

Service

Rietschle

Druck-Vakuum-
pumpen

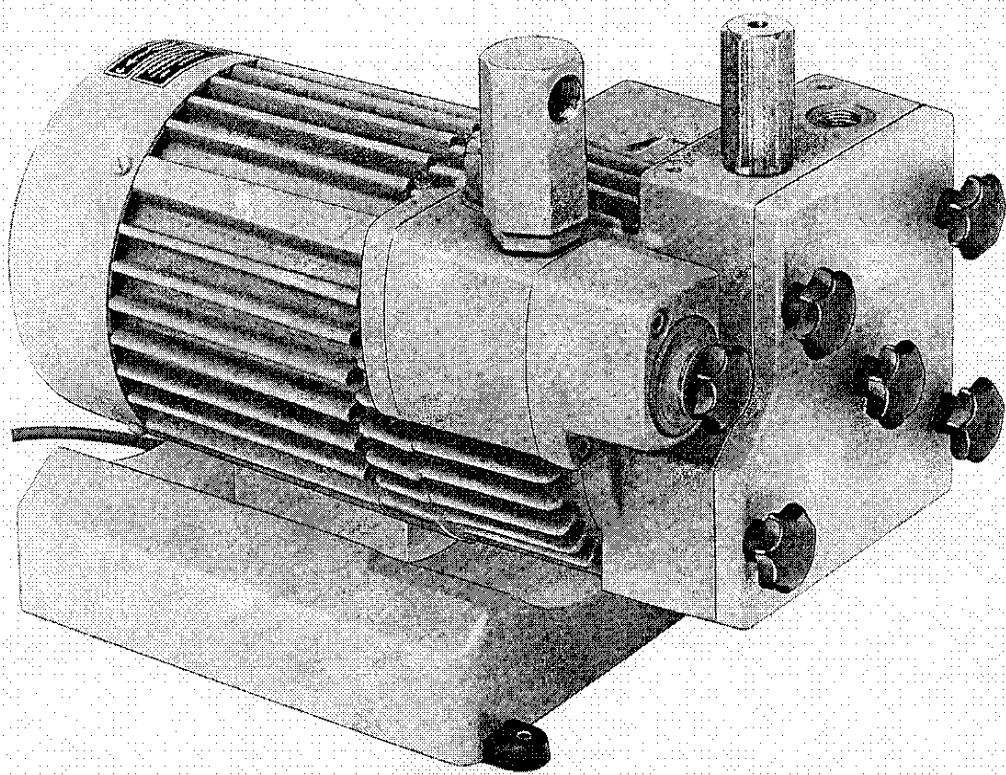
Pressure/Vacuum
Pumps

Pompes
pression-vide

Pompe
vuoto-pressione

TL...DV

TL 12 DV (13)

