

## Manuale d'uso e istruzione

V-DTN 16 | 26 | 41

Compressore



**Serie V  
V-Series**

Rotore a  
palette  
Rotary Vane



**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	Direttive, norme, leggi .....	4
1.5	Diritti di autore .....	4
1.6	Esclusione di responsabilità. ....	5
1.7	Termini tecnici e abbreviazioni. ....	5
<b>2</b>	<b>Sicurezza.</b> .....	<b>6</b>
2.1	Generalità. ....	6
2.2	Avvertenze di sicurezza .....	6
2.3	Simboli e significato. ....	6
2.4	Uso conforme .....	8
2.5	Utilizzo non ammesso .....	8
2.6	Qualifica e istruzione del personale .....	8
2.7	Dispositivo di protezione personale. ....	9
2.8	Lavorare in sicurezza .....	9
2.9	Responsabilità del gestore. ....	9
2.10	Sostanze pericolose. ....	10
	2.10.1 Mezzi trasportati. ....	10
	2.10.2 Materiali ausiliari e lubrificanti. ....	10
2.11	Dispositivi di sicurezza, funzioni monitorate .....	10
2.12	Arresto di emergenza / spegnimento di emergenza .....	10
2.13	Salvaguardia dell'ambiente .....	11
<b>3</b>	<b>Trasporto e stoccaggio</b> .....	<b>12</b>
3.1	Trasporto .....	12
	3.1.1 Disimballaggio e controllo dello stato. ....	12
	3.1.2 Sollevamento e trasporto .....	12
3.2	Stoccaggio. ....	13
	3.2.1 Condizioni ambientali durante lo stoccaggio .....	13
<b>4</b>	<b>Panoramica del prodotto e funzionamento.</b> .....	<b>14</b>
4.1	Panoramica del prodotto .....	14
4.2	Targhetta dati. ....	15
4.3	Descrizione. ....	15
4.4	Campi di impiego. ....	16
<b>5</b>	<b>Posizionamento</b> .....	<b>17</b>
5.1	Preparazione .....	17
5.2	Posizionamento .....	17
5.3	Collegamento delle tubature .....	18
5.4	Valvola regolazione pressione .....	18
5.5	Collegare il motore. ....	19

<b>6</b>	<b>Messa in funzione e spegnimento</b> .....	<b>20</b>
6.1	Messa in funzione .....	20
6.1.1	Controllo dell'installazione .....	20
6.1.2	Direzione rotazione .....	20
6.2	Funzionamento .....	21
6.3	Disattivazione .....	21
6.3.1	Fermare la macchina .....	21
6.3.2	Stoccare la macchina .....	21
6.4	Rimessa in funzione .....	21
<b>7</b>	<b>Manutenzione e riparazioni</b> .....	<b>22</b>
7.1	Garantire un esercizio sicuro .....	22
7.2	Tabella di manutenzione .....	23
7.3	Lavori di manutenzione preparatori .....	23
7.4	Pulizia del compressore .....	23
7.5	Filtro dell'aria .....	24
7.6	Lamelle .....	25
7.7	Motore .....	26
7.8	Riparazione / assistenza .....	26
7.9	Pezzi di ricambio .....	26
<b>8</b>	<b>Malfunzionamenti</b> .....	<b>28</b>
8.1	Tabella malfunzionamenti .....	28
<b>9</b>	<b>Smontaggio e smaltimento</b> .....	<b>30</b>
9.1	Smontaggio .....	30
9.2	Smaltimento .....	30
<b>10</b>	<b>Dati tecnici</b> .....	<b>31</b>

## Premessa

# 1 Premessa

## 1.1 Basi

Questo Manuale d'uso e istruzione:

- è una parte dei seguenti compressori per rotori a palette con funzionamento a secco V-DTN 16 | 26 | 41.
- descrive l'uso sicuro e conforme per l'intero ciclo di durata che interessa tutti i responsabili,
- contiene istruzioni di base per l'installazione, la messa in funzione, la manutenzione e i lavori di ispezione
- deve essere conservato sul luogo di impiego

Le illustrazioni di questo Manuale d'uso e istruzione sono per una migliore comprensione e possono differire dai componenti installati. Ciò non pregiudica la validità delle informazioni fornite nel Manuale d'uso e istruzione.

## 1.2 Gruppo target

Il gruppo target di questo Manuale d'uso e istruzione è costituito da personale con qualifica tecnica che ha ricevuto un'adeguata formazione.

## 1.3 Documentazione fornitore e documenti applicabili

Documento	Contenuto	N.
Documentazione fornitore	Manuale d'uso e istruzione	BA381
	Dichiarazione di conformità	C0082
	Dichiarazione nulla osta	7.7025.003.17
Lista parti di ricambio	Documentazione parti di ricambio	E381
Foglio dati	Dati tecnici e caratteristiche	D381
Foglio informativo	Direttiva sullo stoccaggio di macchine	I150

I documenti possono essere richiesti tramite il nostro servizio o scaricati dal seguente link:

- <http://www.elmorietschle.com>

## 1.4 Direttive, norme, leggi

Vedi dichiarazione di conformità.

## 1.5 Diritti di autore

Il presente Manuale d'uso e istruzione è destinato a scopi interni del cliente.

Salvo espressa autorizzazione, è vietata la consegna, la duplicazione, salvo per usi interni, l'utilizzo e la comunicazione a terzi del contenuto, anche parziale, del presente documento.

L'inosservanza è soggetta a risarcimento danni.

## 1.6 Esclusione di responsabilità

Vi chiediamo di comprendere che non possiamo essere ritenuti responsabili per danni derivanti dalla mancata osservanza di queste istruzioni. Gardner Denver Schopfheim GmbH non è responsabile per i seguenti casi:

- Uso non conforme
- Inosservanza del presente Manuale d'uso e istruzione
- Mancata osservanza di tutti i documenti e dati della documentazione complessiva
- Installazione, funzionamento, manutenzione e riparazione da parte di personale non sufficientemente qualificato
- Modifica o rimozione del numero di produzione o del numero di serie
- 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**

Si prega inoltre di notare che le riparazioni possono essere effettuate solo da officine autorizzate utilizzando pezzi di ricambio originali, altrimenti la nostra garanzia decade.

## 1.7 Termini tecnici e abbreviazioni

Concetto	Spiegazione
Macchina	Combinazione pronta per il collegamento composta da compressore e motore
Motore	Motore di azionamento dei compressori
Compressore	Macchina per la generazione di sovrappressione
Rotore a palette	Principio costruttivo e di azione della macchina
Portata volumetrica	La portata volumetrica indica il volume di aria o di gas per unità di tempo trasportata da un compressore o che fluisce attraverso una tubatura, indicata in m <sup>3</sup> /h
Pressione finale compressione	Sovrappressione massima che può essere generata dal compressore, indicata in bar
Emissione sonora	Il rumore generato in una determinata condizione indicato come valore numerico, livello pressione sonora dB(A) in base a EN ISO 3744.

