

## **SECO**

Pompe per vuoto rotative a palette a funzionamento a secco  
SV 1003 D, SV 1005 D

### **Manuale di servizio**



# Indice

<b>1</b>	<b>Sicurezza</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Descrizione del prodotto</b> .....	<b>4</b>
2.1	Principio di funzionamento.....	5
2.2	Uso previsto .....	5
2.3	Caratteristiche standard.....	5
2.3.1	Protezione termica del motore.....	5
2.4	Accessori opzionali.....	6
2.4.1	Filtro in aspirazione.....	6
2.4.2	Nipplo per il tubo.....	6
<b>3</b>	<b>Trasporto</b> .....	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Immagazzinamento</b> .....	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>Installazione</b> .....	<b>9</b>
5.1	Condizioni di installazione .....	9
5.2	Linee/Tubi di collegamento .....	10
5.2.1	Raccordo di aspirazione.....	10
5.2.2	Raccordo di scarico .....	10
<b>6</b>	<b>Connessione elettrica</b> .....	<b>11</b>
6.1	Macchina fornita senza scatola di comando o variatore di velocità (VSD).....	11
6.2	Schema elettrico motore monofase .....	12
6.3	Schema elettrico motore trifase.....	12
<b>7</b>	<b>Messa in funzione</b> .....	<b>14</b>
<b>8</b>	<b>Manutenzione</b> .....	<b>15</b>
8.1	Piano di manutenzione.....	16
8.2	Sostituzione delle palette e dei filtri interni.....	16
<b>9</b>	<b>Revisione</b> .....	<b>19</b>
<b>10</b>	<b>Smantellamento</b> .....	<b>20</b>
10.1	Smantellamento e smaltimento.....	20
<b>11</b>	<b>Parti di ricambio</b> .....	<b>21</b>
<b>12</b>	<b>Risoluzione dei problemi</b> .....	<b>22</b>
<b>13</b>	<b>Dati tecnici</b> .....	<b>24</b>
<b>14</b>	<b>Dichiarazione di conformità UE</b> .....	<b>25</b>
<b>15</b>	<b>Dichiarazione di conformità UK</b> .....	<b>26</b>

# 1 Sicurezza

Assicurarsi di aver letto e compreso il presente manuale di servizio prima di operare sulla macchina. In caso di necessità di chiarimenti, contattare il proprio rappresentante Busch.

Leggere attentamente il presente manuale di servizio prima dell'uso e conservare per riferimento futuro.

La validità del presente manuale di servizio rimane inalterata purché il cliente non apporti modifiche al prodotto.

La macchina è destinata all'uso industriale. e deve essere utilizzata esclusivamente da personale tecnico adeguatamente formato.

Indossare sempre apparecchiature protettive personali appropriate in accordo con la normativa locale.

La macchina è stata progettata e realizzata con metodi all'avanguardia. Tuttavia, possono sussistere rischi residui, come descritto nei capitoli seguenti e in conformità al capitolo *Uso previsto* [→ 5].

Laddove opportuno, nel presente manuale di servizio sono evidenziati i pericoli potenziali. Le note di sicurezza e i messaggi di avvertimento sono indicati con le parole chiave PERICOLO, AVVERTIMENTO, ATTENZIONE e AVVISO nel modo seguente:



## PERICOLO

... indica una situazione di pericolo imminente che, se non evitata, provoca la morte o ferite gravi.



## AVVERTENZA

... indica una situazione di pericolo potenziale che può provocare la morte o ferite gravi.



## ATTENZIONE

... indica una situazione di pericolo potenziale che può provocare ferite lievi.



## AVVISO

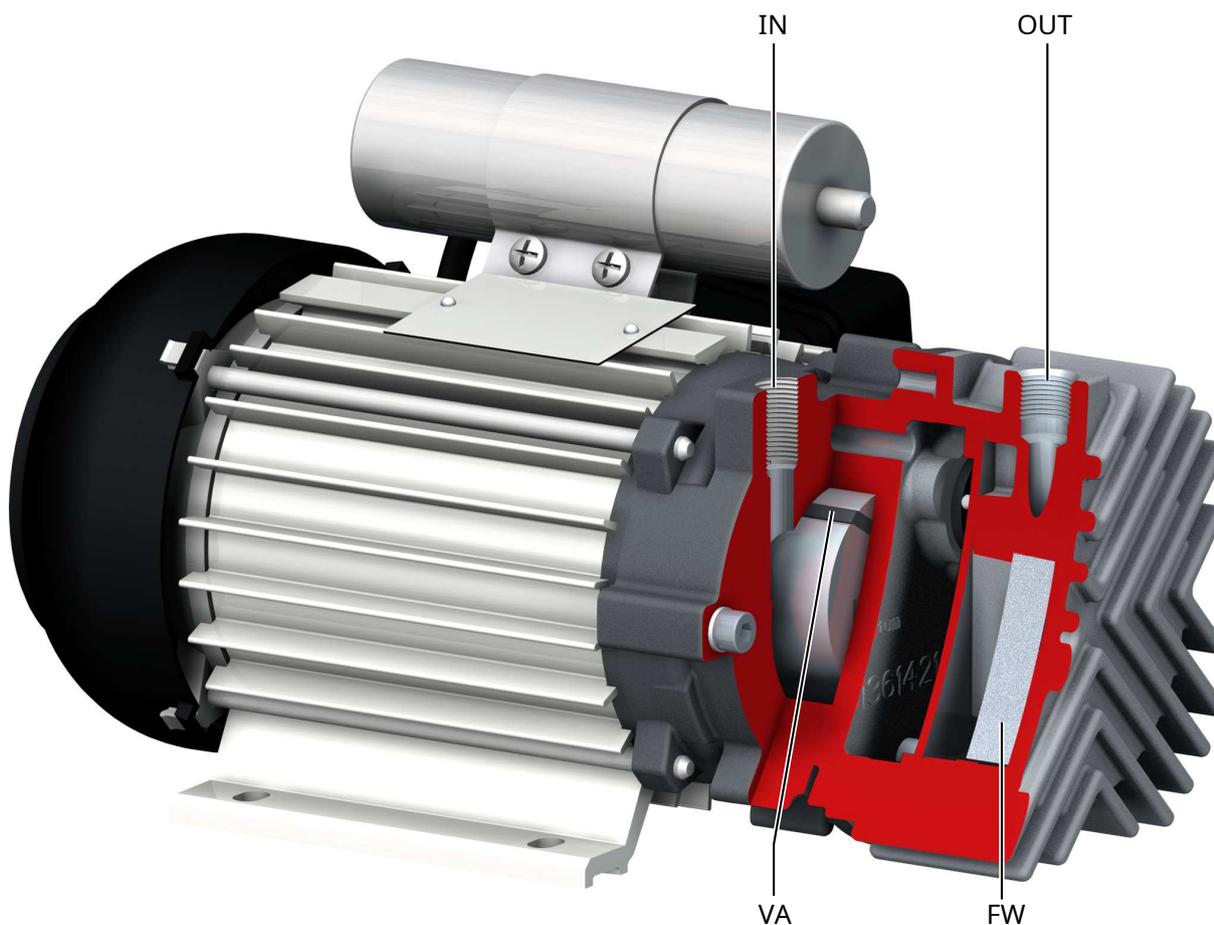
... indica una situazione di pericolo potenziale che può provocare danni materiali.