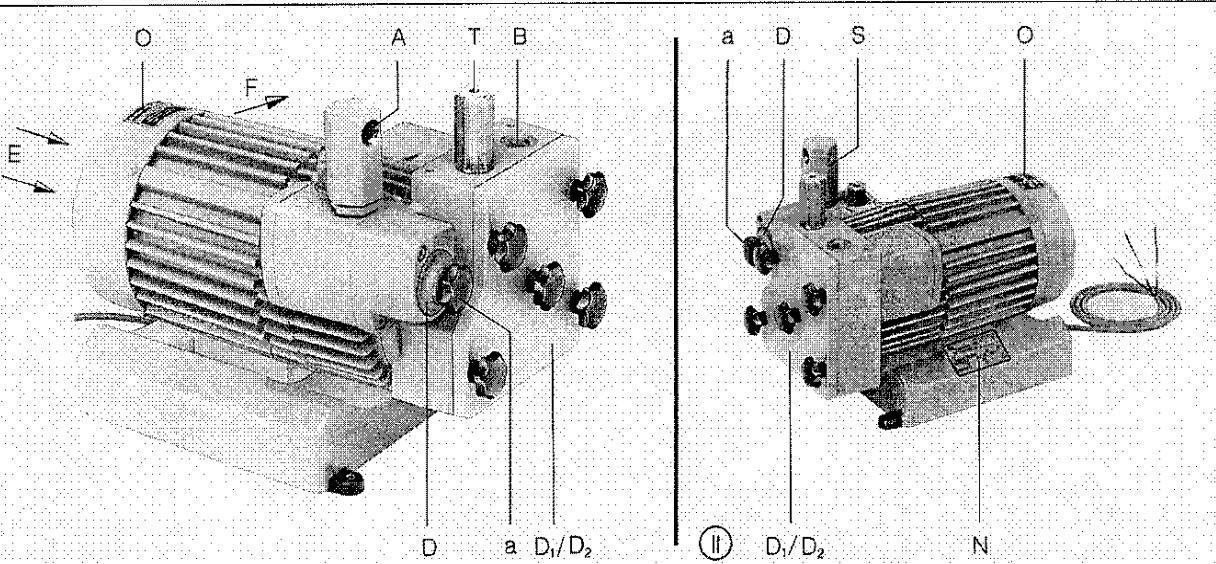


22.102.9000

B 429

1.1.94

Werner Rietschle
Maschinen- und
Apparatebau GmbH
Postfach 1260
D-79542 Schopfheim
Tel.: 0 76 22/392-0
Fax: 0 76 22/392300
Telex 773225



Eignung

Diese trockenläufige Druck-Vakuum-pumpe eignet sich zum Fördern von Luft mit normaler Feuchtigkeit und trockenen Gasen bis zu einem Verdichtungsdruck von +0,2 bar und -0,35 bar.

Standort

Beim Einbau der Pumpe muß für Wartungsarbeiten vor Ansaugfilter (D), Ausblasfilter (D₁), Schalldämpfer (T), Rückschlagventil (S) und Gehäusedeckel (H) genügend Platz vorhanden sein. Zusätzlich ist zu beachten, daß Kühlluft-eintritt (E) und Kühlaustritte (F) genügend Abstand zur nächsten Wand haben (austretende Kühlluft darf nicht wieder angesaugt werden).

Achtung! Die Umgebungstemperatur darf 40°C nicht überschreiten. Bei höheren Temperaturen bitten wir um Rücksprache.

Es dürfen keine gefährlichen Beimengungen (z.B. Lösemittel), extrem feuchte Luft, Wasserdampf, aggressive Gase oder Spuren von Öl und Fett angesaugt werden.

Inbetriebnahme

Bei Aufstellung und Betrieb ist die Unfallverhütungsvorschrift »Verdichter« VBG 18 zu beachten.

1. Motordaten (Typenschild mit vorhandenem Stromnetz vergleichen (Stromart, Spannung, Netzfrequenz, zulässige Stromstärke) (N).

2. Motor über Motorschutzschalter anschließen (zur Absicherung des Motors ist ein Motorschutzschalter und zur Zugentlastung des Anschlußkabels eine PG-Verschraubung vorzusehen).

Wir empfehlen die Verwendung von Motorschutzschaltern, deren Abschaltung zeitverzögert erfolgt, abhängig von einem evtl. Überstrom. Kurzzeitiger Überstrom kann beim Kaltstart der Maschine auftreten.

Der Elektroanschluß darf nur von einer Elektrofachkraft unter Beachtung der Unfallverhütungsvorschrift »Elektrische Anlagen und Betriebsmittel« VBG 4 vorgenommen werden.

3. Druckleitung an (B) anschließen. Saugleitung an (A) anschließen.

4. Pumpe zur Drehrichtungs-Überprüfung (Drehrichtungsschild (O)) kurz starten.

Application

These dry running pressure vacuum pumps are suitable for use with air of normal humidity and dry gases up to pressure differences of +0.2 bar and -0.35 bar.

Installation

When installing the pumps, sufficient room for access for maintenance of the suction filter (D), exhaust filter (D₁), silencer (T), non-return valve (S) and housing cover (H) must be allowed. In addition ensure the cooling air entry (E) and the exhaust cooling air (F) are not restricted and sufficient space is allowed from surrounding walls (the exhausted cooling air must not be re-circulated).

Please note: The ambient temperature may not exceed 40°C. At higher temperatures please contact us.

No dangerous mixture (i.e. solvent), excessive humid air, water vapour, or aggressive gases or traces of oil or grease in the air can be sucked in.

