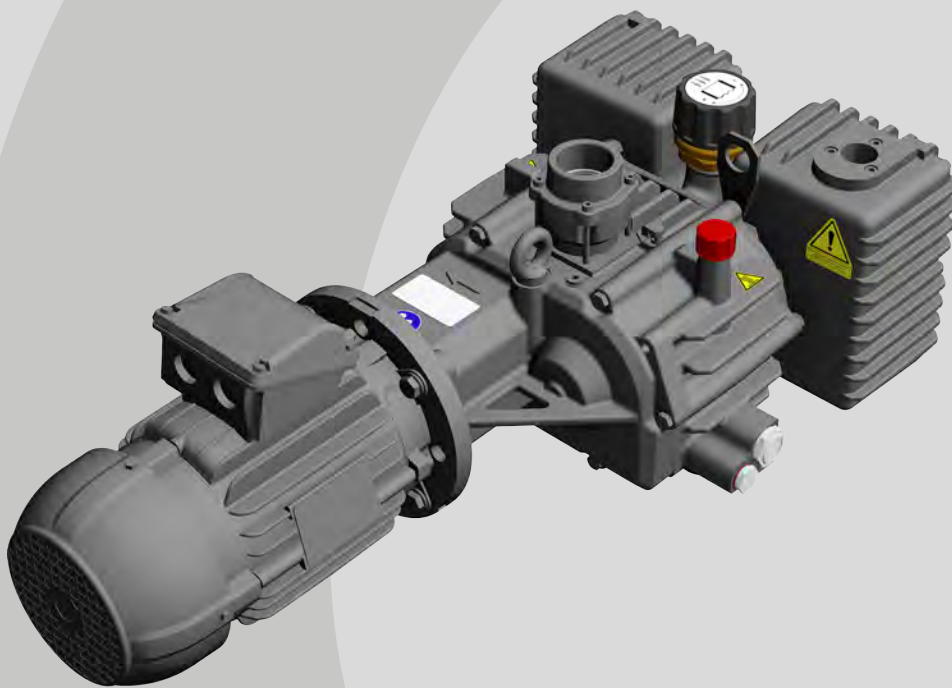


**Manuale d'uso e manutenzione**  
**C-VLR 62 | 122 Raffreddamento passivo**  
Pompa per vuoto



**C-Serie**  
**C-Series**  
Klaue  
Camma



**Indice**

<b>1</b>	<b>Premessa</b> .....	<b>4</b>
1.1	Basi .....	4
1.2	Gruppo target .....	4
1.3	Documentazione fornitore e documenti applicabili .....	4
1.4	Abbreviazioni .....	4
1.5	Direttive, norme, leggi .....	4
1.6	Simboli e significato .....	5
1.7	Concetti tecnici e significato .....	6
1.8	Diritti di autore .....	6
<b>2</b>	<b>Sicurezza</b> .....	<b>7</b>
2.1	Avvertenze di sicurezza .....	7
2.2	Generalità .....	7
2.3	Uso conforme .....	7
2.4	Utilizzo non ammesso .....	8
2.5	Qualifica e istruzione del personale .....	8
2.6	Lavorare in sicurezza .....	8
2.7	Note di sicurezza per l'utente .....	8
2.8	Note sulla sicurezza di posizionamento, messa in funzione e manutenzione .....	9
2.9	Disposizioni di garanzia .....	9
<b>3</b>	<b>Trasporto, stoccaggio e smaltimento</b> .....	<b>10</b>
3.1	Trasporto .....	10
	3.1.1 Disimballaggio e controllo dello stato .....	10
	3.1.2 Sollevamento e trasporto .....	10
3.2	Stoccaggio .....	11
	3.2.1 Condizioni ambientali durante lo stoccaggio .....	11
3.3	Smaltimento .....	11
<b>4</b>	<b>Panoramica del prodotto e funzionamento</b> .....	<b>12</b>
4.1	Panoramica prodotto C-VLR 62 .....	12
4.2	Panoramica prodotto C-VLR 122 .....	13
4.3	Targhetta dati .....	14
4.4	Descrizione .....	14
4.5	Campi di impiego .....	15
4.6	Accessori .....	15
	4.6.1 Filtro di aspirazione .....	15
	4.6.2 Valvola di limitazione del vuoto .....	15
<b>5</b>	<b>Posizionamento</b> .....	<b>16</b>
5.1	Preparazione .....	16
5.2	Posizionamento .....	16
5.3	Collegamento delle tubature .....	17
5.4	Controllare l'olio lubrificante .....	17
5.5	Collegare l'alimentazione elettrica .....	18
	5.5.1 Collegare il motore .....	18
5.6	Pompa per vuoto senza valvola di limitazione del vuoto (ZUV) .....	18

<b>6</b>	<b>Messa in funzione e spegnimento</b> .....	<b>19</b>
6.1	Messa in funzione .....	19
6.1.1	Direzione rotazione .....	20
6.2	Disattivazione .....	20
6.2.1	Ritorno .....	20
6.2.2	Fermare la macchina .....	21
6.3	Rimessa in funzione .....	21
<b>7</b>	<b>Manutenzione e riparazioni</b> .....	<b>22</b>
7.1	Garantire un esercizio sicuro .....	22
7.2	Attività di manutenzione .....	23
7.2.1	Sostituire l'olio .....	24
7.2.2	Filtro dell'aria .....	26
7.2.3	Giunto .....	28
7.3	Riparazione / assistenza .....	29
7.4	Pezzi di ricambio .....	29
<b>8</b>	<b>Malfunzionamenti: Cause ed eliminazione</b> .....	<b>30</b>
<b>9</b>	<b>Dati tecnici</b> .....	<b>31</b>

## Premessa

### 1 Premessa

#### 1.1 Basi

Queste istruzioni per l'uso:

- sono parte delle pompe per vuoto a camme senza contatto C-VLR 62 e C-VLR 122 con raffreddamento passivo
- descrivono l'uso sicuro e conforme per l'intero ciclo di durata
- devono essere conservate sul luogo di impiego.

#### 1.2 Gruppo target

Queste istruzioni si rivolgono a personale tecnico competente.

#### 1.3 Documentazione fornitore e documenti applicabili

Documento	Contenuto	N.
Documentazione fornitore	Istruzioni per l'uso	BA 882-PC
	Dichiarazione di conformità	C 0080
	Dichiarazione nulla osta	7.7025.003.17
Lista pezzi di ricambio	Documentazione parti di ricambio	E 882
Foglio dati	Dati tecnici e caratteristiche	D 882
Foglio informativo	Direttiva sullo stoccaggio di lubrificanti	I 100
	Direttiva sullo stoccaggio di macchine	I 150
Dichiarazione del produttore	Direttiva CE 2011/65/EU (RoHS II)	—
















#### 1.4 Abbreviazioni

Fig.	Figura
C-VLR	Pompa per vuoto
m <sup>3</sup> /h	capacità di aspirazione
mbar (asp.)	Vuoto finale, pressione di esercizio
CD	Versione standard
XD	Versione con rivestimento anticorrosione

#### 1.5 Direttive, norme, leggi

Vedi dichiarazione di conformità.

## 1.6 Simboli e significato

Simboli	Spiegazione
	Azione, intervento
a), b),...	Intervento a più passaggi
	Risultati
	Riferimento
segnali di pericolo generali   	Segnala un potenziale rischio di incidenti  Segnala la presenza di tensione elettrica  Segnala superficie rovente
segnali di obbligo generale         	Osservare le istruzioni per l'uso  Indossare occhiali protettivi  Indossare guanti protettivi  Indossare calzature antinfortunistiche  Indossare protezioni auricolari  Usare una maschera  Spegnere l'impianto e bloccarlo per evitare riavviamenti involontari  Informazione, avviso  Salvaguardia dell'ambiente

## Premessa

### 1.7 Concetti tecnici e significato

Concetto	Spiegazione
Macchina	Combinazione pronta per il collegamento composta da pompa e motore
Motore	Motore di azionamento della pompa
Pompa per vuoto	Macchina per la generazione di depressione (vuoto)
Camma	Principio costruttivo e di azione della macchina
Potenza aspirazione	Portata volumetrica di una pompa per vuoto riferita alla condizione nell'attacco di aspirazione
Pressione finale (asp.)	Il vuoto massimo che una pompa raggiunge con apertura di aspirazione chiusa, indicato come pressione assoluta
Vuoto costante	Il vuoto o l zona di aspirazione ai quali la pompa funziona in esercizio continuato. Il vuoto costante o la pressione di aspirazione è $\geq$ al vuoto finale e $<$ alla pressione atmosferica.
Emissione sonora	Il rumore generato in una determinata condizione indicato come valore numerico, livello pressione sonora dB(A) in base a EN ISO 3744.




### 1.8 Diritti di autore

La consegna e la riproduzione di questo documento e l'uso e la pubblicazione del contenuto di questo sono vietati senza preventiva autorizzazione. L'inosservanza è soggetta a risarcimento danni.