## NOTA

... indica suggerimenti e consigli utili oltre a informazioni su come operare in modo efficiente e senza problemi.

## 2 Descrizione del prodotto



### Descrizione

IN	Connessione all'aspirazione	OUT	Connessione di scarico
VA	Paletta	FW	Rondella di feltro

### NOTA

**Termine tecnico.**

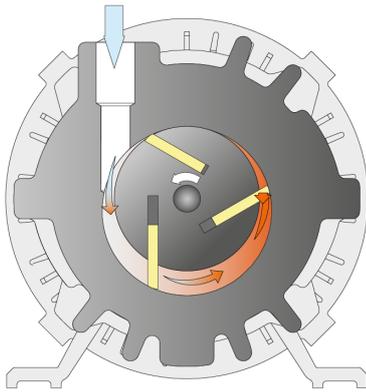
Nel presente manuale di servizio il termine "macchina" si riferisce alla "pompa per vuoto".

### NOTA

**Illustrazioni**

Nel presente manuale di istruzioni, le illustrazioni possono essere diverse dall'effettivo aspetto della macchina.

## 2.1 Principio di funzionamento



La macchina funziona in base al principio rotativo a palette.

La compressione viene ottenuta senza alcun uso di lubrificanti.



### AVVISO

**Lubrificazione di una macchina con funzionamento a secco (camera di compressione).**

**Rischi di danni alla macchina!**

- Non lubrificare la camera di compressione della macchina né con olio né con grasso.

## 2.2 Uso previsto



### AVVERTENZA

**In caso di utilizzo improprio prevedibile al di fuori dell'uso previsto della macchina.**

**Rischio di lesioni!**

**Rischio di danni alla macchina!**

**Pericolo di danni all'ambiente!**

- Assicurarsi di seguire tutte le istruzioni descritte nel presente manuale.

La trasmissione di altri mezzi comporta un maggior carico termico e/o meccanico sulla macchina ed è consentita solo dopo aver consultato Busch.

La macchina è stata progettata per essere posizionata in un ambiente non potenzialmente esplosivo.

La macchina è in grado di mantenere la pressione assoluta nominale, vedere *Dati tecnici* [→ 24].

La macchina è idonea al funzionamento continuo.

Per verificare le condizioni ambientali consentite, vedere i *Dati tecnici* [→ 24].

## 2.3 Caratteristiche standard

### 2.3.1 Protezione termica del motore

I motori monofase sono dotati di un interruttore di protezione termica per proteggere la macchina dal sovraccarico. I motori trifase non sono dotati di un interruttore di protezione termica.

## **2.4 Accessori opzionali**

### **2.4.1 Filtro in aspirazione**

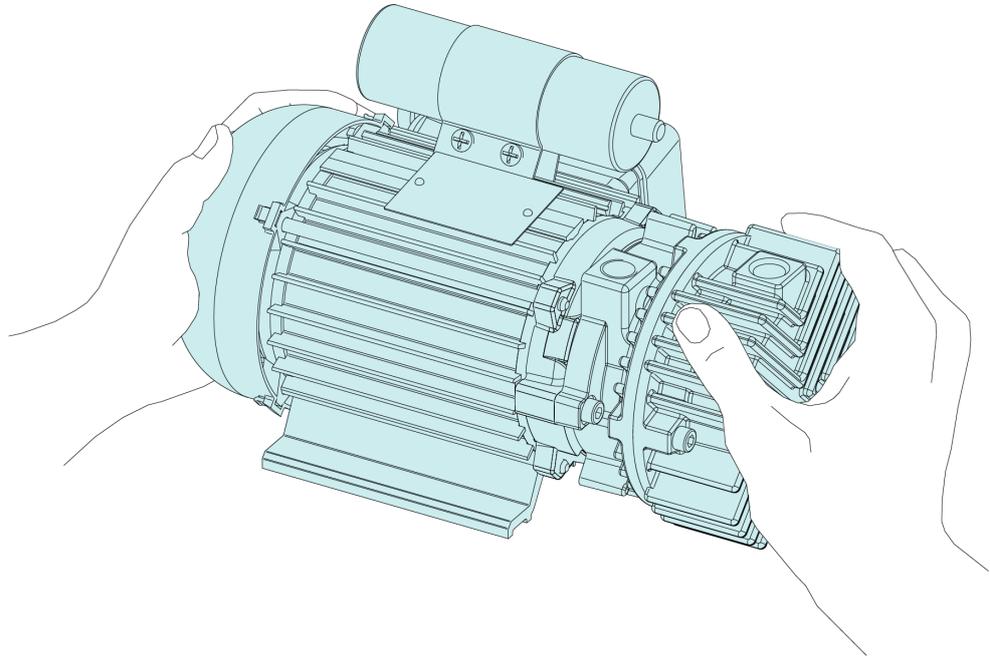
Il filtro in aspirazione consente di proteggere la macchina dalla polvere e da altre sostanze solide presenti nel gas di processo. Il filtro in aspirazione è disponibile con una cartuccia carta o poliestere.

### **2.4.2 Nipplo per il tubo**

In base alla versione, è possibile installare un nipplo sulla linea di ingresso e/o di scarico. Agevola l'attacco di tubi flessibili alla macchina.

### 3 Trasporto

- Per conoscere il peso della macchina, fare riferimento al capitolo *Dati tecnici* [→ 24] o alla targhetta (NP).



- Verificare che la macchina non presenti danni dovuti al trasporto.
- Se la macchina è fissata a un basamento:
- Rimuovere la macchina dal basamento.

## 4 Immagazzinamento

- Sigillare tutte le aperture con nastro adesivo o riutilizzare i tappi forniti in dotazione.

