebeinsatz eingesetzt.

Die Handpumpe DPH 3215 wird mit 1.900 cm^3 Öl gefüllt. Nur die vorgeschriebene Ölmenge eingießen, weil zur Funktion dieser Pumpe im Ölbehälter ein bestimmter Luftraum erforderlich ist.

Auf keinen Fall Bremsflüssigkeiten, Motorenöl, Benzin oder ähnliche Flüssigkeiten einfüllen.

Nach dem Einfüllen die Verschlusschraube wieder fest aufschrauben. Entlüften siehe Pkt. 10.)

13.) Mögliche Anordnungen