Abbreviazione	Significato
Fig.	Figura
Tab.	Tabella
V-DTN	Tipo di compressore

## 2 Sicurezza

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

### 2.1 Generalità

Il presenti Manuale d'uso e istruzione contiene avvertenze fondamentali per il montaggio, la messa in servizio, i lavori di manutenzione e ispezione, 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 il presenti Manuale d'uso e istruzione prima del montaggio e della messa in servizio. Il contenuto del Manuale d'uso e istruzione 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

Le targhette dati sulla macchina non devono essere rimosse, anche se la macchina viene rivenduta. Il numero di serie deve sempre essere citato in tutte le richieste di informazioni sul prodotto.

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

### 2.2 Avvertenze di sicurezza

Simbolo	Livello di pericolo
 <b>PERICOLO</b>	... avverte di una situazione di pericolo che, se non evitata, è causa di morte o di gravi lesioni.
 <b>AVVERTENZA</b>	... avverte di una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, può causare la morte o gravi lesioni.
 <b>ATTENZIONE</b>	... avverte di una situazione di pericolo che, se non evitata, può causare lesioni da lievi a moderate.
<b>AVVISO</b>	... avverte di una situazione che, se non evitata, può portare al danneggiamento o alla distruzione di beni.

### 2.3 Simboli e significato

Simboli	Spiegazione
	Azione, intervento
a), b),...	Intervento a più passaggi
	Risultati
	Riferimento

Simboli	Spiegazione
<p data-bbox="240 293 464 320">Segnali di pericolo</p> 	<p data-bbox="552 293 1434 353">Osservare tutte le indicazioni che riportano questo simbolo per evitare lesioni e morte.</p> <p data-bbox="552 371 1042 398">Segnala un potenziale rischio di incidenti</p> <p data-bbox="552 454 1037 481">Segnala la presenza di tensione elettrica</p> <p data-bbox="552 537 836 564">Segnala carichi sospesi</p> <p data-bbox="552 620 873 647">Segnala superficie rovente</p>
<p data-bbox="240 710 464 736">Segnali di obbligo</p> 	<p data-bbox="552 710 1385 770">Osservare tutte le indicazioni con questo simbolo per evitare lesioni o morte.</p> <p data-bbox="552 788 1032 815">Osservare le Manuale d'uso e istruzione</p> <p data-bbox="552 880 884 907">Indossare occhiali protettivi</p> <p data-bbox="552 972 866 999">Indossare guanti protettivi</p> <p data-bbox="552 1064 1002 1090">Indossare calzature antinfortunistiche</p> <p data-bbox="552 1155 914 1182">Indossare protezioni auricolari</p> <p data-bbox="552 1247 1350 1274">Spegnere l'impianto e bloccarlo per evitare riavviamenti involontari</p>
	<p data-bbox="552 1337 799 1364">Informazione, avviso</p>
	<p data-bbox="552 1433 879 1460">Salvaguardia dell'ambiente</p>

### 2.4 Uso conforme

La macchina è adatta per il trasporto dei seguenti mezzi:

- convogliare aria con un'umidità relativa dal 30 al 90%
- tutti i gas umidi e le miscele gas-aria non esplosivi, non infiammabili, non aggressive

La macchina può essere utilizzata solo per i campi applicativi descritti nelle manuale d'uso e istruzione:

- 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.

Qualsiasi altro uso o diverso da questo è considerato uso improprio.

L'uso conforme comprende anche il rispetto dei dati operativi e delle apparecchiature indicate nel Manuale d'uso e istruzione, i lavori di manutenzione elencati e le informazioni contenute nella documentazione del produttore dei componenti e delle parti applicate.

In caso di applicazioni critiche e/o insicurezza contattare il costruttore. Un abuso può causare guasti alla macchina.

### 2.5 Utilizzo non ammesso

- aspirazione, trasporto e compressione di mezzi esplosivi, infiammabili, aggressivi o velenosi, ad es. polvere secondo la zona ATEX 20-22, solventi e ossigeno gassoso e altri mezzi di ossidazione
- Installazione e funzionamento in ambienti potenzialmente esplosivi (miscele esplosive gas/vapore/nebbie-aria o miscele polvere-aria o miscele ibride di aria e sostanze infiammabili)
- l'utilizzo della macchina in impianti non industriali se non vengono adottate le necessarie precauzioni e misure di protezione
- Funzionamento della macchina parzialmente assemblata
- l'utilizzo della macchina in aree con irradiazione ionizzata
- modifiche alla macchina e ai suoi accessori
- Uso da parte di personale non qualificato o non sufficientemente qualificato

### 2.6 Qualifica e istruzione del personale

Tutti i lavori possono essere eseguiti solo da personale qualificato e formato, maggiorenne. Le persone non autorizzate non devono sostare nelle vicinanze della macchina e l'accesso alla zona pericolosa deve essere impedito con misure adeguate.

- Prima dell'inizio dei lavori, assicurarsi che il personale incaricato di lavorare alla macchina abbia letto e compreso il presente Manuale d'uso e istruzione, in particolare le avvertenze per la sicurezza relative all'installazione, alla messa in servizio, alla manutenzione e alle ispezioni
- Le responsabilità, le competenze e la supervisione del personale devono essere regolate dal gestore
- I seguenti lavori possono essere eseguiti solo da personale tecnicamente qualificato che sia stato addestrato e formato per i compiti loro assegnati:
  - Trasporto solo da parte di spedizionieri
  - Lavori di installazione, messa in funzione, manutenzione e ispezione nonché ricerca guasti da parte di personale tecnico qualificato (ad es. installatori, meccanici)
  - possono lavorare sull'impianto elettrico solo elettricisti qualificati
- il personale da formare e inesperto può eseguire lavori sulla macchina solo sotto la supervisione di personale specializzato autorizzato e deve essere stati informati dei possibili pericoli con una formazione sulla sicurezza

#### Personale qualificato:

Una persona che, sulla base della sua formazione tecnica, delle sue conoscenze ed esperienze e delle norme pertinenti, è in grado di valutare il lavoro assegnatole e di riconoscere i possibili pericoli.

**Elettrotecnico:**

Personale qualificato che ha ricevuto una formazione specialistica elettrotecnica e che ha familiarità con il lavoro di installazione, funzionamento e manutenzione degli impianti e delle apparecchiature elettriche.

**Persone non autorizzate:**

Persone non autorizzate sono persone che non possono fornire la prova di una qualifica, formazione o istruzione adeguata per il lavoro sulla macchina. Sono considerate persone non autorizzate anche quelle che, a causa delle loro capacità fisiche, mentali o di salute, non sono in grado di riconoscere i pericoli derivanti dalla macchina.

**2.7 Dispositivo di protezione personale**

L'operatore deve assicurarsi che gli indumenti e i dispositivi di protezione necessari siano disponibili e indossati dal personale durante tutti i lavori sull'impianto. Devono essere rispettate le disposizioni di legge e le norme nazionali in materia di salute e sicurezza sul lavoro.