## 2 Sicurezza

Il produttore non è responsabile di danni derivanti dall'inosservanza della documentazione completa.

### 2.1 Avvertenze di sicurezza

Simbolo	Livello di pericolo	Conseguenza in caso di inosservanza
 <b>PERICOLO</b>	pericolo imminente	Morte, lesioni gravi
 <b>AVVERTENZA</b>	possibile pericolo	Morte, lesioni gravi
 <b>ATTENZIONE</b>	situazione potenzialmente pericolosa	lesioni leggere
<b>AVVISO</b>	situazione potenzialmente pericolosa	danno a cose

### 2.2 Generalità

Le presenti istruzioni contengono avvertenze fondamentali per il montaggio, la messa in servizio, i lavori di manutenzione e ispezione e il loro rispetto garantisce la gestione sicura della macchina e consente di evitare danni alle persone e alle cose.

Osservare le indicazioni di sicurezza di tutti i capitoli.

L'utente/il personale specializzato deve leggere e aver compreso a fondo le presenti istruzioni prima del montaggio e della messa in servizio. Il contenuto delle istruzioni per l'uso deve sempre essere disponibile in loco per il personale specializzato/l'utente. Le avvertenze apposte sulla macchina devono essere osservate e mantenute perfettamente leggibili. Ciò si applica per esempio a:

- Indicazioni di collegamenti
- Targhetta dati e motore
- Cartelli con avvertenze e di pericolo

L'utente è responsabile dell'osservanza delle disposizioni locali.

### 2.3 Uso conforme

La macchina è adatta per il trasporto, la compressione o l'aspirazione dei seguenti mezzi:

- Nella versione standard: tutti i gas e le miscele gas-aria non esplosivi, non infiammabili, non aggressivi e non tossici, asciutti
- Nella versione XD: tutti i gas e le miscele gas-aria non esplosivi, non infiammabili, non aggressivi e non tossici, umidi

La macchina può essere utilizzata solo per i campi applicativi descritti nelle istruzioni:

- utilizzare la macchina solo se si trova in perfette condizioni tecniche
- utilizzare la macchina solo con una temperatura ambiente e di aspirazione compresa fra i 5 e i 40 °C  
In presenza di temperature che esulano da questo range, si prega di contattare il produttore.
- la contropressione ammissibile non deve essere superata (vedi cap. 5.3)

In caso di applicazioni critiche e/o insicurezza bisogna parlare col produttore. L'inosservanza può causare incidenti a persone e danni alla macchina.

### 2.4 Utilizzo non ammesso

- aspirazione, trasporto e compressione di mezzi esplosivi, infiammabili, aggressivi o tossici, ad es. polvere in base a zona ATEX 20-22, solventi e ossigeno gassoso e altri mezzi di ossidazione, vapore acqueo (non si applica alla versione XD), liquidi o solidi
- Installazione e funzionamento in un ambiente potenzialmente esplosivo e/o in un'atmosfera di polvere esplosiva della Zona 22
- l'utilizzo della macchina in impianti non industriali se non vengono adottate le necessarie precauzioni e misure di protezione
- l'utilizzo della macchina in aree con irradiazione ionizzata
- modifiche alla macchina e ai suoi accessori
- Funzionamento della macchina parzialmente assemblata

### 2.5 Qualifica e istruzione del personale

- Prima dell'inizio dei lavori, assicurarsi che il personale incaricato di lavorare alla macchina abbia letto e compreso le presenti istruzioni, in particolare le avvertenze per la sicurezza relative all'installazione, alla messa in servizio, alla manutenzione e alle ispezioni
- Regolamentare le responsabilità, le competenze e la sorveglianza del personale
- Tutti i lavori devono essere eseguiti da personale tecnico specializzato:
  - montaggio, messa in funzione, manutenzione e ispezioni
  - possono lavorare sull'impianto elettrico solo elettricisti qualificati
- Fare eseguire lavori sulla macchina al personale da istruire solo sotto la supervisione di personale tecnico specializzato

### 2.6 Lavorare in sicurezza

Oltre alle note di sicurezza indicate e all'uso conforme si applicano le seguenti disposizioni di sicurezza:

- Disposizioni su prevenzione di incidenti, sicurezza e l'uso
- Note e leggi applicabili

### 2.7 Note di sicurezza per l'utente

- Le parti calde della macchina devono essere inaccessibili durante l'esercizio o disporre di protezioni per evitare il contatto con le stesse
- L'aspirazione o l'espulsione dei mezzi trasportati non deve mettere in pericolo persone
- Escludere i pericoli legati all'energia elettrica
- La macchina non deve entrare in contatto con sostanze infiammabili.  
Pericolo di incendio dato dalle superfici calde, dall'espulsione di mezzi trasportati caldi o di aria di raffreddamento



## 2.8 Note sulla sicurezza di posizionamento, messa in funzione e manutenzione

- Il gestore si accerta che tutti i lavori di installazione, messa in funzione e manutenzione vengano svolti solo da personale autorizzato e specializzato che abbia letto e compreso a fondo le presenti istruzioni
- Svolgere lavori alla macchina solo se è ferma e bloccata per evitare riavviamenti imprevisti
- Osservare assolutamente le procedure per lo spegnimento della macchina descritte nelle istruzioni per l'uso
- Riapplicare e rimettere in funzione i dispositivi di sicurezza immediatamente al termine dei lavori. Prima della rimessa in funzione osservare i punti indicati per la messa in funzione
- Lavori di ristrutturazione o di modifica dell'impianto sono consentiti solo dopo approvazione del produttore
- Usare esclusivamente parti originali o approvate dal produttore. L'uso di parti diverse può invalidare la responsabilità delle cause derivanti.
- Non consentire l'accesso alla macchina a persone non autorizzate

## 2.9 Disposizioni di garanzia

La garanzia del produttore decade nei seguenti casi:

- Uso non conforme
- Inosservanza delle istruzioni
- Utilizzo da parte di personale non sufficientemente esperto
- Utilizzo di pezzi di ricambio non approvati da **Gardner Denver Schopfheim GmbH**
- Modifiche arbitrarie alla macchina o agli accessori che rientrano nella fornitura di **Gardner Denver Schopfheim GmbH**

### 3 Trasporto, stoccaggio e smaltimento

#### 3.1 Trasporto

##### 3.1.1 Disimballaggio e controllo dello stato

- Disimballare la macchina alla ricezione e verificare ev. danni causati dal trasporto.
- Segnalare immediatamente i danni di trasporto al produttore.
- Controllare che la macchina non abbia perdite d'olio.
- Smaltire il materiale di imballaggio secondo le norme applicabili.

##### 3.1.2 Sollevamento e trasporto



#### AVVERTENZA

#### Morte causata da caduta o ribaltamento del carico!

Un carico in caduta o ribaltato può causare gravi lesioni. Possibilità di lesioni agli arti.

- Scegliere un sollevatore con portata sufficiente al peso totale da sollevare.
- Assicurare le macchine contro ribaltamento e caduta.
- Non sostare sotto carichi sospesi.
- Posizionare il carico su una superficie di fondo orizzontale (max. inclinazione: 10° in tutte le direzioni).

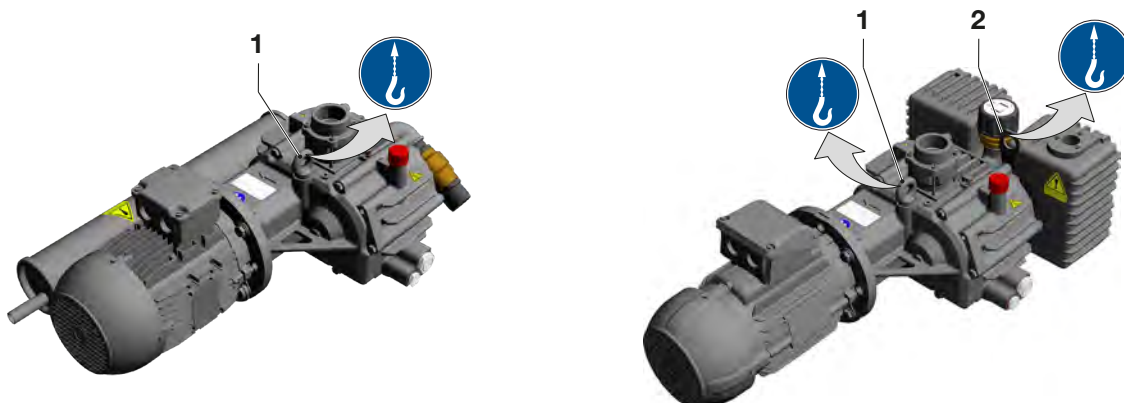


#### AVVERTENZA

#### Incidenti alle persone per manipolazione non corretta!

Un utilizzo errato del dispositivo di sollevamento e del carico può causare gravi lesioni o addirittura la morte.

