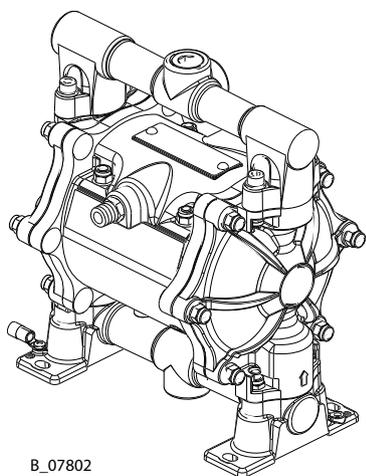
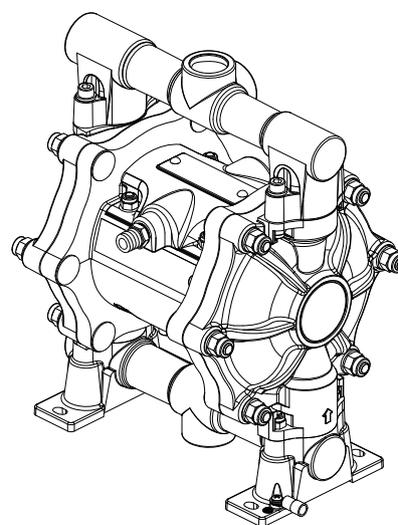
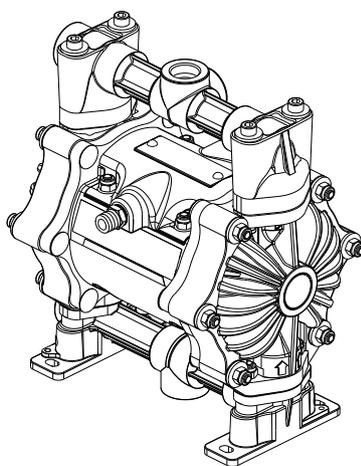


The logo for Wagner, featuring a black triangle above the word "WAGNER" in a bold, black, sans-serif font, all set against a yellow rectangular background.

B_07802



Pompa pneumatica a doppia membrana

ZIP52 - ZIP80

Traduzione delle istruzioni d'uso originali

CE+CEEx II 2 G Ex h IIB T4 Gb X

Per uso professionale.

Rispettare sempre le informazioni contenute in queste istruzioni, in particolare le norme di sicurezza e le avvertenze. Conservare le istruzioni.

Edizione: 09/2021

INDICE

1	Informazioni sulle presenti istruzioni	5
1.1	Prefazione	5
1.2	Avvertenze, note e simboli utilizzati in queste istruzioni	5
1.3	Caratteri e simboli generali	5
1.4	Lingue	6
1.5	Abbreviazioni	6
1.6	Definizioni utilizzate nelle presenti istruzioni	7
2	Uso conforme	8
2.1	Tipo di apparecchio	8
2.2	Tipo di utilizzo	8
2.3	Impiego nel settore a rischio di esplosione	8
2.4	Prodotti lavorabili	9
2.5	Uso non conforme	10
3	Identificazione	11
3.1	Contrassegno prodotti non infiammabili	11
3.2	Contrassegno protezione antideflagrante	11
3.3	Contrassegno "X"	11
3.4	Targhetta di fabbrica	12
4	Norme di sicurezza fondamentali	14
4.1	Norme di sicurezza per il gestore	14
4.2	Norme di sicurezza per il personale	15
5	Descrizione	20
5.1	Struttura	20
5.2	Funzionamento	20
5.3	Dispositivi di protezione e monitoraggio	20
5.4	Fornitura	21
5.5	Dati	21
6	Montaggio e messa in funzione	30
6.1	Qualifica del personale addetto al montaggio/alla messa in funzione	30
6.2	Condizioni di stoccaggio	30
6.3	Condizioni di montaggio	30
6.4	Trasporto	30
6.5	Montaggio e installazione	30
6.6	Messa a terra	34
6.7	Messa in funzione	36
7	Funzionamento	38
7.1	Qualifica degli operatori	38
7.2	Arresto di emergenza	38
7.3	Lavorazioni	38
7.4	Depressurizzazione / Interruzione del lavoro	39
7.5	Lavaggio base	39
8	Pulizia e manutenzione	42
8.1	Pulizia	42
8.2	Manutenzione	42
8.3	Sostituzione della membrana (manutenzione preventiva)	47
8.4	Pulitura / Sostituzione delle valvole di ritengo di aspirazione ed erogazione	48
8.5	Sostituzione della valvola di inversione	48

9	Ricerca ed eliminazione delle anomalie	50
10	Riparazione	52
10.1	Personale addetto alle riparazioni	52
10.2	Note per la riparazione	52
10.3	Utensili	53
10.4	Pulizia dei componenti a smontaggio avvenuto	53
10.5	Montaggio dell'apparecchio	53
10.6	Sostituzione della membrana (a causa di rottura)	53
11	Controllo di funzionamento dopo la riparazione	55
12	Smaltimento	56
12.1	Apparecchio	56
12.2	Prodotti di consumo	56
13	Accessori	57
14	Pezzi di ricambio	59
14.1	Come si ordinano i pezzi di ricambio?	59
14.2	Note per l'uso di pezzi di ricambio	59
14.3	Pompa ZIP52 - Metallo - Collegamenti universali	60
14.4	Pompa ZIP52 - Metallo - Collegamenti indipendenti	62
14.5	Pompa ZIP52 - Acetal conduttivo	64
14.6	Pompa ZIP52 - Polipropilene - Collegamenti universali	66
14.7	Pompa ZIP80 - Alluminio - Collegamenti universali	68
14.8	Motore ZIP	70
14.9	Set di manutenzione	71
15	Dichiarazione di conformità	73
15.1	Dichiarazione di conformità UE	73

1 INFORMAZIONI SULLE PRESENTI ISTRUZIONI

1.1 PREFERENZA

Le istruzioni d'uso contengono informazioni finalizzate all'uso sicuro, alla manutenzione, alla pulizia e alla riparazione dell'apparecchio. Le istruzioni d'uso sono parte integrante dell'apparecchio e devono essere disponibili per il personale operativo e il personale addetto alla manutenzione.

L'apparecchio può essere utilizzato solo da personale adeguatamente formato e nel rispetto delle presenti istruzioni d'uso. Il personale operativo e il personale addetto alla manutenzione devono essere addestrati conformemente alle avvertenze per la sicurezza.

Questo dispositivo può essere pericoloso se non è utilizzato conformemente alle indicazioni riportate nelle presenti istruzioni d'uso.

1.2 AVVERTENZE, NOTE E SIMBOLI UTILIZZATI IN QUESTE ISTRUZIONI

Le avvertenze contenute nelle presenti istruzioni d'uso segnalano specifici pericoli per gli utenti e l'apparecchio e indicano le misure da adottare per prevenirli.

Le avvertenze sono classificate nel modo seguente:

	PERICOLO	Pericolo imminente. L'inosservanza comporta il decesso o gravi lesioni.
	AVVERTENZA	Possibile pericolo imminente. L'inosservanza può comportare il decesso o gravi lesioni.
	ATTENZIONE	Possibile situazione pericolosa. L'inosservanza può comportare lesioni leggere.
	AVVISO	Possibile situazione pericolosa. L'inosservanza può comportare danni materiali.
	Info	Segnala informazioni su particolarità e sulla procedura da adottare.

Spiegazione di un'avvertenza:

AVVERTENZA

Qui si trova l'avvertenza sul pericolo!

Qui si trovano possibili conseguenze in caso di inosservanza dell'avvertenza.

- ▶ Qui sono riportati i provvedimenti da adottare per evitare il pericolo e le sue conseguenze.



1.3 CARATTERI E SIMBOLI GENERALI

I caratteri e i simboli usati nelle istruzioni d'uso indicano quanto segue:

- ✓ Presupposto da soddisfare per l'esecuzione di un'azione.
- 1. Fase 1 di un'azione da eseguire composta da più passaggi.
 - ▶ Passaggio di secondo livello
- 2. Fase 2
 - ⇒ Risultato intermedio di un'azione
 - ⇒ Risultato di un'azione completa
 - ▶ Azione da eseguire in un passaggio
- 1. Elenco numerato, 1° livello

- Elenco numerato, 2° livello
- Elenco non numerato, 1° livello
- Elenco non numerato, 2° livello

[▶▶ 8] = rimando a pagina

◆ = pezzo soggetto a usura

* = compreso nel set di manutenzione.

● = non fa parte della dotazione base, ma è disponibile come accessorio speciale.

1.4 LINGUE

Le presenti istruzioni d'uso sono disponibili nelle seguenti lingue:

Istruzioni d'uso originali

Lingua	N° ord.
Tedesco	2330425

Traduzione delle istruzioni d'uso originali

Lingua	N° ord.	Lingua	N° ord.
Inglese	2330426	Svedese	2341252
Francese	2335553	Turco	2372050
Italiano	2332230	Ungherese	2353652
Spagnolo	2335555	Portoghese	2404241
Cinese	2373697	Rumeno	2408586
Russo	2359663		

Altre lingue su richiesta o al sito: www.wagner-group.com

1.5 ABBREVIAZIONI

N° ord.	Numero d'ordine
ET	Pezzo di ricambio
K	Codice nelle liste dei pezzi di ricambio
Pos	Posizione
Stk	Quantità pezzi
DH	Doppia corsa
SSt	Acciaio inossidabile
2K	Bicomponente
Al	Alluminio
FFC	Fine-Flow Controller (regolatore di portata del filtro impostabile con precisione, con ammortizzatore di pulsazioni integrato)
PP	Polipropilene
POM	Poliossimetilene (Acetal)
PPS	Polifenilensolfuro
PTFE	Politetrafluoroetilene
UHMWPE	Polietilene ultramolecolare

1.6 DEFINIZIONI UTILIZZATE NELLE PRESENTI ISTRUZIONI

Pulizia

Pulizia	Pulizia manuale di apparecchi e relativi componenti con detergente.
Lavaggio	Lavaggio interno delle parti che veicolano colore con detersivo.
Generatore di pressione del prodotto	Pompa o serbatoio aria compressa.

Qualifiche del personale

Persona istruita	È istruita sui compiti da svolgere, i potenziali pericoli in caso di comportamento inadeguato, come pure sui provvedimenti e i dispositivi di sicurezza necessari.
Persona istruita in elettrotecnica	È istruita da un elettricista specializzato sui compiti da svolgere, i potenziali pericoli in caso di comportamento inadeguato, nonché sui provvedimenti e i dispositivi di sicurezza necessari.
Elettricista specializzato	Grazie ad una formazione specifica, alle conoscenze tecniche, all'esperienza maturata e alla conoscenza delle normative in materia, è in grado di valutare i compiti da svolgere e i potenziali pericoli.
Persona abilitata secondo TRBS 1203 (2010/Modifica 2012)	Persona che, grazie alla formazione specifica, all'esperienza e all'attuale professione, conosce a fondo i seguenti settori: protezione dalle esplosioni, protezione dai pericoli della pressione e dell'elettricità (se pertinenti); ha familiarizzato con le regole della tecnica generalmente riconosciute ed è in grado di controllare e valutare il grado di sicurezza degli apparecchi e degli impianti di rivestimento.

2 USO CONFORME

2.1 TIPO DI APPARECCHIO

Pompa pneumatica a doppia membrana con n° ord.:

A: Modelli in metallo in alluminio e acciaio inox.

ZIP52	ZIP52 PF	ZIP80
U550.ATRD7	U551.ATSS7	U555.ATSS7
U550.ATSS7	U551.303	--
U550.ATSS8	--	--
U550.STSS7	--	--

B: Modello in acetal conduttivo.

ZIP52	ZIP52 PF
U552.GHSS7	U553.GTSS1

C: Modelli in polipropilene non conduttivo

ZIP52	ZIP52 PF
U552.PTSS7	U553.PHSD7
--	U553.PTSS7

2.2 TIPO DI UTILIZZO

L'apparecchio è adatto per lavorare prodotti liquidi, come pitture e vernici:

A) Modelli in metallo (alluminio e acciaio inox)

B) Modelli in acetal conduttivo

- Prodotti in base alla loro classificazione in gruppi di esplosione IIB.
- Prodotti non infiammabili

C) Modelli in polipropilene non conduttivo

- Prodotti non infiammabili

WAGNER esclude esplicitamente ogni altro utilizzo!

L'utilizzo dell'apparecchio è consentito esclusivamente alle seguenti condizioni:

- ▶ Utilizzare l'apparecchio solo per lavorare i prodotti raccomandati da WAGNER.
- ▶ Non mettere fuori servizio i dispositivi di protezione.
- ▶ Utilizzare solo i pezzi di ricambio e gli accessori originali WAGNER.
- ▶ Il personale operativo deve essere preventivamente addestrato sulla base delle presenti istruzioni d'uso.
- ▶ Osservare le istruzioni d'uso.

2.3 IMPIEGO NEL SETTORE A RISCHIO DI ESPLOSIONE

A) Modelli in metallo (alluminio e acciaio inox)

B) Modelli in acetal conduttivo

L'apparecchio può essere utilizzato nel settore a rischio di esplosione (Zona 1) (vedere Capitolo Identificazione [▶▶ 11]).



C) Modelli in polipropilene non conduttivo

La pompa pneumatica a doppia membrana deve essere utilizzata al di fuori del settore a rischio di esplosione.

2.4 PRODOTTI LAVORABILI

Prodotti fluidi come pitture e vernici.

Applicazione	ZIP80	ZIP52	ZIP52 PF
Prodotti diluibili in acqua	↗	↗	↗
Vernici e pitture contenenti solventi	↗	↗	↗
Prodotti di rivestimento a 2 componenti	↗	↗	↗
Dispersioni	↗	↗	↗
Vernici UV	↗	↗	↗
Primer	↗	↗	↗
Vernici epossidiche e poliuretatiche, vernici fenoliche	↗	↗	↗
Protezione sottoscocca a base di cera	↘	↘	↘
Vernici sensibili al taglio	↗	↗	↗

Legenda: ↗ consigliato
 → consigliato con restrizioni
 ↘ non adatto

⚠ AVVISI

Prodotti lavorabili e pigmenti abrasivi!

Aumento dell'usura dei componenti a contatto con il prodotto.

- ▶ Utilizzare il modello idoneo all'applicazione (portata/ciclo, materiale, valvole, ecc.) come indicato al Capitolo Dati tecnici.
- ▶ Verificare che i liquidi e i solventi impiegati siano compatibili con i materiali di costruzione della pompa, come indicato al Capitolo Materiali dei componenti che alimentano la pittura.

L'usura che deriva da prodotti lavorabili abrasivi non è coperta dalla garanzia.

Campi di applicazione raccomandati

Applicazione	ZIP80	ZIP52	ZIP52 PF
Industria del mobile	↗	↗	↗
Costruttori di cucine	↗	↗	↗
Falegnamerie	↗	↗	↗
Fabbriche di finestre	↗	↗	↗
Industria della lavorazione dell'acciaio	↗	↗	↗
Costruzione di veicoli	↗	↗	↗
Costruzioni navali	↘	↘	↘

- Legenda:
- ↗ consigliato
 - consigliato con restrizioni
 - ↘ non adatto

2.5 USO NON CONFORME

L'uso non conforme può causare danni alla salute e/o danni materiali! In particolare è opportuno prestare attenzione a quanto segue:

- ▶ Non utilizzare prodotti di rivestimento secchi, ad es. polveri.
- ▶ Non utilizzare alimenti, farmaci o prodotti cosmetici. I materiali dell'apparecchio non sono adatti ad uso alimentare.

3 IDENTIFICAZIONE

3.1 CONTRASSEGNO PRODOTTI NON INFIAMMABILI

Modelli di appa- **C) Modelli in polipropilene non conduttivo**
recchio:

Pompe pneumatiche a doppia membrana, numero d'ordine

ZIP52	ZIP52 PF
U552.PTSS7	U553.PHSD7
--	U553.PTSS7



3.2 CONTRASSEGNO PROTEZIONE ANTIDEFLEGRANTE

Modelli di appa- **A) Modelli in metallo (alluminio e acciaio inox)**
recchio:

B) Modelli in acetal conduttivo

Pompe pneumatiche a doppia membrana, numero d'ordine

ZIP52	ZIP52 PF	ZIP80
U550.ATRD7	U551.ATSS7	U555.ATSS7
U550.ATSS7	U551.303	--
U550.ATSS8	U553.GTSS1	--
U550.STSS7	--	--
U552.GHSS7	--	--

L'apparecchio è idoneo all'impiego nel settore a rischio di esplosione ai sensi della direttiva 2014/34/UE (ATEX).