Dispositivi di protezione raccomandati:



Indossare occhiali protettivi



Indossare guanti protettivi



Indossare calzature antinfortunistiche



Indossare protezioni auricolari

**2.8 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
- Le parti calde della macchina devono essere inaccessibili durante l'esercizio o disporre di protezioni per evitare il contatto con le stesse
- 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

**2.9 Responsabilità del gestore**

Il gestore deve dimostrare il rispetto dei valori limite e degli intervalli di manutenzione e di ispezione richiesti per tutta la durata utile della macchina.

Il gestore deve accertare 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 il presente Manuale d'uso e istruzione
- tutti i lavori sulle apparecchiature elettriche siano eseguiti da un elettricista qualificato in conformità alle norme di elettrotecnica
- il Manuale d'uso e istruzione sia disponibile in modo permanente sul luogo di utilizzo durante l'intera fase di durata della macchina
- tutte le istruzioni di sicurezza e le etichette sulla macchina siano sempre complete e leggibili
- il personale addetto all'esercizio e alla manutenzione conosca e rispetti tutte le norme di sicurezza - in particolare le informazioni contenute in questo Manuale d'uso e istruzione

## Sicurezza

- l'equipaggiamento di protezione personale sia disponibile ed è indossato dal personale
- vengono rispettate tutte le norme rilevanti per la sicurezza
- le persone non autorizzate non possano accedere al sito d'uso
- siano disponibili e vengano osservate le strutture per il rilevamento e lo spegnimento di incendi
- il Manuale d'uso e istruzione venga integrato da istruzioni e disposizioni su obblighi di vigilanza e di segnalazione per tener conto di particolari caratteristiche operative. Ciò riguarda, tra l'altro, le istruzioni relative:
  - organizzazione del lavoro
  - flussi di lavoro
  - personale specializzato utilizzato

Gardner Denver Schopfheim GmbH deve essere informata in caso di incidenti con la macchina. I dati di contatto sono riportati sul retro.

### 2.10 Sostanze pericolose

#### 2.10.1 Mezzi trasportati

Macchine a contatto con sostanze pericolose, durante lavori di smontaggio, manutenzione e riparazione possono causare gravi ustioni, ustioni chimiche o intossicazioni.

- Per ragioni di sicurezza sul lavoro e di tutela dell'ambiente, è necessario segnalare e dichiarare eventuali sostanze pericolose presenti sulle o nelle apparecchiature prima di ogni utilizzo della nostra assistenza.
- Restituire la dichiarazione di nulla osta compilata e firmata a Gardner Denver.  
Se non viene fatta alcuna dichiarazione, dobbiamo presumere che l'apparecchio sia privo di tali sostanze. In caso di dubbio, ci riserviamo il diritto di rifiutare l'accettazione da parte della nostra assistenza fino a quando l'innocuità non sia stata stabilita al di là di ogni dubbio.

#### 2.10.2 Materiali ausiliari e lubrificanti

Additivi e lubrificanti non corretti possono decomporsi ad alte temperature. I vapori prodotti possono essere nocivi per la salute e causare incendi.

- Utilizzare solo gli additivi e i lubrificanti consigliati
- Osservare le schede di sicurezza delle sostanze utilizzate
- Osservare l'uso conforme
- Osservare gli intervalli di manutenzione

### 2.11 Dispositivi di sicurezza, funzioni monitorate

Dispositivi di sicurezza mancanti o non funzionali possono portare a condizioni di funzionamento pericolose e, di conseguenza, a disallineamenti pericolosi per la vita.

- Non modificare o ponticellare i dispositivi di sicurezza e le funzioni di sicurezza
- Controllare regolarmente il funzionamento

### 2.12 Arresto di emergenza / spegnimento di emergenza

I dispositivi di sicurezza mancanti possono causare situazioni pericolose. Il risultato possono essere lesioni da gravi a fatali.

- La macchina non ha un proprio arresto o spegnimento di emergenza. Questo **deve** essere realizzato dal gestore, ad esempio integrando la macchina nel concetto di protezione del gestore.

### 2.13 Salvaguardia dell'ambiente

Lo smaltimento improprio di apparecchiature e materiali può causare danni all'ambiente. Per qualsiasi domanda relativa alla protezione dell'ambiente o alle normative nazionali, contattare l'azienda locale per lo smaltimento dei rifiuti.

- Raccogliere tutti i mezzi di esercizio e tutti i gas, vapori o liquidi, ad es. olio lubrificante, che fuoriescono durante il funzionamento e la manutenzione e smaltirli nel rispetto dell'ambiente.

### 3 Trasporto e stoccaggio

#### 3.1 Trasporto

**AVVERTENZA**



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

Un carico in caduta o ribaltata 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.
- Sollevare sempre la macchina utilizzando gli dispositivi per la presa del carico disponibili.
- Non sostare sotto carichi sospesi.
- Posizionare il carico su una superficie di fondo orizzontale (max. inclinazione: 10° in tutte le direzioni).

##### 3.1.1 Disimballaggio e controllo dello stato

- a) Disimballare la macchina alla ricezione e verificare ev. danni causati dal trasporto.
- b) Segnalare immediatamente i danni di trasporto al produttore.
- c) Verificare la completezza della fornitura.
- d) Smaltire il materiale di imballaggio secondo le norme applicabili.

##### 3.1.2 Sollevamento e trasporto

**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.

- Sollevare e trasportare la macchina solo con gli dispositivi per la presa del carico ammessi
- Non sono ammessi carichi obliqui rispetto agli dispositivi per la presa del carico.
- Evitare urti.
- Indossare dispositivi di protezione individuale.



Fig. 1 Dispositivi per la presa del carico per il sollevamento e il trasporto

Il compressore viene consegnato su un pallet.

- a) Scaricare il compressore con un carrello elevatore a forca o un transpallet e trasportarla sul luogo di installazione.
- b) Serrare la vite a occhiello (Fig. 1/1) saldamente.
- c) Per sollevare il compressore, agganciarlo al sollevatore con l'apposita vite a occhiello.
- d) Sollevare il compressore dal pallet e allinearlo.

### 3.2 Stoccaggio

#### AVVISO

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

La macchina può essere danneggiata causa di uno stoccaggio inadeguato.

- Osservare le condizioni di stoccaggio descritte di seguito.

#### 3.2.1 Condizioni ambientali durante lo stoccaggio

- Senza polvere
- Asciutto
- Privo di sollecitazioni
- Protetto dalla luce del sole
- Temperatura di stoccaggio: -10°C a +60°C
- Umidità Umidità dell'aria: max. 80%
- Sigillare le aperture a tenuta d'aria



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.