- Non sono ammessi carichi obliqui rispetto alla vite a occhiello.
- Evitare urti.



1 Vite a occhiello

2 Passante di trasporto

Fig. 1 Sollevamento e trasporto

- Serrare la vite a occhiello (Fig. 1/1) saldamente sull'appoggio della testa.
- Per sollevare la macchina, agganciarla al sollevatore con l'apposita vite a occhiello (Fig. 1/1) e l'occhiello di trasporto (Fig. 1/2).  
In caso di lunghi trasporti trasportare la macchina mediante una cassa di trasporto o un pallet. Fissare la macchina per evitare che si ribalti o scivoli!

## 3.2 Stoccaggio

### AVVISO

#### Danni a cose a causa di stoccaggio inadeguato!

La macchina può essere danneggiata causa di uno stoccaggio inadeguato.

Il magazzino deve soddisfare le seguenti condizioni:

- senza polvere
- privo di sollecitazioni

### 3.2.1 Condizioni ambientali durante lo stoccaggio

Condizione ambientale	Valore
Umidità relativa	0 % - 80 %
Temperatura di stoccaggio	da -10 °C a +60 °C



La macchina deve essere stoccata in ambiente asciutto con umidità relativa dell'aria nella norma. Evitare stoccaggi superiori a 6 mesi.

📄 Vedi info "Direttiva per lo stoccaggio" pagina 4.

## 3.3 Smaltimento



### AVVERTENZA

#### Pericolo per sostanze combustibili, irritanti o tossiche!

Le macchine a contatto con sostanze pericolose possono causare gravi ustioni, irritazioni o intossicazioni.

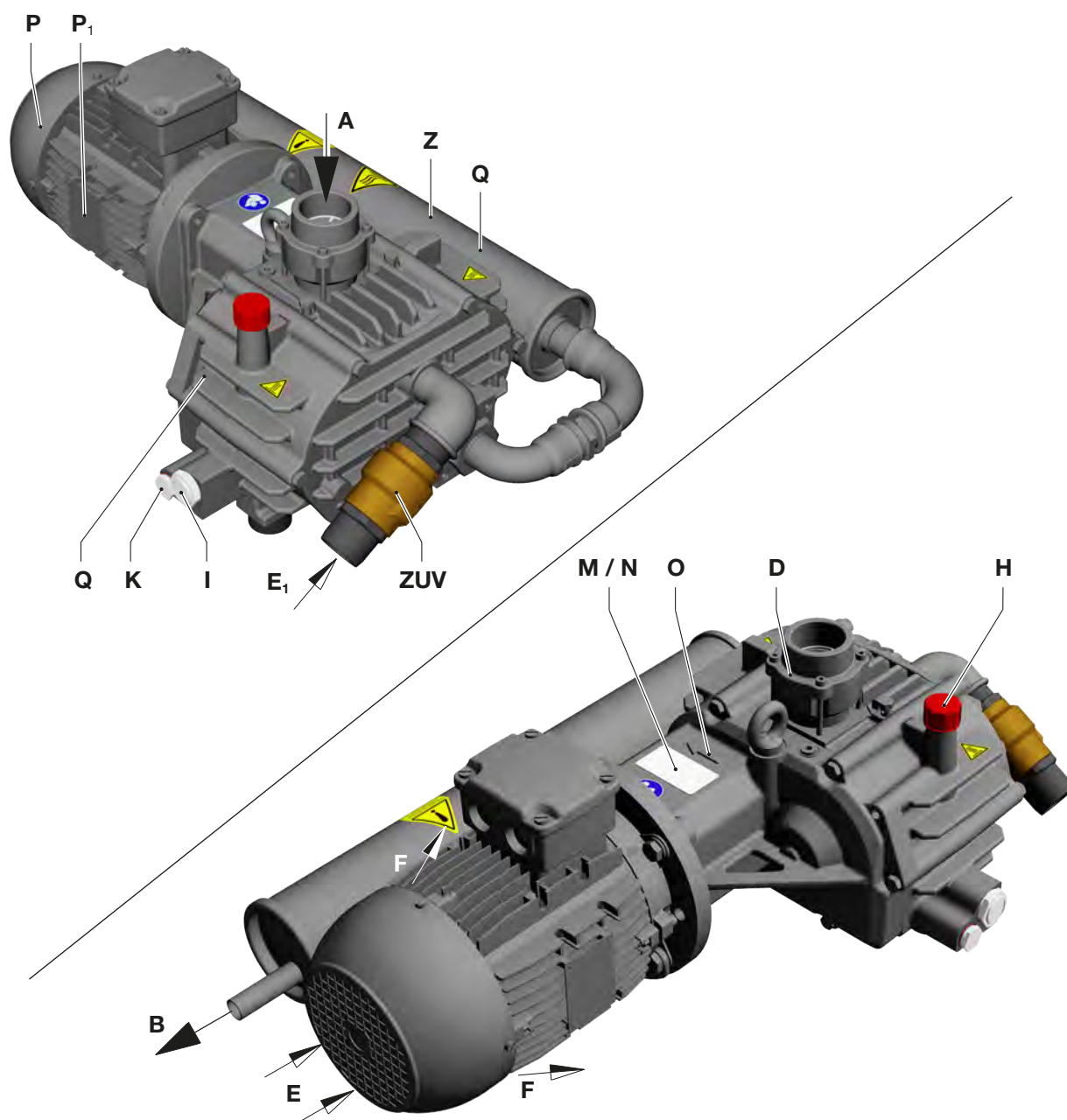
- Decontaminare la macchina prima dello smaltimento.
- Indossare abbigliamento protettivo adeguato.

Osservare quanto segue per lo smaltimento:

- a) Raccogliere gli oli e i grassi e smaltirli separatamente in conformità alle leggi in vigore.
- b) Non miscelare solventi, decalcaranti e residui di vernice.
- c) Smontare i componenti e smaltirli secondo le norme applicabili.
- d) Smaltire la macchina in base alle disposizioni nazionali e locali valide.
- e) I pezzi soggetti a usura (contrassegnati come tali nella distinta pezzi) sono rifiuti speciali e devono essere smaltiti in conformità alle norme nazionali e locali in materia di rifiuti.