Produttore Wagner International AG
9450 Altstätten
Svizzera



II 2 G Ex h IIB T4 Gb X

CE	Comunità Europea
Ex	Icona per Protezione antideflagrante
II	Gruppo di apparecchi II
2	Categoria 2 (Zona 1)
G	Gas con atmosfera esplosiva
Ex	Tipo di protezione antideflagrante
h	Tipo di protezione antideflagrante per apparecchi non elettrici
IIB	Gruppo di esplosione
T4	Temperatura superficiale massima < 135 °C; 275 °F
Gb	Zona 1 livello di protezione elevato
X	Avvertenze speciali (vedere Capitolo Contrassegno "X" [►► 11])



3.3 CONTRASSEGNO "X"

La temperatura massima della superficie corrisponde alla temperatura consentita del prodotto. Questa e la temperatura ambiente consentita sono indicate nel Capitolo Dati tecnici.

Utilizzo sicuro degli apparecchi di spruzzatura WAGNER

Il contatto dell'apparecchio con metalli può generare scintille meccaniche.
In atmosfera esplosiva:

- ▶ Evitare di urtare o sbattere metallo contro metallo.
- ▶ Non far cadere l'apparecchio.

Temperatura massima della superficie

La temperatura massima della superficie della pompa non dipende dall'apparecchio (calore generato dall'attrito) ma dalle condizioni operative (prodotto riscaldato).

Temperatura di accensione del prodotto di rivestimento

- ▶ Verificare che la temperatura di accensione del prodotto di rivestimento sia maggiore della temperatura massima della superficie.

Temperatura ambiente

Temperatura ambiente ammissibile: da 10 °C a 40 °C; da 50 °F a 104 °F.

Spruzzatura di superficie elettrostatica

- ▶ Non spruzzare le parti dell'apparecchio con il sistema elettrostatico.



Pulizia

In caso di incrostazioni sulle superfici, l'apparecchio può caricarsi elettrostaticamente. La scarica elettrica può generare fiamme o scintille.

- ▶ Rimuovere le incrostazioni dalle superfici per mantenere la conducibilità elettrica.
- ▶ Pulire l'apparecchio solo con un panno umido.



Aria nel liquido pompato

Se è presente aria nel liquido pompato, possono formarsi miscele di gas infiammabili.

- ▶ Evitare che la pompa aspiri aria e funzioni a secco.
- ▶ Se è stata aspirata dell'aria, ristabilire la tenuta stagna. Successivamente, riempire la pompa lentamente e con cautela fino alla totale fuoriuscita dell'aria.

L'aria nel liquido pompato potrebbe essere dovuta a membrane danneggiate.

- ▶ Evitare il funzionamento della pompa con membrane danneggiate.
- ▶ Verificare periodicamente che la pompa funzioni regolarmente, prestando particolare attenzione alla presenza di aria nel liquido pompato.

Riempimento e svuotamento

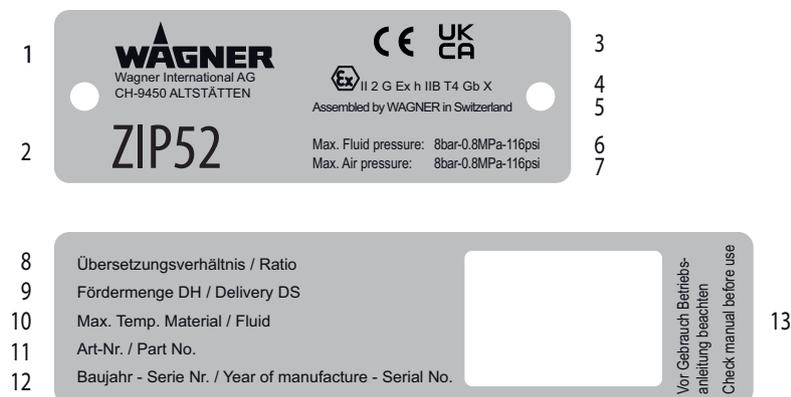
Se la pompa deve essere svuotata per la manutenzione e la riparazione, nella sezione fluido o nei tubi flessibili del prodotto possono essere presenti miscele di gas infiammabili.

- ▶ Svuotare o riempire l'apparecchio lentamente e con cautela.
- ▶ Evitare la formazione di atmosfera esplosiva nell'ambiente circostante.

3.4 TARGHETTA DI FABBRICA

Per informazioni sui modelli EX e non EX, vedere Capitolo Dichiarazione di conformità
[▶▶ 73]

Targhetta di fabbrica modelli Ex

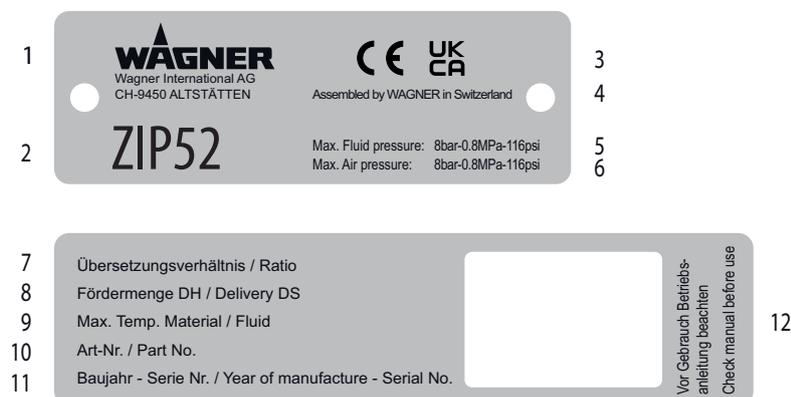


B_07800

Targhetta di fabbrica esemplificativa ZIP52

1	Produttore	8	Rapporto di trasmissione
2	Tipo di apparecchio	9	Portata DH
3	Contrassegno CE e UKCA	10	Temperatura massima del prodotto
4	Contrassegno EX	11	Numero articolo
5	Indicazioni di origine	12	Anno di fabbricazione - numero di serie
6	Pressione max. del prodotto	13	Prima dell'utilizzo leggere attentamente le istruzioni d'uso
7	Pressione max. dell'aria		

Targhetta di fabbrica modelli non Ex



B_07898

Targhetta di fabbrica esemplificativa ZIP52

1	Produttore	7	Rapporto di trasmissione
2	Tipo di apparecchio	8	Portata DH
3	Contrassegno CE e UKCA	9	Temperatura massima del prodotto
4	Indicazioni di origine	10	Numero articolo
5	Pressione max. del prodotto	11	Anno di fabbricazione - numero di serie
6	Pressione max. dell'aria	12	Prima dell'utilizzo leggere attentamente le istruzioni d'uso

4 NORME DI SICUREZZA FONDAMENTALI

4.1 NORME DI SICUREZZA PER IL GESTORE

- ▶ Tenere sempre a portata di mano le presenti istruzioni presso il luogo di utilizzo dell'apparecchio.
- ▶ Rispettare sempre le direttive vigenti sulla sicurezza sul lavoro e le norme antinfortunistiche.



4.1.1 Mezzi d'esercizio e apparecchi elettrici

Pericolo di scarica elettrica!

Pericolo di morte per folgorazione:

- ▶ Piazzare e utilizzare l'apparecchio conformemente ai requisiti di sicurezza vigenti relativi alla modalità di esercizio e alle influenze ambientali.
- ▶ Far riparare solo da elettricisti qualificati o sotto la loro supervisione. Con gli alloggiamenti aperti sussiste il pericolo dovuto alla tensione di rete.
- ▶ Utilizzare l'apparecchio osservando le norme di sicurezza e le regole di elettrotecnica.
- ▶ Durante il funzionamento non staccare i connettori a spina.
- ▶ Contrassegnare i connettori a spina con l'avvertenza "Non staccare sotto tensione".
- ▶ In caso di difetti deve essere riparato immediatamente.
- ▶ Eseguire la messa fuori servizio qualora l'apparecchio sia fonte di potenziali pericoli o sia danneggiato.
- ▶ Scollegare la tensione prima di cominciare i lavori.
 - ▶ Assicurare l'apparecchio contro la riaccensione non autorizzata.
 - ▶ Informare il personale sui lavori previsti.
 - ▶ Rispettare le regole di sicurezza elettriche.
- ▶ Mettere a terra tutti gli apparecchi in un punto comune.
- ▶ Per l'utilizzo collegare l'apparecchio solo a una presa debitamente installata con allacciamento per conduttore di protezione.
- ▶ Tenere lontani tutti i liquidi dagli apparecchi elettrici.



4.1.2 Sicurezza dell'ambiente di lavoro

Pericolo dovuto a liquidi o vapori pericolosi!

Lesioni gravi o mortali dovute a pericolo di esplosione o inalazione, ingestione o contatto con la pelle o con gli occhi.

- ▶ Assicurarsi che il pavimento dell'area di lavoro sia dissipativo, secondo quanto specificato nella norma EN 61340-4-1 (la resistenza non deve superare i 100 MΩ).
- ▶ Gli impianti di estrazione della nebbia di pittura / ventilazione devono essere realizzati dal committente rispettando le norme e le direttive locali.
- ▶ Assicurarsi che la messa a terra e il collegamento equipotenziale di tutte le parti dell'impianto avvengano in modo sicuro, duraturo e in base alle sollecitazioni attese (ad es. meccaniche, corrosione).
- ▶ Assicurarsi che siano utilizzati tubi flessibili del prodotto/tubi pneumatici adatti alla pressione di lavoro.
- ▶ Assicurarsi che sia disponibile e venga utilizzato l'equipaggiamento di protezione personale.



- ▶ Assicurarsi che tutte le persone nell'area di lavoro indossino scarpe dissipative. Il rivestimento dei piedini deve essere conforme a EN 20344. La resistenza di isolamento misurata non deve superare i 100 MΩ.
- ▶ Assicurarsi che, durante la spruzzatura, le persone indossino guanti dissipativi. La messa a terra avviene attraverso l'impugnatura o il grilletto della pistola di spruzzatura.
- ▶ Gli indumenti di protezione; compresi i guanti, devono essere conformi a quanto specificato nella norma EN 1149-5. La resistenza di isolamento misurata non deve superare i 100 MΩ.
- ▶ Assicurarsi che nei dintorni non vi siano sorgenti di accensione, come fiamme vive, scintille, fili incandescenti o superfici ad alta temperatura. Non fumare.
- ▶ Assicurare la tenuta tecnica permanente dei raccordi delle tubazioni, dei tubi flessibili, degli accessori e dei collegamenti:
 - ▶ Manutenzione e riparazione periodica preventiva (sostituzione dei tubi flessibili, controllo della resistenza di fissaggio dei collegamenti, etc.)
 - ▶ Monitoraggio regolare tramite esame visivo e olfattivo di perdite e difetti, per esempio giornalmente, prima della messa in funzione, alla fine del lavoro o settimanalmente.
- ▶ Assicurarsi che la manutenzione e i controlli di sicurezza vengano eseguiti regolarmente.
- ▶ In caso di difetti, arrestare e riparare immediatamente l'apparecchio o l'impianto.

4.1.3 Qualifica del personale

Pericolo dovuto a un errato uso dell'apparecchio!

Pericolo di morte se il personale non è addestrato!

- ▶ Assicurarsi che gli operatori siano addestrati secondo le istruzioni di servizio e le istruzioni d'uso del gestore. L'apparecchio può essere utilizzato e sottoposto a manutenzione e riparazioni solo da personale addestrato. Le note relative alla qualifica necessaria del personale sono riportate nelle presenti istruzioni d'uso.

4.2 NORME DI SICUREZZA PER IL PERSONALE

- ▶ Rispettare sempre le informazioni contenute in queste istruzioni, in particolare le norme di sicurezza e le avvertenze.
- ▶ Rispettare sempre le direttive vigenti sulla sicurezza sul lavoro e le norme antinfortunistiche.



Pericolo dovuto a campo di alta tensione!

Pericolo di morte dovuto a disfunzione di dispositivi medici impiantabili attivi.

- ▶ Le persone che appartengono al gruppo di lavoratori a rischio secondo la direttiva EMF 2013/35/UE (ad esempio i portatori di dispositivi medici impiantabili attivi) non devono sostare nell'area in cui sia presente un campo ad alta tensione.



4.2.1 Equipaggiamento di protezione personale

Pericolo dovuto a liquidi o vapori pericolosi!

Lesioni gravi o mortali dovute a inalazione, ingestione o contatto con la pelle o con gli occhi.

- ▶ Per la preparazione e la lavorazione della vernice e per la pulizia dell'apparecchio osservare le norme di lavorazione dei produttori delle vernici, dei solventi e dei detergenti utilizzati.



- ▶ Adottare le misure di protezione prescritte; utilizzare in particolare occhiali di protezione, indumenti e guanti di protezione e, se necessario, una crema protettiva per la pelle.
- ▶ Utilizzare una maschera per le vie respiratorie o un respiratore.
- ▶ Per una sufficiente protezione della salute e dell'ambiente: utilizzare l'apparecchio unicamente in una cabina di spruzzatura oppure su una parete di spruzzatura con ventilazione inserita (estrazione).
- ▶ Per lavorare prodotti ad alta temperatura indossare indumenti di protezione adeguati.

Pericolo dovuto a inquinamento acustico!

Danni all'udito dovuti a inquinamento acustico.

- ▶ Adottare protezioni acustiche.



4.2.2 Utilizzo sicuro degli apparecchi di spruzzatura WAGNER

Pericolo dovuto all'iniezione di vernice o di detersivo nella pelle!

Il getto di prodotto si trova sotto pressione e può causare lesioni pericolose.

Evitare l'iniezione di vernice o di detersivo:

- ▶ Non puntare mai la pistola di spruzzatura contro le persone.
- ▶ Non inserire mai le mani nel getto di prodotto.
- ▶ Prima di tutti i lavori sull'apparecchio, in caso di interruzioni del lavoro e di anomalie di funzionamento eseguire i seguenti interventi:
 - ▶ Staccare l'alimentazione di energia e quella dell'aria compressa
 - ▶ Scaricare la pressione dalla pistola di spruzzatura e dall'apparecchio
 - ▶ Assicurare la pistola di spruzzatura contro la messa in funzione
 - ▶ Separare il dispositivo di controllo dalla rete
 - ▶ In caso di anomalie di funzionamento eliminare l'errore come descritto nel Capitolo Ricerca delle anomalie.
- ▶ All'occorrenza, e comunque almeno ogni 12 mesi, gli eiettori di liquido devono essere controllati da un tecnico (ad es. un tecnico dell'assistenza WAGNER), per verificarne lo stato di sicurezza, conformemente al regolamento DGUV 100-500, Capitolo 2.29 e 2.36.
 - ▶ Il controllo di apparecchi fuori servizio può essere eseguito immediatamente prima della loro messa in funzione.



In caso di lesioni cutanee causate da vernice o detersivo:

- ▶ Annotare il tipo di vernice o di detersivo utilizzato.
- ▶ Consultare immediatamente un medico.

Pericolo dovuto a contraccolpo!

L'azionamento del grilletto può causare forti contraccolpi. Di conseguenza, l'utente può perdere l'equilibrio e ferirsi cadendo.

Evitare il pericolo di lesioni dovute al contraccolpo:

- ▶ Durante l'azionamento della pistola di spruzzatura mantenere l'equilibrio.



4.2.3 Mettere a terra l'apparecchio

Pericolo dovuto a carica elettrostatica!

Pericolo di lesioni, di esplosione e di danni all'apparecchio.

