



VACUUM SOLUTIONS

Part of the **BUSCH** GROUP

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



Sommarior

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	Filtro in aspirazione.....	6
3	Trasporto e movimentazione.....	7
4	Immagazzinamento	8
5	Installazione.....	9
5.1	Condizioni di installazione	9
5.2	Linee/Tubi di collegamento	10
5.2.1	Connessione all'aspirazione.....	10
5.2.2	Connessione di scarico	11
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.....	14
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 valvola 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 del produttore.

Leggere attentamente il manuale di servizio prima dell'uso e conservarlo 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. 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 rimanere 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

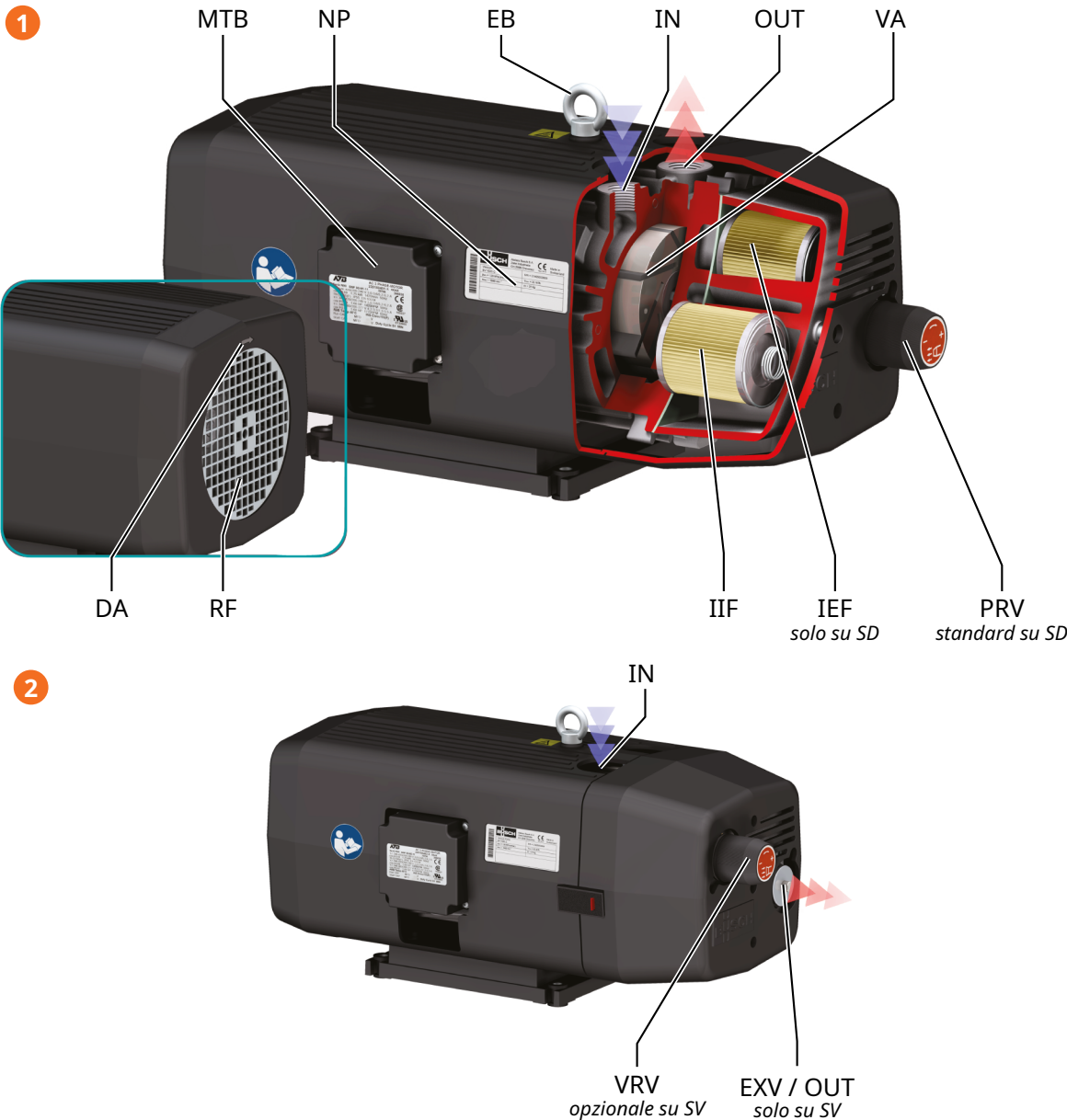
... indica una situazione di pericolo potenziale che può provocare danni materiali.



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	OUT	Connessione di scarico
DA	Freccia direzionale	EB	Golfare
EXV	Valvola di scarico	IEF	Disoleatore interno
IIF	Filtro interno di aspirazione	NP	Targhetta
MTB	Morsettiera del motore	PRV	Valvola regolapressione
RF	Ventola radiale	VA	Paletta
VRV	Valvola di regolazione del vuoto		

NOTA

Termine tecnico.

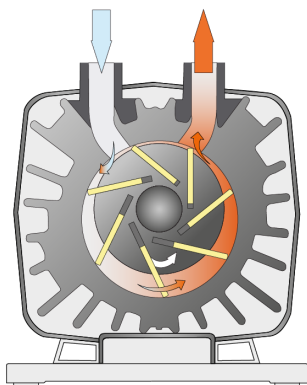
Nel presente manuale di servizio il termine "macchina" si riferisce alla "pompa per vuoto" o "compressore".

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 uso improprio prevedibile al di fuori dell'uso previsto della macchina.

Rischio di lesioni!

Rischio di danni alla macchina!

Rischio di danni all'ambiente!

- Assicurarsi di seguire tutte le istruzioni descritte in questo manuale di servizio.

La macchina è stata progettata per l'aspirazione e/o la compressione di aria e di altri gas secchi non aggressivi, non tossici, non ossidanti, non infiammabili 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 il produttore.

La macchina è stata progettata per essere posizionata in un ambiente potenzialmente non 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 (ad esempio pick & place), si consiglia di configurare la macchina con palette in NIOBIO 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 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.