## 4 Panoramica del prodotto e funzionamento

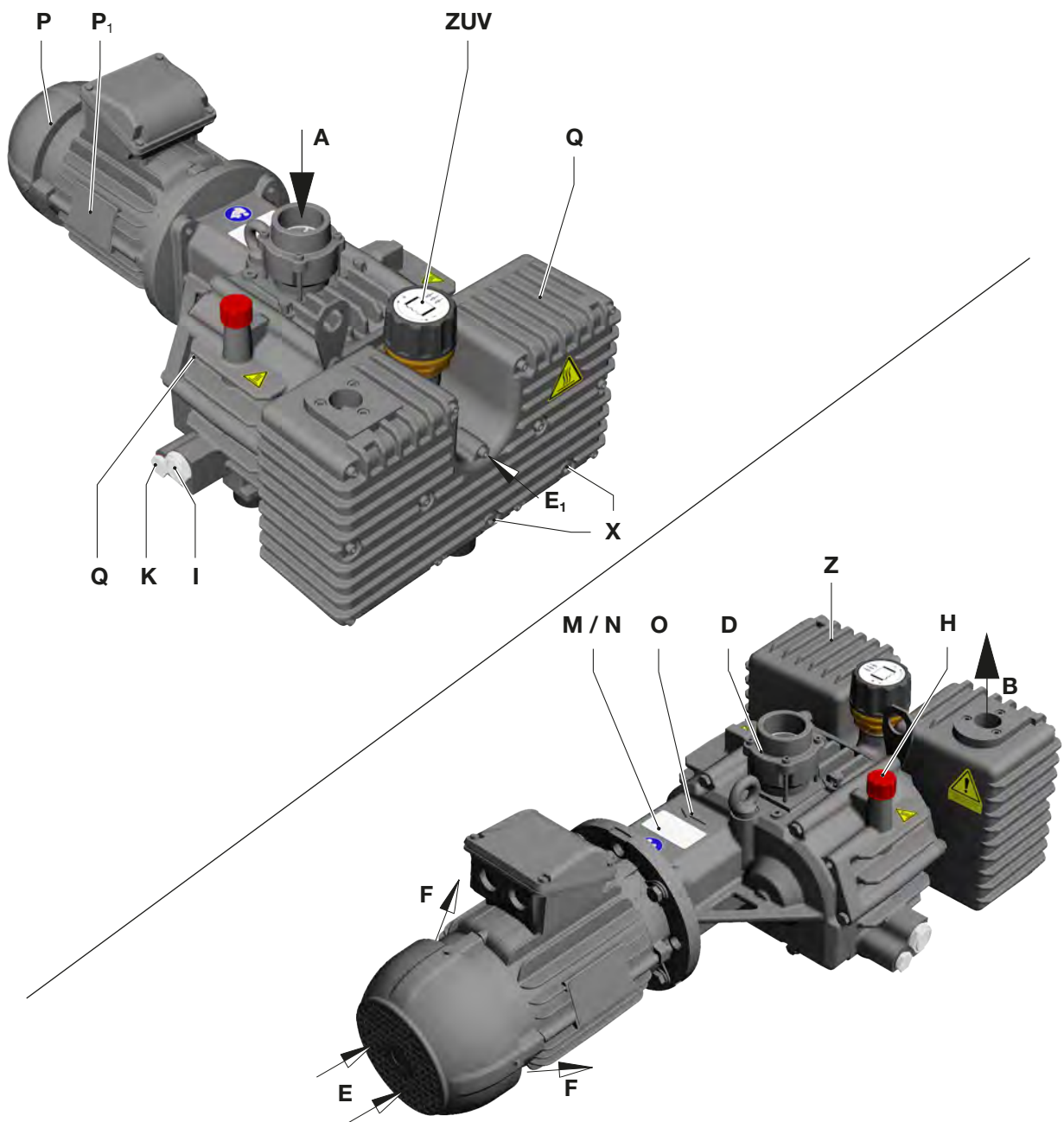
### 4.1 Panoramica prodotto C-VLR 62



<b>A</b>	Attacco per il vuoto G 1½	<b>K</b>	Scarico olio
<b>B</b>	Uscita del vuoto	<b>M</b>	Targhetta tipo olio
<b>D</b>	Flangia di aspirazione con valvola di non ritorno	<b>N</b>	Targhetta dati
<b>E</b>	Ingresso aria di raffreddamento	<b>O</b>	Freccia del senso di rotazione
<b>E<sub>1</sub></b>	Ingresso aria di raffreddamento ZUV	<b>P</b>	Motore di azionamento
<b>F</b>	Uscita aria di raffreddamento	<b>P<sub>1</sub></b>	Targhetta dati motore
<b>H</b>	Riempimento olio	<b>Q</b>	Superfici calde > 70 °C
<b>I</b>	Finestrella ispezione olio	<b>Z</b>	Silenziatore soffiante
		<b>ZUV</b>	Valvola di limitazione del vuoto

Fig. 2 Pompa per vuoto C-VLR 62 con raffreddamento passivo (XD identico)

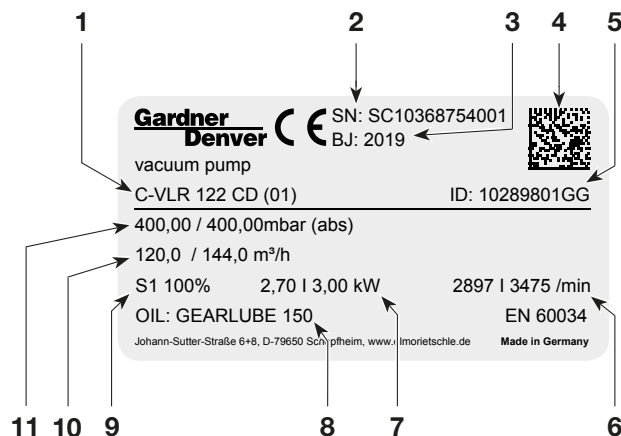
## 4.2 Panoramica prodotto C-VLR 122



- |                      |   |                      |                                  |
|----------------------|---|----------------------|----------------------------------|
| <b>A</b>             | Attacco per il vuoto G 1½                         | <b>M</b>             | Targhetta tipo olio              |
| <b>B</b>             | Uscita scarico G 1                                | <b>N</b>             | Targhetta dati                   |
| <b>D</b>             | Flangia di aspirazione con valvola di non ritorno | <b>O</b>             | Freccia del senso di rotazione   |
| <b>E</b>             | Ingresso aria di raffreddamento                   | <b>P</b>             | Motore di azionamento            |
| <b>E<sub>1</sub></b> | Ingresso aria di raffreddamento ZUV               | <b>P<sub>1</sub></b> | Targhetta dati motore            |
| <b>F</b>             | Uscita aria di raffreddamento                     | <b>Q</b>             | Superfici calde > 70 °C          |
| <b>H</b>             | Riempimento olio                                  | <b>X</b>             | Scarico condensa                 |
| <b>I</b>             | Finestrella ispezione olio                        | <b>Z</b>             | Silenziatore soffiante           |
| <b>K</b>             | Scarico olio                                      | <b>ZUV</b>           | Valvola di limitazione del vuoto |

Fig. 3 Pompa per vuoto C-VLR 122 con raffreddamento passivo (XD identico)

### 4.3 Targhetta dati



- |          |                                    |           |                                       |
|----------|------------------------------------|-----------|---------------------------------------|
| <b>1</b> | Tipo / misura (variante meccanica) | <b>7</b>  | Potenza del motore 50 Hz / 60 Hz      |
| <b>2</b> | Numero di serie                    | <b>8</b>  | tipo di olio raccomandato             |
| <b>3</b> | Anno di costruzione                | <b>9</b>  | Modo di funzionamento                 |
| <b>4</b> | Codice a barre Data Matrix         | <b>10</b> | Capacità di aspirazione 50 Hz / 60 Hz |
| <b>5</b> | N. articolo                        | <b>11</b> | Pressione finale (asp.) 50 Hz / 60 Hz |
| <b>6</b> | Numero giri 50 Hz/60 Hz            |           |                                       |

Fig. 4 Targhetta dati

Il codice a barre contiene le seguenti informazioni codificate:

- Numero materiale (MA)
- Ordine finitura (PR)
- Numero di serie (SC)

### 4.4 Descrizione

Il tipo C-VLR xx2 con raffreddamento passivo è una pompa per vuoto a lobo rotante con due alberi, in cui le camme rotolano una contro l'altra senza contatto e a secco. I rotori delle camme che ruotano in senso contrapposto sono sincronizzati nell'ingranaggio da una coppia di ruote dentate. Le ruote dentate dell'ingranaggio sincrono e i cuscinetti vengono lubrificati con olio. Queste parti si trovano in un alloggiamento per ingranaggio che contiene anche la riserva di olio. L'oliatore garantisce la sufficiente alimentazione di olio dei cuscinetti e delle ruote dentate per tutti i regimi ammessi. L'ingranaggio e la camera di compressione sono divisi fra loro da guarnizioni speciali.

L'azionamento avviene tramite un giunto con collegamento a un motore trifase standardizzato flangiato.

La VLR xx2 ha una flangia di raccordo sul lato aspirazione e un silenziatore soffiante (Fig. 2- 3/Z) sul lato pressione. La valvola di non ritorno integrata impedisce l'aerazione del sistema sotto vuoto dopo lo spegnimento della pompa. Questa valvola di non ritorno contiene un filtro a setaccio per evitare danni da contaminazione. Una valvola di regolazione del vuoto è integrata nella macchina.

## 4.5 Campi di impiego

Le pompe per il vuoto a camma sono adatte per creare il vuoto in sistemi chiusi o un vuoto continuo nel seguente range di aspirazione: **400 – 1000 mbar (asp.)**

La massima capacità di aspirazione con aspirazione libera ammonta a **62 m<sup>3</sup>/h** o **120 m<sup>3</sup>/h** a **50 Hz**. Il foglio dati **D 882** illustra la dipendenza della capacità di aspirazione dalla pressione di aspirazione.

Versione XD: La pompa del vuoto è provvista di rivestimento anticorrosione ed è adatta al trasporto di gas umidi acquosi (vapori acquei).



In caso di accensione frequente (a intervalli regolari ca. 10 volte in un'ora) o con temperatura ambiente o di aspirazione superiore, il limite di sovratemperatura dell'avvolgimento del motore e dei cuscinetti può essere superato.

Per impieghi simili contattare il produttore.



In caso di installazione all'aperto, il gruppo deve essere protetto dagli agenti atmosferici (ad es. con una tettoia).

## 4.6 Accessori

Il seguente accessorio è disponibile su richiesta presso Gardner Denver.

### 4.6.1 Filtro di aspirazione

Il filtro di aspirazione serve a proteggere la macchina dalla polvere e da altri solidi presenti nei gas di processo.

Il filtro di aspirazione è disponibile con cartuccia in carta o poliestere.

### 4.6.2 Valvola di limitazione del vuoto

La pressione finale della pompa è limitata dalla valvola di limitazione del vuoto. La valvola di limitazione del vuoto viene impostata in fabbrica alla pressione finale minima consentita (vedi targhetta dati della pompa).