Attrito, liquidi conduttori e aria, o processi di verniciatura elettrostatici, generano cariche. In presenza di una scarica si possono formare scintille o fiamme. Una corretta messa a terra dell'intero sistema di spruzzatura impedisce che si generino cariche elettrostatiche:

- ▶ Assicurarsi che tutti gli apparecchi e i serbatoi siano collegati a terra durante ogni processo di spruzzatura.
- ▶ Assicurarsi che la messa a terra e il collegamento equipotenziale di tutte le parti dell'impianto avvengano in modo sicuro, duraturo e in base alle sollecitazioni attese (ad es. meccaniche, corrosione).
- ▶ Collegare a terra i pezzi da rivestire.
- ▶ Assicurarsi che tutte le persone all'interno della zona di lavoro siano collegate a terra, ad es. mediante scarpe dissipative.
- ▶ Durante la spruzzatura indossare guanti dissipativi. La messa a terra avviene attraverso l'impugnatura o il grilletto della pistola di spruzzatura.



4.2.4 Tubi flessibili del prodotto

Pericolo dovuto alla rottura del tubo flessibile del prodotto!

Il tubo flessibile del prodotto è sotto pressione e può causare lesioni pericolose.

- ▶ Verificare che il materiale dei tubi flessibili sia chimicamente stabile rispetto ai prodotti spruzzati e ai detersivi impiegati.
- ▶ Accertarsi che i tubi flessibili del prodotto e i collegamenti a vite siano adatti alla pressione generata.
- ▶ Accertarsi che sul tubo flessibile ad alta pressione utilizzato siano riconoscibili le seguenti informazioni:
 - ▶ Produttore
 - ▶ Pressione di esercizio ammessa
 - ▶ Data di produzione
- ▶ Assicurarsi che i tubi flessibili vengano posati solo in luoghi adatti. In nessun caso posare tubi flessibili:
 - ▶ in aree molto trafficate
 - ▶ su spigoli vivi
 - ▶ su parti in movimento
 - ▶ su superfici ad alta temperatura
- ▶ Assicurarsi che i tubi flessibili non siano mai travolti da veicoli (ad es. carrelli elevatori) e che su di essi non venga esercitata in nessun modo forza dall'esterno.
- ▶ Assicurarsi che i tubi flessibili non vengano mai piegati. Mantenere i raggi di curvatura massimi.
- ▶ Assicurarsi che non si continui mai a lavorare con un tubo flessibile danneggiato.
- ▶ Assicurarsi che i tubi flessibili non vengano mai utilizzati per tirare o spostare l'apparecchio.
- ▶ La resistenza elettrica del tubo flessibile del prodotto, misurata su entrambe le armature, deve essere inferiore a 1 MΩ.
- ▶ I tubi flessibili di aspirazione non devono essere alimentati con pressione.



Alcuni liquidi hanno un elevato coefficiente di espansione. In alcuni casi il volume può aumentare e danneggiare tubazioni, collegamenti a vite ecc., e comportare anche la fuoriuscita del liquido.

Se la pompa aspira il liquido da un serbatoio chiuso: assicurarsi che l'aria o un gas adatto possano arrivare al serbatoio. In tal modo si evita una depressione. Questa potrebbe causare l'implosione del serbatoio (schiacciamento) e la sua rottura. Il serbatoio avrebbe delle perdite e il liquido fuoriuscirebbe.

La pressione generata attraverso la pompa può essere un multiplo della pressione dell'aria di entrata.

4.2.5 Pulizia e lavaggio

Pericolo dovuto a pulizia e lavaggio!

Pericolo di esplosione e danni all'apparecchio.

- ▶ Utilizzare preferibilmente detergenti e detersivi non infiammabili.
- ▶ In caso di lavori di pulizia con detergenti infiammabili assicurarsi che tutti i mezzi di esercizio e ausiliari (ad es. serbatoi di raccolta, tramogge, carrelli di trasporto) siano dissipativi o conduttivi e messi a terra.
- ▶ Osservare le indicazioni del produttore della vernice.
- ▶ Assicurarsi che il punto d'infiammabilità dei detergenti superi di almeno 15 K la temperatura ambiente o che le operazioni di pulizia siano effettuate in un luogo apposito provvisto di ventilazione tecnica.
- ▶ Non utilizzare mai solventi clorurati o alogenati (come tricloretoano e metilencloruro) con apparecchi che contengono alluminio o parti zincate. A causa di una reazione chimica potrebbe verificarsi un rischio di esplosione.
- ▶ Adottare misure di sicurezza sul lavoro.
- ▶ Considerare che alla messa in funzione o per lo svuotamento dell'apparecchio: a seconda del materiale di rivestimento usato, a seconda del detersivo (solvente) usato, per breve tempo all'interno delle tubature e negli accessori può esserci della miscela infiammabile.
- ▶ Per detersivi e detergenti devono essere utilizzati solo serbatoi elettroconduttivi.
- ▶ I serbatoi devono essere messi a terra.



In serbatoi chiusi si forma una miscela esplosiva di gas ed aria.

- ▶ Per lavare l'apparecchio con solventi non spruzzare mai in un serbatoio chiuso.

Pulizia esterna

Per la pulizia esterna dell'apparecchio o di parti di esso, osservare inoltre quanto segue:

- ▶ Depressurizzare l'apparecchio.
- ▶ Scollegare la tensione elettrica dall'apparecchio.
- ▶ Staccare la linea di mandata pneumatica.
- ▶ Utilizzare solo panni umidi e pennelli. Non utilizzare in nessun caso mezzi abrasivi o oggetti duri, né spruzzare detergenti con la pistola di spruzzatura. La pulizia non deve danneggiare in alcun modo l'apparecchio.
- ▶ Tutti i componenti elettrici non devono essere puliti con solvente o esservi immersi.



4.2.6 Contatto con superfici ad alta temperatura

Pericolo dovuto a superfici molto calde a causa di prodotti di rivestimento ad alta temperatura!

Pericolo di lesioni dovute a ustioni.

- ▶ Toccare le superfici ad alta temperatura solo con guanti di sicurezza.
- ▶ In caso di funzionamento dell'apparecchio con un prodotto di rivestimento con temperatura superiore a 43 °C; 109 °F: applicare sull'apparecchio un'etichetta "Avvertenza – Superficie ad alta temperatura":

Etichetta adesiva di avvertimento: n° ord. 9998910

Adesivo di protezione: n° ord. 9998911



Info

Ordinare entrambe le etichette adesive insieme.



4.2.7 Manutenzione e riparazione

Pericolo dovuto a manutenzione e riparazione scorrette!

Pericolo di morte e danni all'apparecchio.

- ▶ Le riparazioni e la sostituzione di componenti devono essere eseguite solo da un centro di assistenza WAGNER o da persone appositamente addestrate.
- ▶ La manutenzione, la riparazione o la sostituzione degli apparecchi, o dei loro componenti, devono essere eseguite da personale specializzato al di fuori dell'area di pericolo.
- ▶ Utilizzare solo i ricambi e gli accessori originali WAGNER.
- ▶ Non modificare o trasformare l'apparecchio. In caso sia necessaria una modifica, contattare WAGNER.
- ▶ Riparare e sostituire solo i componenti indicati nei Capitoli Accessori e Pezzi di ricambio [▶▶ 59] ed assegnati all'apparecchio.
- ▶ Non utilizzare componenti difettosi.
- ▶ Prima di qualsiasi lavoro sull'apparecchio e in caso di interruzioni del lavoro:
 - ▶ Depressurizzare la pistola di spruzzatura, i tubi flessibili del prodotto e tutti gli apparecchi.
 - ▶ Assicurare la pistola di spruzzatura contro la messa in funzione.
 - ▶ Disattivare l'alimentazione di energia e quella dell'aria compressa.
 - ▶ Separare il dispositivo di controllo dalla rete.
- ▶ Per qualsiasi lavoro osservare le istruzioni d'uso e di manutenzione.

4.2.8 Dispositivi di protezione e monitoraggio

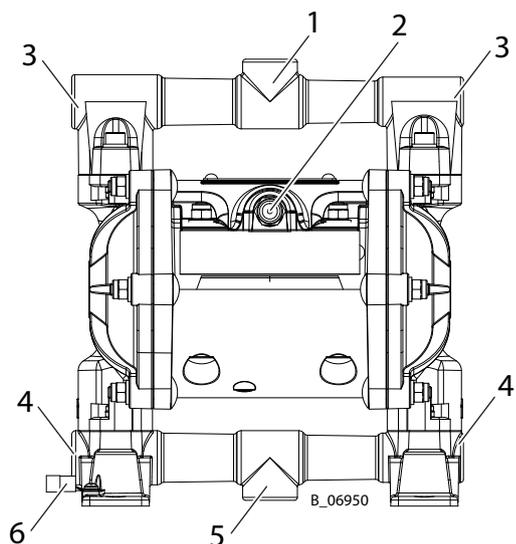
Pericolo in caso di rimozione dei dispositivi di protezione e monitoraggio!

Pericolo di morte e danni all'apparecchio.

- ▶ I dispositivi di protezione e monitoraggio non devono essere rimossi, modificati o essere resi inefficaci.
- ▶ Controllarne periodicamente il corretto funzionamento.
- ▶ In caso di difetti ai dispositivi di protezione e monitoraggio, l'impianto non potrà essere messo in funzione fino all'eliminazione di tali difetti.

5 DESCRIZIONE

5.1 STRUTTURA



1	Collettore di erogazione	4	Ingresso del prodotto
2	Ingresso dell'aria	5	Distributore di prodotto
3	Uscita del prodotto	6	Collegamento per la messa a terra

5.2 FUNZIONAMENTO

La pompa a doppia membrana è azionata pneumaticamente. Un distributore pneumatico fornisce aria compressa alternativamente a due membrane, generandone così il movimento. In questo modo il prodotto viene aspirato e nuovamente compresso. Una linea di quattro valvole di ritegno impedisce che il liquido torni indietro e produce le fasi di aspirazione ed erogazione in ogni camera di pompaggio, generando il cosiddetto effetto pompa.

5.3 DISPOSITIVI DI PROTEZIONE E MONITORAGGIO

AVVERTENZA

Sovrapressione!

Pericolo di morte dovuto allo scoppio di parti dell'apparecchio.

- ▶ Non modificare mai l'impostazione della valvola di sicurezza.



Il motore pneumatico possiede una valvola di sicurezza. La valvola di sicurezza è regolata e sigillata dal costruttore. In presenza di pressioni che superano il valore della pressione di esercizio massimo ammissibile, la valvola precaricata da una molla si apre automaticamente scaricando la sovrappressione.

5.4 FORNITURA

Stk	N° ord.	Denominazione
1	--	Pompa a membrana ZIP
Della fornitura standard fanno parte:		
1	Vedere il Capitolo Dichiarazione di conformità [▶▶ 73]	Dichiarazione di conformità
1	2330425	Istruzioni d'uso in tedesco
1	Vedere il Capitolo Lingue [▶▶ 6]	Istruzioni d'uso nella lingua dell'utilizzatore

L'esatto contenuto della fornitura è indicato sulla bolla di consegna. Per gli accessori vedere il Capitolo Accessori [▶▶ 57].

5.5 DATI

5.5.1 Materiali dei componenti che alimentano la pittura

Tipo	N° ord.	Corpo della pompa	Membrana	Disco a membrana	Sede della valvola	Sfera della valvola	Guarnizioni circolari
ZIP52	U550.ATRD7	Alluminio	PTFE	PPS	PPS	Acetal (POM)	PTFE
ZIP52	U550.ATSS7	Alluminio	PTFE	PPS	Acciaio inossidabile	Acciaio inossidabile	PTFE
ZIP52	U550.ATSS8	Alluminio	PTFE	PPS	Acciaio inossidabile	Acciaio inossidabile	PTFE
ZIP52	U550.STSS7	Acciaio inossidabile	PTFE	PPS	Acciaio inossidabile	Acciaio inossidabile	PTFE
ZIP52PF	U551.ATSS7	Alluminio	PTFE	PPS	Acciaio inossidabile	Acciaio inossidabile	PTFE
ZIP52PF	U551.303	Alluminio	PTFE	PPS	Acciaio inossidabile	Acciaio inossidabile	PTFE
ZIP52	U552.GHSS7	Acetal (POM)	UHMWPE	POM	Acciaio inossidabile	Acciaio inossidabile	PTFE
ZIP52	U552.PTSS7	PP	PTFE	PP	Acciaio inossidabile	Acciaio inossidabile	PTFE
ZIP52PF	U553.GTSS1	Acetal (POM)	PTFE	POM	Acciaio inossidabile	Acciaio inossidabile	PTFE

Tipo	N° ord.	Corpo della pompa	Membrana	Disco a membrana	Sede della valvola	Sfera della valvola	Guarnizioni circolari
ZIP52PF	U553.PHSD7	PP	UHMWPE	PP	Acciaio inossidabile	Acetal (POM)	PTFE
ZIP52PF	U553.PTSS7	PP	PTFE	PP	Acciaio inossidabile	Acciaio inossidabile	PTFE
ZIP80	U555.ATSS7	Alluminio	PTFE	PPS	Acciaio inossidabile	Acciaio inossidabile	PTFE

Posizioni dei singoli componenti: vedere Capitolo Pezzi di ricambio [►► 59].

5.5.2 Dati tecnici per modelli in metallo

Corpo della pompa			AI	SSt	AI	AI
Descrizione		Elementi	ZIP 52	ZIP 52	ZIP 52 PF	ZIP 80
Rapporto di trasmissione	--	--	1 : 1			
Portata per doppia corsa (DH)	--	cm ³	108		62	225
		cu inch	6,59		3,78	13,73
Pressione di esercizio massima	--	MPa	0,8			
		bar	8			
		psi	116			
Velocità massima	--	DH/min	490			360
Flusso massima	(1)	l/min	52		28	80
		GPM	13,7		7,4	21,1
Qualità dell'aria compressa: priva di olio e di acqua	--	Standard qualitativo 7.5.4 secondo norma ISO 8573.1: 2010				
		--	7: Concentrazione di particelle: 5–10 mg/m ³ 5: Umidità dell'aria: punto di condensa della pressione: ≤ +7 °C 4: Contenuto di olio: ≤ 5 mg/m ³			
Pressione dell'aria di entrata minima	--	MPa	0,15		0,10	0,22
		bar	1,5		1,0	2,2
		psi	22		15	32
Massima pressione dell'aria di entrata	--	MPa	0,8			
		bar	8			
		psi	116			
Collegamento alimentazione aria (spina)	--	BSP(R)	1/4"			
Altezza di aspirazione massima	(2)	m	4,8		2,8	4,9
		ft	15,7		9,2	16
	(3)	m	2,7		2,2	2,7
		ft	9		7,2	9

Corpo della pompa			AI	SSt	AI	AI
Descrizione		Elementi	ZIP 52	ZIP 52	ZIP 52 PF	ZIP 80
Dimensione massima dei corpi solidi	--	mm	2,0			3,0
		pollice	0,08			0,12
Pressione acustica equivalente a 50 cicli/min. (5 bar)	(4)	dB(A)	73			79
Pressione acustica equivalente con portata massima (8 bar)	(4)	dB(A)	85			91
Livello del suono con portata massima (8 bar)	(5)	dB(A)	99			102
Collegamenti liquido (femmina di ingresso e uscita)	--	BSP(G)	1/2"			3/4"
Peso	--	kg	3,7	6,0	3,7	5,39
		lb	8,1	13,2	8,1	11,7
Pressione del prodotto massima all'ingresso pompa	--	MPa	0,1			
		bar	1			
		psi	14,5			
Temperatura del prodotto	--	°C	4 – 90			
		°F	39 – 194			
Temperatura ambiente	--	°C	4 – 40			
		°F	39 – 104			
Inclinazione ammissibile per il funzionamento	--	∠°	± 10°			

1. PF = Perfect Flow = Pompa a bassa pulsazione con corsa breve
2. Pompa con valvole in acciaio inox (per l'avvio: pompa vuota / valvole asciutte)
3. Pompa con valvole in plastica (per l'avvio: pompa vuota / valvole asciutte)
4. LqA (10s)
5. ISO 3744

AVVERTENZA

Aria di scarico contenente olio!

Pericolo di avvelenamento per inalazione.

- ▶ Approntare aria compressa priva di olio e di acqua.