3 Trasporto e movimentazione

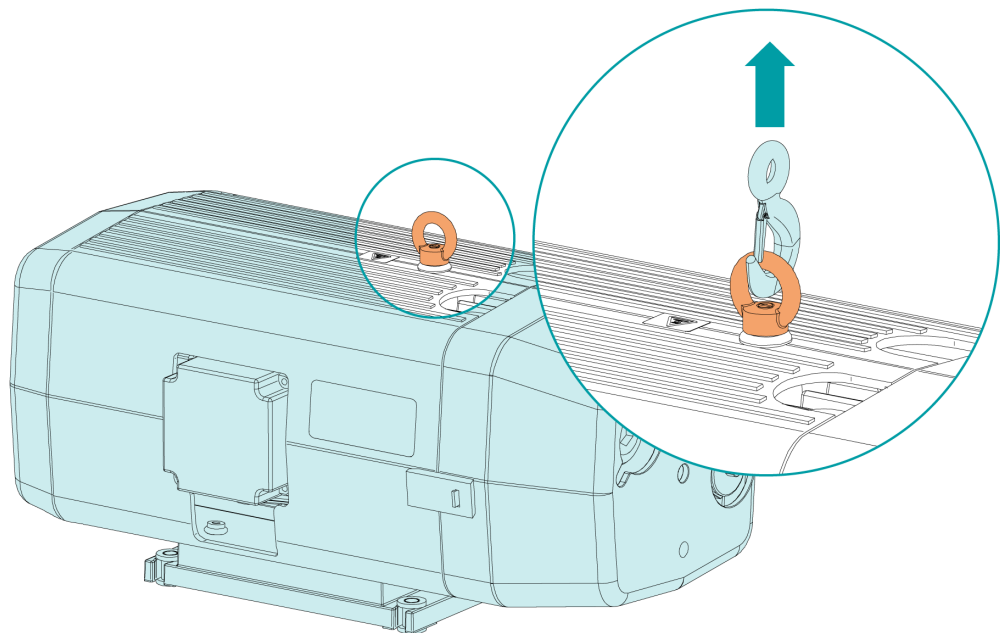


AVVERTENZA

Carico in sospensione.

Rischio di lesioni gravi!

- Non passare, sostare o lavorare sotto carichi in sospensione.
- 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.



- Controllare che la macchina non sia stata danneggiata durante il trasporto.

Se il macchina è montato e fissato su un supporto di trasporto (pallet):

- Rimuovere il macchina dal supporto di trasporto prima dell'installazione.

4 Immagazzinamento

- Tenere ermeticamente chiuse tutte le aperture con i tappi forniti in dotazione con la macchina o con nastro adesivo, se i tappi non sono più disponibili.
- Conservare la macchina al chiuso, in un ambiente secco, lontano da polvere e vibrazioni e, se possibile, chiusa nella confezione originale, preferibilmente a temperature comprese tra 0 - 40 °C.

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

- Tenere ermeticamente chiuse tutte le aperture con i tappi forniti in dotazione con la macchina o con nastro adesivo, se i tappi non sono più disponibili.
- Avvolgere la macchina in una pellicola anticorrosiva.
- Conservare la macchina al chiuso, in un ambiente secco, lontano da polvere e vibrazioni e, se possibile, chiusa nella confezione originale, preferibilmente a temperature comprese tra 0 - 40 °C.

5 Installazione

5.1 Condizioni di installazione

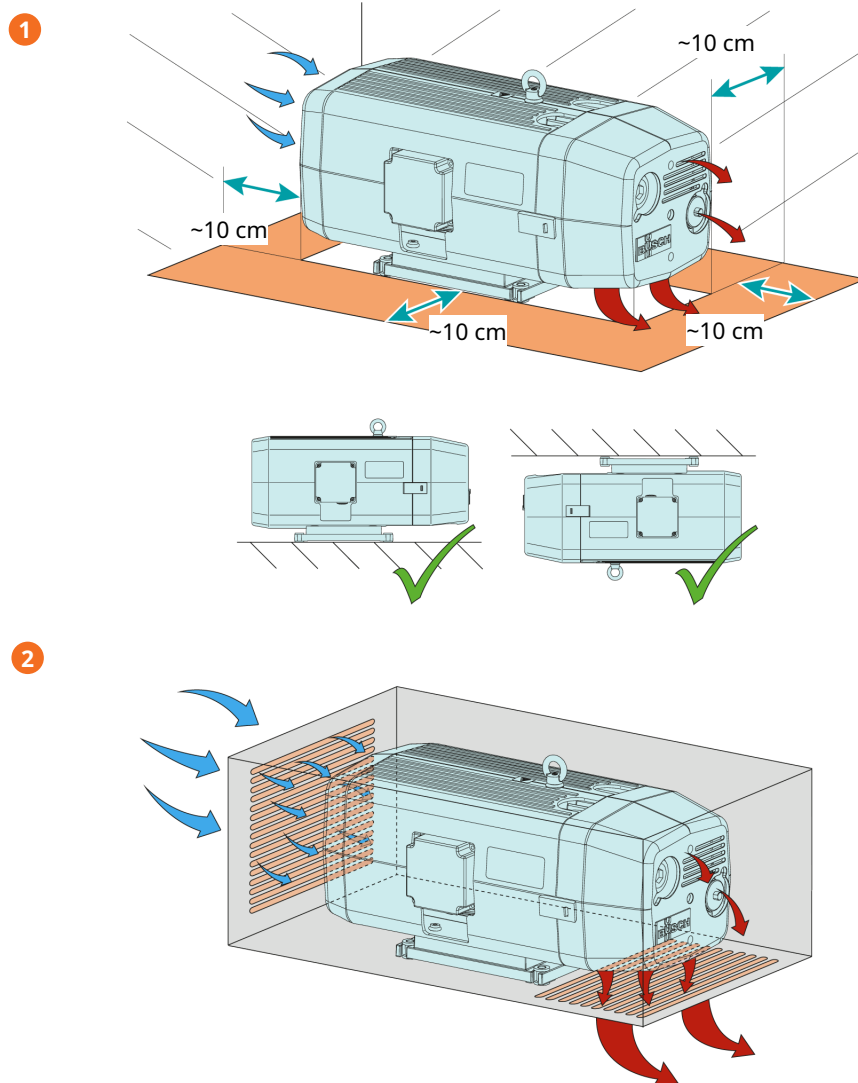
! AVVISO

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 coperti o ostruiti e che il flusso d'aria del 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 proprio rappresentante del produttore. 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. Si raccomanda di installare linee flessibili sulle connessioni di scarico e aspirazione.
- Assicurarsi che il diametro delle linee di collegamento su tutta la lunghezza sia almeno uguale a quello dei collegamenti della macchina.

In caso di linee di collegamento lunghe:

- Utilizzare diametri più grandi per evitare una perdita di efficienza.
- Per ulteriori informazioni, contattare il proprio rappresentante del produttore.