### 5 Posizionamento

#### 5.1 Preparazione

Garantire quanto segue:

- La macchina deve essere liberamente accessibile da ogni lato
- Non chiudere le griglie e le aperture di aerazione
- Spazio sufficiente per il montaggio e lo smontaggio delle tubazioni e i lavori di manutenzione, in particolare per lo smontaggio e il rimontaggio della macchina
- Assenza di vibrazioni esterne
- Assenza di aria di scarico calda di altre macchine aspirate dall'aria di raffreddamento



Riempimento olio (Fig. 2- 3/H), finestrelle ispezione olio (Fig. 2- 3/I) e scarichi olio (Fig. 2- 3/K) devono essere facilmente accessibili.

Gli ingressi dell'aria di raffreddamento (Fig. 2- 3/E) e le uscite dell'aria di raffreddamento (Fig. 2- 3/F) devono essere **almeno 30 cm di distanza** dai muri adiacenti. L'aria di raffreddamento espulsa non deve essere riaspirata.

#### 5.2 Posizionamento

##### **AVVERTENZA**



##### **Pericolo di ustioni su superfici molto calde!**

Durante il funzionamento, le superfici dei componenti possono avere una temperatura superiore a 70°C. Ciò può causare ustioni gravi. Materiali facilmente infiammabili possono prendere fuoco.

- La pompa deve essere installata in modo tale che sia impossibile il contatto con superfici calde (principalmente silenziatore e tubi).
- Se necessario, devono essere installate barriere o griglie di protezione.
- Le pompe non devono essere installate in prossimità di materiali infiammabili o facilmente infiammabili.

##### **ATTENZIONE**

##### **Ustioni a causa di gas di scarico molto caldi!**

Installare le macchine a soffiaggio libero in modo da evitare i pericoli causati dai gas di scarico molto caldi.

##### **AVVISO**

##### **Danni a cose a causa di installazione inadeguata!**

La macchina può essere danneggiata causa di posizionamento e installazione inadeguati.

- La macchina può essere usata solo se montata orizzontalmente (max. inclinazione: 8° in tutte le direzioni).
- Assicurare la macchina contro ribaltamento e caduta.
- La superficie di fondo deve essere pianeggiante e dritta.
- La portata della superficie di appoggio deve essere adatta al peso della macchina.
- Non rimuovere la valvola di non ritorno dalle pompe con valvola di non ritorno incorporata.



In caso di installazione ad altitudini superiori a 1000 m sopra il livello del mare, le prestazioni della macchina risultano ridotte. In questi casi contattare il fornitore.



È possibile posizionare la macchina su fondo solido senza ancoraggio. In caso di posizionamento su una sottostruttura si consiglia un fissaggio con elementi ammortizzatori elastici.



### 5.3 Collegamento delle tubature

#### AVVISO

#### Danni alle cose per forze e coppie eccessive delle tubazioni del gruppo!

A causa di forze e coppie di serraggio eccessiva durante l'installazione e il funzionamento è possibile danneggiare la macchina.

- Avvitare solo manualmente le tubazioni.
- Utilizzare eventualmente dei raccordi flessibili.

#### ATTENZIONE

#### Pericolo di lesioni a causa di apertura di scarico aria chiusa!

A causa di apertura di scarico aria chiuse, strette o coperte la contropressione nella macchina diventa eccessiva.

- Non chiudere o restringere le aperture di scarico aria.
- Non installare dispositivi di bloccaggio.
- Contropressione massima ammissibile: +50 mbar  
In caso di contropressioni più elevate dovute al processo, vi preghiamo di contattarci.
- Evitare accumuli di liquidi nella linea di scarico.
- Controllare regolarmente la presenza di impurità nei tubi di scarico dell'aria collegati.

- a) Rimuovere il tappo cieco sul collegamento vuoto.
- b) Collegare la tubatura sul collegamento vuoto (Fig. 2- 3/A).
- c) L'aria aspirata può essere soffiata tramite lo scarico di uscita aria (Fig. 2- 3/B) o trasportata fuori tramite flessibile o tubazione.  
Per evitare tensioni nel sistema di tubazioni raccomandiamo l'uso di compensatori.
- d) Controllare affinché non venga superata la massima contropressione!



In presenza di una linea di aspirazione troppo stretta e/o troppo lunga la capacità di aspirazione della pompa per vuoto risulta ridotta.

### 5.4 Controllare l'olio lubrificante

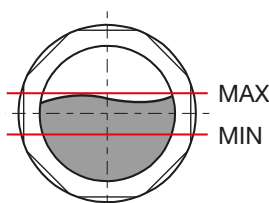


Fig. 6 Livello olio

- a) Controllare il livello dell'olio lubrificante sulla finestrella ispezione olio (Fig. 2- 3/I) ed eventualmente aggiungerlo.
- b) Riempire l'olio lubrificante per ingranaggi e cuscinetti nel punto di riempimento dell'olio (Fig. 2- 3/H) fino al centro della spia di livello (Fig. 2- 3/I).  
Cambio olio e tipi adatti: vedi capitolo 7.2.1 „Sostituire l'olio“, Pagina 24

### 5.5 Collegare l'alimentazione elettrica

#### **PERICOLO**



#### **Pericolo di morte per installazioni elettriche non svolte correttamente!**

Un impianto elettrico difettoso o non installato correttamente può causare gravi lesioni, addirittura la morte. L'intero impianto elettrico può essere distrutto.

- L'installazione elettrica deve essere eseguita solo da un elettricista qualificato in conformità alla norma EN 60204.
- L'interruttore principale deve essere provvisto dal gestore.

#### **AVVISO**

#### **Danni materiali a causa di alimentazione elettrica errata!**

Tensioni di esercizio, frequenze o correnti errate possono causare riduzioni di potenza o danni alla macchina.

- Le condizioni sul luogo di impiego devono corrispondere alle indicazioni della targhetta dati del motore.
- Tolleranze consentite:
  - $\pm 5\%$  differenza di tensione
  - $\pm 2\%$  differenza di frequenza

#### 5.5.1 Collegare il motore

- a) I dati elettrici del motore sono indicati sulla targhetta dati (Fig. 2- 3/N) ossia sulla targhetta dati del motore (Fig. 2- 3/P<sub>1</sub>). I motori sono conformi a DIN EN 60034 e sono eseguiti con classe di protezione IP 55 e classe isolamento F. Lo schema di collegamento è situato nella morsettiera del motore (non si applica nella versione con collegamento a spina). I dati del motore devono essere confrontati con quelli della rete di alimentazione usata (tipo corrente, tensione, frequenza di rete, amperaggio ammesso).
- b) Collegare il motore tramite il salvamotore (per lo scarico della trazione del cavo di collegamento bisogna prevedere un passacavo filettato).  
Raccomandiamo di utilizzare interruttori magnetotermici con spegnimento ritardato in presenza di un'eventuale sovracorrente. Avviando la macchina a freddo possono presentarsi picchi di corrente di breve durata.

### 5.6 Pompa per vuoto senza valvola di limitazione del vuoto (ZUV)

#### **AVVISO**

#### **Danni a cose a causa di installazione inadeguata!**

La macchina può essere danneggiata causa di superamento della pressione finale ammessa.

- Per le pompe fornite senza valvola di limitazione del vuoto (ZUV), l'operatore deve adottare misure per proteggere la pompa da pressioni finali non consentite. La pressione finale ammessa è indicata sulla targhetta dati.

## 6 Messa in funzione e spegnimento

### 6.1 Messa in funzione

#### **AVVERTENZA**

##### **Pericolo di lesioni a causa di un funzionamento scorretto!**

Un funzionamento scorretto della macchina può causare lesioni gravi o mortali.

- Prestare attenzione assolutamente alle indicazioni di sicurezza. Rispettare anche le indicazioni di sicurezza al capitolo 2.

#### **AVVERTENZA**



##### **Pericolo di ustioni su superfici molto calde!**

Durante il funzionamento, le superfici dei componenti possono avere una temperatura superiore a 70°C. Ciò può causare ustioni gravi.

- Evitare il contatto con superfici calde (contrassegnate da etichette).
- Indossare eventualmente guanti protettivi.

#### **AVVERTENZA**

##### **Pericolo di lesioni a causa di impigliamento!**

Tramite l'elevata capacità di aspirazione della pompa si possono impigliare parti del corpo nell'attacco di aspirazione e si possono ferire.

- Non posare la mano sull'attacco di aspirazione per controllare l'aspirazione.
- Mediante bloccaggio o adeguata distanza, evitare che parti del corpo vengano trascinate nel raccordo di aspirazione.

#### **ATTENZIONE**



##### **Pericolo di lesioni a causa di emissioni di rumore!**

Possibilità di danneggiare l'udito a causa di elevate emissioni sonore.

- Rispettare il picco di emissioni sonore misurato, vedi capitolo 9.
- In caso di sosta prolungata vicino alla macchina in moto, indossare protezioni per l'udito per evitare danni permanenti all'udito.

#### **AVVISO**

##### **Danni materiali a causa di raffreddamento insufficiente!**

Con un flusso di aria di raffreddamento ridotto o interrotto non è più possibile garantire il raffreddamento della macchina. Ciò può causare una riduzione della potenza, un fermo della macchina e danneggiarla.

