

Technische Information

Montage- und Betriebsanleitung

Die Installation darf nur durch einen Fachbetrieb erfolgen!

DSA 100

eckerle
Industrie-Elektronik GmbH

Gotec

Technische Daten

TYP	ELEKTRISCH				HYDRAULISCH					MECHANISCH	
	Spannung / Tension	Frequenz / Fréquence	Aufnahmeleistung / Puissance	Schutzart nach EN 60529 Protection selon EN 60529	Max. Ölentnahme / Max. Débit	Max. Saughöhe / Hauteur max. d'aspiration	Max. Förderhöhe / Hauteur max. refoulement	Max. Betriebsdruck / Max. Pression	Zulässiger Temperaturbereich / gamme de température admissible	Ölleitungen / Raccords	Netto Gewicht / Poids net
DSA 100	230 VAC	50 Hz	130 W	IP 20	100 l/h	3 m	26 m	3,2 bar	0 – 40 °C	10 x 1 mm	21 kg

Funktion- Anwendung- und Installationshinweise

Das Heizöl-Druckspeicheraggregat DSA-100 ist für die Versorgung von Ölöfen, automatischen Ölbrennern, BHKW's und ähnlichen Ölverbrauchern mit Heizöl nach DIN EN 51603-1 EL à DIN V 51603-6 EL A Bio 5 im Saug- / Druckbetrieb bestimmt. Das Gerät saugt Heizöl bis zu einer max. Saughöhe von 3 m an und fördert es bis auf eine max. Förderhöhe von 26 m (ca. 2.6 bar). Der eingebaute Membrandruckspeicher reduziert die Schaltzyklen durch seine Speicherfunktion. Auf der Druckseite können, mittels beliebiger Abzweigungen, mehrere Verbraucher angeschlossen werden, wobei der Leistungsbereich des Aggregates (ca. 100 l/h Förderleistung) zu berücksichtigen ist.



1. Technische Ausstattung

Das Aggregat verfügt über eine leistungsstarke aber dennoch geräuscharme Innenzahnradpumpe, die durch einen Elektromotor angetrieben wird. Die Pumpe füllt einen 5 L Membranspeicher im Speicherladebetrieb. Die Steuerung arbeitet druckabhängig und besitzt, wie in der EN 12514 gefordert, eine Ölmangel - und Leitungsbruchsicherung. Das eingebaute Rückschlagventil sichert die Saugleitung gegen ungewollten Druckanstieg und verhindert den Rücklauf des Betriebsmediums. Eine integrierte Ölauffangwanne mit Leckageüberwachung bietet zusätzliche Sicherheit. Das System verfügt über einen bereits integrierten Saugfilter sowie eine Statusanzeige, die den Betriebszustand überwacht und visuell darstellt. Eine leicht abnehmbare Abdeckhaube schützt das Gerät vor Staub. Saug- und Druckanschluss sind für Kupferrohr 10 x 1 mm ausgelegt. Das Gerät wird mit Montagematerial und Netzstecker geliefert.

Abmessungen:

Höhe: 510 mm
Breite: 530 mm
Tiefe: 240 mm

2. Sicherheitsprüfung und Ausstattung

Das Gerät ist nach EN 12514-2, EN 60335-1 und EN 55015 geprüft. Es verfügt über eine Ölmangelsicherung, eine Überdruckregulierung, eine Absicherung der Saugleitung gegen Druckanstieg, eine Leitungsbruchsicherung (wird der Pumpendruck von ca. 2,0 bar unterschritten, schaltet das Gerät auf Störung) und eine Leckageüberwachung der Sicherheitswanne.

3. Wandbefestigung

Mit Hilfe zweier Halterungen (Lochabstand 352 mm) an der Rückwand des Gerätes, können Sie das Aggregat mit Haken an der Wand befestigen. Bitte achten Sie auf genügend Freiraum, bzw. eine gute Zugänglichkeit z. B. für Wartungsarbeiten.