## 4 Panoramica del prodotto e funzionamento

### 4.1 Panoramica del prodotto

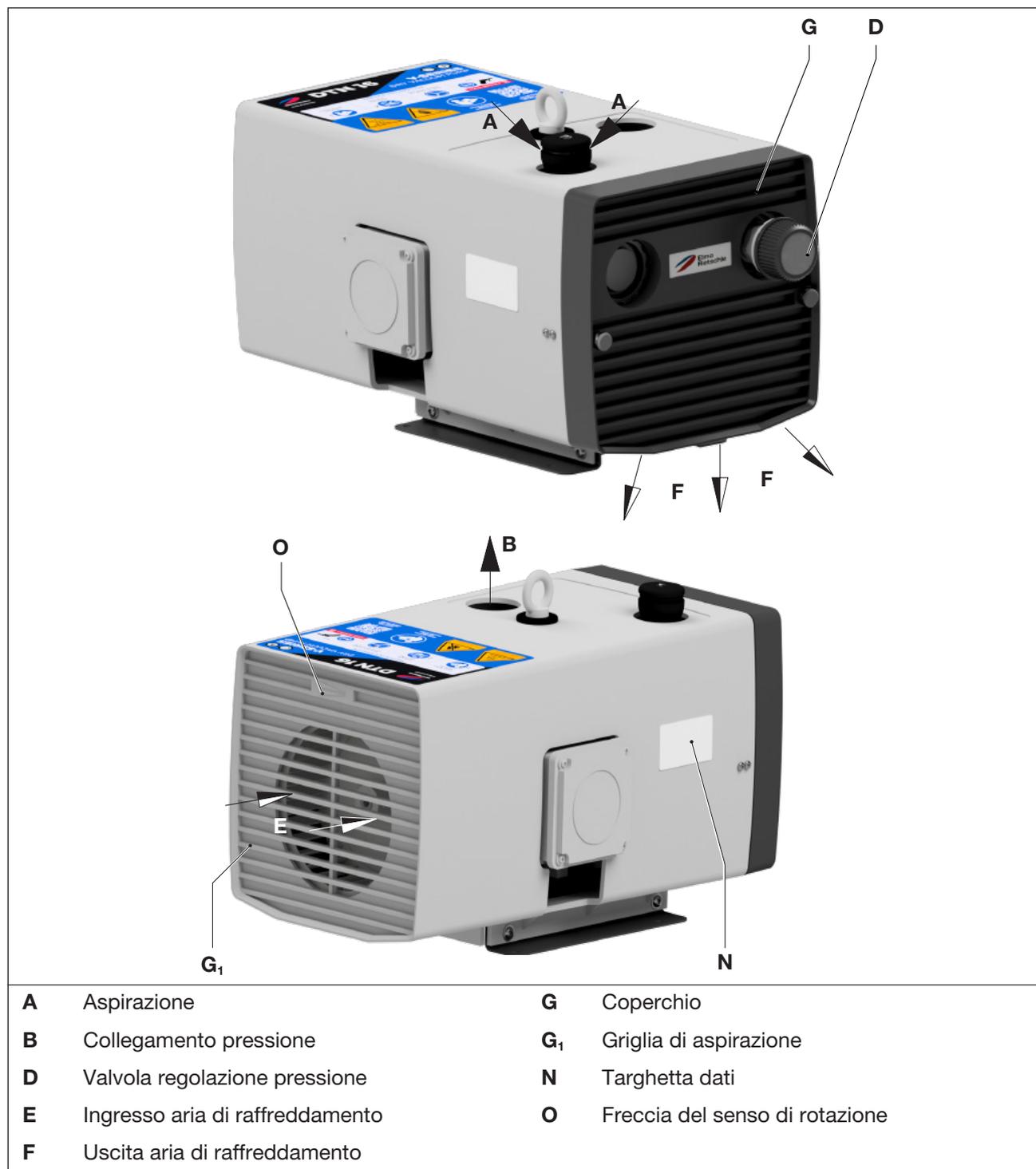


Fig. 2 Compressore V-DTN

## 4.2 Targhetta dati

1	Tipo / misura (variante meccanica)	7	Dati motore 50 Hz / 60 Hz
2	Numero di serie	8	Numero giri 50 Hz/60 Hz
3	Anno di costruzione	9	Potenza del motore 50 Hz / 60 Hz
4	Codice a barre Data Matrix	10	Modo di funzionamento
5	Numero materiale	11	Sovrappressione 50 Hz / 60 Hz
6	Flusso volume 50 Hz / 60 Hz		

Fig. 3 Targhetta dati (esempio)

Il codice a barre contiene le seguenti informazioni codificate:

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

## 4.3 Descrizione

I V-DTN sono compressori per rotori a palette monolivello con funzionamento a secco. Il rotore a palette del rotore fissato sull'albero motore divide l'involucro della pompa in diverse camere il cui volume cambia periodicamente.

I compressori hanno una filettatura di collegamento sul lato pressione e un silenziatore sul lato aspirazione. L'aria aspirata viene pulita attraverso un microfiltro fine integrato. La polvere di carbone generata dal movimento delle lamelle viene raccolta in un filtro integrato.

I compressori V-DTN sono alloggiati in una calotta insonorizzante di plastica. Un ventilatore provvede al raffreddamento del compressore. Per le versioni con una maggiore potenza del motore, l'aria compressa è raffreddata da un segmento di raffreddamento.

La valvola di regolazione della pressione consente di regolare la pressione sul valore desiderato, limitato verso l'alto.

### 4.4 Campi di impiego

I compressori per rotori a palette con funzionamento a secco V-DTN sono adatti per la generazione di sovrappressione. La sovrappressione può essere compresa tra 0 e il valore (bar) indicato sulla targhetta dati. È possibile un funzionamento continuo.

I compressori sono adatti a convogliare aria con un'umidità relativa dal 30 al 90%.

I compressori hanno una portata nominale di 15 m<sup>3</sup>/h (DTN 16), 25 m<sup>3</sup>/h (DTN 26) e 40 m<sup>3</sup>/h (DTN 40) a 50 Hz. I limiti di carico lato pressione (bar) sono indicati sulla targhetta dati. Il foglio dati D381 illustra la dipendenza della portata del flusso dalla sovrappressione.



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.

Osservare la temperatura ambiente e la temperatura di aspirazione (vedi capitolo 2.4).

Osservare la classe di protezione del motore (targhetta dati).



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

## 5 Posizionamento

Raccomandiamo vivamente che l'installazione sia effettuata da personale qualificato. Gardner Denver non assume alcuna responsabilità per danni derivanti da un'esecuzione impropria.

### 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
- buona ventilazione nel locale di installazione
- Il coperchio (Fig. 2/G) e la griglia di aspirazione (Fig. 2/G1) devono essere facilmente accessibili.

### 5.2 Posizionamento

#### ATTENZIONE

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

Quando la valvola di regolazione della pressione si attiva, può fuoriuscire aria compressa a una temperatura di  $>70^{\circ}\text{C}$ !

- Installare le macchine in modo da evitare i pericoli causati dai gas di scarico molto caldi.
- Se necessario, installare dispositivi di protezione o definire distanze di protezione.

#### 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:  $10^{\circ}$  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 (vedi capitolo 10 „Dati tecnici“).
- La superficie di appoggio deve avere almeno le stesse dimensioni della macchina.

#### AVVISO

#### Danni materiali dovuti al surriscaldamento!

Se la capacità di raffreddamento è troppo bassa, la macchina potrebbe surriscaldarsi e danneggiarsi.