- Il funzionamento è consentito solo con aria di raffreddamento in quantità sufficiente.
- Assicurarsi che il flusso di aria di raffreddamento non sia interrotto.

## Messa in funzione e spegnimento

### 6.1.1 Direzione rotazione

#### **ATTENZIONE**

##### **Rischio di lesioni a causa di direzione di rotazione errata!**

Un senso di marcia contrario prolungato può causare lesioni a causa dell'aspirazione e danni alla macchina.

- Per controllare il senso di rotazione, utilizzare un indicatore del campo di rotazione (**campo di rotazione destrorso**).
- Tenere 1 m di distanza fra le linee di pressione e aspirazione.

Il senso di rotazione previsto dell'albero motore è indicato da una freccia (Fig. 2- 3/O) sulla flangia del motore.

- a) Per il controllo del senso di rotazione avviare brevemente il motore (max. due secondi). Guardando il radiatore, deve ruotare in senso antiorario.

## 6.2 Disattivazione

### 6.2.1 Ritorno

Per rimuovere l'umidità e l'impurità presenti nella pompa, prima di un fermo macchina di almeno 2 ore o prima della messa fuori uso, bisogna far funzionare la pompa per il vuoto a **700 mbar (asp.)** per almeno **15 - 30 minuti** con aria asciutta.

#### **ATTENZIONE**

##### **Pericolo di lesioni a causa di condensa calda!**

Lo scarico della condensa manuale può causare ustioni.



- Non scaricare la condensa a mano.
- Se sulla macchina sono presenti scarichi per la condensa, lasciare raffreddare la macchina prima di scaricare la condensa.
- Indossare guanti di protezione.

#### **AVVISO**

##### **Danni materiali a causa di formazione di condensa e di impurità!**

A causa di elevata formazione di condensa e di impurità, dopo lo spegnimento della macchina si possono formare accumuli sui rotori e sull'alloggiamento del compressore, impedenti un riavvio alla riaccensione. La condensa e le impurità possono danneggiare la macchina.

- Far scaricare la condensa prima di arrestare la macchina.
- Rilasciare regolarmente e in base all'uso la condensa all'uscita della condensa (Fig. 3/X) dal silenziatore.



In base al caso applicativo, raccomandiamo di fluxare la pompa per vuoto con gas di lavaggio. Per impieghi simili contattare il produttore.

### 6.2.2 Fermare la macchina

- a) Spegner la macchina e lasciarla raffreddare.
  - b) Se disponibile, chiudere il dispositivo di chiusura della linea di aspirazione e pressione.
  - c) Staccare la macchina dall'alimentazione di tensione.
  - d) Depressurizzare la macchina:  
Aprire lentamente le tubazioni.  
⇒ La pressione scende lentamente.
  - e) Staccare le tubazioni e i flessibili.
  - f) Rilasciare la condensa dal silenziatore (VLR 122).
  - g) Chiudere i collegamenti dei raccordi di aspirazione e pressione con pellicola adesiva.
- 📖 Vedi anche capitolo 3.2.1, pagina 11

### 6.3 Rimessa in funzione

- a) Controllare lo stato della macchina (pulizia, cablaggi ecc.).
- 📖 Montaggio, vedi capitolo 5, pagina 16
- 📖 Messa in servizio, vedi capitolo 6.1, pagina 19

## 7 Manutenzione e riparazioni

### **PERICOLO**



#### **Pericolo di morte toccando componenti sotto tensione!**

Il contatto con componenti elettroconduttori può causare gravi lesioni, addirittura la morte.

- Prima dei lavori di manutenzione, spegnere la macchina con l'interruttore generale o estrarre il connettore di alimentazione dalla rete elettrica e bloccarla per evitare riavviamenti imprevisti.

### **AVVERTENZA**



#### **Pericolo di ustioni su superfici e mezzi di esercizio molto caldi!**

Durante i lavori di manutenzione esiste pericolo di ustioni a causa di parti della macchina e mezzi di esercizio molto caldi. Ciò può causare ustioni gravi.

- Attendere il raffreddamento.
- Lasciare raffreddare completamente la macchina prima di eseguire lavori di manutenzione e riparazione.

### **ATTENZIONE**

#### **Pericolo di lesioni a causa di dispositivi di sicurezza mancanti!**

I dispositivi di sicurezza mancanti possono causare lesioni.

- I dispositivi di sicurezza e la griglia di protezione sulla ventola del motore e sul ventilatore non devono essere rimossi.

### 7.1 Garantire un esercizio sicuro

Per garantire un esercizio sicuro, svolgere regolarmente le attività di manutenzione.

Gli intervalli di manutenzione dipendono dall'uso della macchina.

Rispettare le indicazioni di sicurezza descritte al capitolo 2.8 „Note sulla sicurezza di posizionamento, messa in funzione e manutenzione“.

L'impianto dovrebbe essere sempre mantenuto pulito.

## 7.2 Attività di manutenzione

Intervallo	Operazioni di manutenzione	Capitolo
in funzione dell'applicazione, almeno ogni mese	Controllare la tenuta e il fissaggio delle tubature e dei raccordi a vite, ev. sigillare/serrare.	—
	Controllare la tenuta della morsettiera e delle aperture di introduzione dei cavi, ev. sigillare.	—
	Pulire la fessura di ventilazione della macchina e le alette di raffreddamento del motore.	—
	Controllo del livello dell'olio	7.2.1
	Controllare il filtro dell'aria, pulire e sostituire se necessario	7.2.2
	Rilasciare la condensa dal silenziatore (VLR 122)	6.2.1
20.000 h	Sostituire l'olio L'intervallo di cambio dell'olio dipende fortemente dall'uso della macchina (tempo di funzionamento, condizioni operative, ecc.) e dal tipo di olio utilizzato. L'uso estremo può ridurre la durata dell'olio fino a 5.000 ore. L'intervallo specificato di 20.000 h vale solo per gli oli forniti o approvati da Elmo Rietschle.	7.2.1
min. 1 x anno	Controllare l'usura dei giunti	7.2.3
40.000 h	Revisione generale della macchina (assistenza Elmo Rietschle)	—

### 7.2.1 Sostituire l'olio

#### **ATTENZIONE**



#### **Pericolo di lesioni a causa di scivolamento e caduta!**

A causa dell'olio versato, il pavimento può essere scivoloso e causare scivolamenti, cadute o inciampi.

- Indossare scarpe antiscivolo durante il cambio olio.
- Rimuovere immediatamente l'olio versato.



In caso di svuotamento incompleto il quantitativo di rabbocco è minore.

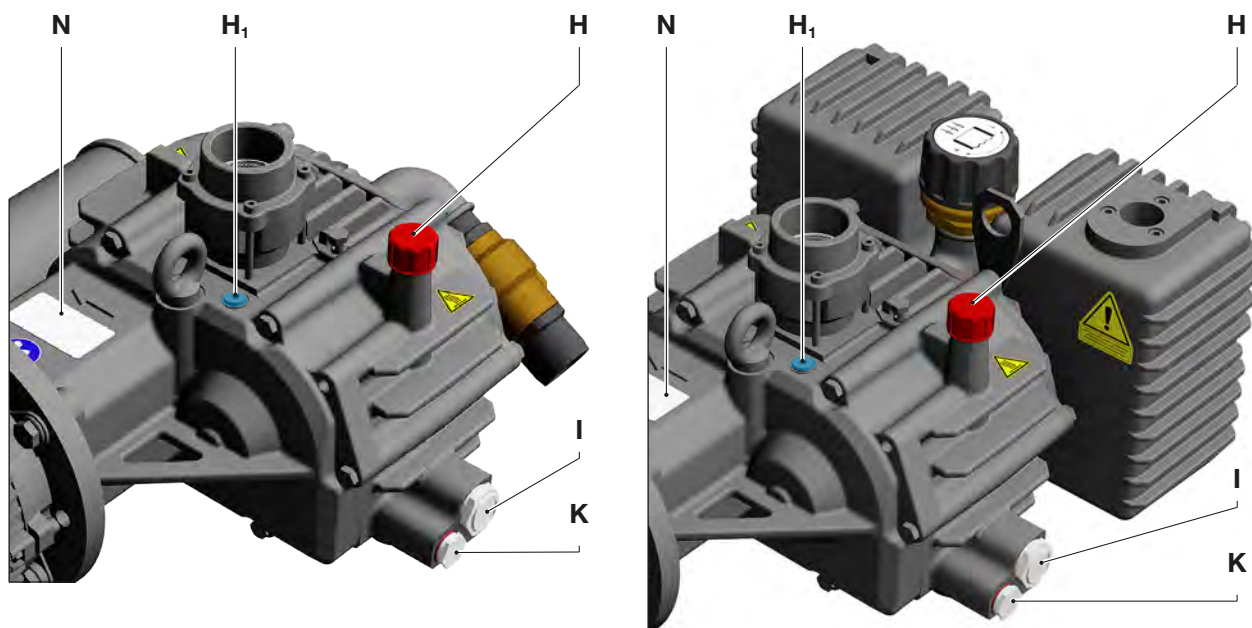
In caso di cambio del tipo di olio, svuotare completamente la vasca dell'olio.