Commissioning

When fitting and operating the compressor the Health and Safety rules at work should always be applied.

1. Check the motor rating plate data (N) against the available supply (Voltage, frequency, maximum permissible current etc.).

2. Connect the motor via a suitable contactor and over-load protection and cable which should be secured with suitable cable glands.

We recommend that motor starters should be used that are fitted with a time delayed trip resulting from running beyond the amperage setting. When the unit is started cold over amperage may occur for a short time.

Electrical connections should only be made by a qualified electrician.

3. Connect pressure pipe (B) and suction pipe (A).

4. Check direction of rotation (arrow O) by momentarily starting the pump.

Application

Ces pompes pression-vide fonctionnant à sec sont conçues pour véhiculer de l'air à teneur d'humidité normale et des gaz secs. Elles permettent des pressions simultanées de +0,2 bar et -0,35 bar.

Installation

A l'implantation de la pompe et pour permettre les opérations d'entretien, il y a lieu de faire en sorte que le filtre d'aspiration (D), le filtre de refoulement (D₁), le silencieux (T), le clapet anti-retour (S) et le couvercle de corps (H) restent facilement accessibles. S'assurer que l'entrée d'air de raffredissement (E) et sortie d'air de raffredissement soient suffisamment éloignées des parois environnantes (l'air de raffredissement évacué ne doit pas être réaspiré).

Attention: La température ambiante ne doit pas dépasser 40°C. Pour températures plus élevées veuillez nous consulter.

Des mélange dangereux (ex. solvants), de l'air à teneur de vapeur d'eau, d'huile ou de gaz corrosifs ne peuvent être aspirés.

Mise en service

Lors de l'installation et utilisation, il faut respecter les conseils d'utilisation et de protection.

1. Caractéristiques moteur (N) (vérifier que la tension, la fréquence et l'amplitude du réseau électrique soient conformes à la plaque signalétique).

2. Raccorder le moteur au travers d'un disjoncteur (le câble d'alimentation du moteur doit comprendre un presse-étoupe).

Nous recommandons un disjoncteur à coupure temporisée, indépendamment d'une surtension éventuelle. Lors d'un démarrage à froid, peut intervenir une surtension momentanée.

Les travaux de raccordements électriques doivent être effectués par un électricien agréé.

3. Raccorder la tuyauterie de pression (B).

Raccorder la tuyauterie de vide (A).

4. Vérifier le sens de rotation selon flèche (O) par une mise en marche momentanée.

Impiego

Questa pompa per il vuoto a secco è adatta per il convogliamento di aria con tasso di umidità normale e di gas secchi fino ad una differenza di pressione +0,2 bar e -0,35 bar.

Installazione

Installando la pompa: il filtro sull'aspirazione (D), il filtro sulla parte sofflante (D₁), il silenziatore (T), la valvola di non ritorno (S) e il coperchio corpo pompa (H) devono essere facilmente accessibili per i lavori di manutenzione. Accertarsi che l'entrata aria di raffreddamento (E) e l'uscita aria di raffreddamento (F) siano sufficientemente distanti dalla parete (l'aria di raffreddamento in uscita non deve essere nuovamente aspirata).

Attenzione! La temperatura ambiente non deve superare i 40°C. Nel caso di temperature più alte vi preghiamo di comunicarcelo preventivamente. Non devono venir mescole pericolose (ad.es solventi), aspirati aria molto umida, vapor acqueo, gas aggressivi o tracce di olio e grasso.

Avviamento

Durante il montaggio ed il funzionamento osservare le norme antifortunistiche.

1. Dati motore (confrontare la targhetta con la rete di alimentazione elettrica (tensione, frequenza, corrente) (N)).

2. Collegare il motore sul salvamotore (per la sicurezza del motore è previsto un salvamotore e per l'allacciamento del cavo elettrico è previsto un pressacavo PG).

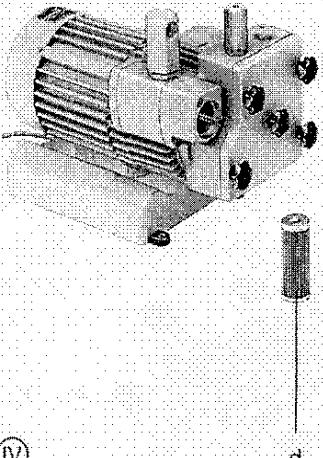
Raccomandiamo l'impiego di salvamotori la cui disinserzione viene ritardata in presenza di una eventuale sovraccorrente. Una sovraccorrente di breve durata è riscontrabile nell'avviamento a freddo della macchina.