- Garantire una buona ventilazione nel locale di installazione. Rispettare la temperatura ambiente: min.  $+5^{\circ}\text{C}$ , max.  $+40^{\circ}\text{C}$
- Gli ingressi e le uscite dell'aria di raffreddamento devono avere almeno 10 cm di distanza dai muri adiacenti. L'aria di raffreddamento espulsa non deve essere riaspirata.
- Prevedere uno spazio libero di almeno 30 cm intorno alla macchina per i lavori di manutenzione.

- a) Allineare la macchina sul luogo di installazione e, se necessario, avvitarla al terreno.
- b) Se disponibili, verificare la corretta installazione e il corretto collegamento elettrico degli accessori opzionali.

## Posizionamento



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 materiali dovuti a forze e coppie eccessive!

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.

#### AVVISO

#### Danni materiali dovuti a funzionamento all'indietro!

Il funzionamento all'indietro può danneggiare il compressore.

- In caso di linee di collegamento (stessa sezione del tubo della connessione alla macchina) più lunghe di 3 metri, è utile montare valvole di non ritorno (accessori → ZRK) per evitare un reflusso dopo lo spegnimento.

#### AVVISO

#### Danni materiali durante il funzionamento in parallelo!

Se diversi compressori funzionano in parallelo, un compressore spento può essere danneggiato dalla portata del flusso dei compressori funzionanti.

- Nel funzionamento in parallelo, una valvola di non ritorno esterna deve essere installata nella linea della pressione dopo ogni compressore.

- Rimuovere il tappo cieco dal collegamento della pressione (Fig. 2/B).
- Collegare la tubatura sul collegamento della pressione (Fig. 2/A).



In presenza di una linea di aspirazione troppo stretta e/o troppo lunga la portata del flusso del compressore risulta ridotta.

### 5.4 Valvola regolazione pressione

I compressori sono dotati di una valvola di regolazione della pressione come standard.

Le gamme di pressione richieste possono essere impostate con la valvola di regolazione della pressione (Fig. 2/D) in base alla targhetta dei simboli sulla manopola.

#### AVVISO

#### Danno a cose!

Se la pressione finale di compressione ammessa (vedi targhetta dei dati) viene superata, il compressore può danneggiarsi.

- Il funzionamento senza la valvola di regolazione della pressione standard non è conforme.

## 5.5 Collegare il motore

### 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 installato dal gestore.
- Il motore deve essere protetto da un salvamotore. Questo deve essere installato 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.

I dati elettrici del motore sono indicati sulla targhetta dati (Fig. 2/N) ossia sulla targhetta dati del motore. 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 corrispondente si trova nella morsettiera del motore.

Macchine con motori a corrente alternata di potenza apparente superiore a 1,7 kVA o motori trifase con potenza apparente superiore a 5,2 kVA, o motori con correnti di avviamento superiori a 60 A non sono progettati per l'avviamento diretto alla rete.

All'avvio del motore si verificano coppie di avviamento elevate. Il carico meccanico deve essere ridotto.

Ciò può essere ottenuto, ad esempio, avviando il motore con un avviatore stella-triangolo, un soft starter o un convertitore di frequenza.

Tolleranze consentite:

- -25 % /+10 % deviazione di tensione rispetto al valore nominale
  - $\pm 2$  % deviazione frequenza
- a) I dati del motore devono essere confrontati con quelli della rete di alimentazione usata (tipo corrente, tensione, frequenza di rete, amperaggio ammesso).
  - b) Il senso di rotazione del motore deve corrispondere alla freccia di direzione (Fig. 2/O) sulla flangia del motore. Direzione rotazione!
  - c) Collegare il motore direttamente nella morsettiera o tramite il collegamento a spina opzionale (accessorio).

Per sicurezza è necessario prevedere un interruttore magnetotermico e un pressacavo per ridurre la trazione sul cavo di collegamento



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.

## 6 Messa in funzione e spegnimento

### AVVERTENZA

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

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

- Utilizzare la macchina solo per lo scopo previsto. Vedi capitolo 2.4.

### 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 10.
- In caso di sosta prolungata vicino alla macchina in moto, indossare protezioni per l'udito per evitare danni permanenti all'udito.

### AVVISO

#### **Danno a cose!**

- Attendere l'arresto. La macchina deve essere riaccesa solo dopo l'arresto.

### 6.1 Messa in funzione

#### 6.1.1 Controllo dell'installazione

### AVVERTENZA

#### **Pericolo di lesioni!**

Un'installazione errata, così come dispositivi di sicurezza mancanti o non funzionanti possono causare gravi lesioni.

- Non mettere in funzione la macchina fino a quando non è stato accertato che l'installazione è stata eseguita correttamente e che i requisiti per il posizionamento, il montaggio e l'installazione elettrica sono stati soddisfatti.

Devono essere effettuati i seguenti controlli:

- Nessun danno del compressore e degli accessori collegati a causa di trasporto o installazione
- Il compressore è appoggiato in modo sicuro sul terreno, con posizione di installazione orizzontale
- Collegamento corretto delle tubazioni (lato aspirazione, lato pressione), controllare la tenuta!
- Montaggio a tenuta dei collegamenti a vite e a flangia
- L'installazione elettrica è conforme alle specifiche (schema elettrico)
- Il locale di installazione è sufficientemente ventilato
- Compressore e tubazioni pulite
- Verificare la funzionalità degli accessori opzionali (se disponibili)

#### 6.1.2 Direzione rotazione

### AVVISO

#### **Danni materiali a causa di direzione di rotazione errata!**

Il funzionamento prolungato della macchina in senso inverso può causare danni alle lamelle, con conseguente rottura delle stesse.

- Per controllare il senso di rotazione, utilizzare un indicatore del campo di rotazione (campo di rotazione sinistrorso).

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

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

**AVVISO!** La linea della pressione non deve essere collegata durante questo avvio.

- b) Dopo aver corretto il senso di rotazione, se necessario, riavviare il motore.

## 6.2 Funzionamento

### ATTENZIONE

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

Quando la valvola di regolazione della pressione si attiva, può fuoriuscire aria compressa a una temperatura di >70 °C!

- Mantenere una distanza sufficiente dal compressore e dalla valvola di regolazione della pressione durante il funzionamento.

## 6.3 Disattivazione

### 6.3.1 Fermare la macchina

#### PERICOLO

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

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

- Spegner la macchina con l'interruttore generale o estrarre il connettore di alimentazione dalla rete elettrica e bloccarla per evitare riavviamenti imprevisti.
- I lavori all'impianto elettrico o su parti elettriche possono essere eseguiti solo da un elettricista qualificato.



### ATTENZIONE

#### Pericolo di lesioni a causa di superfici calde!

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

- Evitare di toccare le superfici calde. Queste sono identificate da segnali di avvertimento.
- Indossare eventualmente guanti protettivi.



- a) Spegner la macchina.
- b) Se disponibile, chiudere il dispositivo di chiusura della linea di aspirazione e pressione.
- c) Scollegare la macchina e tutti i componenti elettrici dalla fonte di tensione.
- d) Depressurizzare la macchina:  
Aprire lentamente le tubazioni.  
⇒ La pressione scende lentamente.
- e) Staccare le tubazioni e i flessibili.
- f) Chiudere i collegamenti dei raccordi di aspirazione e pressione con tappi ciechi o con pellicola adesiva..
- g) Stoccare la macchina.