5.2.1 Connessione all'aspirazione



AVVISO

Ingresso di oggetti o liquidi estranei.

Rischio di danni alla macchina!

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

- Installare un filtro idoneo (5 micron o meno) sull'aspirazione della macchina.

Dimensione/i del collegamento:

- G ½" per SV/SD 1010-1016 C
- G ¾" per SV/SD 1025 C e SV/SD 1040 D

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

- Assicurarsi che le linee di collegamento non siano di disturbo per il collegamento della macchina. Si raccomanda di installare linee flessibili sulle connessioni di scarico e aspirazione.

5.2.2 Connessione di scarico



AVVISO

Flusso del gas di scarico ostruito.

Rischio di danneggiamento alla macchina!

- Assicurarsi che il gas di scarico defluisca senza ostruzioni. Non chiudere né strozzare la linea di scarico.

Dimensione/i del collegamento:

- G ½" per SD 1010-1016 C
- G ¾" per SD 1025 C e SD 1040 D
- Nessuna dimensione per SV 1010-1025 C e SV 1040 D ► valvola di scarico (EXV)

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

- Assicurarsi che le linee di collegamento non siano di disturbo per il collegamento della macchina. Si raccomanda di installare linee flessibili sulle connessioni di scarico e aspirazione.

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 INSTALLAZIONE(I):



PERICOLO

Protezione corrente mancante.

Rischio di scossa elettrica!

- Fornire una protezione della corrente in conformità alla norma EN 60204-1 sulle proprie installazioni.
- L'installazione elettrica deve essere eseguita in conformità alle normative 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, per ulteriori informazioni contattare il proprio rappresentante 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 mancato isolamento.

- Busch raccomanda 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

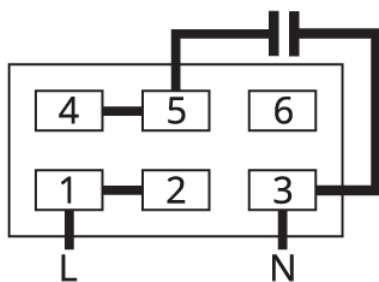
Collegamento non corretto.

Rischi di danni al motore!

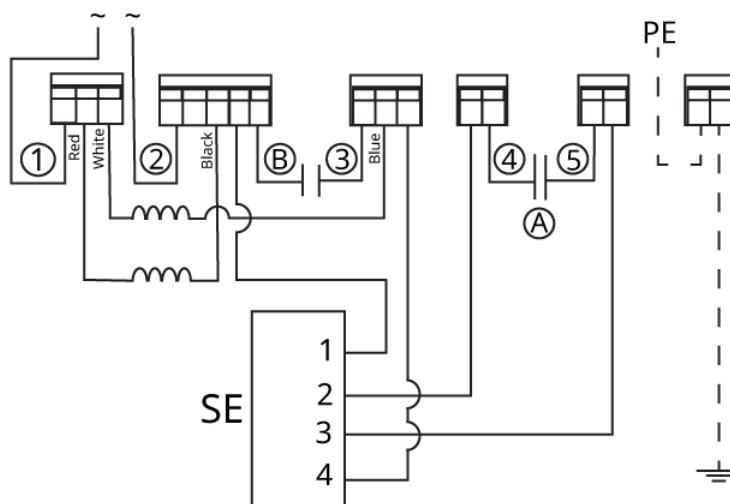
- Gli schemi elettrici riportati di seguito sono a titolo d'esempio. Cercare all'interno della morsetteria le istruzioni e i diagrammi di collegamento del motore.

6.2 Schema elettrico motore monofase

Versione IE0



Versione IE2



A: Condensatore di avviamento

- Per invertire il senso di rotazione: scambiare i fili rosso e nero

B: Condensatore di esercizio

SE: relè di avviamento / interruttore condensatore

6.3 Schema elettrico motore trifase



AVVISO

Direzione di rotazione non corretta.

Rischio di danni alla macchina!

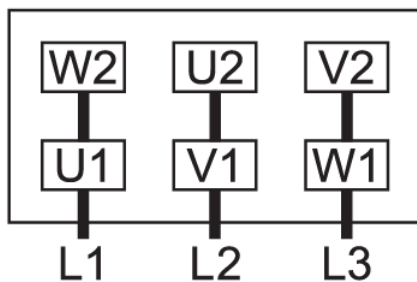
- L'uso della macchina nella direzione di rotazione errata può comportarne la distruzione in tempi brevi! Prima dell'avvio della macchina, assicurarsi che venga utilizzata nella direzione corretta.

- 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.

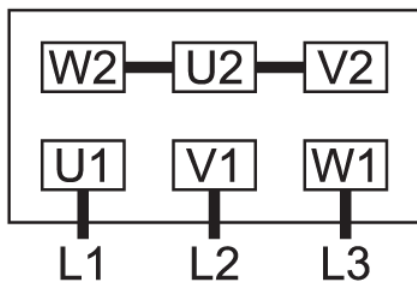
Per cambiare la direzione di rotazione del motore:

- 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 l'attività, la superficie della macchina può raggiungere temperature superiori a 70 °C.

Pericolo di ustioni!

- Evitare il contatto con la macchina durante e subito dopo l'attività.



ATTENZIONE



Rumorosità della macchina in funzione.

Rischi di danni all'udito!

Se nelle vicinanze di una macchina non isolata dal rumore 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* [→ 28].

Non appena la macchina viene fatta funzionare alle 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



La macchina è contaminata 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 intraprendere qualsiasi operazione che richiede di toccare 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.

- Arrestare la macchina e bloccarla per prevenire l'avviamento accidentale.
- Far sfiatare le linee di collegamento alla pressione atmosferica.

Se necessario:

- Scollegare tutti i collegamenti.