4. Rohrinstallation

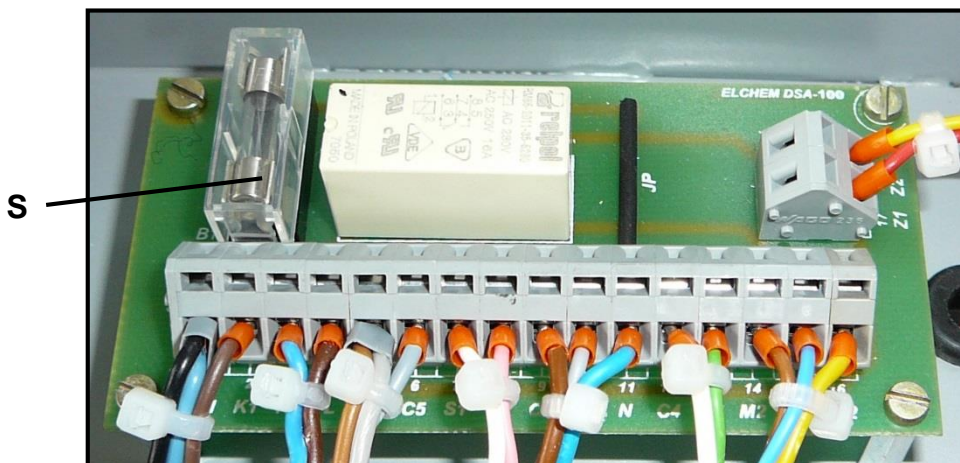
Die Saug- und Druckleitungsanschlüsse des Aggregats sind für CU- Rohr NW 10x1 ausgelegt. Beim Anschluss der Rohrleitungen ist darauf zu achten, dass keine Vorspannungen durch Biegen der Leitungen entstehen. In die Druckleitung ist direkt am Aggregat ein Schnellschlussventil einzubauen. Die Installation muss fachmännisch und sorgfältig ausgeführt werden. Bitte achten Sie auf absolute Dichtheit der Anschlüsse. Flexible Schlauchleitungen dürfen nicht verwendet werden.

Achtung:

- Beim Biegen der Leitungen dürfen keine Querschnittsverengungen entstehen
- Spannungen auf die Leitungsanschlüsse sind zu vermeiden
- Bei der Montage der Rohrleitungen ist unbedingt auf Dichtheit zu achten (kein Hanf o. Teflon verwenden)
- Die gesetzlichen und normativen Richtlinien zur Rohrverlegung sind einzuhalten
- Kein zusätzliches Rückschlagventil in die Rohrleitungen installieren

5. Elektroinstallation

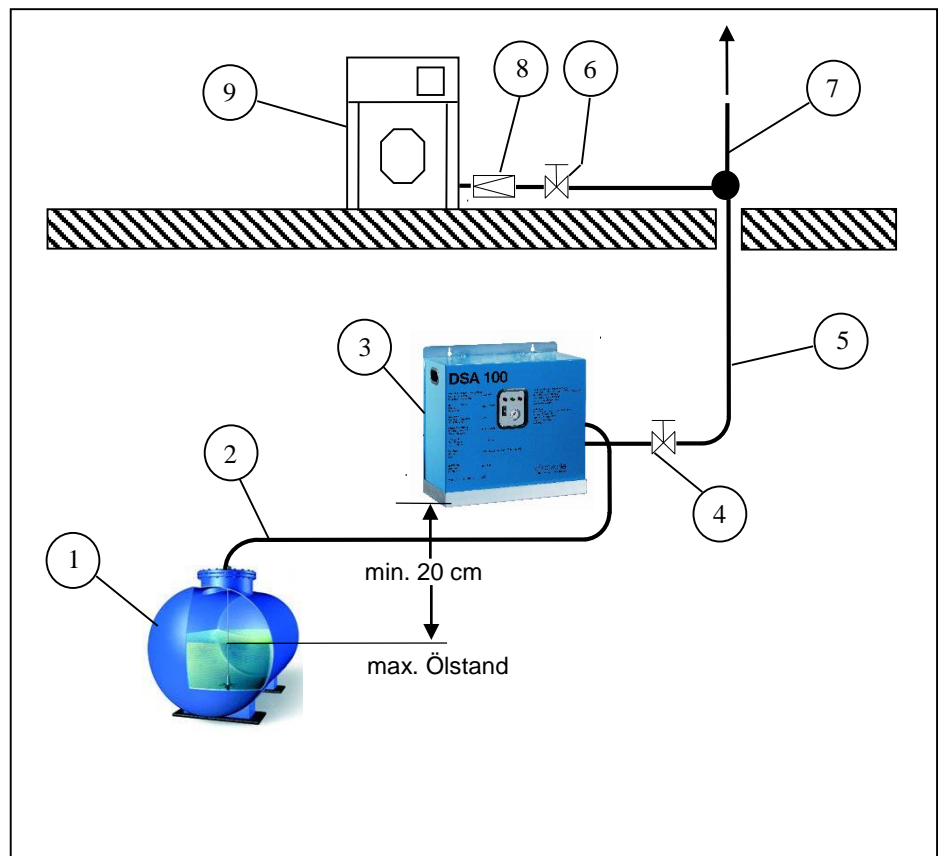
Die Netzanschlussdose (230V/50Hz) muss über einen Erdungsschutzleiter verfügen. Das Gerät wird anschlussfertig mit Netzstecker nach VDE ausgeliefert. Die elektrische Absicherung erfolgt über eine handelsübliche Feinsicherung S (1,6 Ampere), auf der Schaltplatine.