5.5.3 Dati tecnici per modelli non metallici

Corpo della pompa			PP	PP	Acetal	Acetal
Descrizione		Elementi	ZIP 52	ZIP 52 PF	ZIP 52	ZIP 52 PF
Rapporto di trasmissione	--	--	1 : 1			
Portata per doppia corsa	--	cm ³ cu inch	108 6,59	62 3,78	108 6,59	62 3,78
Pressione di esercizio massima	--	MPa bar psi	0,8 8 116			
Velocità massima	--	DH/min	490			
Flusso massima	(1)	l/min GPM	52 13,7	28 7,4	52 13,7	28 7,4
Qualità dell'aria compressa: priva di olio e di acqua	--	Standard qualitativo 7.5.4 secondo norma ISO 8573.1: 2010				
	--	--	7: Concentrazione di particelle: 5–10 mg/m ³ 5: Umidità dell'aria: punto di condensa della pressione: ≤ +7 °C 4: Contenuto di olio: ≤ 5 mg/m ³			
Pressione dell'aria di entrata minima	--	MPa bar psi	0,15 1,5 22	0,10 1,0 15	0,15 1,5 22	0,10 1,0 15
Massima pressione dell'aria di entrata	--	MPa bar psi	0,8 8 116			
Collegamento alimentazione aria (spina)	--	BSP(R)	1/4"			
Altezza di aspirazione massima	(2)	m ft	4,8 15,7	2,8 9,2	4,8 15,7	2,8 9,2
	(3)	m ft	2,7 9	2,2 7,2	2,7 9	2,2 7,2
Dimensione massima dei corpi solidi	--	mm pollice	2,0 0,08			
Pressione acustica equivalente a 50 cicli/min. (5 bar)	(4)	dB(A)	73			
Pressione acustica equivalente con portata massima (8 bar)	(4)	dB(A)	85			
Livello del suono con portata massima (8 bar)	(5)	dB(A)	99			
Collegamenti liquido (femmina di ingresso e uscita)	--	BSP(G)	1/2"			
Peso	--	kg lb	3,2			
			7,1			

Corpo della pompa			PP	PP	Acetal	Acetal
Descrizione		Elementi	ZIP 52	ZIP 52 PF	ZIP 52	ZIP 52 PF
Pressione del prodotto massima all'ingresso pompa	--	MPa bar psi	0,1 1 14,5			
Temperatura del prodotto	--	°C	4 - 60		4 - 80	
		°F	39 - 140		39 - 176	
Temperatura ambiente	--	°C	4 - 40			
		°F	39 - 104			
Inclinazione ammissibile per il funzionamento	--	∠°	± 10°			

1. PF = Perfect Flow = Pompa a bassa pulsazione con corsa breve
2. Pompa con valvole in acciaio inox (per l'avvio: pompa vuota / valvole asciutte)
3. Pompa con valvole in plastica (per l'avvio: pompa vuota / valvole asciutte)
4. LqA (10s)
5. ISO 3744

⚠ AVVERTENZA

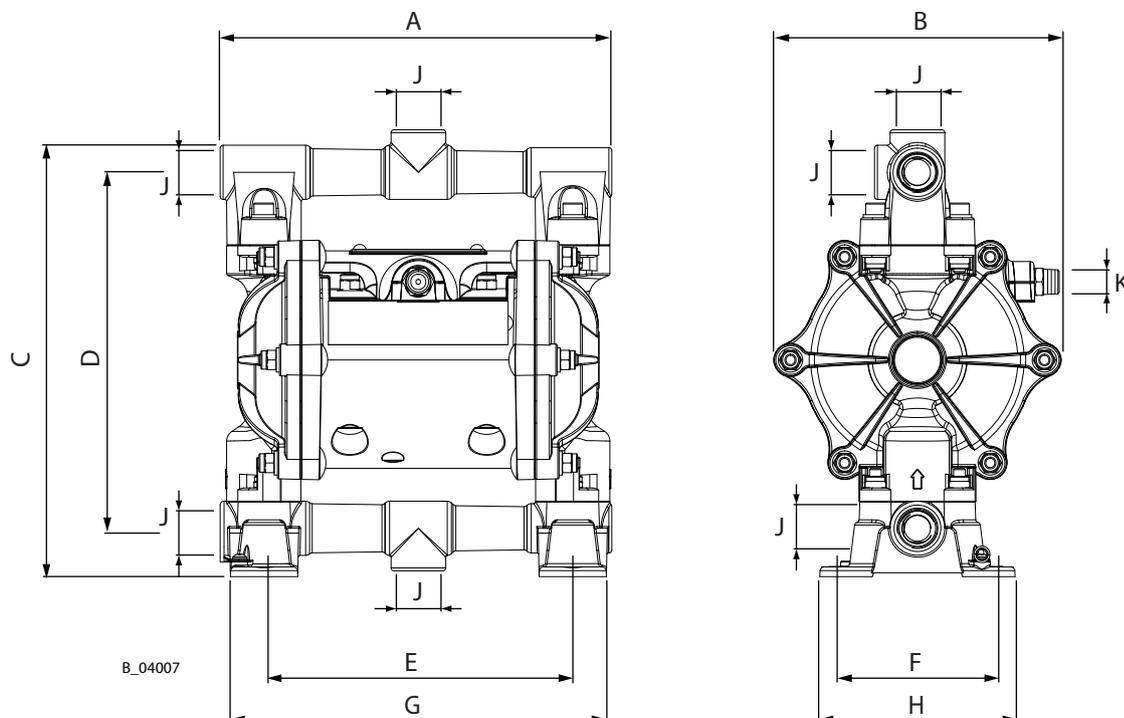
Aria di scarico contenente olio!

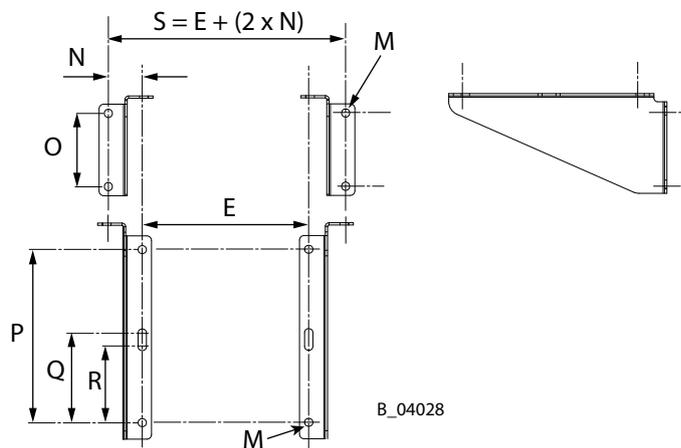
Pericolo di avvelenamento per inalazione.

- ▶ Approntare aria compressa priva di olio e di acqua.



5.5.4 Dimensioni e collegamenti



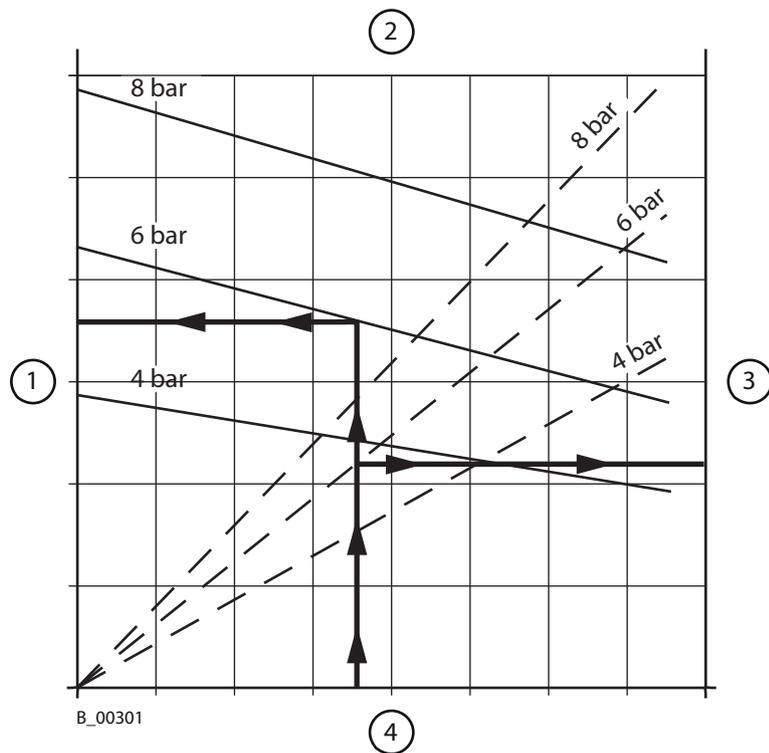


Supporto da parete

Pos	ZIP52 Alluminio mm, inch	ZIP52 SSt mm; inch	ZIP52 PP e acetal mm, inch	ZIP52 PF Alluminio mm, inch	ZIP52 PF PP e acetal mm, inch	ZIP80 Alluminio mm, inch
A	200,5; 7,89	210; 8,27	205; 8,07	200,5; 7,89	205; 8,07	220; 8,66
B	147,5; 5,80	147,5; 5,80	149; 5,86	147,5; 5,80	149; 5,86	174,5; 6,87
C	231; 9,09	232,5; 9,15	236; 9,29	231; 9,09	236; 9,29	277,5; 10,92
D	184; 7,24	184; 7,24	191; 7,52	184; 7,24	191; 7,52	220,5; 8,68
E	155 – 161; 6,10 – 6,34	157,5 – 163; 6,20 – 6,42	154 – 162; 6,06 – 6,38	155 – 161; 6,10 – 6,34	154 – 162; 6,06 – 6,38	168 – 174; 6,61 – 6,85
F	86; 3,38	86; 3,38	87; 3,42	86; 3,38	87; 3,42	95; 3,74
G	192,5; 7,58	188; 7,40	187; 7,36	192,5; 7,58	187; 7,36	205,5; 8,09
H	100; 3,94	100; 3,94	101; 3,97	100; 3,94	101; 3,97	110; 4,33
J	G1/2" (BPS) F					G3/4" (BPS) F
K	R1/4" (BSPT) M					
M	ø 9; ø 0,35					
N	37,5; 1,48					
O	80; 3,15					
P	189; 7,4					
Q	98; 3,85					
R	83; 3,27					

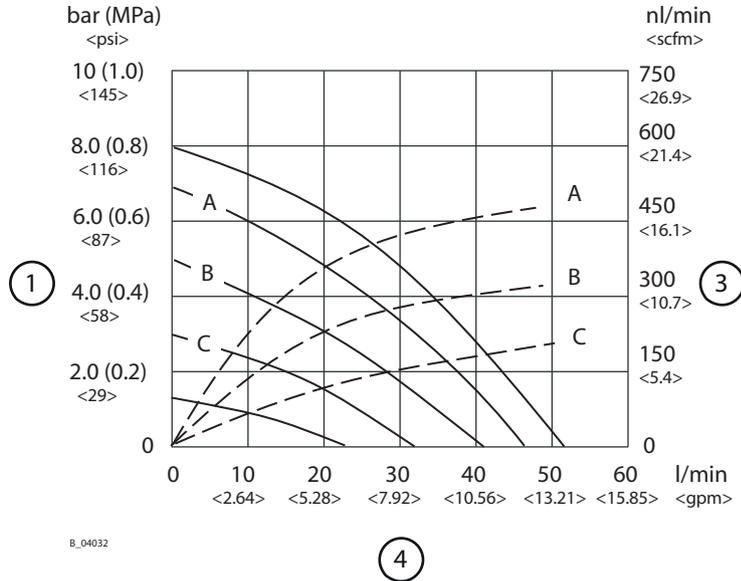
5.5.5 Diagrammi prestazionali

Esempio



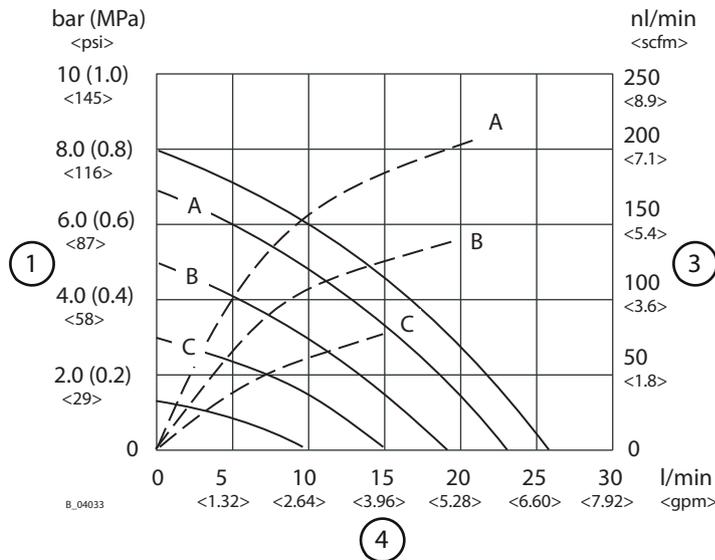
1	Pressione del prodotto in bar; (MPa); <psi>	3	Consumo d'aria in nl/min; <scfm>
2	Frequenza di corsa in DH/min	4	Portata d'acqua in l/min; <gpm>

Diagramma ZIP52



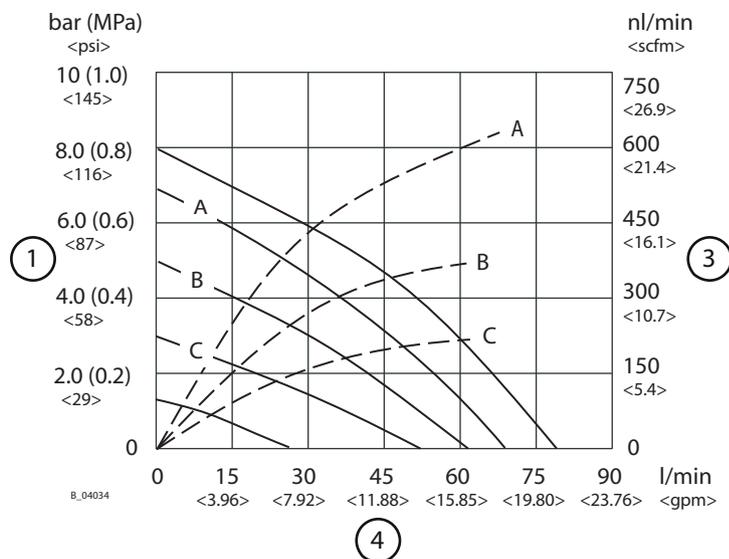
1	Pressione del prodotto in bar; (MPa); <psi>	A	Linea caratteristica per pressione dell'aria 8 bar; 0.8 MPa; 116 psi
3	Consumo d'aria in nl/min; <scfm>	B	Linea caratteristica per pressione dell'aria 6 bar; 0.6 MPa; 87 psi
4	Portata d'acqua in l/min; <gpm>	C	Linea caratteristica per pressione dell'aria 4 bar; 0.4 MPa; 58 psi

Diagramma ZIP52 PF



1	Pressione del prodotto in bar; (MPa); <psi>	A	Linea caratteristica per pressione dell'aria 8 bar; 0.8 MPa; 116 psi
3	Consumo d'aria in nl/min; <scfm>	B	Linea caratteristica per pressione dell'aria 6 bar; 0.6 MPa; 87 psi
4	Portata d'acqua in l/min; <gpm>	C	Linea caratteristica per pressione dell'aria 4 bar; 0.4 MPa; 58 psi

Diagramma ZIP80



1	Pressione del prodotto in bar; (MPa); <psi>	A	Linea caratteristica per pressione dell'aria 8 bar; 0.8 MPa; 116 psi
3	Consumo d'aria in nl/min; <scfm>	B	Linea caratteristica per pressione dell'aria 6 bar; 0.6 MPa; 87 psi
4	Portata d'acqua in l/min; <gpm>	C	Linea caratteristica per pressione dell'aria 4 bar; 0.4 MPa; 58 psi

La tabella sopracitata è relativa ai modelli in alluminio con valvole in acciaio inox.

6 MONTAGGIO E MESSA IN FUNZIONE

6.1 QUALIFICA DEL PERSONALE ADDETTO AL MONTAGGIO/ALLA MESSA IN FUNZIONE

- Il personale addetto al montaggio e alla messa in funzione deve conoscere tutti i presupposti tecnici per l'esecuzione sicura della messa in funzione.
- Per il montaggio, la messa in funzione e per tutti i lavori leggere ed osservare le istruzioni d'uso e le norme di sicurezza dei componenti complementari necessari del sistema.

