

SECO

Pompe per vuoto e compressori rotativi a palette a funzionamento a secco

SV 1010 C, SV 1016 C, SV 1025 C, SV 1040 D

SD 1010 C, SD 1016 C, SD 1025 C, SD 1040 D

Manuale di servizio



Sommario

1	Sicurezza	3
2	Descrizione del prodotto.....	4
2.1	Principio di funzionamento.....	5
2.2	Uso previsto	5
2.3	Accessori standard	6
2.3.1	Valvola di regolazione del vuoto	6
2.3.2	Valvola di regolazione della pressione	6
2.4	Accessori opzionali.....	6
2.4.1	Valvola di non ritorno	6
2.4.2	Filtro in aspirazione	6
2.4.3	Nipplo per il tubo	6
3	Trasporto.....	7
4	Immagazzinamento.....	8
5	Installazione	9
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
6	Connessione elettrica	12
6.1	Macchina fornita senza scatola di comando o variatore di velocità (VSD).....	12
6.2	Schema elettrico motore monofase	13
6.3	Schema elettrico motore trifase.....	13
7	Messa in funzione	15
8	Manutenzione.....	16
8.1	Piano di manutenzione.....	17
8.2	Sostituzione delle palette e dei filtri interni	17
8.3	Manutenzione valvole di scarico (solo versione SV).....	20
9	Revisione	22
10	Smantellamento.....	23
10.1	Smantellamento e smaltimento	23
11	Parti di ricambio.....	24
11.1	Panoramica	24
11.2	Kit disponibili	25
12	Risoluzione dei problemi.....	26
13	Dati tecnici	28
14	Dichiarazione di conformità UE.....	29
15	Dichiarazione di conformità UK	30

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

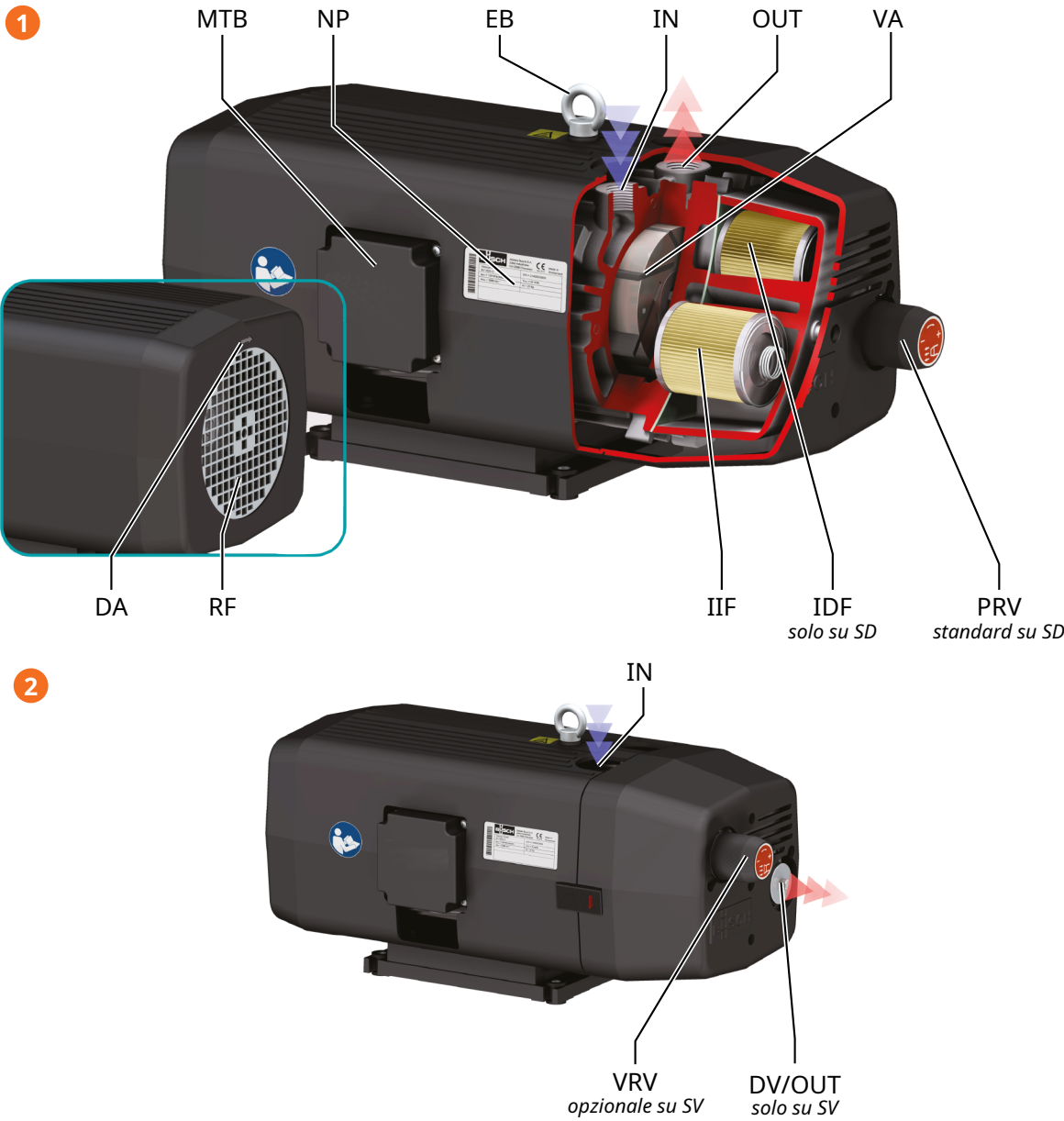
... indica una situazione di pericolo potenziale che può provocare danni materiali.



NOTA

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

2 Descrizione del prodotto



Descrizione			
1	Serie SD (pressione)	2	Serie SV (vuoto)

Descrizione			
IN	Connessione all'aspirazione	MTB	Morsettiera del motore
OUT	Connessione di scarico	DA	Freccia direzionale
VA	Paletta	NP	Targhetta
IIF	Filtro di ingresso interno	VRV	Valvola di regolazione del vuoto
IDF	Filtro di scarico interno	PRV	Valvola di regolazione della pressione
EB	Golfare	DV	Valvola di scarico
RF	Ventola radiale		

NOTA

Termine tecnico.

