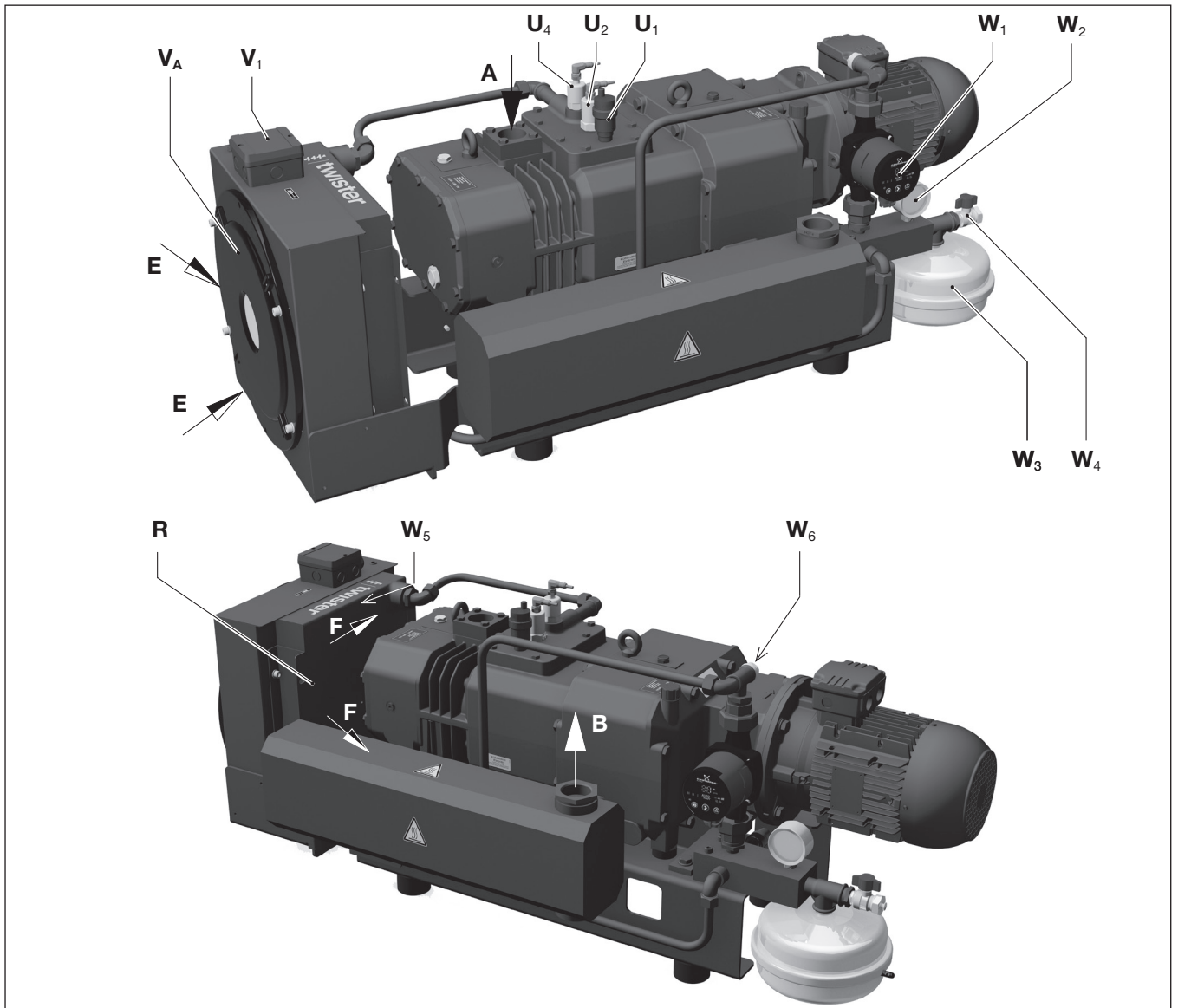


Schrauben-Vakuumpumpe S-VSI 100 (46) mit Wasser/Luft-Wärmetauscher



- | | | | |
|----------------------|--------------------------|----------------------|---|
| A | Vakuum-Anschluss | V_A | Lüfter (IP 44) |
| B | Abluft-Austritt | V₁ | Klemmenkasten Lüfter |
| E | Kühlluft-Eintritt | W₁ | Umwälzpumpe (IP 42) |
| F | Kühlluft-Austritt | W₂ | Manometer |
| R | Wärmetauscher | W₃ | Druckausgleichsbehälter |
| U₁ | Schnellentlüftungsventil | W₄ | Kugelhahn (Befüllung) |
| U₂ | Temperaturwächter | W₅ | Entlüftungsschraube (Wärmetauscher) |
| U₄ | Wasserstandswächter | W₆ | Entlüftungsschraube (Kühlwasserkreislauf) |