Una persona abilitata deve garantire che alla conclusione del montaggio e della messa in funzione venga verificato lo stato di sicurezza dell'apparecchio.

6.2 CONDIZIONI DI STOCCAGGIO

Fino al momento del montaggio, l'apparecchio deve essere conservato in un luogo asciutto, possibilmente privo di polvere e in assenza di vibrazioni. L'apparecchio non deve essere conservato in luoghi aperti.

La temperatura dell'aria presso il luogo di stoccaggio deve essere compresa in un intervallo tra -20 e +60 °C; -4 e +140 °F.

L'umidità relativa presso il luogo di stoccaggio deve essere compresa tra il 10 e il 95% (senza formazione di rugiada).

6.3 CONDIZIONI DI MONTAGGIO

La temperatura dell'aria presso il luogo di montaggio deve essere compresa in un intervallo tra 0 e 40 °C; 32 e 104 °F.

L'umidità relativa presso il luogo di montaggio deve essere compresa tra il 10% e il 95% (senza formazione di rugiada).

6.4 TRASPORTO

La pompa può essere movimentata su un carrello o manualmente, senza dispositivo di sollevamento o gru.

6.5 MONTAGGIO E INSTALLAZIONE

AVVERTENZA

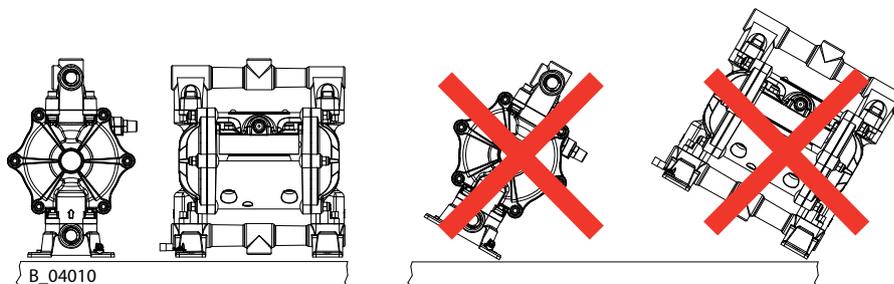
Superficie di appoggio inclinata!

Pericolo di incidenti a causa del rotolamento/ della caduta dell'apparecchio.

- ▶ Collocare l'apparecchio a terra in posizione orizzontale e assicurarlo.



Posizioni di installazione

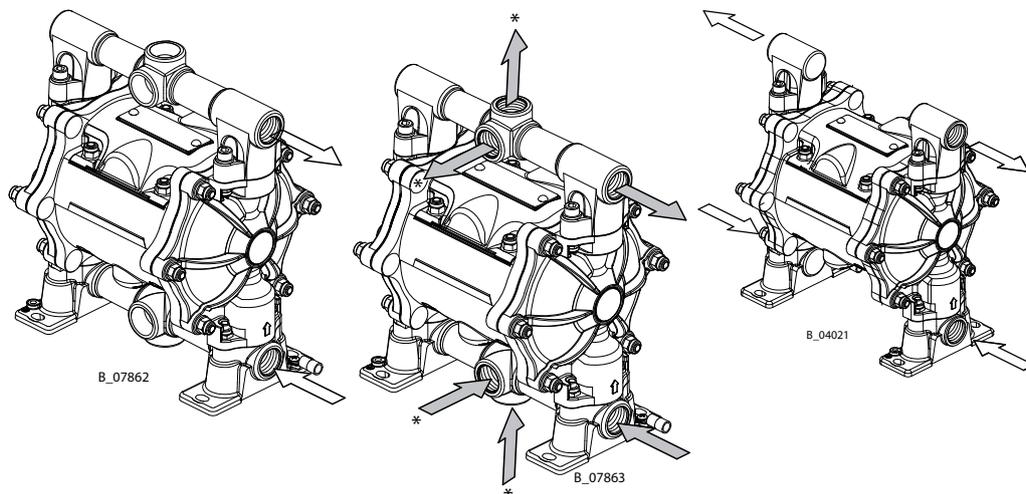


Info

Verificare che durante l'installazione dell'apparecchio siano rispettate le regole e le norme nazionali di protezione antideflagrante.



Configurazioni collegamenti



Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3
(alimentazione di un fluido)	(alimentazione di un fluido)	(alimentazione di due fluidi)
Collegamenti specificati	Collegamenti selezionabili	Collegamenti specificati

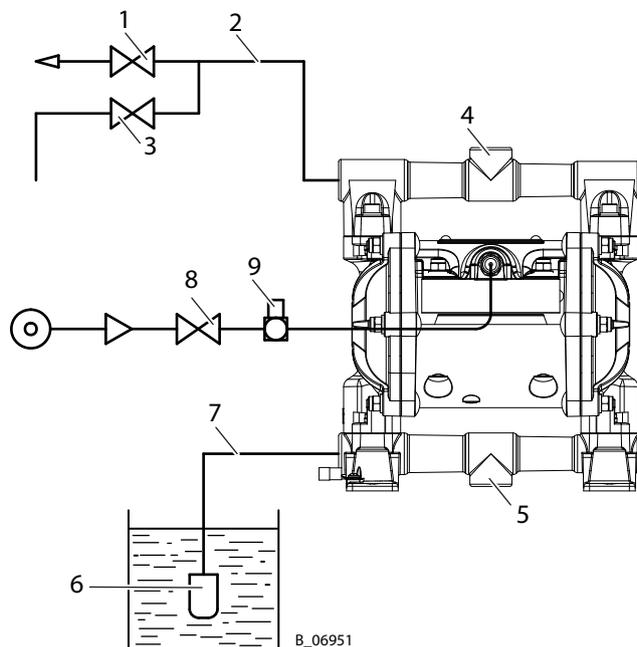
Con la pompa di tipo 2 i collegamenti ai collettori di aspirazione ed erogazione sono selezionabili liberamente. La pompa viene fornita con una configurazione di connessione standard (collegamenti laterali). I collegamenti segnati con un asterisco (*) nella figura, in questo caso sono chiusi con tappi di chiusura.

Se si sceglie una configurazione di connessione diversa da quella standard, i tappi di chiusura incollati devono essere svitati e sostituiti di conseguenza.

Se c'è ancora un residuo di colla sulla filettatura del tappo e sul foro dopo lo svitamento, deve essere rimosso con una spazzola metallica. Successivamente pulire la filettatura con un panno pulito.

A seconda della pompa, i tappi di chiusura devono essere incollati o avvolti con nastro PTFE quando li si avvita!

Le informazioni sull'adesivo, il nastro PTFE e i tappi di chiusura si trovano al Capitolo Pezzi di ricambio [►► 59].



1	Valvola di erogazione prodotto	6	Filtro di aspirazione
2	Tubo flessibile del prodotto	7	Tubo flessibile di aspirazione
3	Valvola di ritorno	8	Valvola di intercettazione aria
4	Collettore di erogazione	9	Regolatore di pressione aria
5	Collettore di aspirazione		

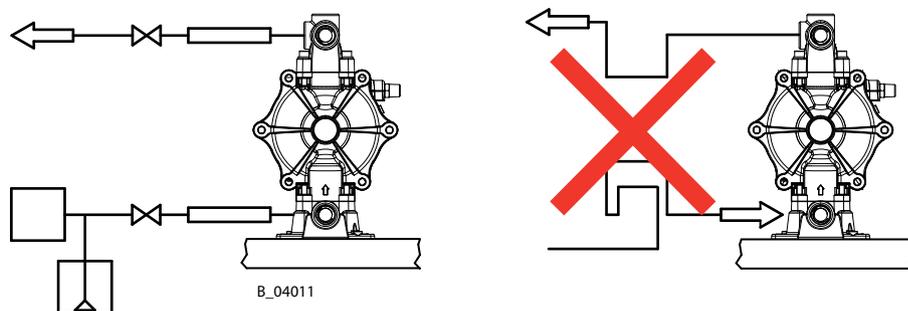
1. Installare la pompa su un basamento piano e orizzontale e fissarla, oppure montarla su un supporto a parete.
2. Collegare il sistema di aspirazione e l'alimentazione dell'aria.
3. Collegare l'alimentazione del prodotto e dell'aria secondo le istruzioni d'uso sovraordinate.

Collegamento del prodotto:

Collegare il tubo flessibile di aspirazione al collettore di aspirazione della pompa (parte inferiore). Collegare il tubo flessibile del prodotto al collettore di erogazione (parte superiore). Utilizzare tubi flessibili al fine di assorbire le vibrazioni della pompa. Assicurarsi che i tubi non sollecitino meccanicamente la pompa. Non collegare mai la pompa direttamente a tubi fissi. In caso di pompe installate in ambienti a rischio di esplosione, tutti i tubi flessibili e le tubazioni devono essere in materiale conduttivo ed essere messi a terra. Installare un filtro di aspirazione al tubo flessibile di aspirazione. Ciò evita che particelle di dimensioni che potrebbero danneggiare le parti interne della pompa entrino nella pompa stessa. Consultare il paragrafo "Dati tecnici" dove sono riportate le dimensioni massime dei solidi che possono essere pompati.

Tutti i tubi flessibili, le tubazioni e i componenti collegati alla linea di erogazione devono essere idonei a un funzionamento dinamico con pressione della pompa massima. Le parti collegate al collettore di aspirazione non devono essere danneggiate dalla depressione generata dalla pompa.

I tubi flessibili e le tubazioni di aspirazione ed erogazione del prodotto devono avere una sezione che sia adeguata alla portata e alla viscosità del liquido pompato. Evitare tubi lunghi e piegati, soprattutto per l'aspirazione.



Collegamento aria compressa:

L'alimentazione di aria compressa deve essere dimensionata correttamente. Allacciare il collegamento aria compressa della pompa alla rete di distribuzione aria compressa. L'allacciamento deve avvenire sull'armatura presente sulla pompa. Non sostituire il collegamento originale. Per l'allacciamento utilizzare una tubazione con un diametro adeguato. Montare sempre una valvola di intercettazione aria e un dispositivo di trattamento aria (gruppo filtri/ regolatore). La pressione non deve superare il valore massimo riportato sulla targhetta.

Valvola di ritegno:

Se la pompa è stata installata a un livello superiore a quello del liquido da pompare è consigliabile prevedere una valvola di ritegno all'estremità inferiore del tubo di aspirazione.

6.5.1 Ventilazione della cabina di spruzzatura

- Utilizzare l'apparecchio in una cabina di spruzzatura omologata per i prodotti lavorabili. Oppure:
- Utilizzare l'apparecchio su una parete di spruzzatura con ventilazione (estrazione) accesa.
- Rispettare le norme nazionali e locali sulla velocità dell'aria di scarico.

6.5.2 Tubature dell'aria

AVVERTENZA

Raccordi per tubi flessibili!

Pericolo di lesioni e danni all'apparecchio.

- ▶ Non scambiare i raccordi per tubi flessibili del prodotto con quelli dei flessibili per l'aria.
- ▶ Assicurarsi che alla pistola di spruzzatura arrivi solo aria di nebulizzazione asciutta e pulita. Lo sporco e l'umidità nell'aria di nebulizzazione peggiorano la qualità e lo schema di spruzzatura.



6.5.3 Tubature del prodotto

PERICOLO

Scoppio del tubo flessibile, rottura dei collegamenti a vite!

Pericolo di morte per iniezione di prodotto.

- ▶ Verificare che il materiale dei tubi flessibili sia chimicamente stabile rispetto ai prodotti spruzzati.
- ▶ Verificare che la pistola di spruzzatura, i collegamenti a vite e il tubo flessibile del prodotto che collega l'apparecchio alla pistola di spruzzatura siano adatti per la pressione generata nell'apparecchio.
- ▶ Verificare che sul tubo flessibile ad alta pressione siano riconoscibili le seguenti informazioni:
 - ▶ Produttore.
 - ▶ Pressione di esercizio ammessa.
 - ▶ Data di produzione.



6.6 MESSA A TERRA

AVVERTENZA

Scarica elettrica di componenti elettrizzati in atmosfera contenente solvente!

Pericolo di esplosione per la generazione di scintille elettrostatiche.

- ▶ Pulire la pompa solo con un panno umido.



AVVERTENZA

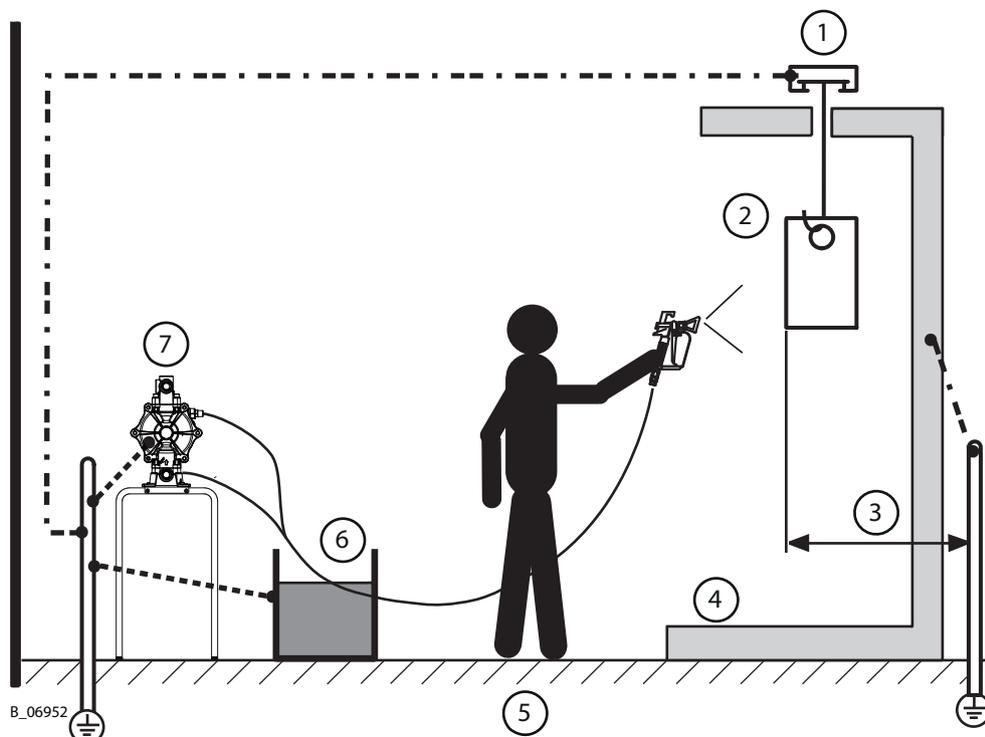
Intensa nebbia di pittura in caso di messa a terra scorretta!

Pericolo di avvelenamento

Cattiva qualità dell'applicazione di pittura

- ▶ Collegare a terra tutti i componenti dell'apparecchio.
- ▶ Collegare a terra i pezzi da rivestire.





Schema di messa a terra (esempio)

Pos	Componente / Postazione di lavoro	Sezione del cavo
1	Convogliatore	16 mm ² ; AWG6
2	Pezzo da rivestire	--
3	$R_{\max} < 1 \text{ M}\Omega$	--
4	Banco di spruzzatura In alternativa: cabina di spruzzatura	16 mm ² ; AWG6
5	Pavimento dissipativo	--
6	Serbatoio di prodotto	6 mm ² ; AWG10
7	Pompa	4 mm ² ; AWG12

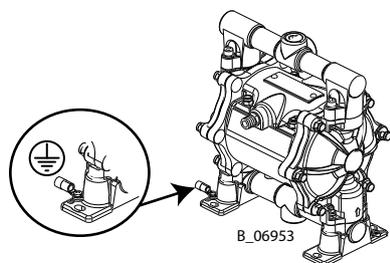
Info

L'esercizio sicuro della pompa può essere garantito solo con il collegamento per la messa a terra. Collegare tutti i conduttori di terra nel modo più corto e diretto.



Info

Le pompe in plastica non conduttiva non hanno una messa a terra.