### 6.3.2 Stoccare la macchina

📖 vedi anche cap. 3.2.1, pagina 13

## 6.4 Rimessa in funzione

- a) Controllare lo stato della macchina (pulizia, cablaggi ecc.).

📖 Posizionamento, vedi capitolo 5, pagina 17

📖 Messa in funzione, vedi capitolo 6.1, pagina 20

### 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 e 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 all'impianto elettrico o su parti elettriche possono essere eseguiti solo da un elettricista qualificato.
- I lavori di riparazione possono avvenire solo a opera di personale specializzato.

#### **ATTENZIONE**



#### **Pericolo di lesioni a causa di superfici calde!**

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

- Lasciare raffreddare la macchina prima di eseguire lavori di manutenzione e riparazione.
- Indossare eventualmente guanti protettivi.

#### **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 pulizia dipendono fortemente dalla sollecitazione della macchina (tempo di funzionamento, condizioni operative, ecc.). A seconda della contaminazione del mezzo aspirato e delle condizioni ambientali, gli intervalli di pulizia dei filtri di aspirazione sono ridotti.

Rispettare le indicazioni di sicurezza descritte nel capitolo 2 „Sicurezza“.

L'impianto dovrebbe essere sempre mantenuto pulito.

## 7.2 Tabella di manutenzione

Intervallo (ore di funzionamento)	Operazioni di manutenzione	Capitolo
a seconda del grado di sporcizia	Pulizia del compressore	7.4
min. 1 volta al 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 valvola di regolazione, le fessure di aerazione della macchina e le griglie di aspirazione del motore.	—
	Pulire le cartucce del filtro	7.5
6 mesi	Sostituire le cartucce del filtro	7.5
3.000 h / 1.000 h	Controllo delle lamelle / sostituire le lamelle DTN 41	7.6
5.000 h / 1.000 h	Controllo delle lamelle / sostituire le lamelle DTN 26	7.6
7.000 h / 1.000 h	Controllo delle lamelle / sostituire le lamelle DTN 16	7.6
secondo le specifiche del produttore	Motore (manutenzione, lubrificazione e pulizia)	7.7

Tab. 1 Tabella di manutenzione

## 7.3 Lavori di manutenzione preparatori

- Spegnere l'impianto e assicurarlo per evitare riavviamenti involontari.
- Ventilare il compressore in atmosfera aprendo le valvole di intercettazione sul lato pressione.  
Eccezione: Pulire l'esterno del compressore
- Lasciare raffreddare completamente il compressore.
- Apporre il cartello di avvertimento "Avviso lavori di manutenzione."

## 7.4 Pulizia del compressore

Il compressore deve essere controllato regolarmente per verificare la presenza di depositi di polvere e, se necessario, deve essere pulito. L'intervallo di pulizia dipende dai requisiti operativi.

- Pulire il compressore con un panno umido o mediante aspirazione. Rimuovere i depositi di polvere:
  - sulla griglia di aspirazione e sul coperchio
  - all'ingresso dell'aria (silenziatore)
  - Sulla calotta
  - tra le lamelle di raffreddamento del motore (dopo aver rimosso la calotta)

## 7.5 Filtro dell'aria

### ATTENZIONE



#### 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. Possibili danni ai 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.

- Pulire regolarmente il filtro dell'aria.
- Sostituire i filtri dell'aria molto sporchi o danneggiati.

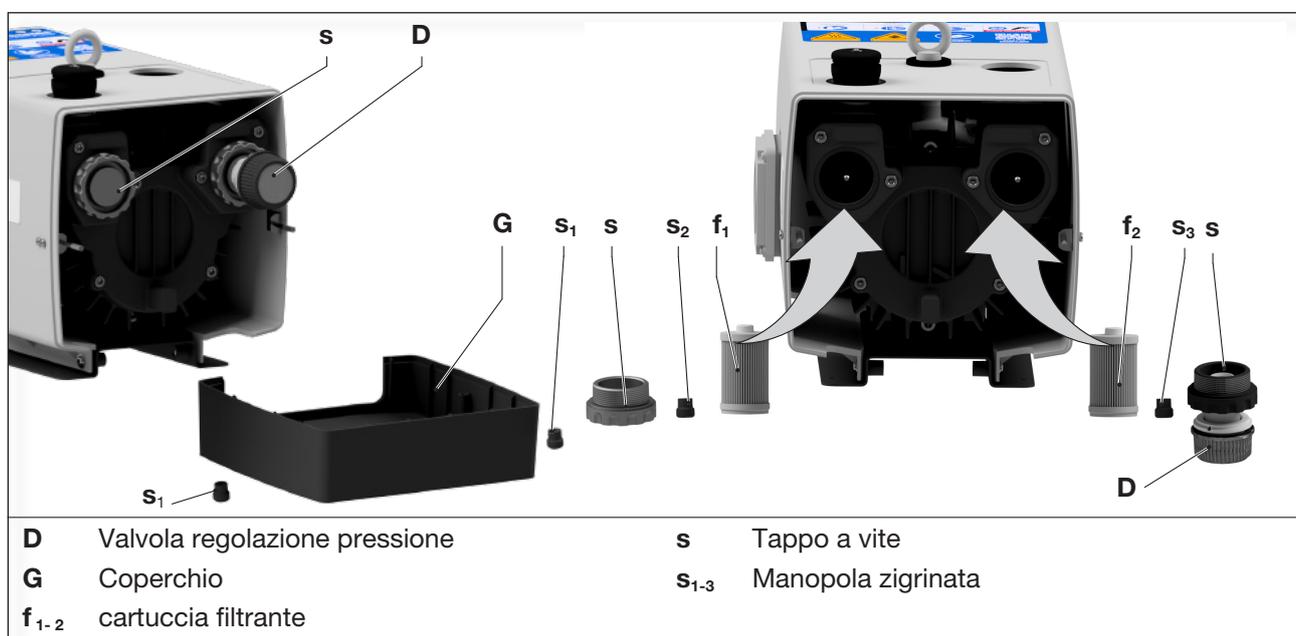


Fig. 4 Cambiare il filtro dell'aria

Le cartucce filtranti per l'aria di aspirazione (Fig. 4/f<sub>1</sub>) e l'aria compressa (Fig. 4/f<sub>2</sub> → accessori) devono essere puliti o sostituiti soffiandoli ogni mese o più spesso, a seconda del livello di contaminazione. Nonostante la pulizia, la capacità filtrante dei filtri diminuisce col tempo. Occorre quindi sostituirli ogni sei mesi.

- Spegnere la macchina, assicurarla contro il riavvio e ventilarla alla pressione atmosferica.
- Rimuovere il coperchio (Fig. 4/G) dopo aver allentato le manopole zigrinate (Fig. 4/s<sub>1</sub>).
- Sul lato di aspirazione allentare e rimuovere il tappo a vite (Fig. 4/s) e la manopola zigrinata (Fig. 4/s<sub>2</sub>).
- Sul lato della pressione, allentare e rimuovere il tappo a vite (Fig. 4/s) con la valvola di regolazione della pressione (Fig. 4/D) e la manopola zigrinata (Fig. 4/s<sub>3</sub>).
- Rimuovere le cartucce filtranti per l'aria di aspirazione (Fig. 4/f<sub>1</sub>) e l'aria compressa (Fig. 4/f<sub>2</sub>) e pulirle o sostituirle.