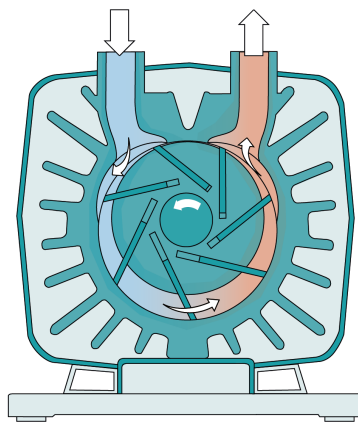
Nel presente manuale di servizio il termine "macchina" si riferisce alla "pompa per vuoto" o "compressore".

NOTA

Illustrazioni

Nel presente manuale di servizio, 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 macchina è stata progettata per l'aspirazione e/o la compressione di aria e di altri gas secchi, non corrosivi, non tossici e non esplosivi.

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* [→ 28].

La macchina è idonea al funzionamento continuo.

Per verificare le condizioni ambientali consentite, vedere i *Dati tecnici* [→ 28].

Per impieghi pesanti, vedere *Valvola di regolazione del vuoto* [→ 6].

2.3 Accessori standard

2.3.1 Valvola di regolazione del vuoto

La valvola di regolazione del vuoto (VRV) controlla la pressione di ingresso quando la macchina viene usata per applicazioni di vuoto (opzionale per la serie SV e non disponibile per la serie SD).

Per impieghi pesanti di SV 1025 C e SV 1040 D in cui la macchina funziona con l'aspirazione chiusa per un periodo di tempo più lungo (per esempio pick & place), si consiglia di configurare la macchina con palette EK 60 insieme alla valvola di regolazione di vuoto (VRV), che non deve essere completamente chiusa.

2.3.2 Valvola di regolazione della pressione

La valvola di regolazione della pressione (PRV) controlla la pressione quando la macchina viene usata per applicazioni di sovrappressione (standard per le serie SD, non disponibile per la serie SV).

2.4 Accessori opzionali

2.4.1 Valvola di non ritorno

Una valvola di non ritorno, montata o sulla linea di ingresso o su quella di uscita, protegge il sistema dall'ingresso di aria o dalla depressurizzazione nel caso in cui per un qualsiasi motivo la macchina si fermasse. L'installazione della valvola di non ritorno è consigliata se si utilizzano linee più lunghe di 5 metri.

2.4.2 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.

2.4.3 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

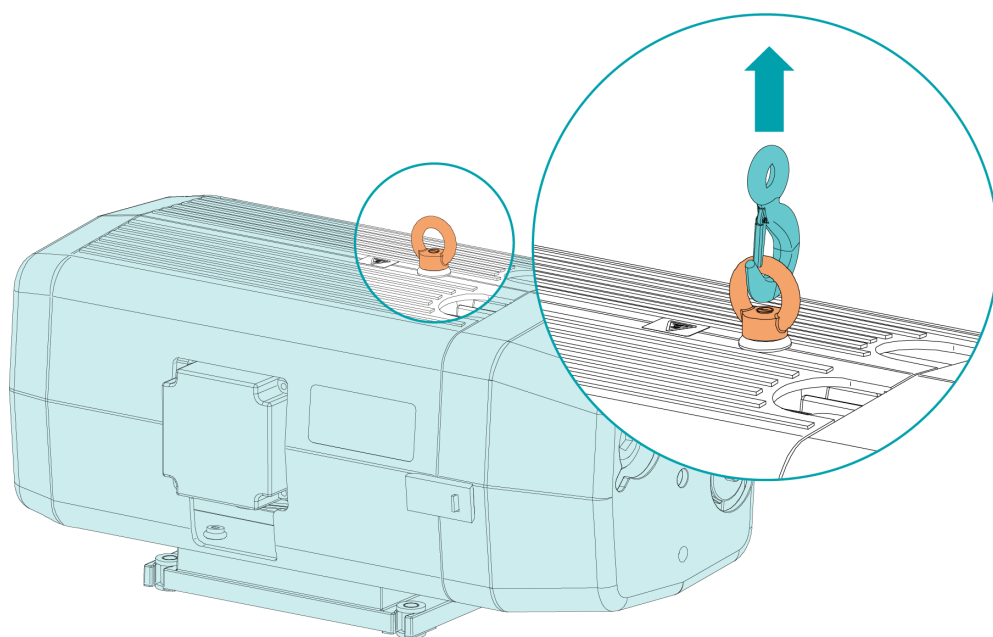


AVVERTENZA

Carico sospeso.

Rischio di lesioni gravi!

- Non passare, sostare o lavorare sotto carichi sospesi.
- Per conoscere il peso della macchina, fare riferimento al capitolo *Dati tecnici* [→ 28] o alla targhetta (NP).
- Controllare che i golfari (EB) siano in perfette condizioni, completamente avvitati e serrati a mano.