1. Rimuovere la connessione a compressione fornita con la pompa.

2. Crimpare il cavo di terra alla connessione e avvitarlo quest'ultima al piede della pompa.
3. Collegare a terra il serbatoio di prodotto al morsetto di terra locale.
4. Mettere a terra gli altri componenti dell'impianto al morsetto di terra locale.

Zona a rischio di esplosione

Tutti gli apparecchi e i mezzi di esercizio devono essere idonei all'utilizzo in un settore a rischio di esplosione.

- Tutti i serbatoi per pitture, detersivi e spazzatura devono essere elettricamente conduttivi.
- Tutti i serbatoi devono essere messi a terra.

6.7 MESSA IN FUNZIONE

AVVERTENZA

Miscela esplosiva di gas in caso di pompa non completamente riempita!

Pericolo di morte per espulsione violenta di pezzi.

- ▶ Assicurarsi che la pompa e il sistema di aspirazione siano costantemente pieni di detersivo o di prodotto di lavoro.
- ▶ Dopo la pulizia non svuotare completamente l'apparecchio.



AVVISO

Impurità nel sistema di spruzzatura

Intasamento della pistola di spruzzatura, indurimento dei prodotti nel sistema di spruzzatura.

- ▶ Prima della messa in funzione, lavare la pistola di spruzzatura e l'alimentazione della pittura con un detersivo idoneo.

Per l'arresto di emergenza vedere il Capitolo Arresto di emergenza [▶▶ 38].

6.7.1 Preparazione

Prima di ogni messa in funzione occorre osservare i seguenti punti come descritto nelle istruzioni d'uso:

1. Assicurare la pistola di spruzzatura con la leva di sicurezza.
2. Controllare le pressioni ammissibili.
3. Controllare la tenuta di tutti gli elementi di collegamento.
4. Controllare che i tubi flessibili non siano danneggiati, come riportato al Capitolo Controlli di sicurezza e intervalli di manutenzione [▶▶ 43].

6.7.2 Riempire la pompa con detersivo

Gli apparecchi sono testati in fabbrica con olio emulsionato, olio puro o solvente all'atto della fabbricazione.

I possibili residui devono essere rimossi dai circuiti con un solvente (detersivo) prima della messa in funzione.

- ▶ Riempire l'apparecchio vuoto con detersivo come descritto al Capitolo Riempimento della pompa vuota [▶▶ 46].

6.7.3 Prova di tenuta

AVVERTENZA

Sovrapressione!

Pericolo di lesioni dovuto allo scoppio di parti dell'apparecchio.

- ▶ La pressione di esercizio non deve superare il valore massimo riportato sulla targhetta di fabbrica.



1. Attraverso il regolatore della pressione, aumentare gradualmente la pressione nella pompa fino al valore massimo. Mantenere la pressione per 3 minuti e controllare la tenuta dei punti di collegamento.
2. Eseguire la depressurizzazione come riportato al Capitolo Depressurizzazione / Interruzione del lavoro [▶▶ 39].

6.7.4 Verificare la sicurezza di funzionamento

Una persona abilitata deve garantire che alla conclusione del montaggio e della messa in funzione venga verificato lo stato di sicurezza dell'apparecchio. Ovvero:

- ▶ Eseguire i controlli di sicurezza secondo il Capitolo Controlli di sicurezza e intervalli di manutenzione [▶▶ 43].



6.7.5 Riempimento con prodotto di lavoro

- ▶ Procedere come descritto nel Capitolo Riempimento della pompa vuota [▶▶ 46].

7 FUNZIONAMENTO

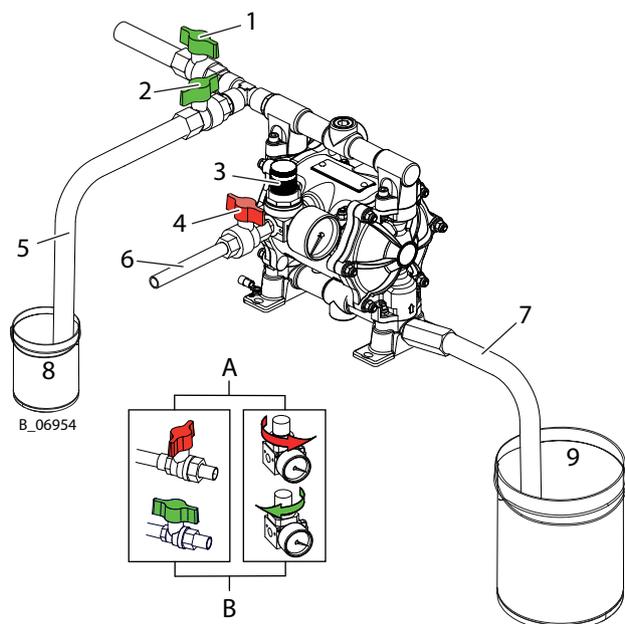
7.1 QUALIFICA DEGLI OPERATORI

- Tutti gli operatori devono essere abilitati e qualificati per l'uso dell'intero impianto.
- Gli operatori devono conoscere i possibili pericoli connessi a una condotta non idonea e i dispositivi e le misure di protezione necessari.
- Prima dell'inizio delle attività, formare adeguatamente gli operatori addetti all'impianto.

7.2 ARRESTO DI EMERGENZA

In caso di procedure impreviste:

1. Chiudere immediatamente la valvola di intercettazione aria (4) o il regolatore della pressione (3). La valvola di intercettazione (4) non fa parte della fornitura della pompa. Deve essere procurata e correttamente installata dall'utente.
2. Aprire la valvola di ritorno (2, se presente) e/o i dispositivi di erogazione (valvole o pistole).



A	chiusa	B	aperta
---	--------	---	--------

7.3 LAVORAZIONI

Assicurarsi che:

la messa in funzione venga effettuata ai sensi del Capitolo Messa in funzione [►► 36].

1. Svolgere un controllo visivo: equipaggiamento di protezione personale, messa a terra e tutti gli apparecchi pronti all'uso.
2. Assicurare la pistola di spruzzatura e inserire l'ugello nella stessa.
3. Aprire lentamente la valvola d'intercettazione (4).
4. La pompa rilascia il prodotto (9) quando la valvola di erogazione prodotto (1) è aperta. Modificare la pressione dell'aria per mezzo del regolatore di pressione aria (3) per raggiungere la quantità e la pressione di prodotto desiderate.
5. Iniziare a lavorare.

Info

Se all'ingresso di aspirazione della pompa affluisce aria indesiderata, bisogna ridurre subito la pressione dell'aria per evitare che la pompa lavori a velocità eccessiva.



7.4 DEPRESSURIZZAZIONE / INTERRUZIONE DEL LAVORO

La depressurizzazione deve sempre essere effettuata:

- Al termine dei lavori di spruzzatura.
- Prima di sottoporre l'impianto a manutenzione o riparazione.
- Prima di eseguire le operazioni di pulizia dell'impianto.
- Prima di spostare l'impianto in un altro luogo.
- Prima di sottoporre l'impianto a controlli.
- Prima di rimuovere l'ugello o il filtro della pistola di spruzzatura.

I componenti per la depressurizzazione di un sistema di spruzzatura a norma CE sono:

- Dispositivo di scarico (valvola di ritorno) applicato tra la pompa e la pistola di spruzzatura.

Procedura di depressurizzazione

1. Chiudere la valvola di erogazione del prodotto o altro dispositivo installato sulla linea di erogazione (valvole di scarico o pistole di spruzzatura).
2. Chiudere la valvola di intercettazione aria. Scaricare la pressione nella linea di erogazione prodotto aprendo la valvola di ritorno (se installata) o il dispositivo di erogazione (valvola o pistola di spruzzatura).
3. Chiudere la valvola di ritorno e il dispositivo di erogazione e assicurarli.

Info

La pressione dell'aria di comando è ancora presente.



⚠ AVVISI

Materiale di lavoro indurito nel sistema di spruzzatura in caso di lavorazione di prodotto 2K!

L'utilizzo di prodotti 2K può comportare il danneggiamento irreparabile della pompa e del sistema di spruzzatura.

- ▶ Osservare le norme di lavorazione del produttore, in particolare il tempo di lavorabilità.
- ▶ Prima dello scadere del tempo di lavorabilità eseguire il lavaggio base.
- ▶ Il tempo di lavorabilità viene ridotto dal calore.

7.5 LAVAGGIO BASE

Lavaggio regolare

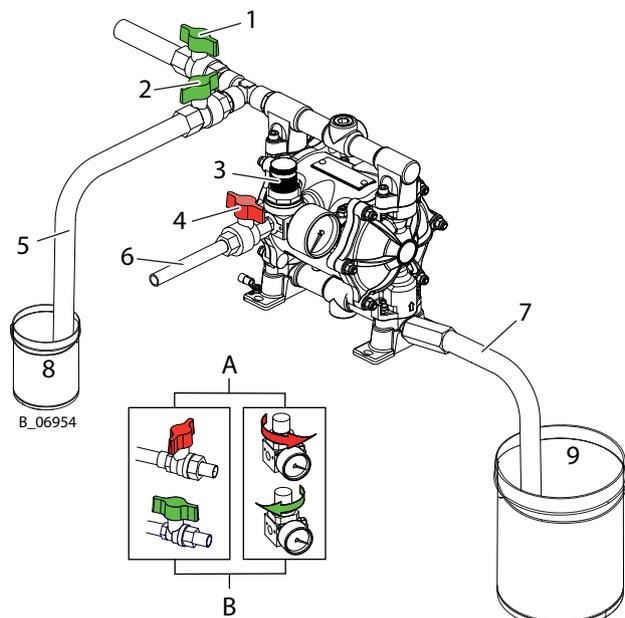
- Il lavaggio, la pulizia e la manutenzione su base regolare garantiscono la massima capacità di alimentazione e aspirazione della pompa.
- Il detersivo e il detergente utilizzati devono corrispondere al prodotto lavorabile.

⚠ AVVERTENZA

Incompatibilità tra detergente/detersivo e prodotto di lavoro!

Pericolo di esplosione e di avvelenamento da vapori velenosi.

- ▶ Verificare la compatibilità tra detergente e detersivo e prodotto di lavoro sulla base delle schede dei dati di sicurezza.



A	chiusa	B	aperta
---	--------	---	--------

Preparazione

1. Controllo visivo: equipaggiamento di protezione personale, messa a terra e tutti gli apparecchi pronti all'uso.
2. Collocare il serbatoio vuoto e messo a terra (8) sotto il tubo di ritorno (5).
3. Collocare il tubo flessibile di aspirazione (7) nel serbatoio messo a terra contenente il detersivo (9).
4. Ruotare completamente il regolatore della pressione (3) (0 MPa; 0 bar; 0 psi).

Lavaggio tramite valvola di ritorno

1. Aprire la valvola di ritorno (2).
2. Aprire lentamente la valvola di intercettazione aria (4).
3. Ruotare il regolatore della pressione (3) in senso orario finché la pompa non funziona regolarmente.
4. Lavare fino a quando all'interno del serbatoio (8) non fluisce detersivo pulito.
5. Chiudere il regolatore della pressione (3).
6. Appena il sistema è depressurizzato, chiudere la valvola di ritorno (2).

Lavaggio tramite pistola

1. Puntare la pistola di spruzzatura senza ugello nel serbatoio (8) e premere il grilletto.
2. Aprire lentamente il regolatore della pressione (3).
3. Lavare fino a quando dalla pistola di spruzzatura non fuoriesce detersivo pulito.

4. Chiudere il regolatore della pressione (3).
5. A sistema depressurizzato, chiudere la pistola di spruzzatura.
6. Assicurare la pistola di spruzzatura.
7. Smaltire il contenuto del serbatoio (8) rispettando la normativa locale.

In caso di problemi di avvio:

1. Chiudere la valvola di intercettazione aria (4).
2. Ruotare il regolatore della pressione (3) in senso antiorario (pressione 0 bar).
3. Aprire la valvola di intercettazione aria (4).
4. Chiudere il regolatore della pressione (3).
5. Ruotare il regolatore della pressione (3) in senso orario finché la pompa non parte. Se necessario, ripetere la procedura più volte.

7.5.1 Riempimento con prodotto di lavoro

Dopo il lavaggio di base, la pompa può essere riempita con prodotto di lavoro.

- ▶ Procedere come riportato al Capitolo Riempimento della pompa vuota [▶▶ 46], utilizzando prodotto di lavoro invece del detersivo.

8 PULIZIA E MANUTENZIONE

8.1 PULIZIA

8.1.1 Personale addetto alla pulizia

I lavori di pulizia vanno eseguiti periodicamente e in modo accurato da personale qualificato e addestrato. I pericoli specifici vanno segnalati in occasione dell'addestramento.

Durante i lavori di pulizia, si possono presentare i seguenti pericoli:

- Pericolo per la salute dovuto a inalazione di vapori di solventi
- Utilizzo di mezzi di pulizia e attrezzi ausiliari non idonei

8.1.2 Messa fuori servizio e pulizia

L'apparecchio deve essere pulito prima di essere sottoposto a manutenzione, ecc. Fare attenzione a non far essiccare ed incrostare residui di prodotto.

1. Eseguire le operazioni previste per l'interruzione del lavoro come riportato nel Capitolo Depressurizzazione / Interruzione del lavoro [▶▶ 39].
2. Eseguire il lavaggio base come riportato nel Capitolo Lavaggio base [▶▶ 39].
3. Svotare il sistema con cautela come riportato nel Capitolo Svotamento della pompa [▶▶ 45].
4. Sottoporre la pistola di spruzzatura a manutenzione come descritto nelle relative istruzioni d'uso.
5. Pulire e controllare il sistema di aspirazione ed il filtro di aspirazione.
6. Pulire il sistema esternamente.
7. Assemblare totalmente il sistema.
8. Riempire il sistema con detersivo come riportato nel Capitolo Riempimento della pompa vuota [▶▶ 46].

8.1.3 Stoccaggio a lungo termine

Se l'impianto viene tenuto in magazzino per un periodo prolungato, è necessario pulirlo a fondo e proteggerlo dalla corrosione. Sostituire l'acqua o il solvente nella pompa di mandata del prodotto con olio conservante adatto.

1. Eseguire la messa fuori servizio e la pulizia, passaggi da 1 a 7, come riportato nel Capitolo Messa fuori servizio e pulizia [▶▶ 42].
2. Riempire il sistema con liquido conservante come indicato al Capitolo Riempimento della pompa vuota [▶▶ 46].
3. Svotare il sistema con cautela come riportato al Capitolo Svotamento della pompa [▶▶ 45] e chiudere le aperture.

8.2 MANUTENZIONE

8.2.1 Personale addetto alla manutenzione

I lavori di manutenzione vanno eseguiti periodicamente e in modo accurato da personale qualificato e addestrato. I pericoli specifici vanno segnalati in occasione dell'addestramento.

Durante i lavori di manutenzione si possono presentare i seguenti pericoli:

- Pericolo per la salute dovuto a inalazione di vapori di solventi
- Utilizzo di attrezzi e mezzi ausiliari non idonei

Una persona abilitata deve assicurarsi che al termine dei lavori di manutenzione venga comprovata la sicurezza dell'apparecchio.

8.2.2 Avvertenze per la manutenzione

PERICOLO

Manutenzione/riparazione scorretta!

Pericolo di morte e danni all'apparecchio.

- ▶ Le riparazioni e la sostituzione di componenti devono essere eseguite solo da un centro di assistenza WAGNER o da persone appositamente addestrate.
- ▶ Utilizzare solo i ricambi e gli accessori originali WAGNER.
- ▶ Riparare e sostituire solo i componenti indicati nel Capitolo "Pezzi di ricambio" e assegnati all'apparecchio.
- ▶ Prima di qualsiasi lavoro sull'apparecchio e in caso di interruzioni del lavoro:
 - ▶ Depressurizzare la pistola di spruzzatura, i tubi flessibili del prodotto e tutti gli apparecchi.
 - ▶ Assicurare la pistola di spruzzatura contro la messa in funzione.
 - ▶ Disattivare l'alimentazione di energia e quella dell'aria compressa.
 - ▶ Separare il dispositivo di controllo dalla rete.
- ▶ Per qualsiasi lavoro osservare le istruzioni d'uso e di manutenzione.



