

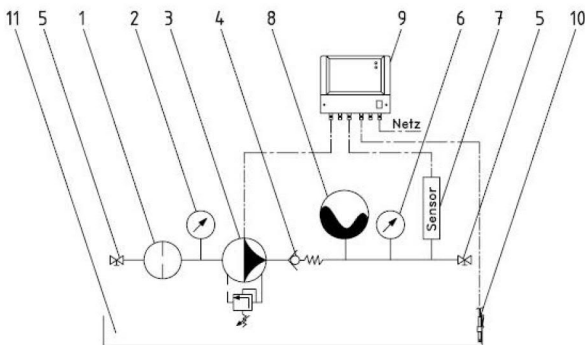
**Aggregat-Baureihe: DSK 4.1
Druckspeicher – Einzelaggregat**



- Die Geräte sind nach DIN 12 514 - 1 gebaut und geprüft -
 - Heizölmelder LH, TÜV geprüft mit wasserrechtlicher Bauartzulassung n. § 19WHG -



hp- Einzel- Wandaggregat Baureihe DSK 4.1
 mit horizontal auf Ölwanne montierter
hp- Innenzahnradpumpe mit Überströmventil und allen
 erforderlichen Armaturen;
mit Sicherheitssteuerung: Ein Drucktransmitter schaltet
 die Pumpe bei min. Druck ab.



Lieferumfang:

- 1 Ölfilter
- 2 Vakuummeter
- 3 Innenzahnradpumpe mit Überströmventil
- 4 Rückschlagventil
- 5 Kugelhahn
- 6 Manometer
- 7 Sensor
- 8 Druckspeicher mit heizölfester Membrane und Absperrventil
- 9 hp - Pumpensteuerung
- 10 Leckölmelder zur elektrischen Abschaltung in Ölwanne
- 11 Ölwanne

Geräte-Anschlüsse Rohr Ø **		Typ ***	Förder- strom	Dauer- entnahme	Motorleistung kW		Druck- Speicher	Abmessungen (mm)			** ix. Druckhöhe: 20m ix. Saughöhe: 6m
Druck	Saug				Dreh- strom	Wechsel- strom		Länge	Höhe	Breite	
		DSK 4.1 - 1545	300	240	230/400V 50Hz	230V 50Hz	Liter				
15	18	DSK 4.1 - 1547	600	400	0,18	0,18	12	650	1000	320	
					0,37	-	18	650	1000	320	
18	28	DSK 4.1 - 1549	1500	1000	0,75		25	750	1000	420	

* * Für eine einwandfreie Pumpenfunktion müssen die Rohrleitungen nach den strömungstechnischen Grundlagen durch Strangrechnung entsprechend den örtlichen Verhältnissen dimensioniert werden! Der Pumpen- oder Geräteanschluß gibt keinen Hinweis auf die entsprechende Rohrdimensionierung.

*** Sonderausführung bzw. Zubehör:

Bei Ausführung Wechselstrom wird "W" an die Typ-Bezeichnung angehängt.

Größere Druckhöhe auf Anfrage.

Anmerkung: Direkt vor den Ölbrennern müssen Druckminderventile mit vorgeschaltetem Magnetventil eingebaut werden.

Hinweis für geschraubte Ausführung:

EO-Rohrverschraubungen für Stahlrohr DIN 1630 und 2391, bei Verwendung von Cu-Rohr entsprechende EO-Stützhülse verwenden!

1. Funktionsweise:

- 1.1 Die **hp**-Innenzahnradpumpe mit eingebautem **hp**-Überströmventil (Pos.3) saugt das Öl über dem Filter (Pos.1) und das Rückschlagventil (Pos.4) an und drückt es über das Rückschlagventil (Pos.4) in den Druckverteiler und den mit einem geöffneten Absperrventil versehenen Membran-Druckspeicher (Pos.8). Vom Druckverteiler wird das Öl über das geöffnete Absperrventil in die Druckleitung „P“ gedrückt, die das Öl dem oder den Brennern zuführt. Vor dem(n) Brenner(n) sind die Druckminderventile anzuordnen, die den Druck auf ca. 0,5 bar reduzieren, so daß die Brennerpumpen saug- bzw. rücklaufseitig nicht überlastet werden.
- 1.2 Das Aggregat DSK 4.1 wird in allen Funktionen durch eine hp-elektronische Pumpensteuerung µCON I gesteuert. In einem Display können sämtliche Funktionen wie auch Fehlermeldungen abgelesen werden. Die Steuerung verfügt über eine autom. Stör- und Zeitschaltung. Die erforderlichen Schaltpunkte EIN / AUS und Rohrbruch werden über einen Drucksensor geschaltet. Die Inbetriebsetzung erfolgt über einen Betriebsschalter O / I. Drehstromgeräte verfügen über einen zusätzlichen Netztrennschalter. Zur Verarbeitung der Betriebs- und Störmeldungen an einer Zentralen-Leittechnik können diese potentialfrei als Sammeln-Signal entnommen werden.
- 1.3 Das in der Pumpe eingebaute Überströmventil dient als zweiter oberer Druckbegrenzer und begrenzt den max. Druck auf ca. 6 bar durch Überströmen des Öles auf die Saugseite der Pumpe.
- 1.4 Die max. Förderhöhe des Gerätes beträgt 20 m.