- 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

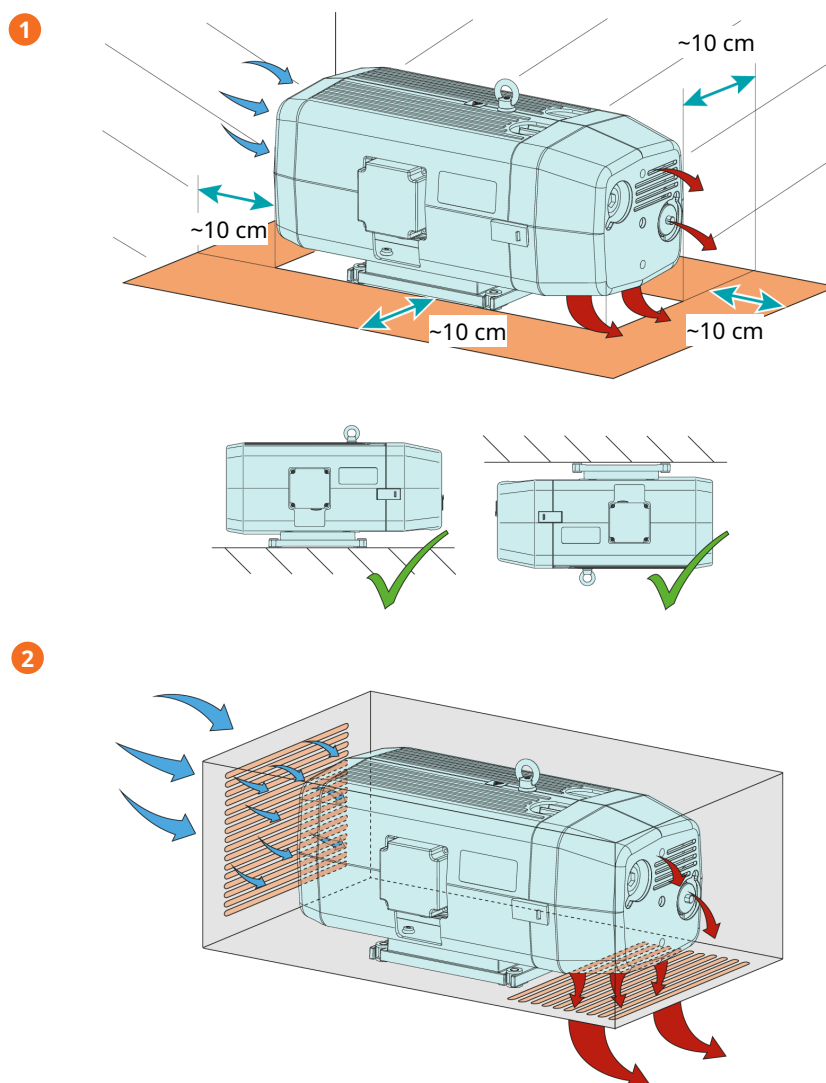
! AVVISO

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

Rischio di guasto prematuro!

Perdita di efficienza!

- Rispettare pienamente le condizioni di installazione.



Descrizione

1	Flusso d'aria e spazio di installazione	2	Raccomandazioni per la progettazione dell'armadio
---	---	---	---

- Assicurarsi che l'ambiente della macchina sia non potenzialmente esplosivo.
- Assicurarsi che le condizioni ambientali soddisfino la *Dati tecnici* [→ 28].

- 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.
- 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 borchia sferica.
- 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:

- G1/2 per SV/SD 1010-1016 C
- G3/4 per SV/SD 1025 C e SV/SD 1040 D

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 il gas scaricato defluisca senza ostruzioni. Non chiudere né strozzare la linea di scarico.

Dimensione/i del collegamento:

- G1/2 per SD 1010-1016 C
- G3/4 per SD 1025 C e SD 1040 D
- Nessuna dimensione per SV 1010-1025 C e SV 1040 D ► valvola di scarico (DV)

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 sia soggetto a disturbi elettrici o elettromagnetici di rete; 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* [→ 29] o *Dichiarazione di conformità UK* [→ 30]).

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.



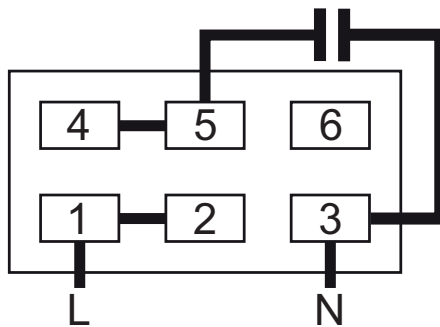
AVVISO

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



6.3 Schema elettrico motore trifase



AVVISO

Direzione di rotazione non corretta.

Rischi di danni alla macchina!

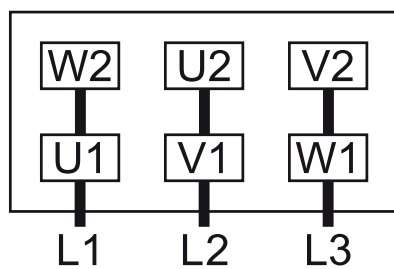
- L'uso della macchina nella direzione di rotazione errata può comportarne la distruzione in tempi brevi! Prima dell'avvio della macchina, assicurarsi che venga utilizzata nella direzione corretta.

- 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.

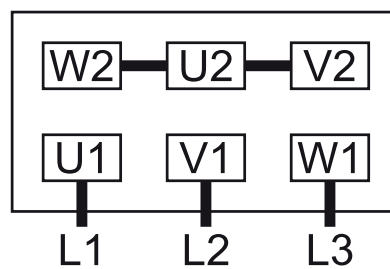
Per cambiare la direzione di rotazione del motore:

- 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.
- Assicurarsi che le condizioni di installazione (vedere *Condizioni di installazione* [→ 9]) siano soddisfatte.
- Accendere 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* [→ 28].

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 detergenti inappropriati.

Rischio di rimozione di adesivi di sicurezza e vernice protettiva!

- Non utilizzare solventi incompatibili per pulire la macchina.

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

Se necessario:

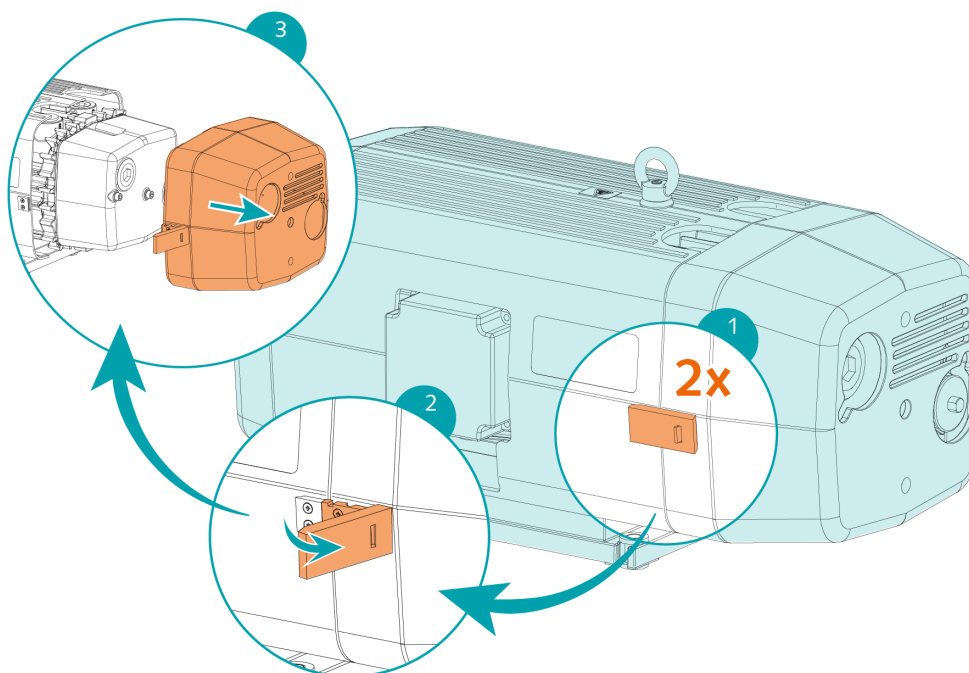
- Scollegare tutti i collegamenti.