Prima della manutenzione

Prima di qualsiasi lavoro sull'apparecchio occorre eseguire le seguenti operazioni:

- Lavare e pulire l'impianto come descritto al Capitolo Messa fuori servizio e pulizia [▶▶ 42].
- Depressurizzare la pompa, il tubo flessibile del prodotto e la pistola di spruzzatura.
- Assicurare la pistola di spruzzatura con la leva di sicurezza.
- Interrompere l'alimentazione dell'aria.
- A seconda del tipo di intervento, staccare i tubi di allacciamento del lato prodotto e aria.
- Staccare la pompa dal basamento o dal supporto a cui è fissata.

Dopo la manutenzione

- Eseguire i controlli di sicurezza secondo il Capitolo Controlli di sicurezza e intervalli di manutenzione [▶▶ 43].
- Mettere in funzione l'impianto e controllarne la tenuta come riportato nel Capitolo Messa in funzione [▶▶ 36].
- Far controllare le condizioni di sicurezza dell'impianto da una persona abilitata.
- Eseguire il controllo di funzionamento come riportato nel Capitolo Controllo di funzionamento dopo la riparazione [▶▶ 55].

8.2.3 Controlli di sicurezza e intervalli di manutenzione

Giornalmente

1. Controllare la messa a terra: vedere Capitolo Messa a terra [▶▶ 34].
2. Controllare il filtro di erogazione e di aspirazione.
3. Controllare tubi flessibili, tubi rigidi e giunti: vedere Capitolo Tubi flessibili del prodotto, tubi rigidi e giunti [▶▶ 44].

Settimanalmente

1. Controllare eventuali danni all'impianto.

2. Controllare le viti di fissaggio e serrarle.
3. Controllare eventuali perdite d'aria e di liquidi.
4. Controllare il funzionamento dei dispositivi di protezione (vedere Capitolo Dispositivi di protezione e monitoraggio [▶▶ 20]).

Annualmente o all'occorrenza

1. Secondo il regolamento DGUV 100-500 Capitoli 2.29 e 2.36:
 - ▶ Quando necessario, tuttavia almeno ogni 12 mesi, gli eiettori di liquido devono essere controllati da un tecnico (ad esempio un tecnico dell'assistenza WAGNER) per verificare se sono idonei a garantire uno svolgimento del lavoro in sicurezza.
 - ▶ Il controllo di apparecchi fuori servizio può essere eseguito immediatamente prima della loro messa in funzione.

8.2.4 Tubi flessibili del prodotto, tubi rigidi e giunti

La durata di utilizzo dei tubi flessibili tra generatore di pressione del prodotto e apparecchio di applicazione è limitata, anche in caso di trattamento appropriato, dalle influenze ambientali.

1. Controllare ogni giorno i tubi flessibili, i tubi rigidi, i giunti e, se necessario, sostituirli.
2. Prima della messa in funzione, verificare sempre la tenuta di tutti i collegamenti.
3. Inoltre, il gestore deve controllare i tubi flessibili regolarmente, agli intervalli stabiliti, per verificarne l'usura e il danneggiamento. È necessario fornire un'attestazione.
4. I tubi flessibili devono essere sostituiti quando viene superata una delle due scadenze seguenti:
 - ▶ 6 anni dalla data di compressione (vedere incisione sull'armatura).
 - ▶ 10 anni dalla data stampata sul tubo flessibile.

Incisione sull'armatura (se presente)	Significato
xxx bar	Pressione
yymm	Data di compressione (anno/mese)
XX	Codice interno

Stampa sul tubo flessibile	Significato
WAGNER	Nome / produttore
yymm	Data di produzione (anno/mese)
xxx bar (xx MPa) ad es. 270 bar (27 MPa)	Pressione
XX	Codice interno
DNxx (ad esempio DN10)	Larghezza nominale

8.2.5 Svuotamento della pompa

AVVERTENZA

Miscela esplosiva di gas in caso di pompa non completamente riempita!

Pericolo di morte per espulsione violenta di pezzi.

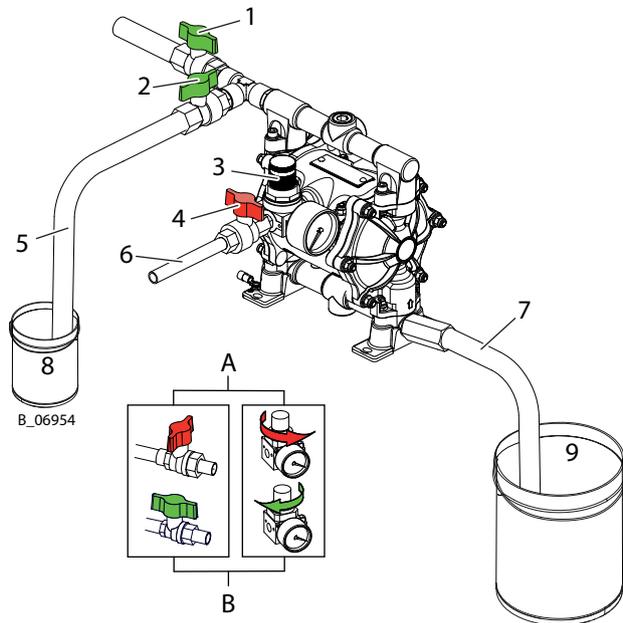
Accensione in atmosfera esplosiva.

- ▶ Svuotare o riempire l'apparecchio lentamente e con cautela.
- ▶ Evitare la formazione di atmosfera esplosiva nell'ambiente circostante.



Info

Se il prodotto di alimentazione si surriscalda, disattivare tutti i riscaldamenti e lasciar raffreddare il prodotto.



A	chiusa	B	aperta
---	--------	---	--------

1. Controllo visivo: equipaggiamento di protezione personale, messa a terra e tutti gli apparecchi pronti all'uso.
2. Collocare il serbatoio di raccolta (8) vuoto e messo a terra sotto il tubo di ritorno (5).
3. Collocare il tubo flessibile di aspirazione (7) nel serbatoio (9) vuoto e messo a terra.
4. Chiudere il regolatore della pressione (3) (0 MPa; 0 bar; 0 psi).

Svuotamento tramite ricircolo

1. Aprire la valvola di ritorno (2).
2. Aprire lentamente la valvola di intercettazione aria (4).
3. Aumentare la pressione dell'aria con il regolatore della pressione (3) lentamente e solo fino a quando la pompa funziona regolarmente (ca. 0,15 MPa; 1,5 bar; 21,75 psi).
4. Essere pronti al passaggio dal prodotto di lavoro all'aria.

5. Non appena dal tubo di ritorno (5) non fuoriesce più prodotto di lavoro, chiudere il regolatore della pressione (3).
6. Chiudere la valvola di ritorno (2).

Svuotare fino alla pistola

1. Puntare la pistola di spruzzatura senza ugello nel serbatoio (8) e premere il grilletto.
2. Aprire lentamente il regolatore della pressione (3). Essere pronti al passaggio dal prodotto di lavoro all'aria.
3. Non appena non fuoriesce più prodotto di lavoro, chiudere il regolatore della pressione (3).
4. Chiudere la pistola di spruzzatura e assicurarla.
5. Eseguire la depressurizzazione come riportato al Capitolo Depressurizzazione / Interruzione del lavoro [►► 39].
6. Sfaltire il contenuto del serbatoio (8) rispettando la normativa locale.

8.2.6 Riempimento della pompa vuota

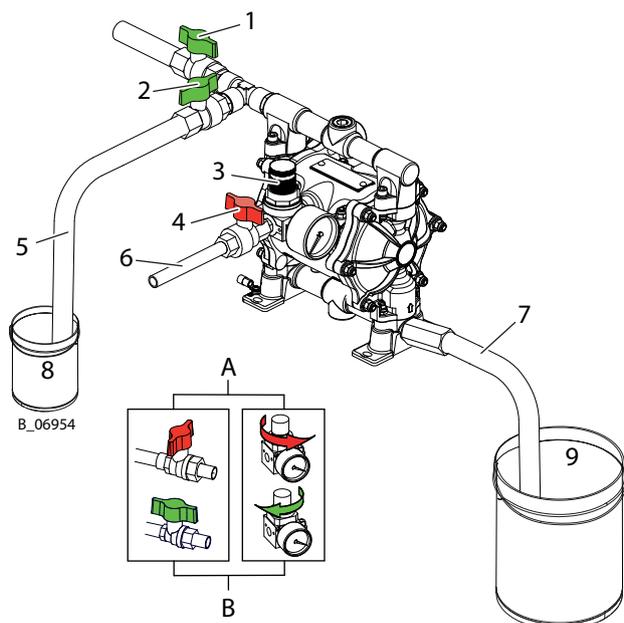
AVVERTENZA

Miscela esplosiva di gas in caso di pompa non completamente riempita!

Pericolo di morte per espulsione violenta di pezzi.

Accensione in atmosfera esplosiva.

- Svuotare o riempire l'apparecchio lentamente e con cautela.
- Evitare la formazione di atmosfera esplosiva nell'ambiente circostante.



A	chiusa	B	aperta
---	--------	---	--------

1. Svolgere un controllo visivo: equipaggiamento di protezione personale, messa a terra e tutti gli apparecchi pronti all'uso.
2. Collocare il serbatoio di raccolta (8) vuoto e messo a terra sotto il tubo di ritorno (5).

3. Collocare il tubo flessibile di aspirazione (7) nel serbatoio messo a terra contenente il prodotto di lavoro (9).
4. Chiudere il regolatore della pressione (3) (0 MPa; 0 bar; 0 psi)
5. Aprire la valvola di ritorno (2).
6. Aprire lentamente la valvola di intercettazione aria (4).
7. Regolare la pressione dell'aria con il regolatore della pressione (3) lentamente e solo fino a quando la pompa funziona regolarmente. Essere pronti al passaggio dall'aria al prodotto di lavoro ed evitare il ritorno di spruzzatura.
8. Non appena dal tubo di ritorno (6) inizia a fuoriuscire prodotto puro, chiudere il regolatore della pressione (3).
9. Chiudere la valvola di ritorno (2).
10. Puntare la pistola di spruzzatura senza ugello nel serbatoio (8) e premere il grilletto.
11. Aprire lentamente il regolatore della pressione (3). Essere pronti al passaggio dall'aria al prodotto di lavoro ed evitare il ritorno di spruzzatura.
12. Non appena fuoriesce prodotto puro senza bolle d'aria, chiudere il regolatore di pressione (3).
13. Chiudere la pistola di spruzzatura e assicurarla.
14. Eseguire la depressurizzazione come riportato al Capitolo Depressurizzazione / Interruzione del lavoro [▶▶ 39].
15. Smaltire il contenuto del serbatoio (8) rispettando la normativa locale.

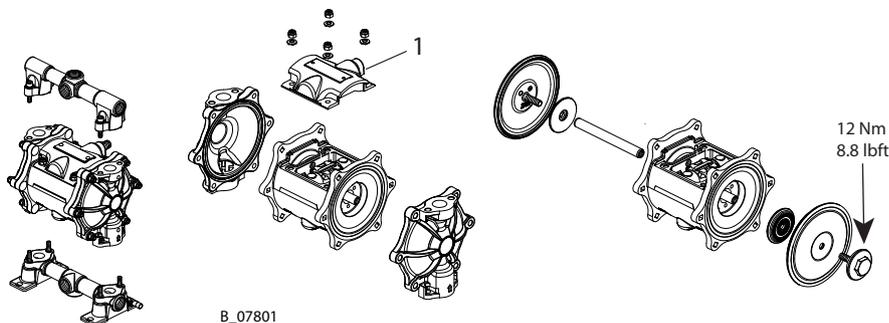
Se la pompa non si avvia eseguire le seguenti operazioni:

1. Chiudere la valvola di intercettazione aria (4).
2. Ruotare il regolatore della pressione (3) in senso antiorario (pressione 0 bar).
3. Aprire la valvola di intercettazione aria (4).
4. Ruotare il regolatore della pressione (3) in senso orario finché la pompa non parte.

Se necessario, ripetere la procedura più volte.

8.3 SOSTITUZIONE DELLA MEMBRANA (MANUTENZIONE PREVENTIVA)

Marcare le parti accoppiate (coperchio della membrana, distributore, coperture) con un pennarello in modo da facilitare il successivo riassetto.



Info

Durante l'esecuzione delle seguenti operazioni bisogna evitare una rotazione dell'alberino nel blocco motore!



Smontaggio

1. Rimuovere i collettori di aspirazione e di erogazione.
2. Smontare i dadi di serraggio e rimuovere le coperture a membrana esterne. Smontare il coperchio lato pressione (1).
3. Bloccare il dado terminale di uno dei dischi a membrana esterni con una chiave regolabile. Allentare il dado terminale dell'altro disco a membrana e smontarlo.
4. Rimuovere la membrana liberata, con il suo disco interno, e rimuovere l'alberino dal blocco motore.
5. Bloccare l'estremità dell'alberino, liberato dalla membrana, in una morsa (con ganasce morbide per evitare danneggiamenti) e smontare il disco a membrana esterno dall'altra estremità. Rimuovere la seconda membrana con il suo disco interno.

Montaggio

1. Assemblare la nuova membrana con il suo disco interno e fissarla in modo adeguato con il relativo disco esterno.
2. Rimuovere l'alberino dalla morsa e inserirlo nel blocco motore. Lubrificare l'alberino internamente (dal lato inferiore del blocco motore) ed esternamente. A tal fine muovere l'alberino in diverse posizioni. Vedere Capitolo Pezzi di ricambio [►► 59]
3. Montare il disco a membrana interno, la membrana e il disco esterno, e serrarli accuratamente con due chiavi regolabili ai dadi dei dischi esterni del lato opposto.
4. Rimontare il silenziatore e il coperchio lato pressione. Controllare l'esatta posizione del coperchio e della sua guarnizione.
5. Posizionare i coperchi membrana esterni, quindi i collettori. Prestare attenzione alla posizione corretta delle guarnizioni delle valvole a sfera.
6. Avvitare le viti dei coperchi e serrarle. Fissare le viti dei collettori. Utilizzare la coppia appropriata come riportato nel Capitolo Pezzi di ricambio [►► 59].

8.4 PULITURA / SOSTITUZIONE DELLE VALVOLE DI RITEGNO DI ASPIRAZIONE ED EROGAZIONE

1. Rimuovere i collettori di aspirazione e di erogazione.
2. Rimuovere le guarnizioni, le sedi e le sfere dai coperchi della membrana e dagli alloggiamenti dei collettori.
3. Controllare lo stato di usura delle guide/fincorsa delle sfere all'interno dei coperchi della membrana e dei collettori. In caso di usura sostituirle.
4. Rimuovere tutte le particelle di sporizia, quali prodotti residui solidificati. Controllare che le sfere e le sedi non siano eccessivamente usurate. Pulire o sostituire i componenti.
5. Pulire le superfici di contatto tra i collettori e i coperchi della membrana e montare i componenti. Utilizzare la coppia appropriata come riportato nel Capitolo Pezzi di ricambio [►► 59].

Si consiglia di sostituire le guarnizioni statiche durante il riassettaggio.

8.5 SOSTITUZIONE DELLA VALVOLA DI INVERSIONE

1. Rimuovere il coperchio del lato pressione ed estrarre la valvola di inversione.

2. Soffiare nell'alloggiamento della valvola di inversione con un getto d'aria compressa (indossare occhiali di protezione) per pulirlo.
3. Installare la nuova valvola di inversione. Utilizzare la coppia appropriata (vedi figura al Capitolo Sostituzione della membrana (a causa di rottura) [▶▶ 53]). Montare la piastrina della valvola in una delle posizioni di finecorsa. Sono possibili quattro posizioni, tutte appropriate. Rimontare il coperchio lato pressione.

Durante l'esecuzione dei procedimenti sopra descritti: controllare la posizione delle guarnizioni della valvola e del coperchio, guarnizione compresa. Utilizzare la coppia appropriata come riportato nel Capitolo Pezzi di ricambio [▶▶ 59]. La valvola di inversione della pompa viene lubrificata in fabbrica e non necessita di una lubrificazione ulteriore.