L'allacciamento elettrico può essere eseguito soltanto da elettricisti specializzati.

3. Col legare il tubo della pressione (B).

Collegare il tubo dell'aspirazione ad (A).

4. Avviare brevemente la pompa per verificare il senso di rotazione (frecia senso di rotazione (O)).



Luftfilterung:

1. Die Filterpatrone (d) des Ansaugfilters (D) muß monatlich gereinigt und jährlich ausgetauscht werden. Bei extremen Bedingungen sind diese Wartungsintervalle je nach Notwendigkeit zu verkürzen.

Ansaugfilter-Wechsel:
Schraubkopf (a) lösen. Filterdeckel (c) mit Filterpatrone (d) und Dichtung (b) herausnehmen und reinigen (ausblasen und von Hand ausklopfen). Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

2. Die Filterpatronen (d./d₁) des Ausblasfilters (D₁) und der Luftraufzuführung (D₂) muß alle 300 Betriebsstunden gereinigt und nach 3000 Betriebsstunden ausgetauscht werden.

Ausblasfilter-Wechsel:
Schraubknöpfe (a.) lösen. Filterdeckel (e) mit Dichtung abziehen. Filterpatronen (d./d₁) nach unten drücken und herausnehmen. Filter reinigen von Hand ausklopfen und Filterraum (g) ausblasen. Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Bei extremen Bedingungen sind diese Wartungsintervalle je nach Notwendigkeit zu verkürzen.

Filters:

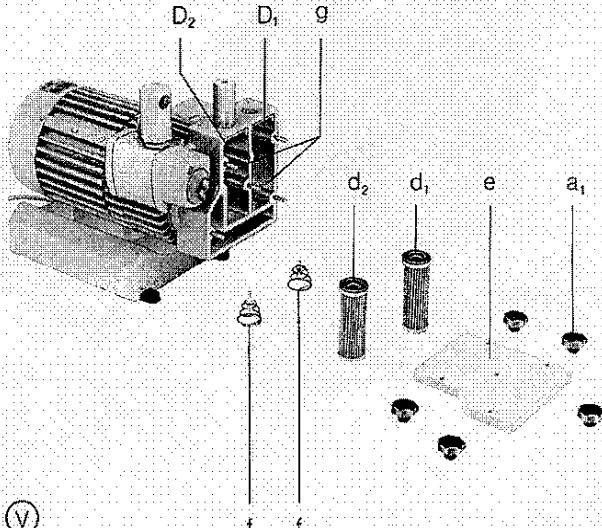
1. The filter cartridges (d) in the suction filter (D) must be cleaned monthly and changed yearly. (In extreme conditions these intervals may need to be reduced).

Changing suction filter:
remove thumb screws (a). Remove filter cover (c), filter cartridge (d) and gasket (b) and clean (with compressed air or by tapping). Reassemble in reverse order.

2. The filters cartridges (d./d₁) of the exhaust filter (D₁) and the filter chamber (D₂) must be cleaned every 300 operating hours and the cartridge changed every 3000 hours.

To remove the filter:
remove thumbscrews (A) and take off filter cover (e) with gaskets. Filter cartridges (d./d₁) are pressed down and withdrawn.

Clean the filter y tapping and blow out the filter chamber (g) with compressed air. Reassembly is in reverse order. In extreme conditions the maintenance intervals can be reduced if necessary.



Filtration d'air

1. La cartouche filtrante (d) du filtre d'aspiration (D) doit être nettoyée mensuellement et remplacée annuellement. Dans des conditions d'utilisation extrêmes ces intervalles d'entretien devront selon besoins être réduits.

Remplacement filtre d'aspiration:
Dévisser la molette (a). Enlever le couvercle de filtre (c) avec la cartouche (d) et le joint (b) et nettoyer. (Soufflage et tapotement manuel). Le montage s'effectue dans l'ordre inverse.