Dalla vite di sfiato possono fuoriuscire piccoli quantitativi di olio per il bilanciamento della pressione.

Se fuoriescono quantitativi maggiori, lavare il filtro della vite di sfiato.



L'olio esausto deve essere smaltito in base alle disposizioni sulla tutela dell'ambiente.



- H** Riempimento olio
- H<sub>1</sub>** Vite di sfiato
- I** Finestrella ispezione olio

- K** Scarico olio
- N** **Targhetta dati** (tipo olio consigliato)

Fig. 7 Sostituire l'olio

#### **Controllo livello dell'olio:**

- Controllare mensilmente il livello dell'olio attraverso le finestrelle di ispezione olio (Fig. 7/I).
- Per rabboccare l'olio, spegnere la macchina e portarla alla pressione atmosferica.



### Sostituire l'olio:

Effettuare il cambio olio ogni 20.000 ore di esercizio.

- a) Spegnere la macchina, portare a pressione atmosferica e lasciare raffreddare la pompa.
- b) Aprire la vite di sfiato (Fig. 7/H1), aprire il punto di scarico dell'olio (Fig. 7/K) e scaricare completamente l'olio usato.
- c) Chiudere il punto di scarico dell'olio (Fig. 7/K) e riempire di olio nuovo nel punto di riempimento dell'olio (Fig. 7/H).  
Controllare il livello dell'olio attraverso le finestrelle di ispezione (Fig. 7/I).
- d) Chiudere la vite di sfiato.

Come mezzo di esercizio consigliamo l'uso di oli Elmo Rietschle (vedi anche targhetta dati (Fig. 7/ N)). Tipo di olio Elmo Rietschle:

GEAR-LUBE 150 – Olio sintetico, ad alta sollecitazione e resistenza all'invecchiamento con eccellente protezione contro usura

La viscosità dell'olio utilizzato deve corrispondere a ISO VG 150 in base a DIN ISO 3448.

Rispettare la scheda dati di sicurezza dei tipi di oli utilizzati.

Parlate con noi prima di effettuare un cambio dell'olio.

### 7.2.2 Filtro dell'aria

#### **AVVERTENZA**



#### **Pericolo di lesioni durante l'uso di aria compressa!**

Durante il soffiaggio del filtro con aria compressa, particelle trasportate o polvere possono causare lesioni agli occhi. Si possono danneggiare i polmoni a causa di inalazione.

- Indossare occhiali protettivi e mascherina antipolvere quando si pulisce il filtro con aria compressa.

#### **AVVISO**

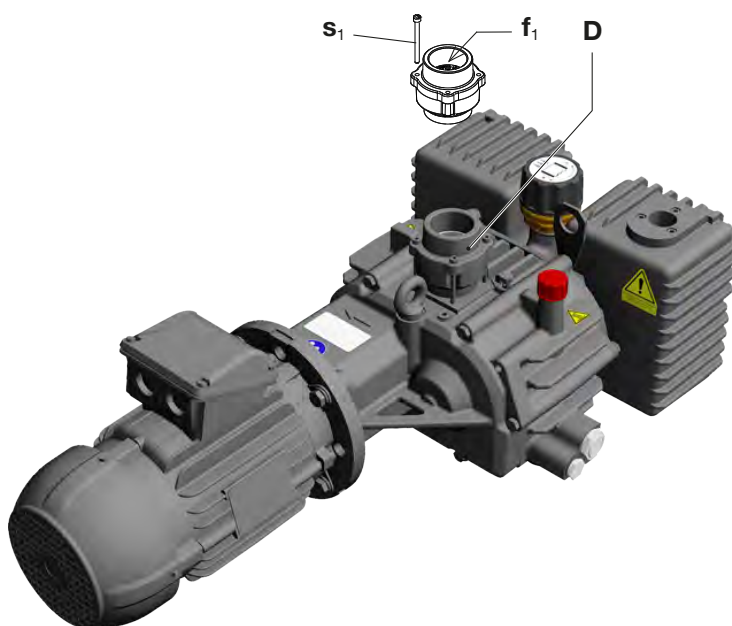
#### **Danni materiali a causa di manutenzione insufficiente del filtro dell'aria!**

Con un filtro dell'aria sporco e una manutenzione insufficiente si riduce la potenza della macchina. Ciò può causare danni alla macchina.

- Controllare e pulire regolarmente i filtri dell'aria installati.
- Sostituire i filtri dell'aria molto sporchi o danneggiati.

### Filtro a reticella

Il filtro a setaccio deve essere pulito o sostituito mensilmente mediante lavaggio o soffiaggio, a seconda della contaminazione del mezzo aspirato.



D Flangia di aspirazione  
f<sub>1</sub> Il filtro a rete

s<sub>1</sub> Viti

Fig. 8 Filtro dell'aria

#### **AVVERTENZA**

#### **Pericolo di lesioni a causa di componenti rotanti!**

Se si tocca la flangia di aspirazione, sussiste pericolo di lesioni a causa delle parti rotanti.

- Prima dello smontaggio della flangia di aspirazione bisogna scollegare la pompa dall'alimentazione di rete e assicurarla contro riaccensione.
- Non mettere le mani nella flangia di aspirazione.
- Dopo lo smontaggio / il montaggio bisogna prestare attenzione a non far cadere i componenti nella flangia di aspirazione.

- a) Rimuovere la flangia di aspirazione (Fig. 8/D) dopo aver allentato le viti (Fig. 8/s<sub>1</sub>).
- b) Pulire il filtro a rete (Fig. 8/f<sub>1</sub>).

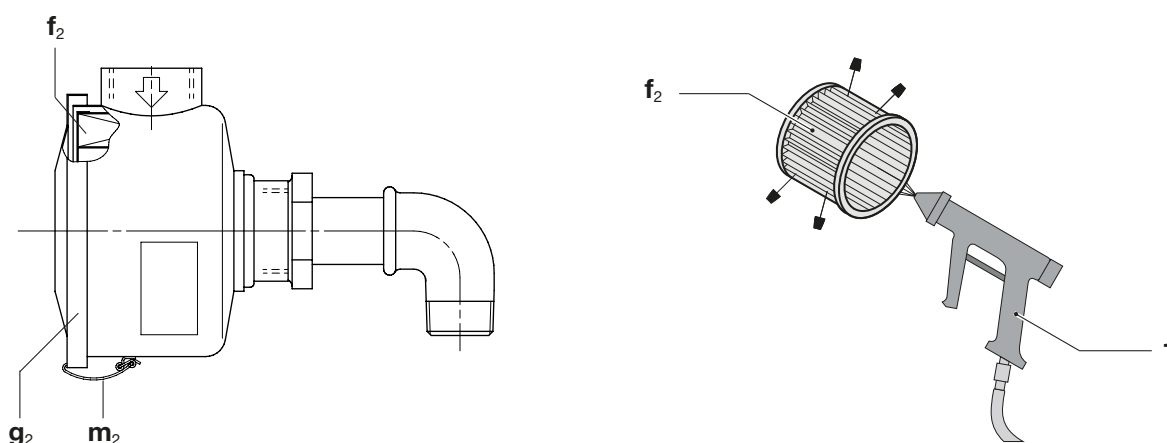
Verificare anche la sede della valvola per vedere se è sporca.

Il montaggio avviene in senso inverso.

### Filtro di aspirazione (accessori)

La cartuccia filtrante del filtro di aspirazione deve essere pulita mensilmente soffiandola dall'interno verso l'esterno, a seconda della contaminazione del mezzo aspirato.

Nonostante la pulizia, la capacità filtrante del filtro diminuisce col tempo. Occorre quindi sostituirlo ogni sei mesi.



- 1 aria compressa
- f<sub>2</sub> cartuccia filtro

- g<sub>2</sub> Coperchio filtro
- m<sub>2</sub> Morsetti

Fig. 9 Filtro di aspirazione

- a) Allentare i morsetti (Fig. 9/m<sub>2</sub>) sul coperchio del filtro (Fig. 9/g<sub>2</sub>).
- b) Rimuovere la cartuccia filtro (Fig. 9/f<sub>2</sub>) dal filtro e pulirla o sostituirla.
- c) Rimettere la cartuccia filtro nel filtro e fissare il coperchio del filtro (Fig. 9/g<sub>2</sub>) con i morsetti (Fig. 9/m<sub>2</sub>).

### 7.2.3 Giunto

#### AVVISO

#### Danni materiali a causa della corona dentata del giunto difettosa!

Le corone dentate difettose possono causare una rottura dell'albero del rotore e un guasto della macchina.