Se la macchina deve essere immagazzinata per più di 3 mesi:

- Avvolgere la macchina in una pellicola anticorrosiva.
- Conservare la macchina al chiuso, in un ambiente secco e privo di polvere, se possibile chiusa nella confezione originale, preferibilmente a temperature comprese tra 0 - 40 °C.

## 5 Installazione

### 5.1 Condizioni di installazione

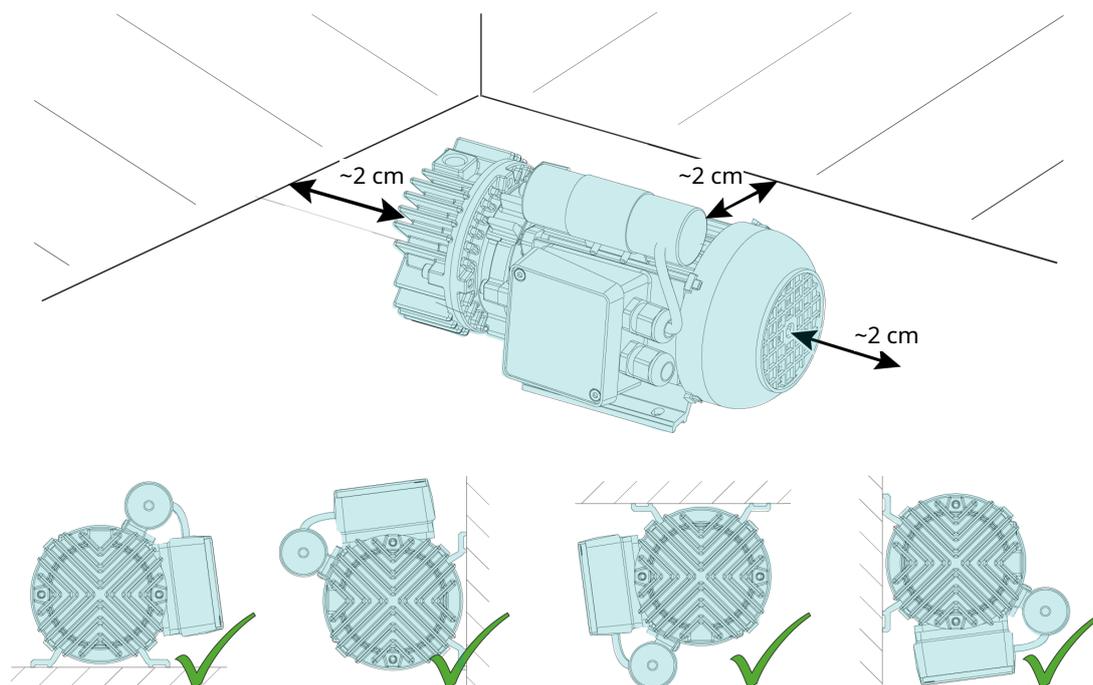
#### **AVVISO**

Uso della macchina al di fuori delle condizioni di installazione consentite.

**Rischio di guasto prematuro!**

**Perdita di efficienza!**

- Rispettare pienamente le condizioni di installazione.



- Assicurarsi che l'ambiente della macchina sia non potenzialmente esplosivo.
- Assicurarsi che le condizioni ambientali soddisfino la *Dati tecnici* [→ 24].
- Assicurarsi che le condizioni ambientali soddisfino la classe di protezione del motore e gli elementi elettrici.
- Assicurarsi che lo spazio o la posizione di installazione siano protetti dalle intemperie e dai fulmini.
- Assicurarsi che lo spazio o il locale destinato all'installazione sia adeguatamente aerato in modo da garantire un sufficiente raffreddamento della macchina.
- Assicurarsi che gli ingressi e le uscite dell'aria di raffreddamento non siano coperte o ostruite e che il flusso dell'aria di raffreddamento non sia compromesso in altri modi.
- Assicurarsi che vi sia spazio sufficiente per gli interventi di manutenzione.
- Accertarsi che la macchina sia posizionata o montata in orizzontale con una deviazione massima di 1° in qualsiasi direzione.
- Assicurarsi che tutte le coperture, le protezioni e le cappe fornite siano montate.

Se la macchina viene installata a un'altitudine superiore a 1000 metri al di sopra del livello del mare:

- Contattare il rappresentante Busch. La potenza del motore deve essere ridotta o la temperatura ambiente deve essere limitata.

## 5.2 Linee/Tubi di collegamento

- Rimuovere tutte le coperture di protezione prima dell'installazione.
- Assicurarsi che le linee di collegamento non siano di disturbo per il collegamento della macchina, se necessario utilizzare dei giunti a bicchiere sferico.
- Assicurarsi che la larghezza delle linee di collegamento su tutta la lunghezza non superi quella dei collegamenti della macchina.

In caso di linee di collegamento lunghe, è opportuno utilizzare linee più larghe per evitare perdite di efficienza. Si consiglia di chiedere indicazioni al proprio rappresentante Busch.

### 5.2.1 Raccordo di aspirazione



#### AVVISO

**Ingresso di corpi o liquidi estranei.**

**Rischi di danni alla macchina!**

Se il gas di ingresso contiene polvere o altre particelle solide esterne:

- Installare un filtro idoneo (da 5 micron o inferiore) a monte della macchina.

Dimensione/i del collegamento:

- G1/4

In base alla configurazione specifica ordinata, possono applicarsi altre dimensioni per i raccordi.

### 5.2.2 Raccordo di scarico



#### AVVISO

**Flusso del gas di scarico ostruito.**

**Rischi di danni alla macchina!**

- Assicurarsi che l'olio scaricato defluisca senza ostruzioni. Non chiudere né strozzare la linea di scarico né tanto meno utilizzarla come fonte di aria compressa.

Dimensione/i del collegamento:

- G3/8

In base alla configurazione specifica ordinata, possono applicarsi altre dimensioni per i raccordi.

## 6 Connessione elettrica



### PERICOLO

**Fili sotto tensione.**

**Rischio di scossa elettrica.**

- Gli interventi sull'impianto elettrico devono essere eseguiti esclusivamente da personale qualificato.

#### PROTEZIONE CORRENTE DELL'INSTALLAZIONE DEL CLIENTE:



### PERICOLO

**Protezione corrente mancante.**

**Rischio di scossa elettrica.**

- La protezione corrente in conformità alla norma EN 60204-1 deve essere assicurata dal cliente durante l'installazione.
- L'installazione elettrica deve essere conforme alle norme nazionali e internazionali vigenti.