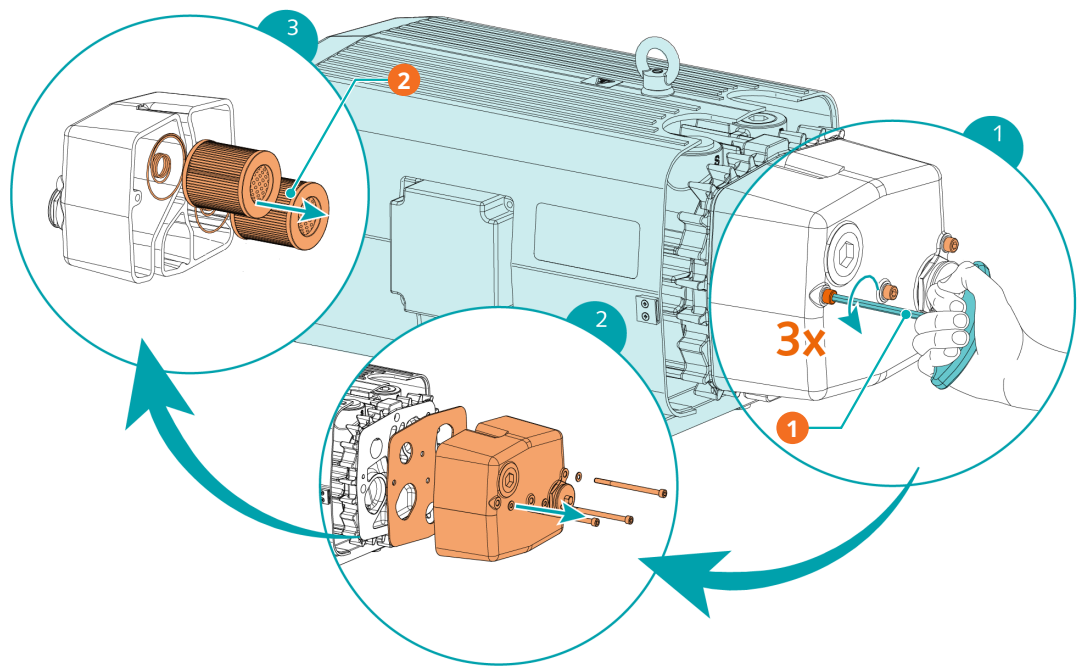
8.1 Piano di manutenzione

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.

Materiale delle palette	Intervallo	Intervento di manutenzione
Zirkon	Mensile	• Eliminare polvere e sporcizia dalla macchina. Nel caso in cui sia installato un filtro in aspirazione: • Controllare la cartuccia del filtro in aspirazione; se necessario, sostituirla.
EK-60		
Zirkon	Ogni 8000 ore o una volta all'anno	• Controllare le palette (VA) e, se necessario, sostituirle.
EK-60	Ogni 3000 ore o una volta all'anno	• Sostituire i filtri interni (IIF/IDF) • Sostituire la rondella di feltro (FW) della valvola di scarico (DV) (solo sulle serie SV)

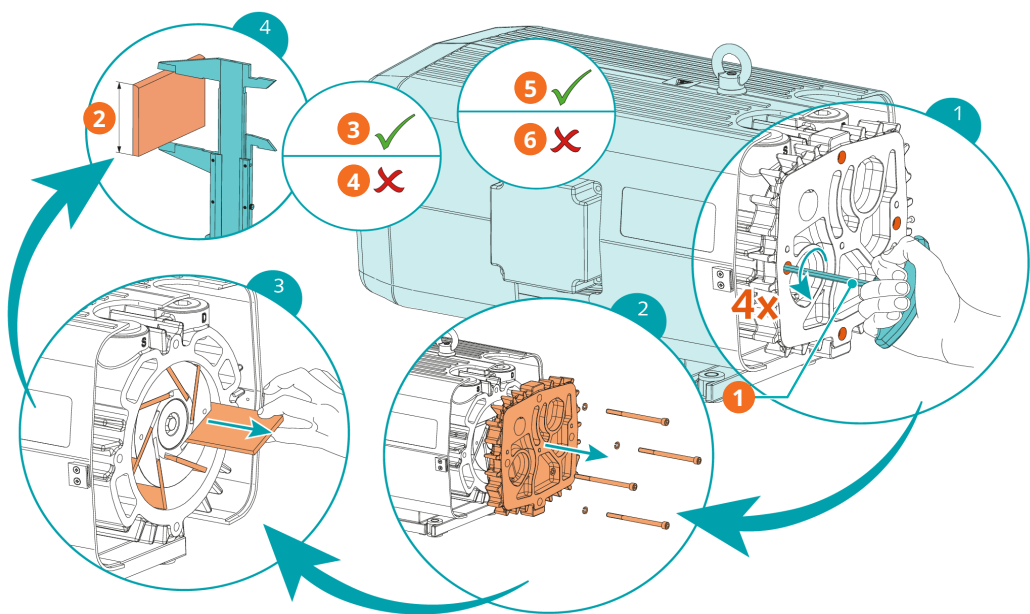
8.2 Sostituzione delle palette e dei filtri interni