**AVVISO!** Soffiare le cartucce filtranti dall'interno verso l'esterno.

- Inserire la cartuccia filtrante (Fig. 4/f<sub>1</sub>) sul lato di aspirazione e fissarla con la manopola zigrinata (Fig. 4/s<sub>2</sub>) e il coperchio a vite (Fig. 4/s). Serrare a mano la manopola zigrinata e il coperchio a vite.
- Inserire la cartuccia filtrante (Fig. 4/f<sub>2</sub>) sul lato della pressione e fissarla con la manopola zigrinata (Fig. 4/s<sub>2</sub>) e il coperchio a vite (Fig. 4/s) con valvola di regolazione della pressione. Serrare a mano la manopola zigrinata e il coperchio a vite.

- h) Montare il coperchio (Fig. 4/G) con le manopole zigrinate (Fig. 4/s<sub>1</sub>) . Stringere la manopole zigrinate a mano.

## 7.6 Lamelle

Il V-DTN 16 e il V-DTN 26 hanno 6 lamelle di carbone, il V-DTN 41 ha 7 lamelle di carbone che si consumano gradualmente durante il funzionamento.

**V-DTN 16:** Primo controllo dopo 7.000 ore di funzionamento, successivamente ogni 1.000 ore.

**V-DTN 26:** Primo controllo dopo 5.000 ore di funzionamento, successivamente ogni 1.000 ore.

**V-DTN 41:** Primo controllo dopo 3.000 ore di funzionamento, successivamente ogni 1.000 ore.



Sostituire le lamelle solo in serie.

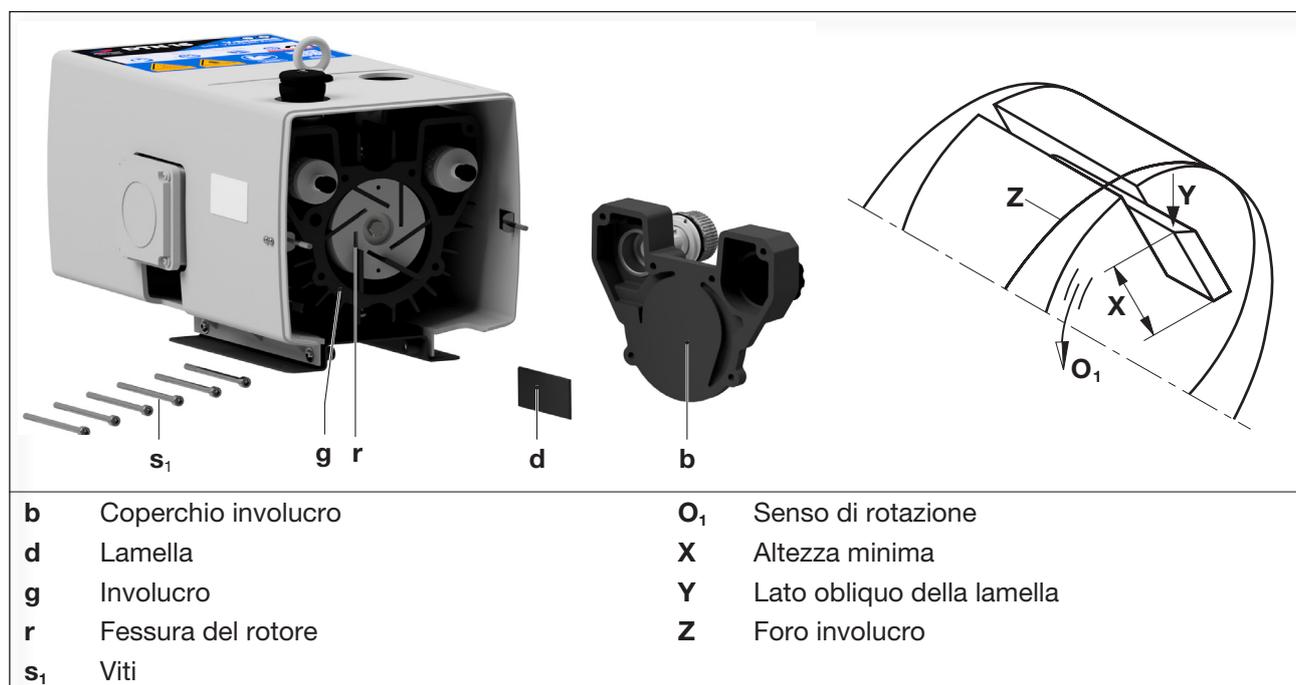


Fig. 5 Sostituzione lamelle

- Spegner la macchina, assicurarla contro il riavvio e ventilarla alla pressione atmosferica. Lasciare raffreddare il compressore.
- Rimuovere il coperchio (Fig. 4/G) dopo aver allentato le manopole zigrinate (Fig. 4/s<sub>1</sub>).
- Allentare le sei viti (Fig. 5/s<sub>1</sub>) del coperchio dell'involucro (Fig. 5/b) e rimuovere il coperchio.
- Rimuovere tutte le lamelle (Fig. 5/d) per l'ispezione.
- Controllare che le lamelle non siano usurate o danneggiate. Le lamelle devono avere la seguente altezza minima (Fig. 5/X):

Tipo	X (altezza minima)
V-DTN 16   26	24 mm
V-DTN 41	35 mm

- Se l'altezza minima è stata raggiunta o è già insufficiente, il set di lamelle deve essere sostituito.
- Soffiare l'involucro (Fig. 5/g) e le fessure del rotore (Fig. 5/r).

## Manutenzione e riparazioni

- h) Inserire tutte le lamelle (Fig. 5/d) nelle fessure del rotore (Fig. 5/r). Fare attenzione a inserire le lamelle con il lato obliquo (Fig. 5/Y) rivolto verso l'esterno e che nel senso di rotazione (Fig. 5/O<sub>1</sub>) corrispondano con il percorso del foro dell'involucro (Fig. 5/Z).
- i) Montare il coperchio dell'involucro (Fig. 5/b) con le sei viti (Fig. 5/s<sub>1</sub>).
- j) Montare il coperchio (Fig. 4/G) con le manopole zigrinate (Fig. 4/s<sub>1</sub>). Stringere la manopole zigrinate a mano.
- k) Prima della messa in funzione, controllare che le lamelle girino liberamente ruotando il ventilatore. A tal fine, svitare la griglia di aspirazione (Fig. 2/G<sub>1</sub>) e girare a mano il ventilatore nel senso di rotazione del compressore (vedere la freccia del senso di rotazione sulla griglia di aspirazione).

### 7.7 Motore



La manutenzione del motore deve essere eseguita secondo il Manuale d'uso e istruzione e di manutenzione del costruttore.  
Contattare il nostro servizio di assistenza a tal fine.