### AVVISO

**Compatibilità elettromagnetica.**

- Assicurarsi che il motore della macchina non possa essere soggetto a disturbi elettrici o elettromagnetici della rete elettrica; se necessario, richiedere assistenza a Busch.
- Assicurarsi che la classe EMC della macchina rispetti i requisiti del sistema di alimentazione di rete, se necessario fornire ulteriore attenuazione delle interferenze (per la classe EMC della macchina vedere *Dichiarazione di conformità UE* [→ 25] o *Dichiarazione di conformità UK* [→ 26]).

### 6.1 Macchina fornita senza scatola di comando o variatore di velocità (VSD)



### PERICOLO

**Fili sotto tensione.**

**Rischio di scossa elettrica.**

- Gli interventi sull'impianto elettrico devono essere eseguiti esclusivamente da personale qualificato.
- Assicurarsi che l'alimentazione elettrica al motore sia compatibile con i dati indicati sulla targhetta del motore stesso.
- Se la macchina è dotata di un connettore di alimentazione, installare un dispositivo di protezione da corrente residua per proteggere le persone in caso di default dell'isolamento.
  - Busch consiglia di installare un dispositivo di protezione residua di tipo B adatto all'impianto elettrico.

- Installare un sezionatore bloccabile o un pulsante di arresto di emergenza sulla linea di alimentazione in modo che la macchina sia completamente protetta in caso di emergenza.
- Installare un sezionatore bloccabile sulla linea di alimentazione in modo che la macchina sia perfettamente protetta durante gli interventi di manutenzione.
- In conformità alla norma EN 60204-1, è necessario dotare il motore di una protezione contro i sovraccarichi.
- Collegare il conduttore di terra di protezione.
- Collegare elettricamente il motore.



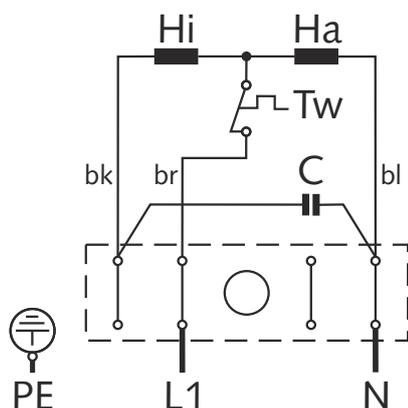
## AVVISO

**Collegamento non corretto.**

**Rischi di danni al motore!**

- Di seguito sono riportati gli schemi elettrici tipici. Controllare all'interno della morsettiera per trovare le istruzioni o gli schemi di collegamento del motore.

## 6.2 Schema elettrico motore monofase



Ha = Fase principale

Hi = Fase ausiliaria

Tw = Protezione termica

C = Condensatore permanente

bk = Nero

br = Marrone

bl = Blu

## 6.3 Schema elettrico motore trifase



## AVVISO

**Direzione di rotazione non corretta.**

**Rischi di danni alla macchina!**

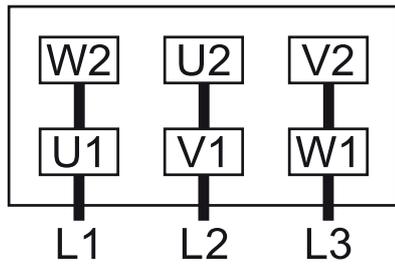
- L'uso della macchina nella direzione di rotazione errata può comportarne la distruzione in tempi brevi! Prima dell'avvio della macchina, assicurarsi che venga utilizzata nella direzione corretta.

- Confrontare la direzione di rotazione richiesta con la freccia (applicata o stampigliata).
- Far funzionare brevemente il motore a scatti.
- Osservare la girante del motore e stabilire la direzione di rotazione prima che la girante si arresti.

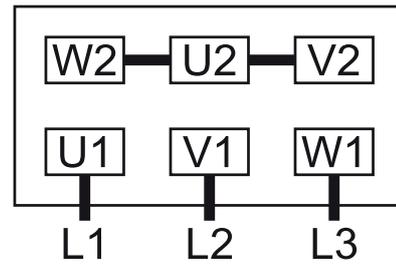
Per cambiare la direzione di rotazione del motore:

- Scambiare i fili di una qualsiasi coppia dei fili delle fasi del motore.

Collegamento a triangolo (bassa tensione):



Collegamento a stella (alta tensione):



## 7 Messa in funzione

### AVVISO

**Lubrificazione di una macchina con funzionamento a secco (camera di compressione).**

**Rischi di danni alla macchina!**

- Non lubrificare la camera di compressione della macchina né con olio né con grasso.



### ATTENZIONE

**Durante il funzionamento, la superficie della macchina può raggiungere temperature superiori a 70 °C.**

**Rischio di ustioni!**

- Evitare il contatto con la macchina durante e subito dopo il funzionamento.

### ATTENZIONE



**Rumorosità della macchina in funzione.**

**Rischi di danni all'udito!**

Se nei pressi di una macchina priva di isolamento acustico sono presenti persone per periodi prolungati:

- Assicurarsi che vengano indossati i dispositivi di protezione acustica.
- Verificare che siano soddisfatte le *Condizioni di installazione* [→ 9].
- Avviare la macchina.
- Assicurarsi che il numero massimo consentito di avvii non sia superiore a 12 avvii all'ora. Questi avvii devono essere distribuiti nell'arco dell'ora.
- Assicurarsi che le condizioni di esercizio soddisfino la *Dati tecnici* [→ 24].

Non appena la macchina viene fatta funzionare secondo le normali condizioni di esercizio:

- Misurare la corrente del motore e registrarla come riferimento per futuri interventi di manutenzione e risoluzione dei problemi.

## 8 Manutenzione



### PERICOLO

**Fili sotto tensione.**

**Rischio di scossa elettrica.**

- Gli interventi sull'impianto elettrico devono essere eseguiti esclusivamente da personale qualificato.



### AVVERTENZA



**Macchine contaminate con materiale pericoloso.**

**Rischio di avvelenamento!**

**Rischio di infezione!**

Se la macchina è contaminata con materiale pericoloso:

- Indossare i dispositivi di protezione individuale.



### ATTENZIONE

**Superficie rovente.**

**Rischio di ustioni!**

- Prima di eseguire qualsiasi operazione che richieda un contatto con la macchina, lasciarla raffreddare.