Descrizione			
1	Chiave esagonale da 5 mm	2	Solo per le serie SD

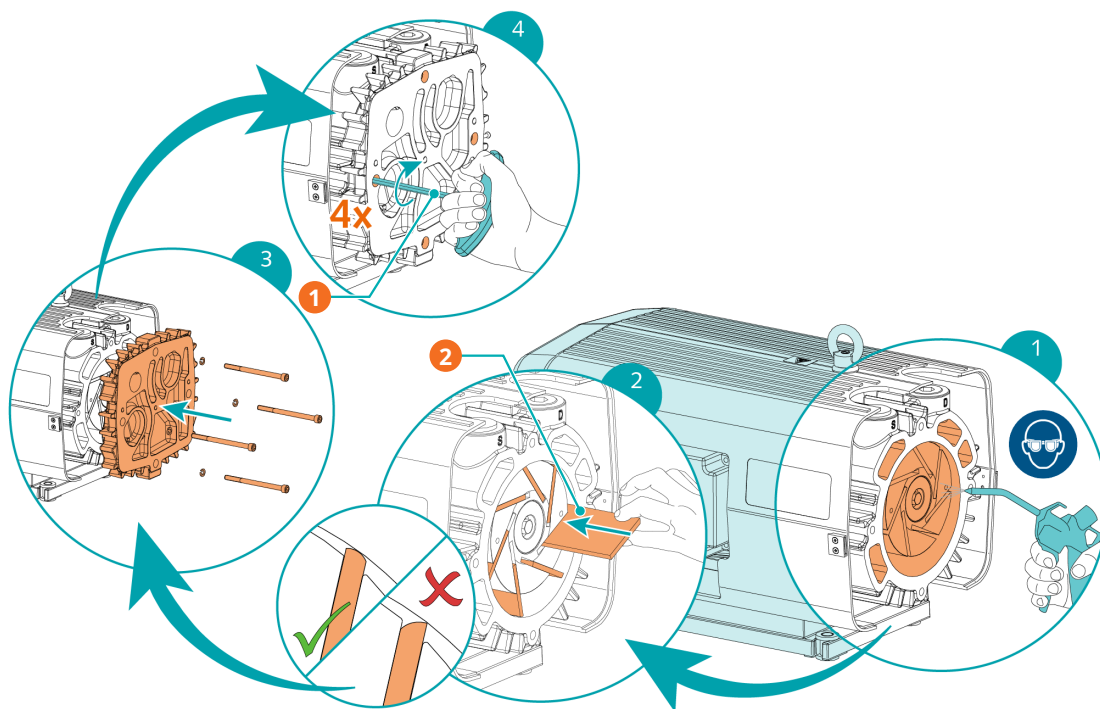
- Controllare l'altezza della paletta



Descrizione			
1	Chiave esagonale da 5 mm	2	H = Altezza
3	Zirconio: SV/SD 1010 - 1016 C: H > 27 mm, SV/SD 1025 C, SV/SD 1040 D: H > 33 mm	4	SV/SD 1010 - 1016 C: H ≤ 27 mm, SV/SD 1025 C, SV/SD 1040 D: H ≤ 33 mm

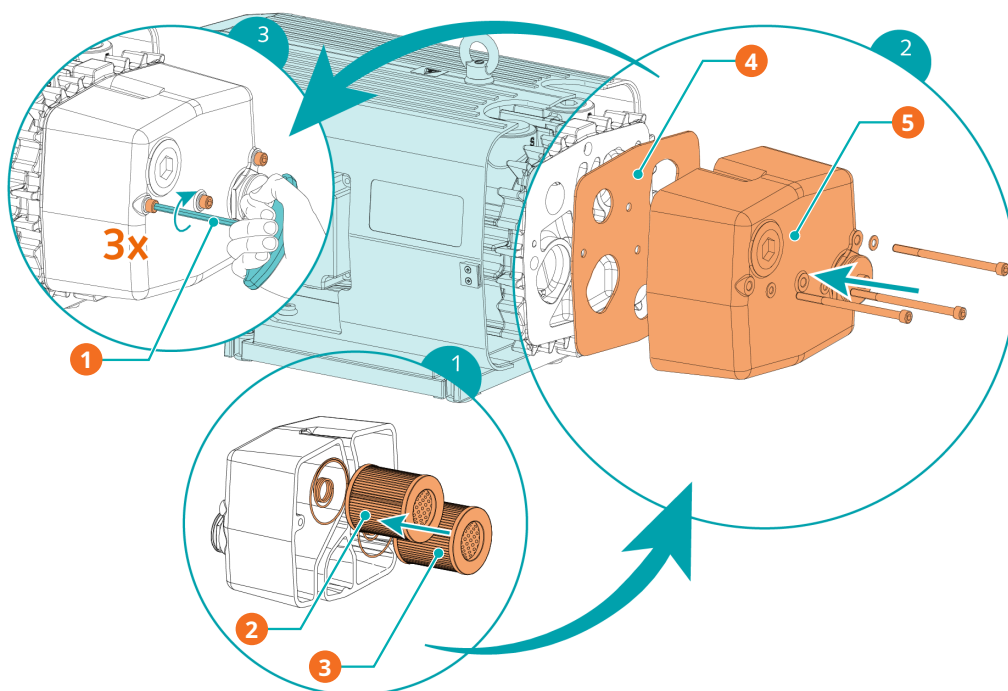
Descrizione

5	EK-60: SV 1025 C - 1040 D: H > 33 mm Manutenzione ≤ 3000 h / 1 anno	6	SV 1025 C - 1040 P: A ≤ 33 mm
---	--	---	-------------------------------

**Descrizione**

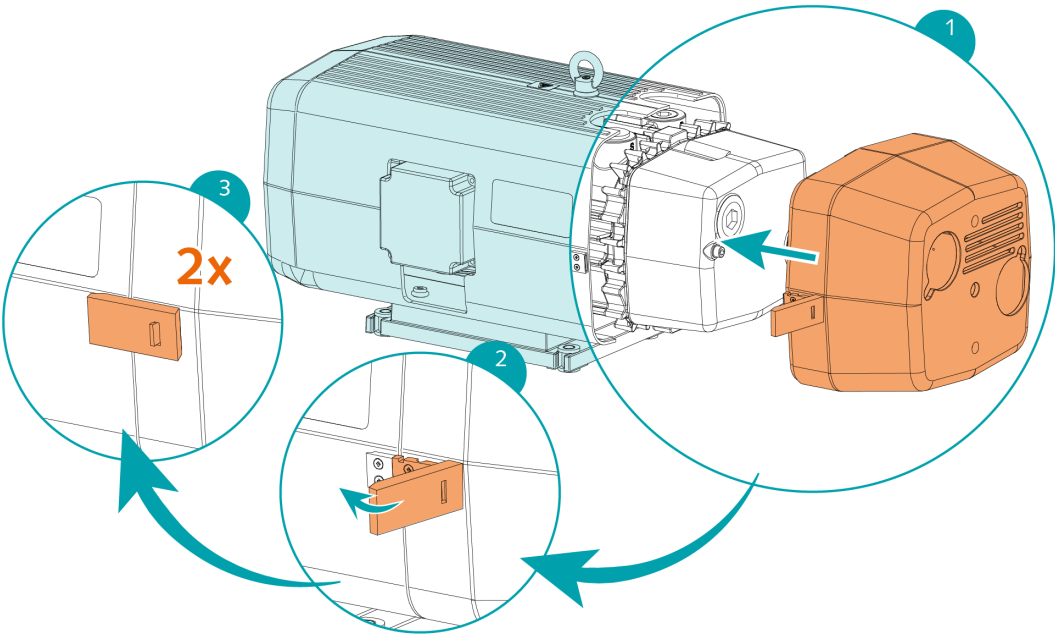
1	Chiave esagonale da 5 mm	2	Ricambi originali Busch 7 palette (VA)*
---	--------------------------	---	---