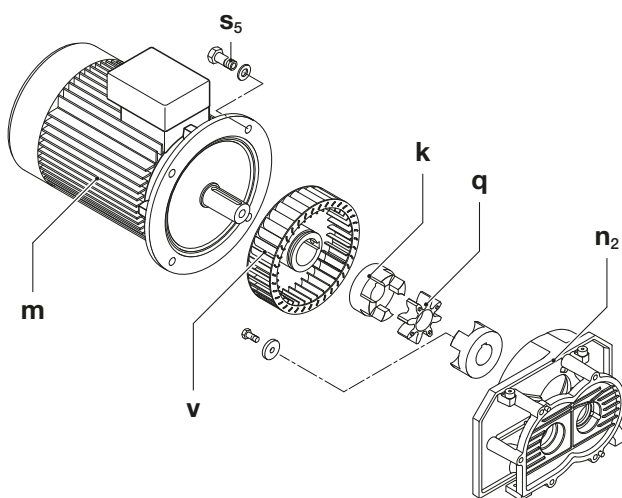
- Verificare regolarmente se i denti del giunto sono usurati.

#### AVVISO

#### Danni materiali a causa di un avviamento frequente e temperatura ambiente elevata!

A causa di un avviamento frequente e di temperatura ambiente elevata viene ridotta la durata della corona dentata.

- Verificare regolarmente se i denti del giunto sono usurati.



**k** Semigiunto lato motore  
**m** Motore  
**n<sub>2</sub>** Corpo ventilatore

**q** Corona dentata giunto  
**s<sub>5</sub>** Viti  
**v** Ventilatore

Fig. 10 Giunto

La corona dentata del giunto (Fig. 10/q) è soggetta a usura e deve essere controllata regolarmente (almeno 1 x anno).

- Spegnere il motore e bloccarlo per evitare riavviamenti involontari.
- Agganciare il motore (Fig. 10/m) al passante di trasporto mediante dispositivo di sollevamento.
- Allentare le viti (Fig. 10/s<sub>5</sub>) sulla flangia del motore e staccare il motore con la metà del giunto lato motore (Fig. 10/k) dal corpo ventilatore (Fig. 10/n<sub>2</sub>) in direzione assiale.
- Verificare la corona dentata (Fig. 10/q). Se la corona dentata è danneggiata o consumata, sostituirla.
- Anche il ventilatore (Fig. 10/v) deve essere periodicamente controllato in relazione a danneggiamenti ed essere ev. sostituito.

Il montaggio avviene in senso inverso.

### 7.3 Riparazione / assistenza

#### PERICOLO



#### Pericolo di morte toccando componenti sotto tensione!

Il contatto con componenti elettroconduttori può causare gravi lesioni, addirittura la morte.

- Prima dei lavori di riparazione, spegnere la macchina con l'interruttore generale o estrarre il connettore di alimentazione dalla rete elettrica e bloccarla per evitare riavviamenti imprevisti.
- I lavori di riparazione possono avvenire solo a opera di personale specializzato.

#### AVVERTENZA

#### Pericolo di lesioni a causa di materiali dannosi per la salute!

Tramite la contaminazione dovuta all'utilizzo con materiali e mezzi di esercizio dannosi, c'è notevole pericolo di danni alla salute del personale di riparazione.

- A ogni macchina che viene inviata ad un centro di assistenza di Elmo Rietschle deve essere allegata una dichiarazione di nulla osta, completamente compilata e firmata.  
La dichiarazione di nulla osta è parte integrante della documentazione del fornitore.
- Pulire la macchina prima del reso, secondo le disposizioni.

Per le riparazioni contattare il produttore, le sue filiali o i suoi concessionari.  
Richiedere l'indirizzo dell'assistenza competente al produttore (vedi indirizzo produttore sul retro).

Dopo una riparazione o prima della rimessa in funzione, eseguire le misure illustrate nel capitolo 5 „Posizionamento“ e capitolo 6 „Messa in funzione e spegnimento“ "Posizionamento" e "Messa in funzione", come durante la prima messa in funzione.

### 7.4 Pezzi di ricambio

#### AVVISO

#### Danni materiali a causa di pezzi di ricambio errati o difettosi!

I pezzi di ricambio errati o difettosi possono causare malfunzionamenti o danni alla macchina.

- Usare esclusivamente parti di ricambio originali o ammesse dal produttore.
- L'uso di altri componenti può invalidare la garanzia e la responsabilità per le cause derivanti.

#### Ordine parti di ricambio in base a:

- **Elenco parti di ricambio:**  
E 882 → C-VLR 62 | 122 Raffreddamento passivo
  - Download del file PDF:  
<http://www.gd-elmorietschle.com>  
→ Downloads
  - Le parti soggette a usura e le guarnizioni sono indicate separatamente nell'elenco.
- **Pagina Internet:**  
<http://www.service-er.de>
  - Selezionare tipo, misura e versione.

## 8 Malfunzionamenti: Cause ed eliminazione

<b>Malfunzionamento</b>	<b>Causa</b>	<b>Eliminazione</b>	<b>Avviso</b>
La macchina viene spenta dall'interruttore magnetotermico	Tensione di alimentazione/frequenza non conformi ai dati motore	Controllo da parte di un elettricista qualificato	Capitolo 5.5
	Collegamento alla morsetteria del motore non corretto		
	Interruttore magnetotermico non impostato correttamente		
	Interruttore magnetotermico scatta troppo presto	Utilizzare un interruttore magnetotermico con ritardo in base al sovraccarico, che tenga conto della breve sovratensione all'avvio (versione con interruttore di cortocircuito e sovraccarico in base a VDE 0660 parte 102 ossia IEC/EN 60947-4-1)	
Quantità aria aspirata insufficiente	Il filtro dell'aria è sporco	Pulire/sostituire filtro dell'aria	Capitolo 7.2.2 Capitolo 7.4
	Linea aspirazione troppo lunga o troppo stretta	Controllare tubo ossia conduttura	Capitolo 5.3
	Perdite sulla macchina o nel sistema	Controllare tubature e raccordi a vite in relazione a tenuta e fissaggio	Capitolo 7.2
La pressione finale (vuoto max.) non viene raggiunta	Perdite sulla macchina o nel sistema	Controllare tubature e raccordi a vite in relazione a tenuta e fissaggio	Capitolo 7.2
	Il filtro dell'aria è sporco	Pulire/sostituire filtro dell'aria	Capitolo 7.2.2 Capitolo 7.4
La macchina si surriscalda	Temperatura ambiente o di aspirazione eccessiva	Osservare l'uso conforme	Capitolo 2.3
	Flusso aria raffreddamento impedito	Controllare le condizioni ambientali	Capitolo 5.1
		Pulire fessura aerazione	Capitolo 7.2
La macchina genera rumori anomali	Depositi sui pistoni rotanti	Pulire vano di lavoro e pistoni rotanti	Elmo Rietschle Assistenza
In caso di malfunzionamenti non eliminabili rivolgersi all'assistenza di Elmo Rietschle.			

## 9 Dati tecnici

C-VLR			62	122
Livello pressione sonora (max.) EN ISO 3744 Tolleranza $\pm 3$ dB(A)	dB(A)	50 Hz	79	–
		60 Hz	82	–
Livello di potenza sonora	dB(A)	50 Hz	85	–
		60 Hz	85	–
Peso *	kg		70	90
Lunghezza *	mm		707	776
Larghezza	mm		439	378
Altezza	mm		277	277
Collegamento vuoto			G 1 ½	
Quantitativo riempimento olio	l		0.43	
Tensione di misurazione 3~	V	50 Hz	230 / 400 V $\pm 10$ %	
		60 Hz	265 / 460 V $\pm 10$ %	–
Corrente assorbita	A	50 Hz	4,89 / 2,81	–
		60 Hz	4,84 / 2,79	–
Potenza motore	kW	50 Hz	1.25	–
		60 Hz	1.5	–

\* La lunghezza e il peso, a seconda della versione del motore, possono variare da quelli indicati.

Ulteriori dati tecnici possono essere desunti dalla scheda dati **D 882**

- Download file PDF:  
**D 882** → C-VLR 62 | 122 Raffreddamento passivo
  - Download del file PDF:  
<http://www.gd-elmorietschle.com>  
 → Downloads



Con riserva di modifiche tecniche!



**Elmo  
Rietschle**

by Gardner Denver

[www.gd-elmorietschle.com](http://www.gd-elmorietschle.com)  
[er.de@gardnerdenver.com](mailto:er.de@gardnerdenver.com)

---

**Gardner Denver**  
**Schopfheim GmbH**  
Johann-Sutter-Straße 6+8  
79650 Schopfheim · Germania  
Tel. +49 7622 392-0  
Fax +49 7622 392-300

**Gardner**  

---

**Denver**

Elmo Rietschle is a brand of  
Gardner Denver's Industrial Products  
Division and part of Blower Operations.