### ATTENZIONE

**Mancata manutenzione appropriata della macchina.**

**Rischio di lesioni!**

**Rischio di guasto prematuro e perdita di efficienza!**

- Gli interventi di manutenzione devono essere eseguiti esclusivamente da personale qualificato.
- Rispettare gli intervalli di manutenzione oppure rivolgersi al proprio rappresentante Busch per l'assistenza.



### AVVISO

**Uso di detersivi inappropriati.**

**Rischio di rimozione di adesivi di sicurezza e vernice protettiva!**

- Non utilizzare solventi incompatibili per pulire la macchina.

- Spegnerne la macchina macchina e impedirne una riaccensione involontaria.
- Far sfiatare le linee di collegamento alla pressione atmosferica.

Se necessario:

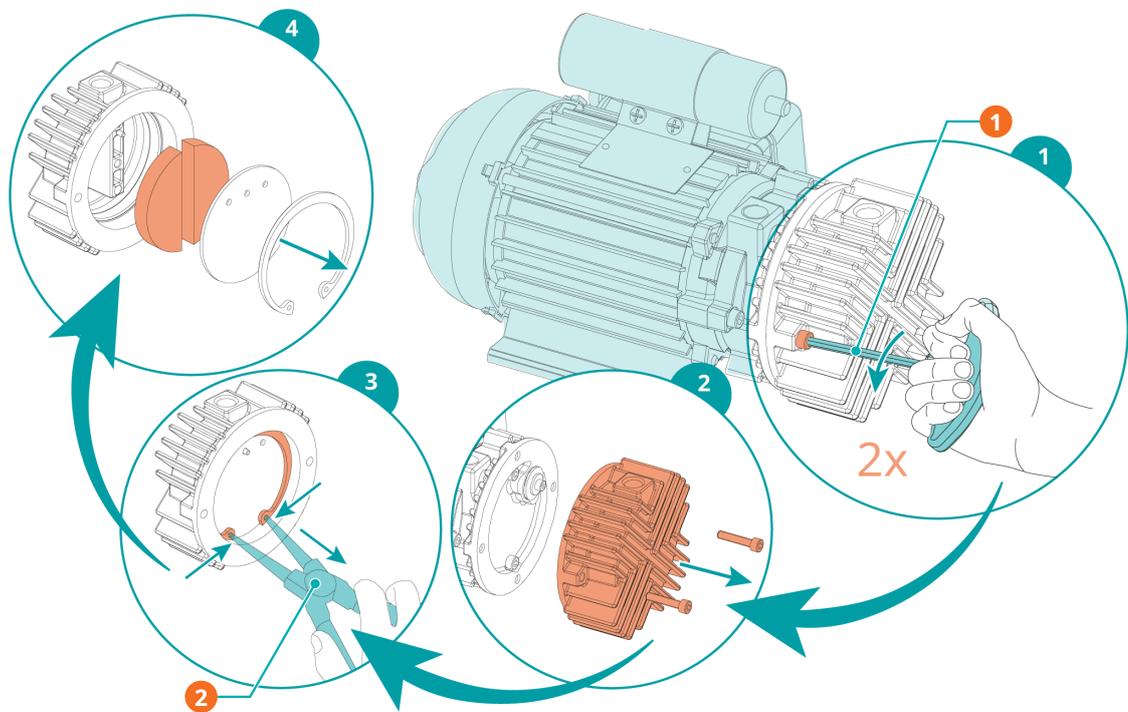
- Scollegare tutti i collegamenti.

## 8.1 Piano di manutenzione

Gli intervalli di manutenzione dipendono molto dalle singole condizioni di esercizio. Gli intervalli indicati di seguito sono da considerare come valori di riferimento iniziali da accorciare o allungare in base alle necessità. Le applicazioni particolarmente gravose o il funzionamento difficile, ad es. i carichi con elevate quantità di polvere nell'ambiente o nel gas di processo, altra contaminazione o ingresso di materiale di processo, possono rendere necessaria l'anticipazione degli intervalli di manutenzione.

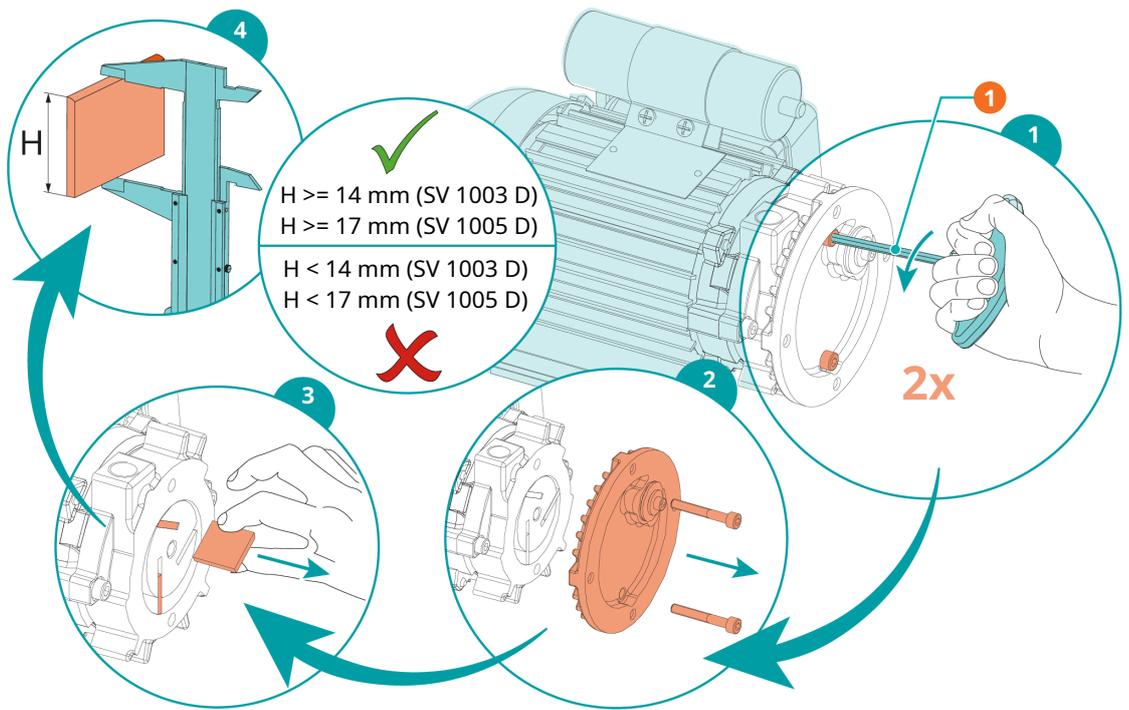
Ogni 3000 ore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllare le palette (VA) e, se necessario, sostituirle.</li> <li>• Sostituire la rondella in feltro (FW)</li> </ul>
Ogni 6 mesi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eliminare polvere e sporizia dalla macchina.</li> </ul> <p>Nel caso in cui sia installato un filtro in aspirazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllare la cartuccia del filtro in aspirazione; se necessario, sostituirla.</li> </ul>