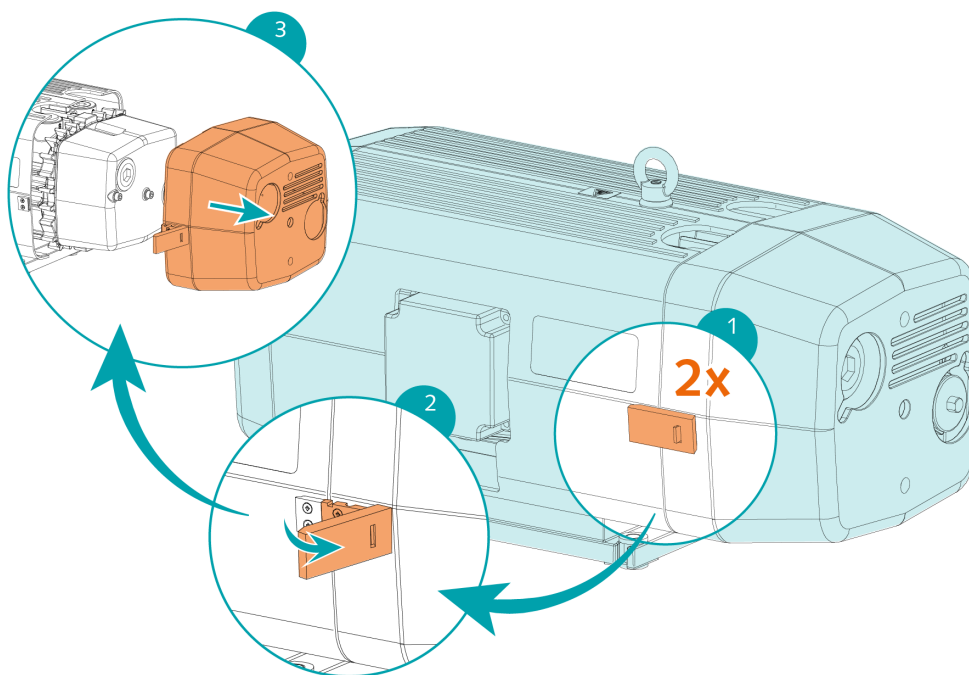
8.1 Piano di manutenzione

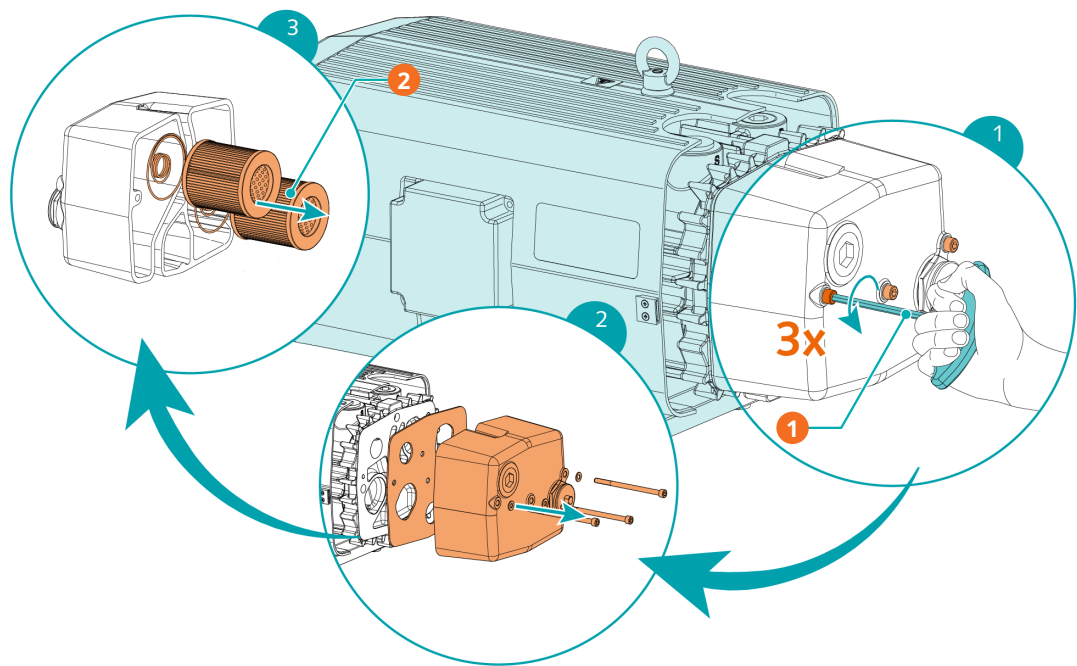
Gli intervalli di manutenzione dipendono molto dalle singole condizioni di esercizio. Gli intervalli indicati di seguito sono da considerare come valori di riferimento iniziali, ciascuno dei quali da accorciare o allungare in base alle necessità.

Applicazioni particolarmente gravose o impiego pesante, ad es. 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
ZIRCON	Mensilmente	- Pulire la macchina da polvere e sporcizia. Nel caso in cui sia installato un filtro in aspirazione: - Controllare la cartuccia del filtro in aspirazione; se necessario, sostituirla.
NIOBIO		
ZIRCON	Ogni 8000 ore o una volta all'anno	- Controllare le palette (VA) e, se necessario, sostituirlle. - Sostituire i filtri interni (IIF/IDF) - Sostituire la rondella (WA) della valvola di scarico (EXV) (solo sulla serie SV)
NIOBIO	Ogni 3000 ore o una volta all'anno	

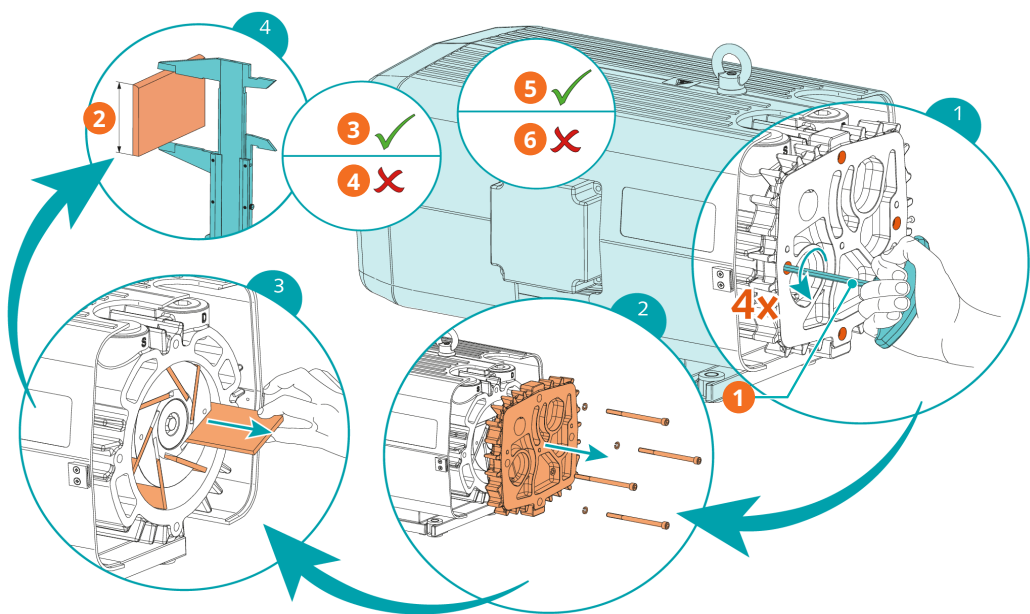
8.2 Sostituzione delle palette e dei filtri interni