S-VSI 100 (46)	
Gewicht	260 kg
Länge	1340 mm
Breite	555 mm
Höhe	557 mm
Vakuum-Anschluss	G 1 ½

Aufstellung und Inbetriebnahme



Die Schrauben-Vakuumpumpe S-VSI 100 (46) mit Wasser/Luft-Wärmetauscher muss von einer qualifizierten Fachkraft angeschlossen werden.

Bei Aufstellung und Betrieb sind die aktuellen Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.



Bitte lesen Sie zuerst die Betriebsanleitung BA 832-42-DE und beachten Sie die Kapitel "Aufstellung, Inbetriebnahme und Wartung".

Bei allen Arbeiten, die im Kapitel "Sicherheitshinweise für Aufstellung, Inbetriebnahme und Wartung" beschriebenen Sicherheitshinweise beachten.

Der Kühlluft-Eintritt (E) muss mindestens 30 cm Abstand zur benachbarten Wand haben.

1. Druckausgleichsbehälter (W_3) mit Luft auf 0,5 bar (g) befüllen.
2. Entlüftungsschrauben (W_5) und (W_6) am Wärmetauscher (R) sowie am Kühlwasserkreislauf lösen.
3. Kühlkreislauf mit Wasser-Glysantin-Gemisch im Verhältnis (70:30) am Kugelhahn (W_4) befüllen.
4. Wenn der Wärmetauscher (R) befüllt ist, mit Entlüftungsschraube (W_5) verschließen.
5. Kühlkreislauf weiter befüllen bis das Kühlmedium an der Öffnung (W_6) austritt, anschließend mit Entlüftungsschraube verschließen.
6. Danach Kühlkreislauf bis zu einem Druck von max. 1,2 bar (g) befüllen (Kontrolle durch Manometer (W_2)).
7. Umwälzpumpe (W_1) anschließen (mitgelieferten Stecker verwenden) und auf höchster Stufe (Stufe I) laufen lassen.
 - ▷ Spannung: 1 ~ 230 V (50 Hz/60 Hz) (siehe beiliegendes Anschlussschema)
8. Fülldruck am Manometer (W_2) kontrollieren und gegebenenfalls Kühlmedium nachfüllen.
 - ▷ Der Wasserdruck darf 1,2 bar (g) nicht überschreiten und 0,6 bar (g) nicht unterschreiten. Der Wasserdruck sollte wöchentlich kontrolliert werden.
9. Lüfter (V_A) am Klemmenkasten (V_1) anschließen (siehe Anschlussschema).
 - ▷ Spannung: 1 ~ 230 V (50 Hz/60 Hz)



Lebensgefahr durch Berührung spannungsführender Teile!

Vor den Wartungsarbeiten Maschine durch Betätigen des Hauptschalters oder Ziehen des Netzsteckers vom E-Netz trennen und gegen Wiedereinschalten sichern.

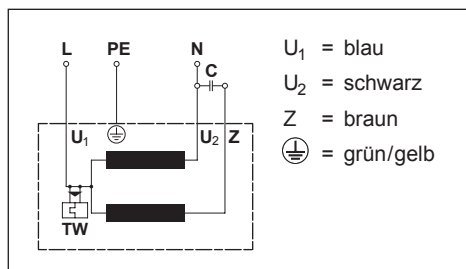


Während des Betriebs der Schrauben-Vakuumpumpe S-VSI 100 (46) ist sicherzustellen, dass der Lüfter (V_A) und die Umwälzpumpe (W_1) ebenfalls in Betrieb sind.

Beim Ausschalten der Maschine ist sicherzustellen, dass der Lüfter (V_A) und die Umwälzpumpe (W_1) ebenfalls ausgeschaltet werden.