## 8.2 Sostituzione delle palette e dei filtri interni

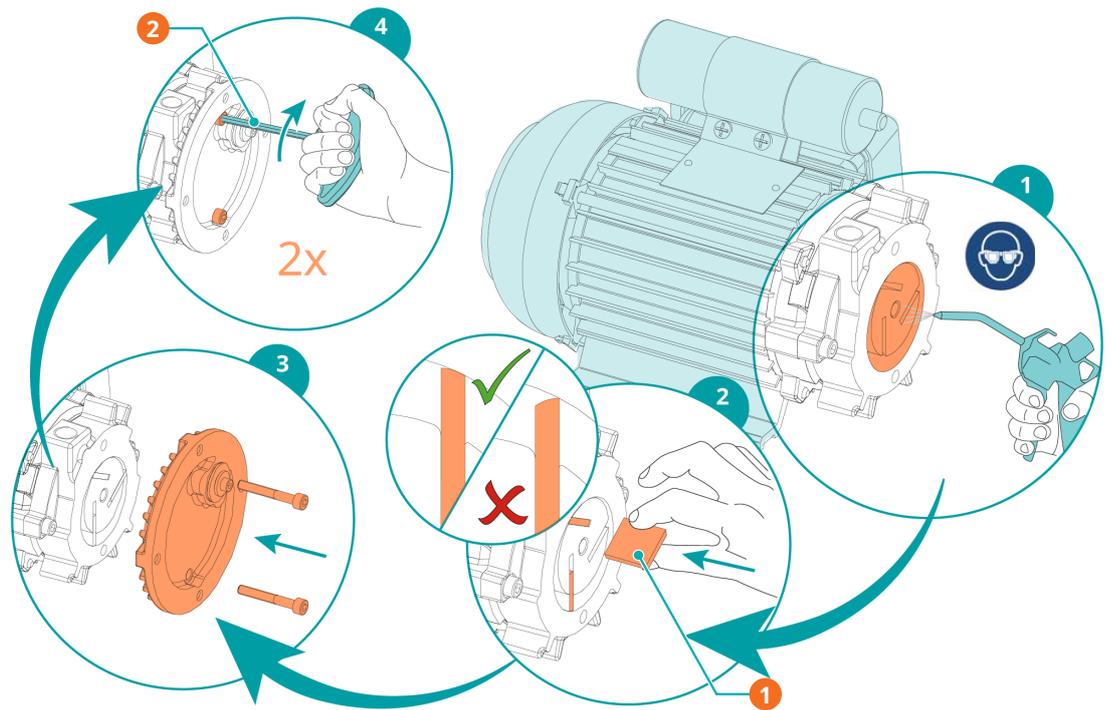


### Descrizione

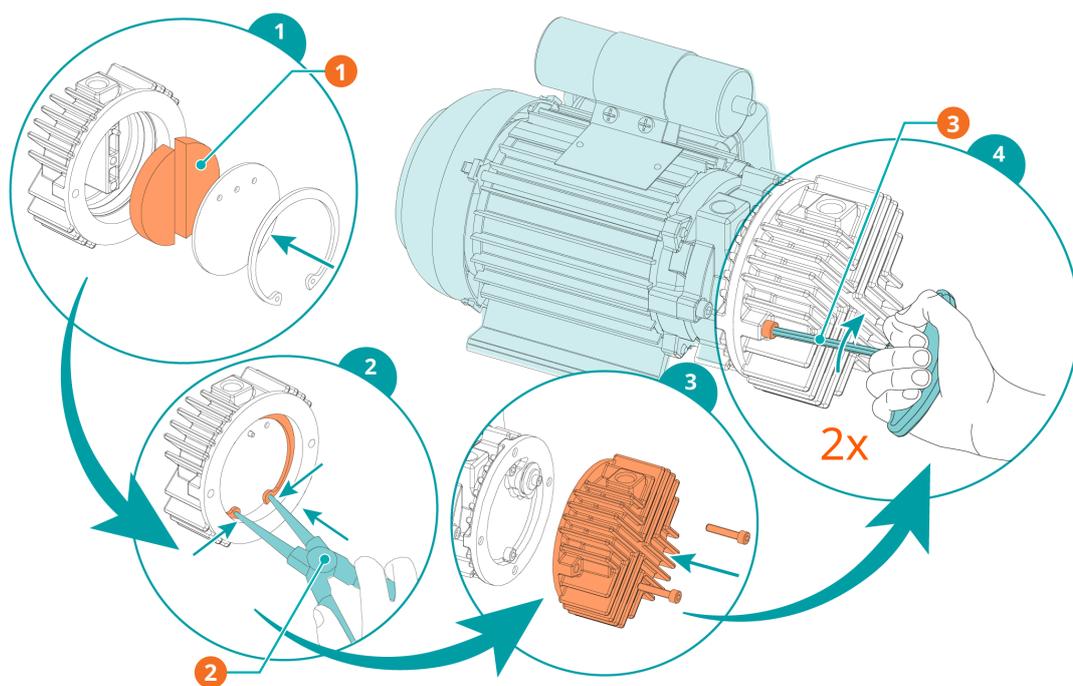
1	Chiave esagonale da 4 mm	2	Pinze per anelli di sicurezza da 3 mm
---	--------------------------	---	---------------------------------------



Descrizione	
1	Chiave esagonale da 4 mm



Descrizione	
1	Parti di ricambio originali Busch: 3x palette (VA) SV 1003 D: 0722 104 640 SV 1005 D: 0722 141 943
2	Chiave esagonale da 4 mm


**Descrizione**

1	Parti di ricambio originali Busch 2x rondelle di feltro (FW) 0537 138 479	2	Pinze per anelli di sicurezza da 3 mm
3	Chiave esagonale da 4 mm		

## 9 Revisione



### AVVERTENZA



**Macchine contaminate con materiale pericoloso.**

**Rischio di avvelenamento!**

**Rischio di infezione!**

Se la macchina è contaminata con materiale pericoloso:

- Indossare i dispositivi di protezione individuale.