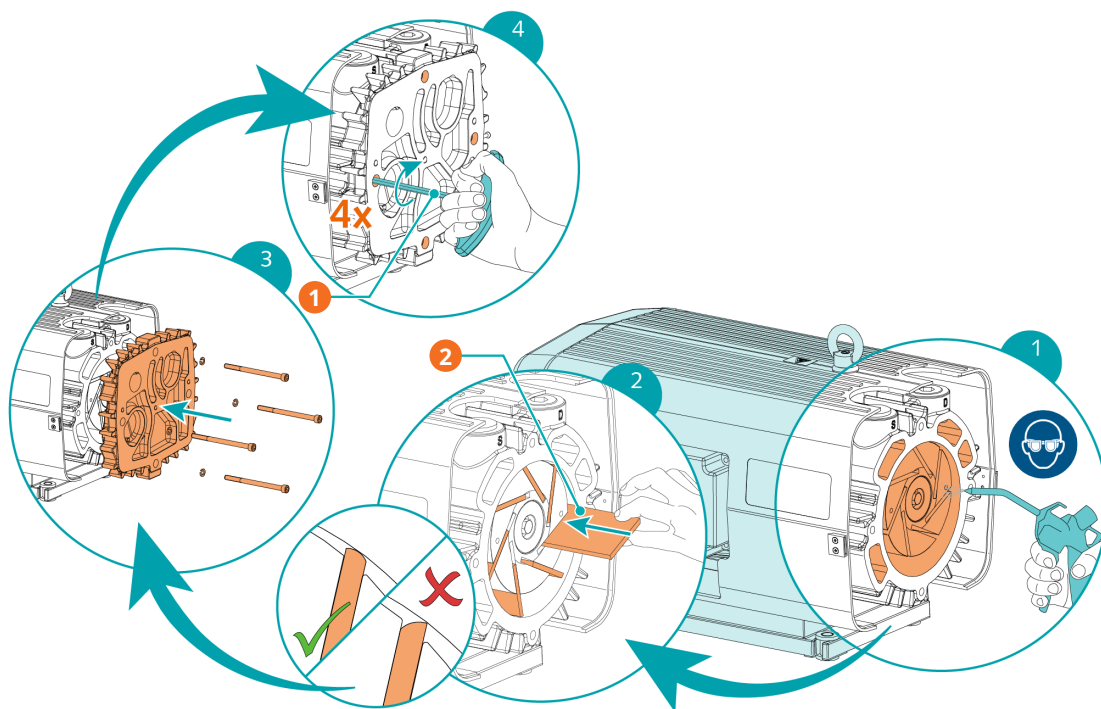
Descrizione			
1	Chiave esagonale da 5 mm	2	Solo per le serie SD

- Controllare l'altezza della paletta



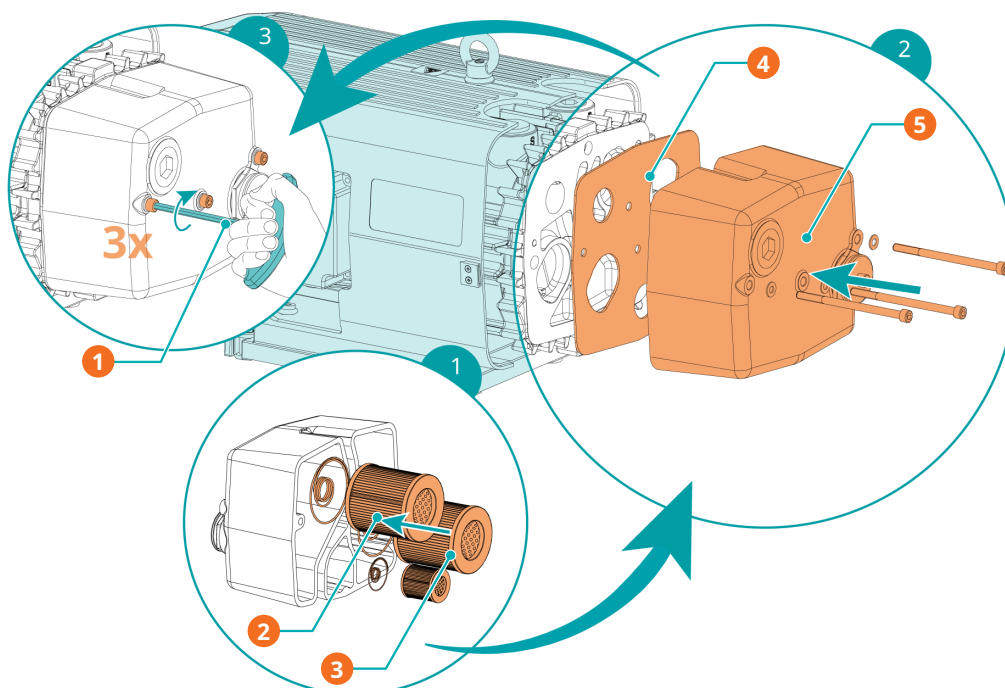
Descrizione			
1	Chiave esagonale da 5 mm	2	H = Altezza
3	ZIRKON: SV/SD 1010 - 1016 C: H > 27 mm, SV/SD 1025 C, SV/SD 1040 D: H > 33 mm	4	SV/SD 1010 - 1016 C: H ≤ 27 mm, SV/SD 1025 C, SV/SD 1040 D: H ≤ 33 mm