Anschlussschema Lüfter (V_A)

- ▷ Spannung: 1 ~ 230 V (50 Hz/60 Hz)



Wartung

Öffnungen für den Kühlluft-Eintritt (E) und das Schutzgitter des Lüfters (V_A) regelmäßig überprüfen und durch Ausblasen reinigen. Ebenfalls Kühlluft-Austritt (F) am Gitter des Wärmetauschers (R) regelmäßig überprüfen und durch Ausblasen reinigen.



Verletzungsgefahr beim Umgang mit Druckluft

Beim Ausblasen mit Druckluft können mitgerissene Festkörper oder aufgewirbelter Puderstaub Augenverletzungen verursachen.

Tragen Sie deshalb beim Reinigen mit Druckluft immer Schutzbrille und Staubschutzmaske.

Weitere Wartungstätigkeiten siehe Betriebsanleitung **BA 832-42-DE**

Elmo Rietschle is a brand of Gardner Denver

**Gardner
Denver**

Your Ultimate Source for Vacuum and Pressure

Gardner Denver Schopfheim GmbH

Postfach 1260
79642 SCHOPFHEIM / GERMANY
Fon +49 7622 392-0
Fax +49 7622 392300

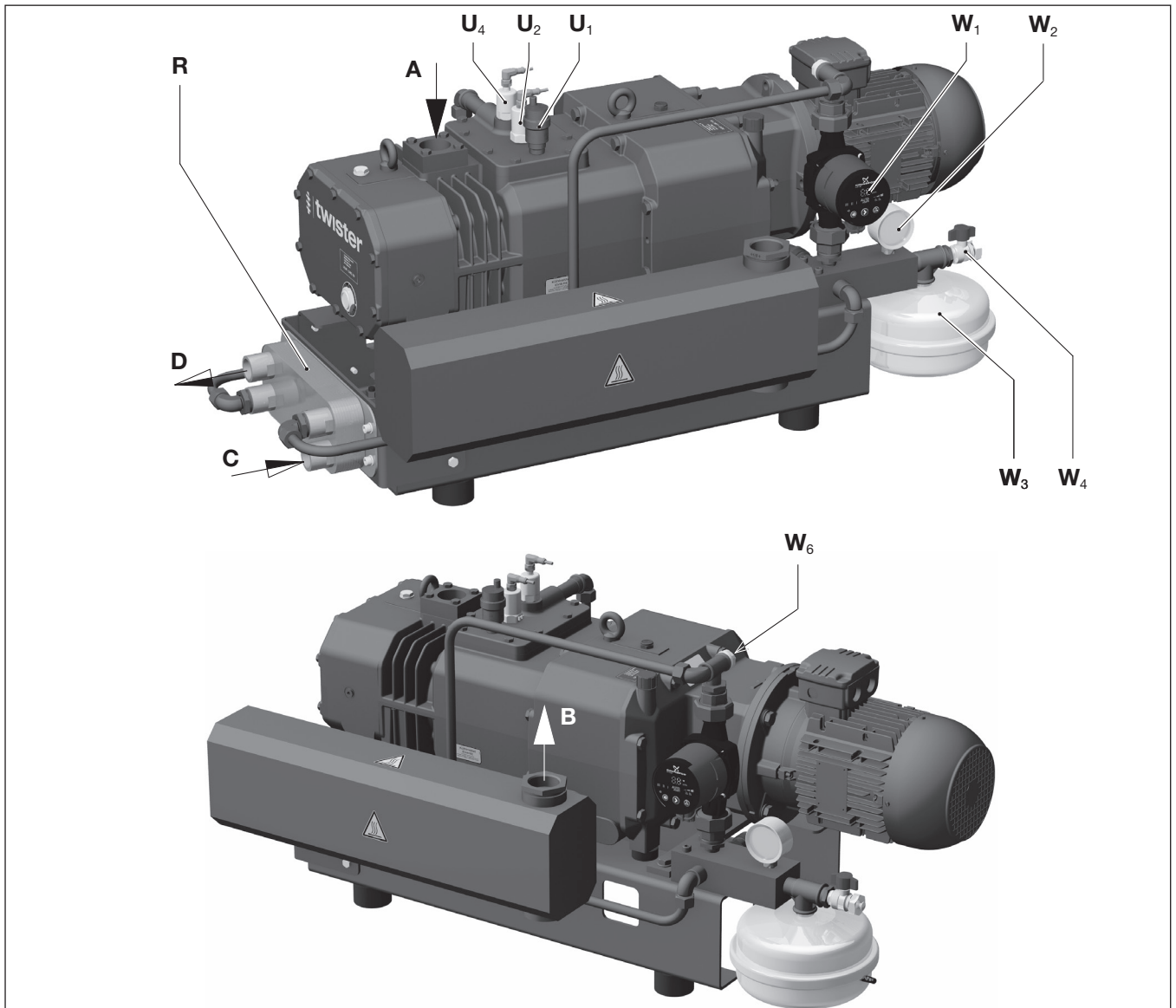
er.de@gardnerdenver.com • www.gd-elmorietschle.com