* Tipo a palette secondo la specifica (solo per SV 1025 C/SV 1040 D)

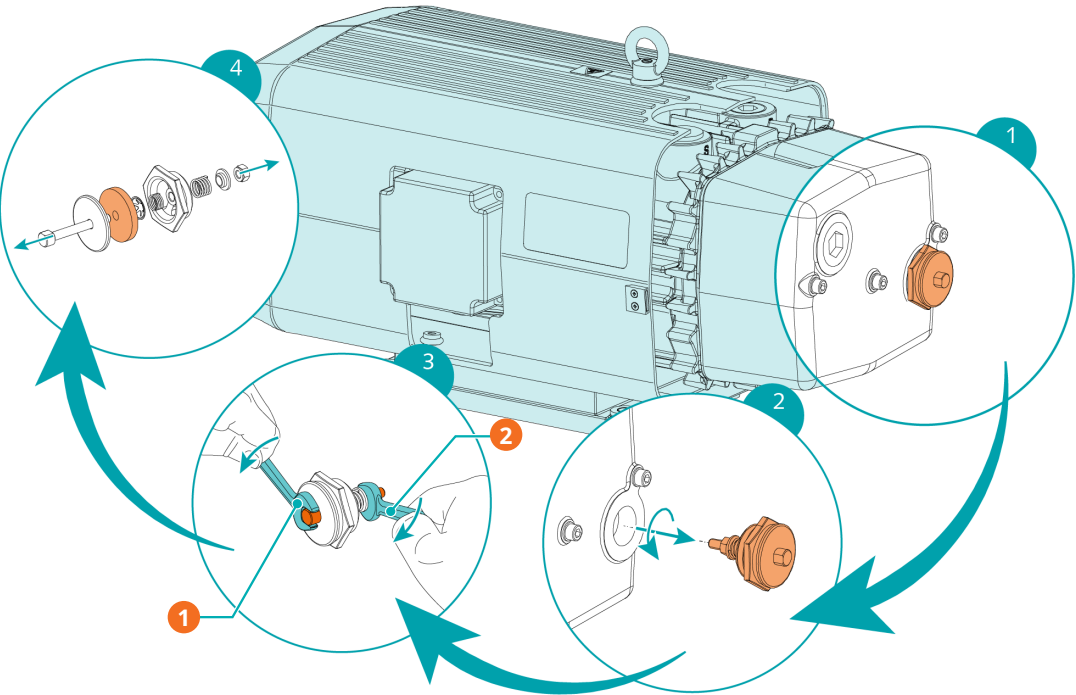
**Descrizione**

1	Chiave esagonale da 5 mm	2	1 filtro interno di aspirazione (IIF)
---	--------------------------	---	---------------------------------------

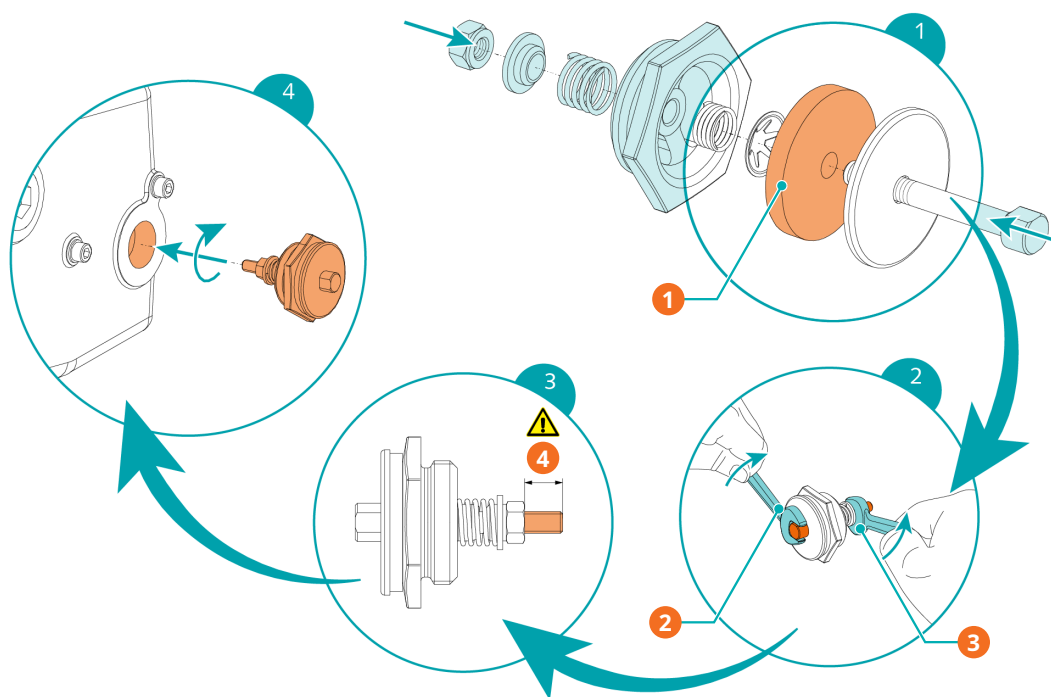
Descrizione			
3	1 filtro di scarico interno (IDF) solo sulle serie SD	4	1 guarnizione piatta (FG)
5	3 rondelle in rame (COW)		



8.3 Manutenzione valvole di scarico (solo versione SV)



Descrizione			
1	Chiave da 9 mm	2	Chiave da 10 mm


Descrizione

1	1 rondella di feltro (FW)	2	Chiave da 9 mm
3	Chiave da 10 mm	4	Lunghezza = 10 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).

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.
- Spegnere 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

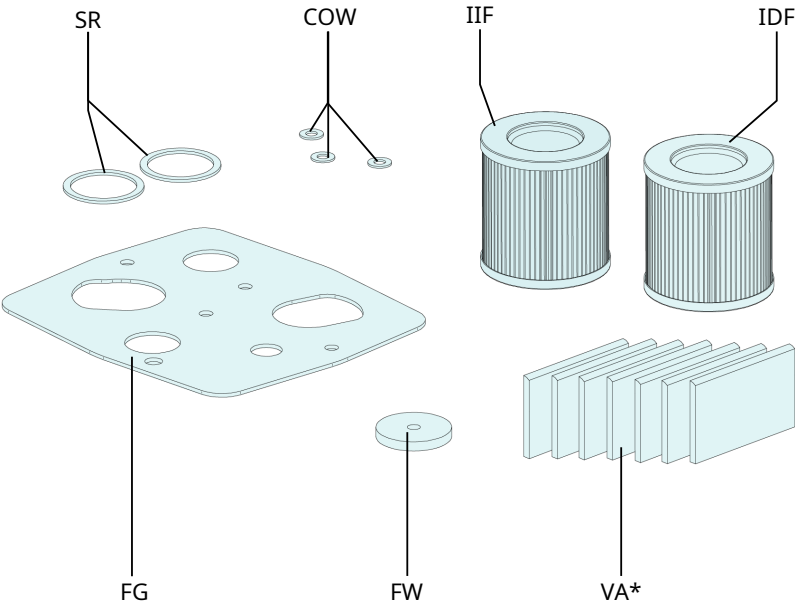
Utilizzo di parti di ricambio non originali Busch.