Vor dem Entfernen des Deckels immer erst den Netzstecker ziehen.

Legende:

- 1 Vorratstank
- 2 Saugleitung NW 10
- 3 DSA 100
- 4 Schnellschlussventil
- 5 Druckleitung NW 10
- 6 Schnellschlussventil
- 7 Druckleitung zu weiterem Verbraucher
- 8 Druckminderer
- 9 Verbraucher



6. Inbetriebnahme

Nachdem die Rohranschlüsse montiert wurden und die Abdeckhaube geschlossen ist, wird die Pumpe wie folgt in Betrieb genommen:

- Druckleitung nach dem Absperrventil (4) in ein Gefäß leiten (Spitzschutz vorsehen)
- Gerät mittels Netzstecker anschließen
- Absperrventil öffnen (4).
- Starttaste gedrückt halten bis blasenfreies Öl in das Gefäß gefördert wird
- Absperrventil (4) zu den Verbrauchern schließen
- Danach Druckleitung (5) zum Verbraucher montieren
- Starttaste erneut gedrückt halten, bis der Pumpendruck am Manometer ca. 2,6 bar erreicht hat und die gelbe Netzspannungsleuchte erlischt.
- Danach Starttaste loslassen, das Gerät läuft automatisch weiter und schaltet bei einem Druck von ca. 3,2 bar automatisch ab.
- Gerät ist jetzt betriebsbereit.
- Absperrventile (4) und (6) zu den Verbrauchern (9) langsam öffnen.
- Anschließend sämtliche Verschraubungen in der Druckleitung (5) nochmals auf Dichtheit prüfen.

7. Wartung

Vor Beginn der Wartungsarbeiten und Abnahme der Abdeckhaube immer den Netzstecker ziehen! Die jährliche Wartungstätigkeit, die vor Beginn der Heizperiode durchzuführen ist, beschränkt sich auf die Kontrolle und Reinigung des Saugfilters.

8. Mögliche Störungen und Ursachen

Die Pumpe wird im Betrieb über mehrere Kontrollparameter zusätzlich überwacht.

Bei Störabschaltung sind daher folgende Überprüfungen an der Anlage und am Gerät vorzunehmen:

Mögliche Störungen:	Mögliche Ursachen:
Gelbe Netzleuchte brennt und Motor läuft nicht an	- Motor defekt oder Pumpe blockiert
Rote Kontrollleuchte brennt	- Öl in der Ölauffangwanne - Sicherheitsschwimmer in der Ölwanne defekt
Alle Kontrollleuchten ohne Funktion	- Stromunterbrechung im Netz - Feinsicherung der Schaltplatine defekt (austauschen)
Pumpe saugt nicht an	- undichte Saugleitung - Kupplung Motor/Pumpe defekt - Saugfilter verschmutzt
Druck steigt zu langsam	- undichte Saugleitung - verschmutzter Saugfilter - Luft im Membrangefäß (Anlage entlüften)
Druck sinkt zu schnell, oder Gerät schaltet zu oft (taktet)	- Vordruck im Behälter von min. 1,5 bar wird nicht mehr vorhanden. (Membrandruckspeicher austauschen)

9. Gewährleistung

Die Gewährleistung beträgt 12 Monaten ab Lieferdatum des Gerätes. Bei Beanstandungen ist das defekte Gerät zusammen mit dem Kaufnachweis (Lieferschein oder Rechnungskopie) zur Gewährleistungsprüfung an den Lieferanten einzusenden. Diese Gewährleistung gilt für Materialschäden oder Herstellungsfehler und beschränkt sich auf das Auswechseln oder Reparatur der defekten Teile. Arbeitskosten und eventuelle sekundäre Schäden können in keinem Fall als Grundlage für eine Reklamation dienen.

Bei einer nicht konformen Installation oder bei Nichteinhaltung der Spezifikationen oder Wartung lehnen wir jede Haftung ab.

10. Transporthinweis

Vor dem Versand von gebrauchten Geräten sind diese zuvor vollständig zu entleeren! Wir behalten uns vor, die Annahme von sichtlich kontaminierten Geräten zu verweigern. Transportschäden durch auslaufendes Heizöl gehen zu Lasten des Absenders!