2. Montage:

- 2.1 Saugleitung „T“ dicht an Filter (Pos.1) anschließen.
- 2.2 Druckleitung „P“ dicht an Absperrventil (Pos.9) anschließen.
- 2.3 Netzanschluss an µCON I Gehäuse, gemäß unserer Betriebsanleitung und den Vorschriften des örtlichen EVU anschließen.
- 2.3 Um Druckstöße und Pulsationen zu vermeiden sind die Brenner mit einem (Brennerverbrauch entsprechend) **Druckminderventil** auszurüsten.
- 2.5 Aus Sicherheitsgründen muß auf das Fußventil im Tank verzichtet werden.
- 2.6 Bei Verlegung der Druckleitung ist auf einen möglichen Druckanstieg durch Erwärmung zu achten ! Ausführung entsprechend DIN 12514-2 und DIN 4755-2 (Druckausgleicheinrichtung)

3. Inbetriebnahme und Funktionsprüfung für die Steuerung

- 3.1 Netzschalter O / I an µ CON I – Gehäuse einschalten Betriebslampe leuchtet (grün).
Am Display erscheint:



- 3.2 Ein neues, leeres Gerät weist erstmals auf den Fehler 'Ölmangel' (F8) hin



- 3.3 START / OK Taste drücken

Für den Befüllvorgang stehen ca. 20 Sekunden zur Verfügung, d.h. innerhalb dieses Zeitraumes muss der minimale Druck von 0,5 bar überschritten worden sein. Ist das nicht der Fall, so erfolgt wiederum die Störung F8 (Ölmangel), bei langen Ansaugleitungen ist es möglich, dass die Zeit zur Erstbefüllung nicht genügt, da alle Zuflüsse mit Öl gefüllt werden müssen. Nach Quittieren der Störmeldung erfolgt der Befüllvorgang von neuem, die bis zur Abschaltung zur Verfügung stehende Zeit wird mit der Betriebsmeldung 'Pumpen' angezeigt. Im Wechsel mit der Statusanzeige (P9) ... (P0) (Restlaufzeit Befüllung bis Störabschaltung) wird ebenfalls der aktuelle Druck in bar angezeigt (0,0...9,9).



- 3.4 Nach Erreichen des Pumpeneinschalt-Punktes wird nur noch der Status (P) abwechselnd mit dem Druck bis zum Pumpenabschalt-Punkt angezeigt.



- 3.5 Die Pumpe wird abgeschaltet und die Anzeige wechselt zwischen dem Status Entnahme (E) und dem Druck.



Dieser Modus bleibt erhalten, bis der Druck sich der Pumpe-EIN Marke genähert hat, dann wechselt die Statusanzeige wieder in den Pumpenmodus (P) ... (1.6) ... (P) ...

- 3.6 Der Druckspeicher mit Heizölfester Membrane ist mit Stickstoff und einem Vordruck von 1,1 bis max. 1,4 bar gefüllt. Der Speicher besitzt ein Gasventil (PKW-Reifenventil) und kann mit der Luftpumpe bzw. Luft/Stickstoffprüfgerät nachgefüllt werden. Dies ist ¼ Jährlich zu überprüfen um eine sichere Funktion zu gewährleisten.

4. Inspektion und Wartung

- 4.1 Der Saugfilter ist ½ jährlich auf Verschmutzung zu überprüfen gegebenenfalls ist der Filtereinsatz zu tauschen.
- 4.2 Für Wartungs- bzw. Austauscharbeiten kann sowohl die Druckleitung „P“, als auch der Membran-Druckspeicher über Absperrventile abgeschottet und die Ölleitung im Gerät über die Entleerung „E“ drucklos gemacht werden, so daß z.B. der Drucksensor oder Manometer (Pos.6) oder die Pumpe (Pos.3) ausgetauscht werden können, ohne daß die gesamte Druckleitung entleert werden muß.

5. Elektrischer Anschluß

Siehe beiliegenden Schalt- und Stromlaufplan.

Beiliegende Einbau- und Wartungsanleitung für Drehstrom bzw. Wechselstrom beachten!

- Die Hinweise für Einbau und Wartung sind nur für den Fachmann bestimmt -