### AVVISO

**Assemblaggio non corretto.**

**Rischio di guasto prematuro!**

**Perdita di efficienza!**

- In caso di smontaggio della macchina diverso da quanto descritto nel presente manuale, è vivamente consigliato far eseguire l'intervento da tecnici autorizzati Busch.

Se la macchina è stata utilizzata per trasmettere gas contaminato con sostanze esterne pericolose per la salute:

- Decontaminare la macchina il più possibile e specificare lo stato di contaminazione in una "Dichiarazione di contaminazione".

Busch accetta esclusivamente macchine accompagnate da una "Dichiarazione di contaminazione" completa in ogni parte e firmata come giuridicamente vincolante (modulo scaricabile da [www.buschvacuum.com](http://www.buschvacuum.com)).

## 10 Smantellamento



### PERICOLO

**Fili sotto tensione.**

**Rischio di scossa elettrica.**

- Gli interventi sull'impianto elettrico devono essere eseguiti esclusivamente da personale qualificato.



### ATTENZIONE

**Superficie rovente.**

**Rischio di ustioni!**

- Prima di eseguire qualsiasi operazione che richieda un contatto con la macchina, lasciarla raffreddare.
- Spegner la macchina macchina e impedirne una riaccensione involontaria.
- Scollegare l'alimentazione.
- Far sfiatare le linee di collegamento alla pressione atmosferica.
- Scollegare tutti i collegamenti.

Se la macchina deve essere immagazzinata:

- Vedere *Conservazione* [→ 8].

### 10.1 Smantellamento e smaltimento

- Separare i rifiuti speciali dalla macchina.
- Smaltire i rifiuti speciali in conformità con le normative vigenti.
- Smaltire la macchina come rottame metallico.

# 11 Parti di ricambio



## AVVISO

**Utilizzo di parti di ricambio non originali Busch.**

**Rischio di guasto prematuro!**

**Perdita di efficienza!**

- Per garantire il corretto funzionamento della macchina e per confermare la validità della garanzia, si consiglia di utilizzare esclusivamente parti di ricambio e materiali di consumo originali Busch.

Kit parti di ricambio	Descrizione	N. parte
Kit di assistenza	Include tutte le parti necessarie per la manutenzione.	0993 529 770

Nel caso in cui siano necessarie altre parti di ricambio:

- Contattare il proprio rappresentante Busch.

## 12 Risoluzione dei problemi



### PERICOLO

**Fili sotto tensione.**

**Rischio di scossa elettrica.**

- Gli interventi sull'impianto elettrico devono essere eseguiti esclusivamente da personale qualificato.

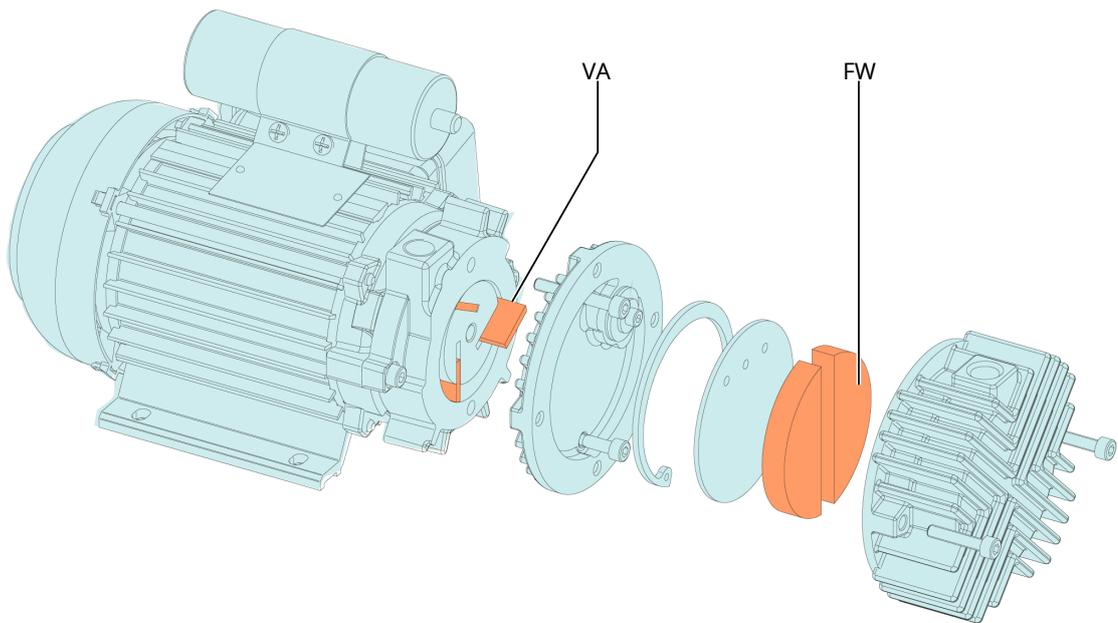


### ATTENZIONE

**Superficie rovente.**

**Rischio di ustioni!**

- Prima di eseguire qualsiasi operazione che richieda un contatto con la macchina, lasciarla raffreddare.



Problema	Possibile causa	Soluzione
La macchina non parte.	Il motore non è alimentato con la tensione corretta.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllare l'alimentazione elettrica.</li> </ul>
	Anomalia nel motore.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riparare la macchina (contattare Busch).</li> </ul>

<b>Problema</b>	<b>Possibile causa</b>	<b>Soluzione</b>
La macchina non raggiunge la pressione standard nel raccordo di aspirazione.	Le rondelle in feltro (FW) sono parzialmente ostruite.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sostituire le rondelle in feltro.</li> </ul>
	La cartuccia del filtro di ingresso (opzionale) è parzialmente ostruita.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sostituire la cartuccia del filtro di ingresso.</li> </ul>
	Palette bloccate.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Liberare le palette o sostituirle.</li> </ul>
	Le palette (VA) sono usurate.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sostituire le palette.</li> </ul>
La macchina è molto rumorosa.	La macchina sta girando in direzione errata	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Verificare il senso di rotazione.</li> </ul>
	Cuscinetti difettosi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Riparare la macchina (contattare Busch).</li> </ul>
La macchina si surriscalda troppo.	Raffreddamento insufficiente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Eliminare polvere e sporcizia dalla macchina.</li> </ul>
	Temperatura ambiente troppo elevata.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Rispettare la temperatura ambiente consentita.</li> </ul>
	Le rondelle in feltro (FW) sono parzialmente ostruite.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sostituire le rondelle in feltro.</li> </ul>
	Il filtro di ingresso (opzionale) è parzialmente ostruito.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sostituire la cartuccia del filtro.</li> </ul>

Per la risoluzione dei problemi non elencati nella tabella di risoluzione dei problemi, contattare il proprio rappresentante Busch.