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.

11.1 Panoramica



Descrizione			
COW	Rondella in rame	FG	Guarnizione piatta
FW	Rondella di feltro	IDF	Filtro di scarico interno
IIF	Filtro interno di aspirazione	SR	Anello di tenuta
VA*	Paletta		

Per conoscere il contenuto corrispondente alla configurazione del proprio prodotto, fare riferimento alla tabella (vedere *Kit disponibili* [→ 25]).

* Tipo a palette secondo la specifica (solo per SV 1025 C/SV 1040 D)

11.2 Kit disponibili

Serie di parti di ricambio	Descrizione	N. parte
Kit di assistenza (SV 1010 C)	Include: 3 x (COW) / 1 x (FG) / 1 x (FW) / 1 x (IIF) / 7 x (VA)	0994 567 109
Kit di assistenza (SD 1010 C)	Include: 3 x (COW) / 1 x (FG) / 1 x (IDF) / 1 x (IIF) / 1 x (SR) / 7 x (VA)	0994 567 110
Kit di assistenza (SV 1016 C)	Include: 3 x (COW) / 1 x (FG) / 1 x (FW) / 1 x (IIF) / 7 x (VA)	0994 567 111
Kit di assistenza (SD 1016 C)	Include: 3 x (COW) / 1 x (FG) / 1 x (IDF) / 1 x (IIF) / 1 x (SR) / 7 x (VA)	0994 567 112
Kit di assistenza (SV 1025 C)	Include: 3 x (COW) / 1 x (FG) / 1 x (FW) / 1 x (IIF) / 7 x (VA)	0994 567 101
Con palette Zirkon		
Kit di assistenza (SV 1025 C)	Include: 3 x (COW) / 1 x (FG) / 1 x (FW) / 1 x (IIF) / 7 x (VA)	0994 528 979
Con palette EK-60		
Kit di assistenza (SD 1025 C)	Include: 3 x (COW) / 1 x (FG) / 1 x (IDF) / 1 x (IIF) / 1 x (SR) / 7x (VA)	0994 567 102
Kit di assistenza (SV 1040 D)	Include: 3 x (COW) / 1 x (FG) / 1 x (FW) / 1 x (IIF) / 7 x (VA)	0994 567 103
Con palette Zirkon		
Kit di assistenza (SV 1040 D)	Include: 3 x (COW) / 1 x (FG) / 1 x (FW) / 1 x (IIF) / 7 x (VA)	0994 528 981
Con palette EK-60		
Kit di assistenza (SD 1040 D)	Include: 3 x (COW) / 1 x (FG) / 1 x (IDF) / 1 x (IIF) / 1 x (SR) / 7 x (VA)	0994 567 104

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.

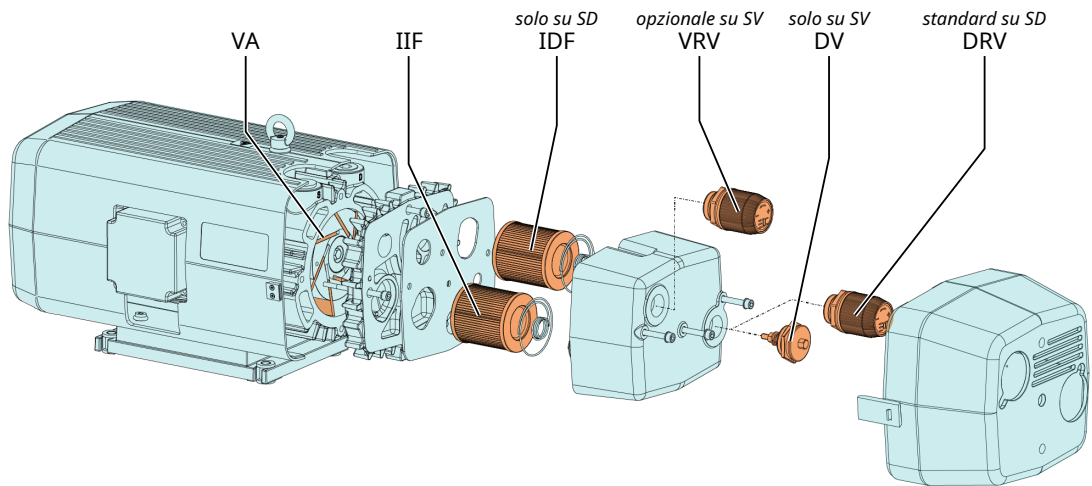


ATTENZIONE

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.	• Controllare l'alimentazione elettrica.
	Anomalia nel motore.	• Riparare la macchina (contattare Busch).

Problema	Possibile causa	Soluzione
La macchina non raggiunge la pressione standard.	I filtri interni (IIF, IDF) sono parzialmente ostruiti.	● Sostituire la cartuccia del filtro.
	La cartuccia del filtro in aspirazione (opzionale) è parzialmente ostruita.	● Sostituire la cartuccia del filtro in aspirazione.
	Una delle valvole di regolazione (VRV, PRV) è incastrata in posizione aperta	● Smontare, pulire, controllare e riassemblare la valvola di regolazione (contattare Busch).
	Palette bloccate.	● Liberare le palette o sostituirle.
	Le palette (VA)* sono usurate.	● Sostituire le palette.*
	La rondella di feltro della valvola di scarico (DV) è parzialmente ostruita (solo versione SV).	● Smontare la valvola di scarico e sostituire la rondella di feltro.
La macchina è molto rumorosa.	La macchina sta girando in direzione errata	● Verificare il senso di rotazione.
	Cuscinetti difettosi.	● Riparare la macchina (contattare Busch).
La macchina si surriscalda troppo.	Raffreddamento insufficiente.	● Eliminare polvere e sporcizia dalla macchina.
	Temperatura ambiente troppo elevata.	● Rispettare la temperatura ambiente consentita.
	I filtri interni (IIF, IDF) sono parzialmente esausti.	● Sostituire la cartuccia del filtro.
	Il filtro di aspirazione (opzionale) è parzialmente esausto.	● Sostituire la cartuccia del filtro.