Gardner Denver Deutschland GmbH

Industriestraße 26
97616 BAD NEUSTADT / GERMANY
Fon +49 9771 6888-0
Fax +49 9771 6888-4000

Edition: 17.11.2016 · M 32-DE

Schrauben-Vakuumpumpe S-VSI 100 (51) mit Wasser/Wasser-Wärmetauscher



- | | | | |
|----------------------|--------------------------|----------------------|---|
| A | Vakuum-Anschluss | U₄ | Wasserstandswächter |
| B | Abluft-Austritt | W₁ | Umwälzpumpe (IP 42) |
| C | Kühlwasser-Eintritt | W₂ | Manometer |
| D | Kühlwasser-Austritt | W₃ | Druckausgleichsbehälter |
| R | Wärmetauscher | W₄ | Kugelhahn (Befüllung) |
| U₁ | Schnellentlüftungsventil | W₆ | Entlüftungsschraube (Kühlwasserkreislauf) |
| U₂ | Temperaturwächter | | |

S-VSI 100 (51)	
Gewicht	247 kg
Länge	1204 mm
Breite	565 mm
Höhe	557 mm
Vakuum-Anschluss	G 1 ½

Aufstellung und Inbetriebnahme



Die Schrauben-Vakuumpumpe S-VSI 100 (51) mit Wasser/Wasser-Wärmetauscher muss von einer qualifizierten Fachkraft angeschlossen werden.

Bei Aufstellung und Betrieb sind die aktuellen Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.



Bitte lesen Sie zuerst die Betriebsanleitung BA 832-42-DE und beachten Sie die Kapitel "Aufstellung, Inbetriebnahme und Wartung".

Bei allen Arbeiten, die im Kapitel "Sicherheitshinweise für Aufstellung, Inbetriebnahme und Wartung" beschriebenen Sicherheitshinweise beachten.

1. Druckausgleichsbehälter (W_3) mit Luft auf 0,5 bar (g) befüllen.
2. Entlüftungsschraube (W_6) am Kühlwasserkreislauf lösen.
3. Kühlkreislauf mit Wasser-Glysantin-Gemisch im Verhältnis (70:30) am Kugelhahn (W_4) befüllen.
4. Kühlkreislauf befüllen bis das Kühlmedium an der Öffnung (W_6) austritt, anschließend mit Entlüftungsschraube verschließen.
5. Danach Kühlkreislauf bis zu einem Druck von max. 1,2 bar (g) befüllen (Kontrolle durch Manometer (W_2)).
6. Umwälzpumpe (W_1) anschließen (mitgelieferten Stecker verwenden) und auf der höchsten Stufe (Stufe I) laufen lassen.
 - ▷ Spannung: 1 ~ 230V (50Hz/60Hz) (siehe beiliegendes Anschlussschema)
7. Fülldruck am Manometer (W_2) kontrollieren und gegebenenfalls Kühlmedium nachfüllen.
 - ▷ Der Wasserdruck darf 1,2 bar (g) nicht überschreiten und 0,6 bar (g) nicht unterschreiten. Der Wasserdruck sollte wöchentlich kontrolliert werden.
8. Plattenwärmetauscher (R) an Kühlkreislauf anschließen (siehe Anschlussschema).
Beim Anschließen des Plattenwärmetauschers (PWT) ist folgendes zu beachten:



Rohrleitungen sind so zu verlegen, dass keine Schwingungen, Stöße oder Pulsationen auf die Anschlüsse und den gesamten PWT einwirken können.

In den Rohrleitungen sollten Absperrventile eingebaut werden, damit der PWT außer Betrieb genommen werden kann, ohne angrenzende Systeme zu stören. Ebenso sind Entlüftungsventile in den Rohrleitungen vorzusehen, um ein einwandfreies Entlüften des PWT sicherzustellen.