## 13 Dati tecnici

		SV 1003 D	SV 1005 D
Capacità di aspirazione nominale (50 Hz/60 Hz)	m <sup>3</sup> /h	3,0 / 3,6	5,0 / 5,6
Pressione assoluta nominale	hPa (mbar) ass.	150	
Potenza nominale del motore (50 Hz/60 Hz)	kW	0,1 / 0,12	0,14 / 0,16
Velocità nominale del motore (50 Hz/60 Hz)	giri/min	3000 / 3600	
Livello di rumorosità (EN ISO 2151) (50 Hz/60 Hz)	dB(A)	59 / 63	68 / 72
Intervallo temperatura ambiente	°C	0 ... 40	
Pressione ambiente		Pressione atmosferica	
Peso approssimativo	kg	5,2	6,0

# 14 Dichiarazione di conformità UE

La presente Dichiarazione di conformità e la marcatura CE applicata alla targhetta sono valide per la macchina nell'ambito della fornitura Busch. La presente dichiarazione di conformità viene rilasciata sotto la responsabilità esclusiva del produttore.

Se la macchina è integrata in un macchinario di dimensioni maggiori, il produttore di tale macchinario (può trattarsi anche della società che lo utilizza) deve eseguire il processo di valutazione della conformità per la macchina o l'impianto di dimensioni maggiori, emettere la Dichiarazione di conformità e apporvi il marchio CE.

Il produttore

**Busch Výroba CZ s.r.o.**  
**Svárovská 620**  
**CZ 460 01, Liberec 11**

dichiara che: macchina SECO SV 1003 D; SECO SV 1005 D

soddisfa/soddisfano tutte le disposizioni pertinenti delle direttive UE:

- 2006/42/CE - "Direttiva macchine"
- "Compatibilità elettromagnetica" (CEM) 2014/30/UE
- 2011/65/UE - "RoHS" Restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (incl. tutte le modifiche applicabili pertinenti)

ed è conforme/sono conformi alle seguenti norme armonizzate che sono state impiegate per soddisfare tali disposizioni:

Norme	Titolo della norma
EN ISO 12100 : 2010	Sicurezza del macchinario - Principi generali di progettazione
EN ISO 13857 : 2019	Sicurezza del macchinario - Distanze di sicurezza per impedire il raggiungimento di zone pericolose con gli arti superiori e inferiori
EN 1012-2 : 1996 + A1 : 2009	Pompe per vuoto - Requisiti di sicurezza - Parte 2
EN ISO 2151 : 2008	Acustica - Procedura per prove di rumorosità di compressori e pompe per vuoto - Metodo tecnico progettuale (grado 2)
EN 60204-1 : 2018	Sicurezza del macchinario - Equipaggiamento elettrico delle macchine - Parte 1: Regole generali
EN IEC 61000-6-2 : 2019	Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Norme generiche. Immunità per gli ambienti industriali
EN IEC 61000-6-4 : 2019	Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Norme generiche. Emissione per gli ambienti industriali

Persona giuridica autorizzata a compilare il documento tecnico e mandatario nell'UE  
 (se il produttore non è ubicato nell'UE):

Busch Dienste GmbH  
 Schauinslandstr. 1  
 DE-79689 Maulburg

Liberec, 16.04.2021

**Michael Dostalek**  
**Direttore Generale**

# 15 Dichiarazione di conformità UK

La presente Dichiarazione di conformità e la marcatura UKCA applicata alla targhetta sono valide per la macchinanell'ambito della fornitura Busch. La presente dichiarazione di conformità viene rilasciata sotto la responsabilità esclusiva del produttore.

Se la macchina è integrata in un macchinario di dimensioni maggiori, il produttore di tale macchinario (può trattarsi anche della società che lo utilizza) deve eseguire il processo di valutazione della conformità per la macchina o l'impianto di dimensioni maggiori, emettere la Dichiarazione di conformità e apporvi il marchio UKCA.

Il produttore

**Busch Výroba CZ s.r.o.**  
**Svárovská 620**  
**CZ 460 01, Liberec 11**

dichiara che: macchina SECO SV 1003 D; SECO SV 1005 D

soddisfano tutte le disposizioni pertinenti della legislazione britannica:

- Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008
- Electromagnetic Compatibility Regulations 2016
- Restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nei Regolamenti delle apparecchiature elettriche ed elettroniche 2021

e sono conformi alle seguenti norme designate che sono state impiegate per soddisfare tali disposizioni:

Norme	Titolo della norma
EN ISO 12100 : 2010	Sicurezza del macchinario - Principi generali di progettazione
EN ISO 13857 : 2019	Sicurezza del macchinario - Distanze di sicurezza per impedire il raggiungimento di zone pericolose con gli arti superiori e inferiori
EN 1012-2 : 1996 + A1 : 2009	Pompe per vuoto - Requisiti di sicurezza - Parte 2
EN ISO 2151 : 2008	Acustica - Procedura per prove di rumorosità di compressori e pompe per vuoto - Metodo tecnico progettuale (grado 2)
EN 60204-1 : 2018	Sicurezza del macchinario - Equipaggiamento elettrico delle macchine - Parte 1: Regole generali
EN IEC 61000-6-2 : 2019	Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Norme generiche. Immunità per gli ambienti industriali
EN IEC 61000-6-4 : 2019	Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Norme generiche. Emissione per gli ambienti industriali

Persona giuridica autorizzata a compilare il documento tecnico e importatore nel Regno Unito (se il produttore non è ubicato nel Regno Unito):

Busch (UK) Ltd  
 30 Hortonwood  
 Telford - UK

Liberec, 16.04.2021

**Michael Dostalek**  
**Direttore Generale**

# Note

A large grid of small dots, arranged in approximately 30 rows and 40 columns, intended for taking notes. The dots are evenly spaced and cover most of the page area below the title.

# Busch

## Vacuum Solutions

Con una rete composta da oltre 60 aziende in più di 40 Paesi e agenzie in tutto il mondo, Busch vanta una presenza globale. Il personale locale altamente competente offre in ciascun Paese assistenza su misura supportata da una rete globale di competenze. Ovunque voi siate. Qualunque sia la vostra attività. Potete contare su di noi.



● Filiali Busch e dipendenti Busch   ● Rappresentanti e distributori locali   ● Sito di produzione Busch

[www.buschvacuum.com](http://www.buschvacuum.com)