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



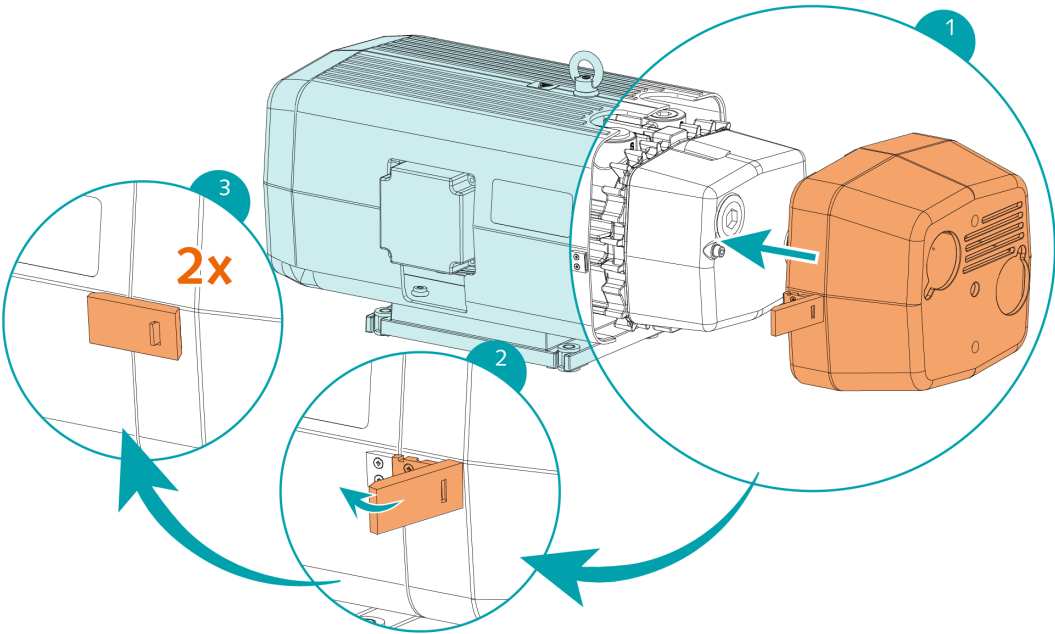
Descrizione			
1	Chiave esagonale da 5 mm	2	Ricambi originali Busch 7 palette (VA)*

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

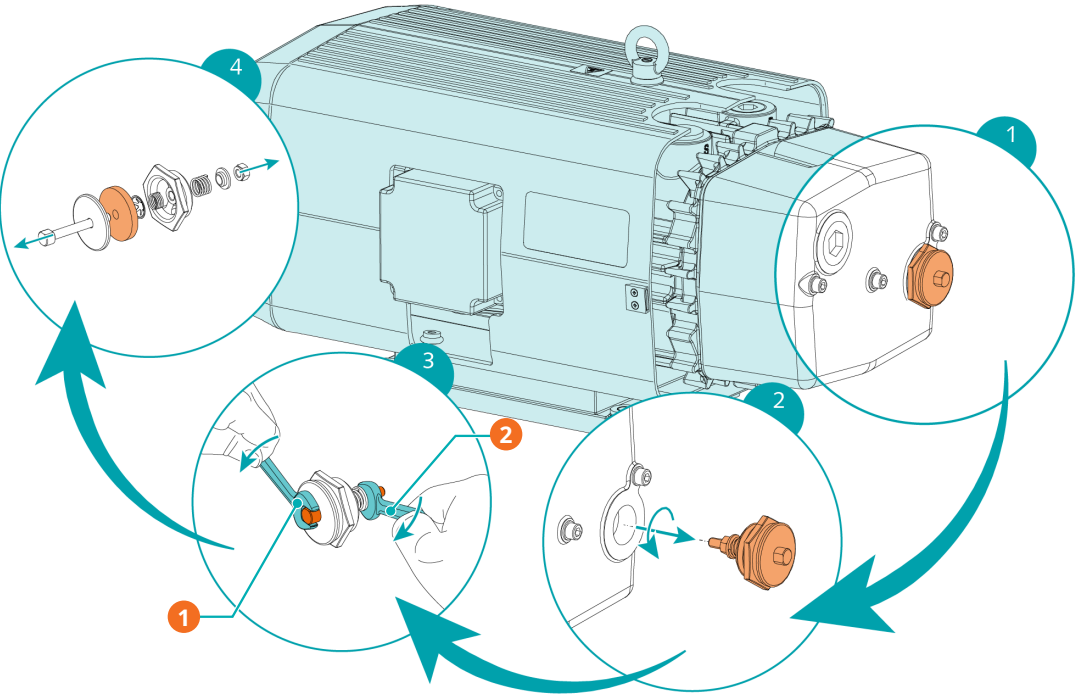


Descrizione			
1	Chiave esagonale da 5 mm	2	1 filtro interno di aspirazione (IIF)

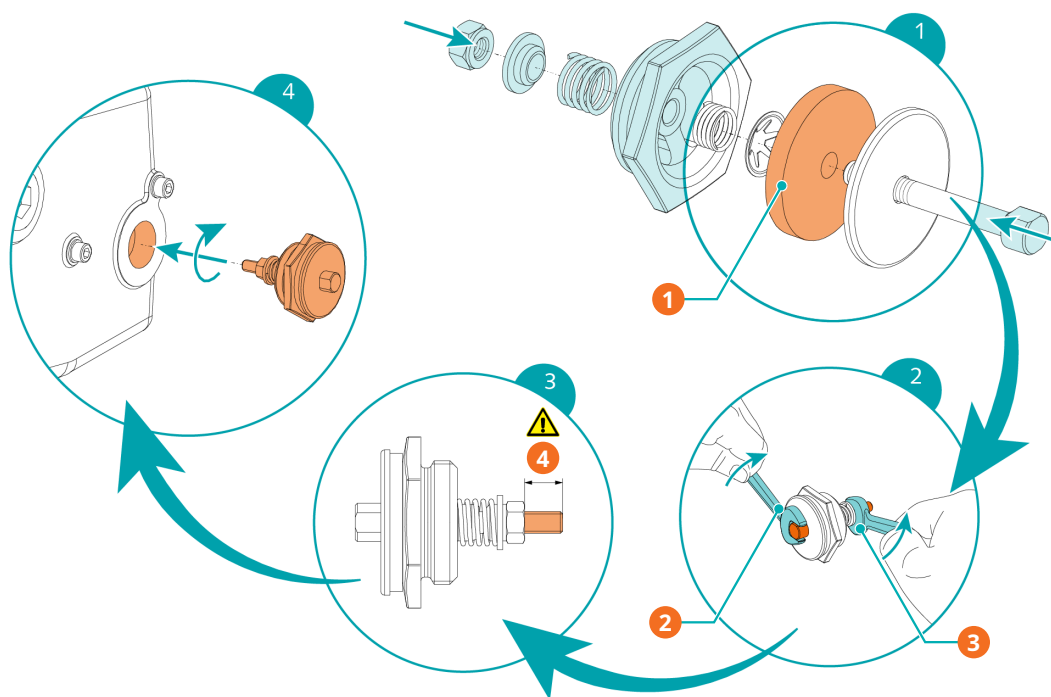
Descrizione			
3	1 disoleatore interno (IEF) solo sulla serie SD	4	1 guarnizione piatta (FG)
5	3 rondelle in rame (COW)		



8.3 Manutenzione valvola di scarico (solo versione SV)



Descrizione			
1	Chiave da 9 mm	2	Chiave da 10 mm


Descrizione

1	1 rondella	2	Chiave da 9 mm
3	Chiave da 10 mm	4	Lunghezza = 11 mm

9 Revisione



AVVERTENZA



La macchina è contaminata 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 errato.