Die Rohrleitungssysteme sind vor Inbetriebnahme des PWT zu spülen.

Verrohrung und Ventilanordnung müssen so erfolgen, dass der PWT bei kurzzeitigem (betriebsbedingtem) Abschalten nicht leerlaufen kann, um Druckschläge beim Wiederaufstart zu vermeiden.

Um Verschmutzungen vorzubeugen empfehlen wir, an den Medieneintritten des PWT entsprechende Filter (Maschenweite max. 0,1 mm) vorzusehen.



Achtung! Verschmutzungen im PWT können zu Korrosion und bei einigen Anwendungen auch zum Einfrieren des Gerätes führen.



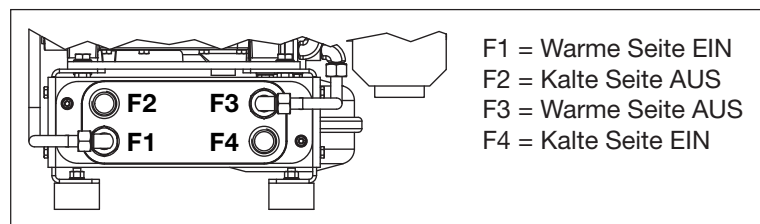
Lebensgefahr durch Berührung spannungsführender Teile!

Vor den Wartungsarbeiten Maschine durch Betätigen des Hauptschalters oder Ziehen des Netzsteckers vom E-Netz trennen und gegen Wiedereinschalten sichern.



Während des Betriebs der Schrauben-Vakuumpumpe S-VSI 100 (51) ist sicherzustellen, dass die Umwälzpumpe (W_1) ebenfalls in Betrieb ist und der Plattenwärmetauscher (R) mit Kühlwasser versorgt wird. Beim Ausschalten der Maschine ist sicherzustellen, dass die Umwälzpumpe (W_1) ebenfalls ausgeschaltet wird.

Anschlussschema Plattenwärmetauscher (R)



Wartung und Reinigung

Ist auf Grund der Wasser- oder Medienqualität (z. B. höhere Härtegrade oder starke Verschmutzung) eine Belagbildung in den Fließspalten zu erwarten, ist in regelmäßigen Abständen eine Reinigung vorzunehmen.

Eine Reinigung des PWT kann nur durch Spülen erfolgen; vorzugsweise im Umkehrfluss, d. h. entgegen der eigentlichen Strömungsrichtung.



Werden Chemikalien zur Reinigung verwendet, ist darauf zu achten, dass diese keine Unverträglichkeit gegenüber Edelstahl, Kupfer oder Nickel aufweisen. Nichtbeachtung kann zur Zerstörung des PWT führen!

Nachfolgend eine allgemeine Reinigungsmittel-Empfehlung.

Für Kalkablagerungen oder ähnliche Verkrustungen:

Reinigungsmittel: Phosphatsäure
Konzentration: max. 2 %
Temperatur: max. 20 °C
empfohlene Einwirkdauer: ca. 1 h

Für Öle, Fette, biologische Verschmutzungen z. B. durch Algen oder Bakterien:

Reinigungsmittel: Natronlauge
Konzentration: max. 4 %
Temperatur: 85 °C
empfohlene Einwirkzeit: bis zu 24 h

Die Sicherheitsvorschriften und Empfehlungen der Reinigungsmittelhersteller sind dabei unbedingt zu beachten!
Für alle Reinigungsarbeiten nur chloridfreies bzw. chloridarmes Wasser geringer Härte verwenden!
Anschließend mit ausreichend Wasser nachspülen, bis die Säure komplett aus dem PWT und den angrenzenden Rohrleitungen ausgespült worden ist.

Weitere Wartungstätigkeiten siehe Betriebsanleitung **BA 832-42-DE**

Elmo Rietschle is a brand of Gardner Denver

**Gardner
Denver**

Your Ultimate Source for Vacuum and Pressure

Gardner Denver Schopfheim GmbH

Postfach 1260
79642 SCHOPFHEIM / GERMANY
Fon +49 7622 392-0
Fax +49 7622 392300

er.de@gardnerdenver.com • www.gd-elmorietschle.com

Gardner Denver Deutschland GmbH

Industriestraße 26
97616 BAD NEUSTADT / GERMANY
Fon +49 9771 6888-0
Fax +49 9771 6888-4000

Edition: 17.11.2016 · M 32-DE