### 7.8 Riparazione / assistenza

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).



#### 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.

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“, come durante la prima messa in funzione.

### 7.9 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.

Una panoramica delle parti di ricambio è disponibile nella **lista delle parti di ricambio E381**.

Le parti soggette a usura e le guarnizioni sono indicate separatamente nell'elenco. Per ordinare parti di ricambio, contattare l'assistenza Elmo Rietschle (indirizzo sul retro).

Per una manutenzione semplice e veloce, offriamo diversi kit di servizio per i nostri compressori. Questi includono tutte le parti di usura e le guarnizioni che sono necessarie per i rispettivi lavori di manutenzione.

I pacchetti di servizi e possono essere ordinati direttamente all'assistenza di Elmo Rietschle indicando i numeri di materiale.

Kit di servizio	Numero materiale	Descrizione
<b>Set lamelle</b> DTN 16 DTN 26	5137020000 5134310000	Contiene *: 6x lamelle
<b>Set lamelle</b> DTN 41	5189430000	Contiene *: 7x lamelle
<b>Set manutenzione</b> DTN 16 DTN 26	1022180104 1022190104	Contiene *: 6x lamelle, 1x cartuccia filtrante, 1x anello di tenuta
<b>Set manutenzione</b> DTN 41	1022370104	Contiene *: 7x lamelle, 1x cartuccia filtrante, 1x O-ring

Tab. 2 Kit di servizio

\* Le posizioni esatte si trovano nel disegno di servizio E381.

## 8 Malfunzionamenti



### Pericolo di morte!

Se i malfunzionamenti non vengono osservati e/o non vengono eliminati in modo adeguato, possono verificarsi lesioni gravi o mortali.

- Non riavviare il compressore se si è fermato senza che la causa dell'arresto sia stata chiaramente identificata ed eliminata.

### 8.1 Tabella malfunzionamenti

Malfunzionamento	Causa	Eliminazione	Indicazione	
La macchina viene spenta mediante interruttore magnetotermico	Tensione di alimentazione/frequenza non conformi ai dati motore	Controllo da parte di un elettricista qualificato	Capitolo 5.5	
	Collegamento alla morsettiera 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 (esecuzione con interruttore di cortocircuito e sovraccarico in base a IEC 60947-4-1)		
	La cartuccia filtrante del soffiaggio è sporca	Pulire/sostituire cartuccia filtrante		Capitolo 7.5
	La valvola di regolazione è sporca e la pressione ammessa viene superata	Sostituire la valvola di regolazione		Capitolo 7.9
La portata è insufficiente	Linea pressione troppo lunga o troppo stretta	Controllare tubo ossia conduttura	Capitolo 5.3	
	Perdite nella macchina o nel sistema	Controllare tubature e raccordi a vite in relazione a tenuta e fissaggio	Capitolo 7.2	
	Filtro aspirazione e/o filtro soffiaggio sporchi	Pulire/sostituire filtro	Capitolo 7.5	
	Lamelle danneggiate	Sostituire lamelle	Capitolo 7.6	
La pressione finale (max. sovrappressione) non viene raggiunta.	Perdite nella macchina o nel sistema	Controllare tubature e raccordi a vite in relazione a tenuta e fissaggio	Capitolo 7.2	
	Lamelle consumate o danneggiate	Sostituire lamelle	Capitolo 7.6	
	Portata azionamento insufficiente.	Usare la potenza motore successiva più grande	Foglio dati D 381	

Tab. 3 Tabella malfunzionamenti

<b>Malfunzionamento</b>	<b>Causa</b>	<b>Eliminazione</b>	<b>Indicazione</b>
La macchina si surriscalda	Temperatura ambiente o di aspirazione eccessiva	Osservare l'uso conforme	Capitolo 2.4
	Flusso aria raffreddamento impedito	Controllare le condizioni ambientali	Capitolo 5.1
		Pulire fessura aerazione	Capitolo 7.4
	La cartuccia filtrante del soffiaggio è sporca	Pulire/sostituire cartuccia filtrante	Capitolo 7.5
	La valvola di regolazione è sporca e la pressione ammessa viene superata	Sostituire la valvola di regolazione	Capitolo 7.9
La macchina genera rumori anomali	L'involucro del compressore è usurato (segni da vibrazione)	Riparazione da parte del produttore o di un'officina autorizzata	Elmo Rietschle Assistenza
	La valvola di regolazione della pressione vibra	Sostituire la valvola di regolazione	Capitolo 7.9
	Lamelle danneggiate	Sostituire lamelle	Capitolo 7.6

Tab. 3 Tabella malfunzionamenti (segue)



In caso di malfunzionamenti non eliminabili rivolgersi all'assistenza di Elmo Rietschle.

### 9 Smontaggio e smaltimento

#### 9.1 Smontaggio



**AVVERTENZA**

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

A causa della contaminazione dovuta all'utilizzo di materiali e mezzi di esercizio dannosi, esiste un notevole pericolo per la salute del personale.

- Pulire la macchina prima di smontarla, secondo le disposizioni.
- Indossare abbigliamento protettivo adeguato.

- Mettere fuori servizio la macchina seguendo il capitolo 6.3.
- Smontare la macchina.  
Smontare componenti e gruppi di grandi dimensioni.

#### 9.2 Smaltimento

**AVVISO**



#### **Danni all'ambiente!**

Lo smaltimento improprio di apparecchiature e materiali può causare danni all'ambiente.

- Smaltire tutti i mezzi di esercizio e tutti i liquidi necessari per il funzionamento e la manutenzione, ad es. acqua di raffreddamento e olio di raffreddamento, nel rispetto dell'ambiente.
- Separare i componenti in base ai materiali e, se possibile, riciclarli.

- Raccogliere gli oli e i grassi e smaltirli separatamente in conformità alle leggi in vigore.
- Non miscelare solventi, decalcaranti e residui di vernice.
- Smontare i componenti e smaltirli secondo le norme applicabili.
- Smaltire la macchina in base alle disposizioni nazionali e locali valide.
- 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.

## 10 Dati tecnici

V-DTN		16	26	41	
Livello pressione sonora (max.) EN ISO 3744 Tolleranza ± 3 dB(A)	dB(A)	50 Hz	79	84	72
		60 Hz	82	87	74
Peso *	kg	3~	29	31	53
		1~	29	35	-
Lunghezza *	mm	478	513	638	
Larghezza	mm	254	254	275	
Altezza	mm	283	283	319	
Collegamento pressione		Rp ½	Rp ½	Rp ¾	

Tab. 4 Dati tecnici

\* La lunghezza e il peso, a seconda del tipo e dell'esecuzione del motore, possono variare da quelli indicati.

Ulteriori dati tecnici possono essere desunti dalle schede dati **D381** → V-DTN 16 | 26 | 41



Con riserva di modifiche tecniche!



[www.elmorietschle.com](http://www.elmorietschle.com)  
[er.de@irco.com](mailto:er.de@irco.com)

---

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



Elmo Rietschle is a brand of Ingersoll Rand