Rischio di mancato funzionamento prematuro!

Perdita di efficienza!

- Qualsiasi smontaggio della macchina che esula da quello descritto nel presente manuale di servizio deve essere eseguito da tecnici autorizzati da Busch.

Se la macchina ha trasportato gas contaminato con sostanze estranee pericolosi per la salute:

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

Il costruttore accetta esclusivamente macchina accompagnate da una "dichiarazione di contaminazione" completa in ogni parte, firmata e legalmente vincolante. È possibile scaricarla dal seguente link: buschvacuum.com/declaration-of-contamination.

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 intraprendere qualsiasi operazione che richiede di toccare la macchina, lasciarla raffreddare.



ATTENZIONE

Liquidi caldi.

Rischio di ustioni!

- Prima di drenare i liquidi, lasciare raffreddare la macchina.

- Arrestare la macchina e bloccarla per prevenire l'avviamento accidentale.
- Scollegare l'alimentazione.
- Far sfiatare le linee di collegamento alla pressione atmosferica.
- Scollegare tutti i collegamenti.

Se la macchina deve essere stoccata:

- Vedere *Stoccaggio* [→ 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

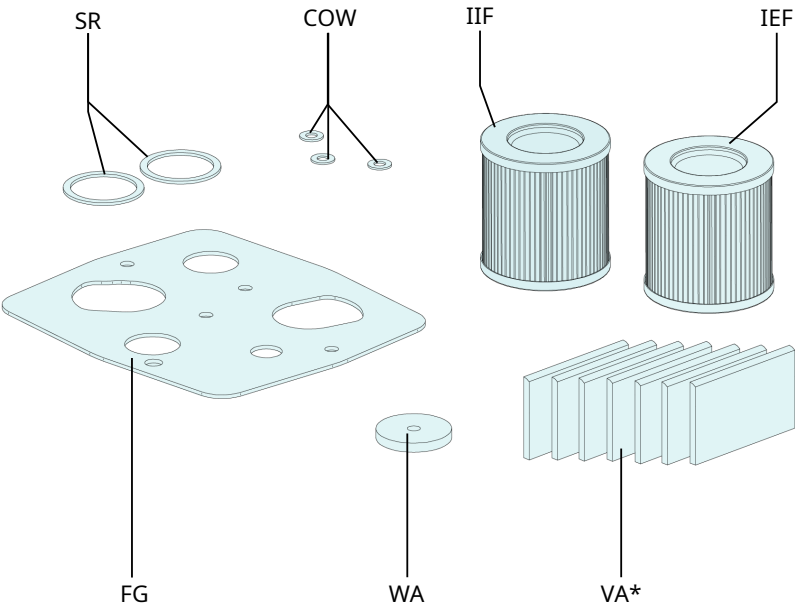
Utilizzo di parti di ricambio non originali Busch Busch.

Rischio di mancato funzionamento prematuro!

Perdita di efficienza!

- Utilizzare solo parti di ricambio, materiale soggetto a usura e forniture originali Busch, per garantire la corretta attività della macchina e convalidare la garanzia.

11.1 Panoramica



Descrizione			
COW	Rondella in rame	FG	Guarnizione piatta
WA	Rondella	IEF	Disoleatore 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

Kit parti di ricambio	Descrizione	N. parte
Kit di assistenza (SV 1010 C)	Include: 3 x (COW) / 1 x (FG) / 1 x (WA) / 1 x (IIF) / 7 x (VA)	0994 567 109
Kit di assistenza (SD 1010 C)	Include: 3 x (COW) / 1 x (FG) / 1 x (IEF) / 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 (WA) / 1 x (IIF) / 7 x (VA)	0994 567 111
Kit di assistenza (SD 1016 C)	Include: 3 x (COW) / 1 x (FG) / 1 x (IEF) / 1 x (IIF) / 1 x (SR) / 7 x (VA)	0994 567 112
Kit di assistenza (SV 1025 C) Con palette in ZIR- CONE	Include: 3 x (COW) / 1 x (FG) / 1 x (WA) / 1 x (IIF) / 7 x (VA)	0994 567 101
Kit di assistenza (SV 1025 C) Con palette in NIO- BIO	Include: 3 x (COW) / 1 x (FG) / 1 x (WA) / 1 x (IIF) / 7 x (VA)	0994 528 979
Kit di assistenza (SD 1025 C)	Include: 3 x (COW) / 1 x (FG) / 1 x (IEF) / 1 x (IIF) / 1 x (SR) / 7x (VA)	0994 567 102
Kit di assistenza (SV 1040 D) Con palette in ZIR- CONE	Include: 3 x (COW) / 1 x (FG) / 1 x (WA) / 1 x (IIF) / 7 x (VA)	0994 567 103
Kit di assistenza (SV 1040 D) Con palette in NIO- BIO	Include: 3 x (COW) / 1 x (FG) / 1 x (WA) / 1 x (IIF) / 7 x (VA)	0994 528 981
Kit di assistenza (SD 1040 D)	Include: 3 x (COW) / 1 x (FG) / 1 x (IEF) / 1 x (IIF) / 1 x (SR) / 7 x (VA)	0994 567 104

12 Risoluzione dei problemi



PERICOLO

Fili sotto tensione.

Rischio di scossa elettrica.

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

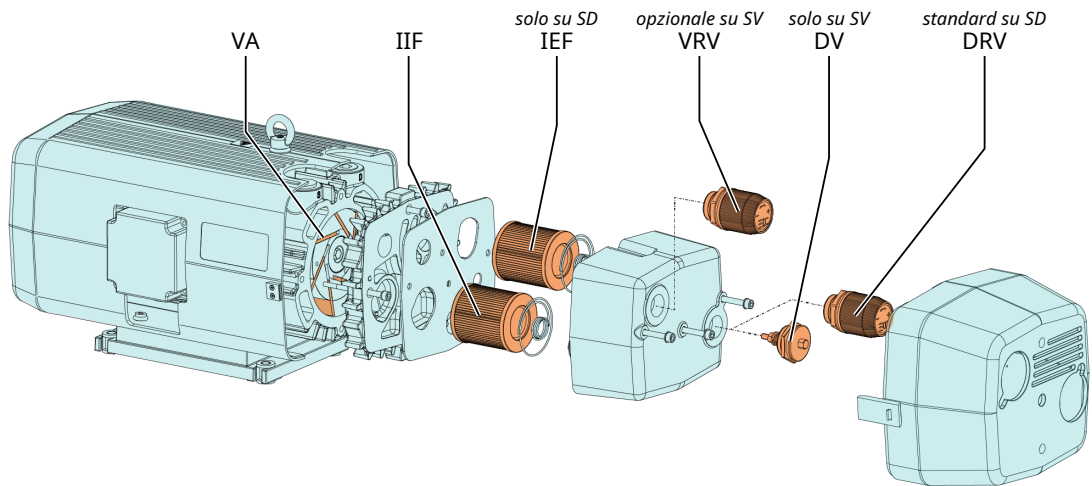


ATTENZIONE

Superficie rovente.