2. Les cartouches filtrantes (d./d₁) du filtre de refoulement (D₁) et de charge d'air (D₂) doivent être nettoyées tous les 300 heures de fonctionnement et remplacées tous les 3000 heures de fonctionnement.

Remplacement filtre d'échappement:
Dévisser la molette (a.). Enlever le couvercle de filtre (e) avec le joint. Appuyer les cartouches (d. et d₁) vers le bas et les retirer. Nettoyer les cartouches par tapotement manuel et souffler le charbon du filtre (g). Le montage s'effectue dans l'ordre inverse. Dans des conditions d'utilisation extrêmes ces intervalles d'entretien selon besoins être réduits.

Filtro aria:

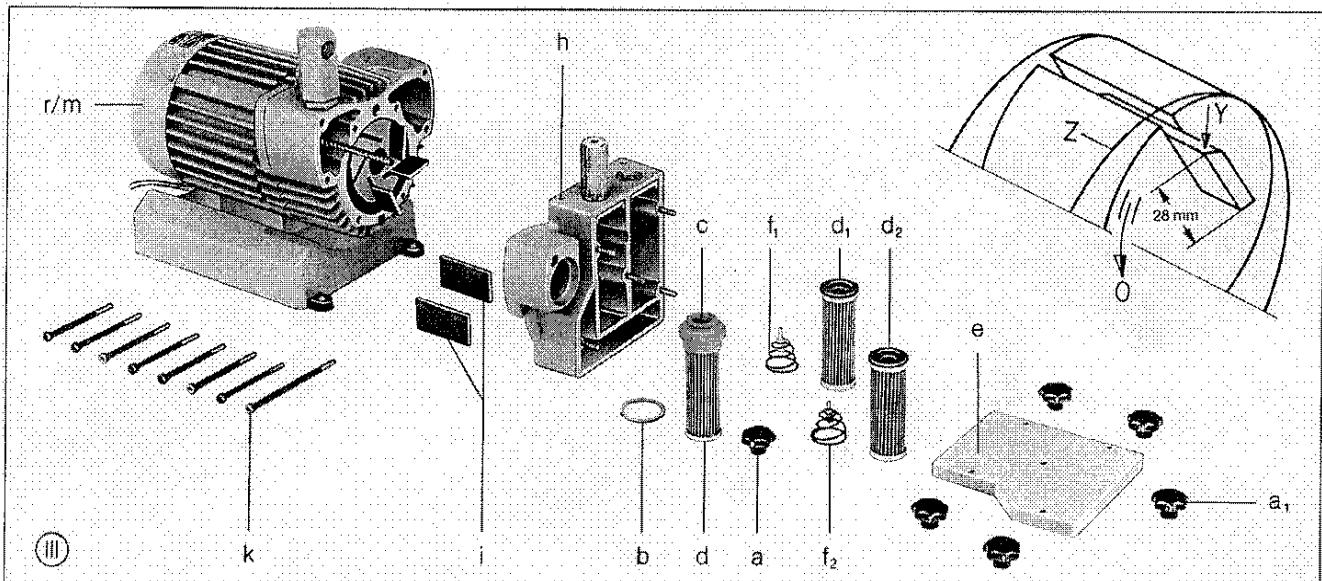
1. La cartuccia (d) del filtro aspirante (D) deve essere pulita mensilmente e sostituita una volta all'anno (in condizioni particolari e secondo necessità questi intervalli di tempo siano da abbreviare).

Cambio del filtro:
svitare le viti (a). Estrarre il coperchio del filtro (c) con cartuccia (d) e guarnizione (b) e pulirlo (disincrostarlo). Rimontare seguendo il procedimento inverso.

2. La cartuccia del filtro (d./d₁) del filtro in aspirazione (D₁) e la presa d'aria (D₂) devono essere puliti ogni 300 ore di funzionamento e sostituiti ogni 3000 ore.

Cambio del filtro:
svitare le viti (a.). Sfilare il coperchio del filtro (e) con guarnizione. Premere verso il basso le cartucce dei filtri (d./d₁) ed estrarre. Pulire il filtri (disincrostarli), soffiare nello spazio riservato al filtro (g).