Per la soluzione di problemi non indicati nella presente tabella, contattare il proprio rappresentante Busch.

* Tipo a palette secondo la specifica (solo per SV 1025 C/SV 1040 D)

13 Dati tecnici

		SV 1010 C	SV 1016 C	SV 1025 C	SV 1040 D
Capacità di aspirazione nominale (50 Hz/60 Hz)	m³/h	10 / 12	16 / 19	25 / 30	40 / 48
Pressione assoluta nominale	hPa (mbar) ass.	150		120	
Potenza nominale del motore (50 Hz/60 Hz)	kW	0,37 / 0,37	0,55 / 0,55	0,9 / 0,9	1,25 / 1,25
Velocità nominale del motore (50 Hz/60 Hz)	giri/min	1500 / 1800			
Livello di rumorosità (EN ISO 2151) (50 Hz/60 Hz)	dB(A)	58 / 61	60 / 65	66 / 65	65 / 64
Intervallo temperatura ambiente	°C	0 ... 40			
Pressione ambiente		Pressione atmosferica			
Peso approssimativo	kg	21	25	33	38

		SD 1010 C	SD 1016 C	SD 1025 C	SD 1040 D
Portata volumetrica in entrata (50Hz / 60Hz)	m³/h	10 / 12	16 / 19	25 / 30	40 / 48
Sovrappressione	mbar (g)	600		600 (1000)*	
Potenza nominale del motore (50 Hz/60 Hz)	kW	0,37 / 0,37	0,55 / 0,55	0,9 / 0,9	1,25 / 1,25
Velocità nominale del motore (50 Hz/60 Hz)	giri/min	1500 / 1800			
Livello di rumorosità (EN ISO 2151) (50 Hz/60 Hz)	dB(A)	56 / 58	57 / 60	64 / 66	67 / 70
Intervallo temperatura ambiente	°C	0 ... 40			
Pressione ambiente		Pressione atmosferica			
Peso approssimativo	kg	21	25	33	38

* Versione specifica SD 1 bar(g)

Nota: umidità relativa (30-60)%

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 Produktions GmbH
Schauinslandstr. 1
DE-79689 Maulburg

dichiara che: macchina SECO SV 1010 C; SECO SV 1016 C; SECO SV 1025 C; SECO SV 1040 D; SECO SD 1010 C; SECO SD 1016 C; SECO SD 1025 C; SECO SD 1040 D

soddisfano tutte le disposizioni pertinenti delle direttive UE:

- 2006/42/CE - "Direttiva macchine"
- "Compatibilità elettromagnetica" (EMS) 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)

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 1012-1 : 2010 EN 1012-3 : 2013	Compressori - Requisiti di sicurezza - Parte 1 e Parte 3
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 macchinari 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 UKCA.

Il produttore

Busch Produktions GmbH
Schauinslandstr. 1
DE-79689 Maulburg

dichiara che: macchina SECO SV 1010 C; SECO SV 1016 C; SECO SV 1025 C; SECO SV 1040 D; SECO SD 1010 C; SECO SD 1016 C; SECO SD 1025 C; SECO SD 1040 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 1012-1 : 2010 EN 1012-3 : 2013	Compressori - Requisiti di sicurezza - Parte 1 e Parte 3
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

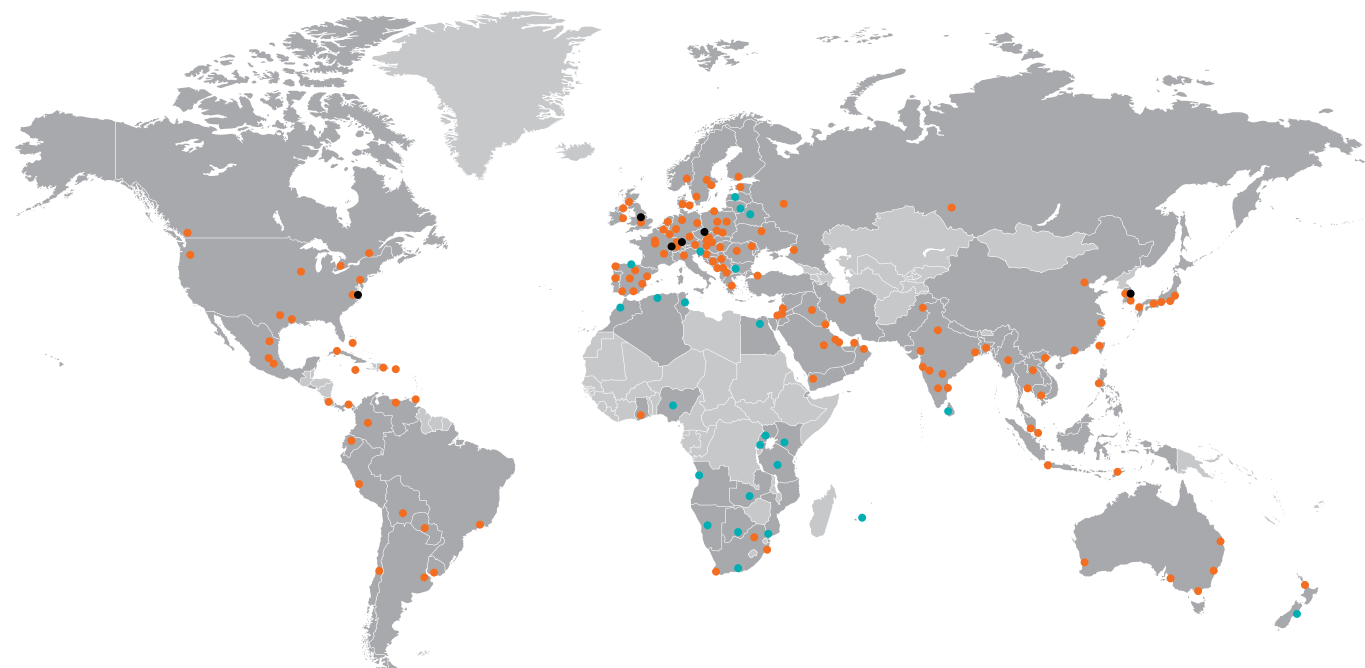
Michael Dostalek
Direttore Generale

Note

Grid of dots for note-taking.

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