Rischio di ustioni!

- Prima di intraprendere qualsiasi operazione che richiede di toccare 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 filtrante.
	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 della valvola di scarico (EXV) è parzialmente ostruita (solo versione SV).	Smontare la valvola di scarico e sostituire la rondella.
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 sporizia dalla macchina.
	Temperatura ambiente troppo alta.	Rispettare la temperatura ambiente consentita.
	I filtri interni (IIF, IEF) sono parzialmente ostruiti.	Sostituire la cartuccia filtrante.
	Il filtro in aspirazione (opzionale) è parzialmente ostruito.	Sostituire la cartuccia filtrante.

Per la risoluzione dei problemi non elencati nella tabella di risoluzione dei problemi, 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 (50/60 Hz)	m³/h	10 / 12	16 / 19	25 / 30	40 / 48
Pressione assoluta nominale	hPa (mbar) ass.	150		120	
Potenza nominale del motore (50/60 Hz)	kW	0,37 / 0,37	0,55 / 0,55	0,9 / 0,9	1,25 / 1,25
Velocità nominale del motore (50/60 Hz)	giri/min	1500 / 1800			
Livello di pressione sonora (ISO 2151) KpA = 3 dB (50/60 Hz)	dB(A)	58 / 61	60 / 65	64 / 65	65 / 66
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 (50/60 Hz)	m³/h	10 / 12	16 / 19	25 / 30	40 / 48
Sovrappressione	bar(g)	0,6		0,6 (1,0) *	
Potenza nominale del motore (50/60 Hz)	kW	0,37 / 0,37	0,55 / 0,55	0,9 / 0,9	1,25 / 1,25
Velocità nominale del motore (50/60 Hz)	giri/min	1500 / 1800			
Livello di pressione sonora (ISO 2151) KpA = 3 dB (50/60 Hz)	dB(A)	56 / 58	57 / 60	64 / 66	67 / 70
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 i marchi CE applicati alla targhetta sono validi per la macchina entro il volume di fornitura Busch. La presente Dichiarazione di conformità viene rilasciata sotto la responsabilità esclusiva del produttore.

Se questa macchina è integrata in un macchinario di dimensioni maggiori, il produttore di tale macchinario (può trattarsi anche dell'impresa 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 la macchina: pompa per vuoto' o 'compressore 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

adempie tutte le disposizioni pertinenti delle direttive UE:

- "Direttiva Macchine" 2006/42/CE, se il numero di serie è inferiore o uguale a CZM126999999
- "Regolamento Macchine" (UE) 2023/1230, se il numero di serie è superiore o uguale a CZM127000000
- "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:

Norma	Titolo della norma
EN ISO 12100 : 2010	Sicurezza del macchinario - Principi generali di progettazione
EN 1012-1 : 2010 EN 1012-3 : 2013	Compressori - Requisiti di sicurezza - Parte 1 e Parte 3
EN 60204-1 : 2018	Sicurezza del macchinario - Equipaggiamento elettrico delle macchine - Parte 1: Regole generali
EN ISO 13857 : 2019	Sicurezza del macchinario - Distanze di sicurezza per impedire il raggiungimento di zone pericolose con gli arti superiori e inferiori
EN ISO 2151 : 2008	Acustica - Procedura per prove di rumorosità di compressori e pompe per vuoto - Metodo tecnico progettuale (grado 2)
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. Norma sulle emissioni 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, 2025.04.07



Michael Dostalek, General Manager

Busch Výroba CZ s.r.o.

15 Dichiarazione di conformità UK

La presente dichiarazione di conformità e i marchi UKCA applicati alla targhetta sono validi per la macchina entro il volume di fornitura Busch. La presente Dichiarazione di conformità viene rilasciata sotto la responsabilità esclusiva del produttore.

Se questa macchina è integrata in un macchinario di dimensioni maggiori, il produttore di tale macchinario (può trattarsi anche dell'impresa 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 la macchina: pompa per vuoto' o 'compressore 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 2012

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

Norma	Titolo della norma
EN ISO 12100 : 2010	Sicurezza del macchinario - Principi generali di progettazione
EN 1012-1 : 2010 EN 1012-3 : 2013	Compressori - Requisiti di sicurezza - Parte 1 e Parte 3
EN 60204-1 : 2018	Sicurezza del macchinario - Equipaggiamento elettrico delle macchine - Parte 1: Regole generali
EN ISO 13857 : 2019	Sicurezza del macchinario - Distanze di sicurezza per impedire il raggiungimento di zone pericolose con gli arti superiori e inferiori
EN ISO 2151 : 2008	Acustica - Procedura per prove di rumorosità di compressori e pompe per vuoto - Metodo tecnico progettuale (grado 2)
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. Norma sulle emissioni 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, 2025.04.07



Michael Dostalek, General Manager

Busch Výroba CZ s.r.o.

Note

Grid of dots for note-taking.

BUSCH GROUP

Busch Group è uno dei maggiori produttori al mondo di pompe per vuoto, sistemi per vuoto, soffianti, compressori e sistemi di abbattimento gas. Sotto il suo ombrello, il gruppo ospita due marchi noti: Busch Vacuum Solutions e Pfeiffer Vacuum+Fab Solutions. Insieme, offrono soluzioni per un'ampia gamma di settori. Una rete globale di team locali altamente competenti in 44 paesi garantisce che l'assistenza esperta e fatta su misura sia sempre disponibile vicino a voi. Ovunque voi siate. Qualunque sia la vostra attività.



● Società del Gruppo Busch

▲ Siti di produzione del Gruppo Busch

● Centro assistenza del Gruppo Busch

■ Rappresentanti locali del Gruppo Busch

www.buschvacuum.com

www.pfeiffer-vacuum.com