Rimontare seguendo il procedimento inverso. In condizioni particolari e secondo necessità questi intervalli sono da abbreviare.



Wartung

Bei Maßnahmen zur Instandhaltung, bei denen Personen durch bewegte oder spannungsführende Teile gefährdet werden können, ist die Pumpe durch Ziehen des Netzsteckers oder Betätigen des Hauptschalters vom E-Netz zu trennen und gegen Wiedereinschalten zu sichern.

Lamellen:

Die Type TL 12 DV hat fünf Kohlelamellen. Erste Kontrolle nach 6000 Betriebsstunden, danach alle 2000 Betriebsstunden.

Lamellenwechsel:

Gehäusedeckel (h) abschrauben (k). Lamellen (l) zur Überprüfung herausnehmen. Haben die Lamellen die folgende angegebene Mindesthöhe 28 mm erreicht, müssen alle ausgetauscht werden: Verdichtergehäuse ausblasen und Lamellen in Rottorschlitze einlegen. Beim Einlegen ist darauf zu achten, daß die Lamellen mit der schrägen Seite (Y) nach außen zeigen um diese Schräge in Drehrichtung (O) mit dem Gehäuseradius (Z) übereinstimmt. Gehäusedeckel (h) anschrauben. Vor Inbetriebnahme den freien Lauf der Lamellen durch Drehbewegung des Motor-Lüfters (r) überprüfen, dazu Schutzhülle (m) abschrauben.

Maintenance

During maintenance, which could endanger personnel because of moving parts or live connections the pump has to be separated from the incoming power supply. The power supply connection should be completely disconnected or turn off the main isolator, making sure that it can not be turned on without the appropriate authority.

Rotor blades:

The TL 12 DV has five carbon blades which should be checked after 6000 operating hours and then every 2000 hours.

Blade changing:

Remove the end cover (h) and withdraw the blades (l) for checking. If the blades have reached the minimum height of 28 mm they must all be changed. Clean out the cylinder with compressed air and place the new blades in the rotor slots. Make sure that the curved side of the blade (Y) faces outwards and that this radius matches the radius of the cylinder (Z). Replace the end cover (h). Before restarting check the free rotation by hand using the motor cooling fan (r) after removing fan cowl (m).

Entretien

Mesures de Sécurité. Lorsque des personnes peuvent être exposées au contact de parties électrifiées, il faut débrancher la pompe soit en retirant la fiche soit en actionnant le sélecteur et sécuriser tout rebranchement.

Palettes:

Le type TL 12 DV comprend 5 palettes en carbone, premier contrôle après 6000 heures de fonctionnement puis après tous les 2000 heures de fonctionnement.

Remplacement des palettes:

Enlever le couvercle de corps (h). Retirer les palettes (l) pour contrôle. Si les palettes ont atteint leur hauteur minimum de 28 mm il y a lieu de les remplacer toutes. Souffler le corps de pompe et introduire les palettes dans leurs logements. A la mise en place des palettes, il y a lieu de s'assurer que leur biseau (Y) soit orienté vers l'extérieur et que leur pente épouse le rayon du corps (Z) dans le sens de rotation (O). Monter le couvercle (h). Avant la mise en service vérifier le libre jeu des palettes en actionnant manuellement le ventilateur moteur (r) après avoir retiré le capot de protection (m).

Manutenzione

Si faccia attenzione che qualunque operazione di manutenzione sulle pompe venga effettuata solamente in assenza di tensione!

Palette:

Il tipo TL 12 DV ha cinque palette di grafite. Primo controllo dopo 6000 ore di funzionamento in seguito ogni 2000.

Sostituzione delle palette:

smontare il coperchio corpo pompa (h). Estrarre le palette (l) e controllarne l'usura. Se le palette hanno raggiunto l'altezza minima di seguito specificata, devono essere sostituite: 28 mm. Pulire con un soffio d'aria l'interno del corpo ed inserire le palette nelle fessure del rotore facendo attenzione che la smussatura (Y) dello spigolo corrisponda al raggio del motore (Z). Riavvitare il coperchio (h). Prima dell'avviamento controllare che le palette scorrono liberamente azionando manualmente la ventola motore (r) per questa operazione svitare la calotta (m).