9 RICERCA ED ELIMINAZIONE DELLE ANOMALIE

Problema	Causa	Eliminazione
La pompa non funziona.	Il motore pneumatico non funziona oppure si arresta.	Chiudere la valvola di intercettazione aria, aumentare la pressione e riaprire immediatamente la valvola.
	Nessuna indicazione di pressione (regolatore di pressione difettoso).	Interrompere brevemente l'alimentazione di aria compressa oppure riparare o sostituire il regolatore della pressione.
	La linea di erogazione è otturata.	Controllare la linea di erogazione.
	Alimentazione di aria compressa insufficiente	Controllare l'alimentazione di aria compressa.
	Il filtro nella linea di erogazione è otturato (se presente).	Pulire o sostituire il filtro.
L'apparecchio funziona (ovvero la pompa si muove), ma non viene pompato alcun liquido.	Il filtro di aspirazione è otturato (se presente).	Pulire accuratamente il filtro.
	Assenza di liquido all'ingresso pompa.	Verificare il livello del liquido nel serbatoio o recipiente.
	Il tubo di aspirazione è otturato o perde (possibile aspirazione di aria dall'atmosfera).	Controllare il tubo di aspirazione. Se necessario sostituirlo.
Flusso del prodotto interrotto.	Il tubo di aspirazione è parzialmente otturato.	Controllare il tubo di aspirazione. Se necessario sostituirlo.
	Cavitazione (bolle d'aria nel liquido).	Controllare l'aspirazione nel serbatoio. Escludere l'aspirazione dell'aria a causa di viscosità troppo elevata.
	Le valvole di ritegno non si chiudono completamente.	Controllare la presenza di impurità nelle sedi delle valvole. Se necessario sostituire le valvole di ritegno.
L'erogazione pompa durante il funzionamento diminuisce.	Intasamento parziale della linea di erogazione.	Controllare la linea di erogazione.
	Variazione delle caratteristiche del prodotto (come la viscosità).	Controllare le caratteristiche del prodotto.
	Formazione di ghiaccio all'interno dei tubi di scarico dell'aria.	Controllare la qualità della pressione dell'aria. Integrare un separatore di condensa nell'alimentazione aria. Se necessario installare un deumidificatore. Se necessario installare un oliatore e riempirlo con speciale liquido antigelo.
L'erogazione pompa durante il funzionamento diminuisce e tende a interrompersi completamente.	Le guide delle valvole di ritegno nel collettore di erogazione sono usurate.	Sostituire il collettore di erogazione (o in caso di pompe in plastica cambiare il giunto).
La pompa continua a funzionare anche quando la valvola di erogazione del pro-	La valvola di erogazione del prodotto o il collettore di erogazione hanno delle perdite.	Controllare la valvola di erogazione del prodotto e le guarnizioni del collettore di erogazione.

Problema	Causa	Eliminazione
dotto è chiusa, e anche quando la valvola di intercettazione aria è chiusa.	Valvole di ritegno sporche o usurate nei collettori di erogazione e aspirazione.	Pulire le valvole di ritegno e, in caso di usura, sostituirle.

Se non si riscontra nessuna delle cause indicate, il guasto può essere eliminato da un centro di assistenza WAGNER.

10 RIPARAZIONE

10.1 PERSONALE ADDETTO ALLE RIPARAZIONI

I lavori di riparazione devono essere eseguiti in modo accurato da personale qualificato e addestrato. I pericoli specifici vanno segnalati in occasione dell'addestramento.

Durante i lavori di riparazione si possono presentare i seguenti pericoli:

- Pericolo per la salute dovuto a inalazione di vapori di solventi
- Utilizzo di attrezzi e mezzi ausiliari non idonei

Una persona abilitata deve assicurarsi che al termine dei lavori di riparazione venga comprovata la sicurezza dell'apparecchio. Eseguire un controllo di funzionamento.

10.2 NOTE PER LA RIPARAZIONE

PERICOLO

Manutenzione/riparazione scorretta!

Pericolo di morte e danni all'apparecchio.

- ▶ Le riparazioni e la sostituzione di componenti devono essere eseguite solo da un centro di assistenza WAGNER o da persone appositamente addestrate.
- ▶ Utilizzare solo i ricambi e gli accessori originali WAGNER.
- ▶ Riparare e sostituire solo i componenti indicati nel Capitolo "Pezzi di ricambio" e assegnati all'apparecchio.
- ▶ Prima di qualsiasi lavoro sull'apparecchio e in caso di interruzioni del lavoro:
 - ▶ Depressurizzare la pistola di spruzzatura, i tubi flessibili del prodotto e tutti gli apparecchi.
 - ▶ Assicurare la pistola di spruzzatura contro la messa in funzione.
 - ▶ Disattivare l'alimentazione di energia e quella dell'aria compressa.
 - ▶ Separare il dispositivo di controllo dalla rete.
- ▶ Per qualsiasi lavoro osservare le istruzioni d'uso e di manutenzione.



Prima della riparazione

Prima di qualsiasi lavoro sull'apparecchio occorre eseguire le seguenti operazioni:

1. Lavare e pulire l'impianto come descritto al Capitolo Messa fuori servizio e pulizia [▶▶ 42].
2. Interrompere l'alimentazione aria.
3. A seconda del tipo di intervento, staccare i tubi di allacciamento del lato prodotto e aria.
4. Staccare la pompa dal basamento o dal supporto a cui è fissata.

Dopo la riparazione

1. Eseguire i controlli di sicurezza secondo il Capitolo Controlli di sicurezza e intervalli di manutenzione [▶▶ 43].
2. Mettere in funzione l'impianto come descritto al Capitolo Messa in funzione [▶▶ 36] e controllarne la tenuta secondo il Capitolo Controllo di funzionamento dopo la riparazione [▶▶ 55].
3. Far controllare le condizioni di sicurezza dell'impianto da una persona abilitata.

4. Eseguire il controllo di funzionamento come riportato nel Capitolo Controllo di funzionamento dopo la riparazione [▶▶ 55].

10.3 UTENSILI

Per la scomposizione e il montaggio dell'apparecchio sono necessari i seguenti utensili (se possibile prendere sempre i set utensili completi):

- Set chiavi dinamometriche
- Set di brugole

10.4 PULIZIA DEI COMPONENTI A SMONTAGGIO AVVENUTO

AVVERTENZA

Incompatibilità tra detergente e prodotto di lavoro!

Pericolo di esplosione e di avvelenamento da vapori velenosi.

- ▶ Verificare la compatibilità tra detergente e prodotto di lavoro sulla base delle schede dei dati di sicurezza.



Da osservare:

1. Pulire accuratamente tutti i componenti riutilizzabili con un detergente adatto.
2. Dopo la pulizia tutte le parti smontate devono essere pulite e asciutte. Assicurarsi che queste parti siano prive di solventi, grasso o sudore delle mani (acqua salata). Le operazioni di pulizia e montaggio vanno effettuate con i guanti.

10.5 MONTAGGIO DELL'APPARECCHIO

Nel Capitolo Pezzi di ricambio [▶▶ 59] sono riportati i numeri d'ordine per i pezzi di ricambio dell'apparecchio e per i pezzi soggetti a usura, come le guarnizioni.

1. In genere i componenti difettosi, gli O-ring e i set delle guarnizioni vanno sostituiti.
2. Utilizzare i grassi e gli adesivi come riportato al Capitolo Pezzi di ricambio [▶▶ 59].
3. Rispettare i valori delle coppie riportati al Capitolo Pezzi di ricambio [▶▶ 59].

Mezzi ausiliari per il montaggio

N° ord.	Quantità	Denominazione
3201587	1 Qtà \triangleq 50 ml	Loctite® 577
9992831	1 Qtà \triangleq 50 ml	Loctite® 542
Z125.00	1 pz. \triangleq 1 kg	Grasso

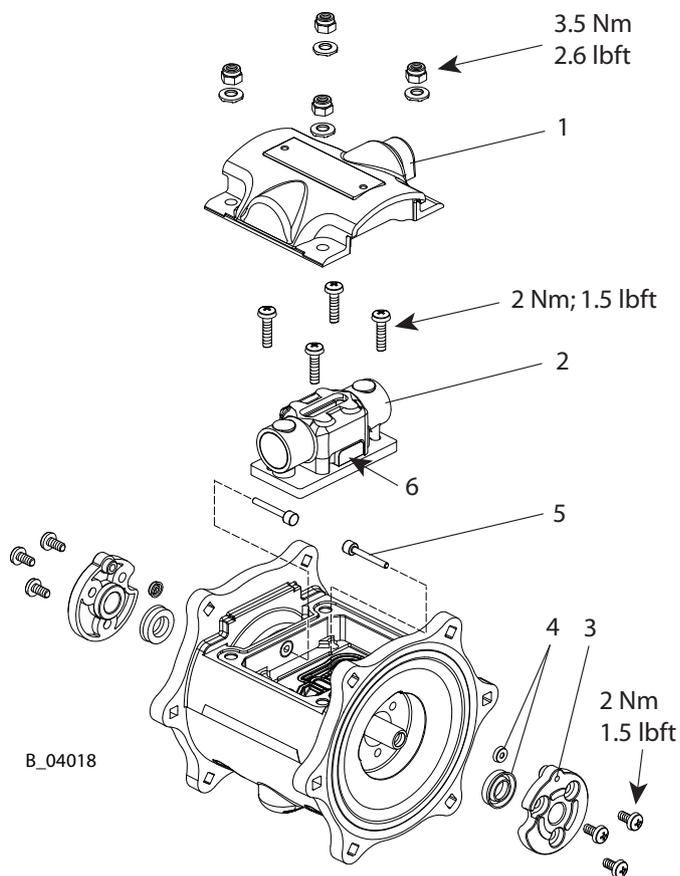
Nota relativa al marchio

I marchi contenuti in questo documento sono proprietà esclusiva del rispettivo produttore. Loctite ad esempio è un marchio registrato di Henkel.

10.6 SOSTITUZIONE DELLA MEMBRANA (A CAUSA DI ROTTURA)

Se le membrane vengono sostituite a seguito di rottura, è necessario pulire tutte le parti interne del motore e verificare lo stato delle guarnizioni e della valvola di inversione, che potrebbero essere state danneggiate dal contatto con il liquido pompato.

Marcare le parti accoppiate (coperchio della membrana, distributore, coperture) con un pennarello in modo da facilitare il successivo riassetto.



1. Eseguire lo smontaggio del motore, come indicato al Capitolo Sostituzione della membrana (manutenzione preventiva) [►► 47].
2. Estrarre la valvola di inversione (2).
3. Estrarre le bocche in plastica (3) dell'alberino, che si trovano su entrambe le estremità del blocco motore, le guarnizioni a labbro (4) e i tastatori (5).
4. Pulire tutti i componenti, le aperture e gli spazi all'interno del blocco motore. Pulire a fondo l'alloggiamento della valvola di inversione con un getto d'aria compressa (indossare occhiali di protezione).
5. Controllare lo stato della valvola di inversione. Se necessario, sostituirla.
6. Lubrificare i tastatori (5).
7. Riasssemblare tutte le parti descritte al punto 3 facendo attenzione all'esatto allineamento dei labbri delle guarnizioni (vedere Capitolo Pezzi di ricambio [►► 59], vista esplosa).
8. Lubrificare nuovamente esternamente i tastatori (5) con guarnizione a labbro (4).
9. Rimontare la valvola di inversione. Utilizzare la coppia appropriata. Posizionare correttamente la piastrina della valvola (6) in una delle posizioni di finecorsa. Sono possibili quattro posizioni, tutte appropriate.
10. Come indicato al Capitolo Sostituzione della membrana (manutenzione preventiva) [►► 47], eseguire il montaggio dei componenti rimasti e riasssemblare il motore.

11 CONTROLLO DI FUNZIONAMENTO DOPO LA RIPARAZIONE

Dopo ogni riparazione è necessario verificare la sicurezza dell'apparecchio prima di una successiva messa in funzione. Le prove e i test da eseguire dipendono dalla riparazione eseguita e devono essere documentati dal personale addetto alla riparazione.

Attività	Mezzo ausiliario
1. Verifiche rilevanti per EX	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Verificare la connessione a massa tra il collegamento a terra della pompa e il telaio/carrello e tra i singoli componenti del telaio/carrello: <math>< 100 \text{ k}\Omega</math> <p>Queste verifiche sono rilevanti per !</p>	Ohmmetro
2. Controllo della tenuta stagna	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Collegare la pompa all'alimentazione dell'aria da 6 bar. 2. Per controllare la tenuta dell'apparecchio, la pressione del prodotto viene aumentata lentamente e gradualmente con il detersivo fino al raggiungimento del valore massimo riportato sulla targhetta di fabbrica. 3. Chiudere l'uscita della pompa. 4. Lasciare in ogni posizione per 0,5-1 minuto prestando attenzione al segnale acustico di sfiato. 5. In caso di alimentazione dell'aria disattivata, occorre prestare attenzione alla caduta di pressione. 	Motore pneumatico: mezzo di verifica aria compressa Spray per il rilevamento di perdite Sezione fluido: mezzo di verifica: apposito detersivo
3. Controlli generali	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificare il momento di serraggio delle diverse viti, vedere Capitolo Pezzi di ricambio [▶▶ 59]). 2. Verificare tutti i collegamenti a vite. 3. Svuotare l'apparecchio (Capitolo Svuotamento della pompa [▶▶ 45]) e depressurizzarlo (Capitolo Depressurizzazione / Interruzione del lavoro [▶▶ 39]). 4. Verificare la funzionalità del telaio o del carrello di trasporto. Verificare il montaggio orizzontale della pompa sul telaio. 	Chiave dinamometrica Controllo visivo

12 SMALTIMENTO

12.1 APPARECCHIO

Per la rottamazione degli apparecchi si suggerisce di eseguire uno smaltimento differenziato dei materiali.

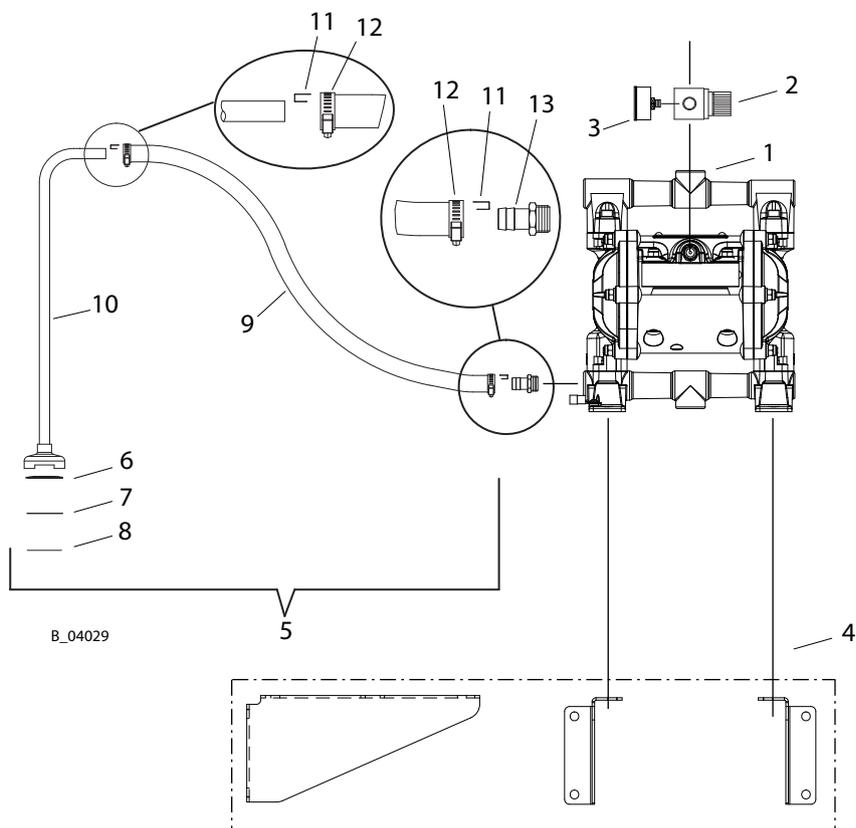
Sono stati utilizzati i seguenti materiali:

- Acciaio inossidabile
- Alluminio
- Elastomeri
- Materie plastiche
- Metallo duro

12.2 PRODOTTI DI CONSUMO

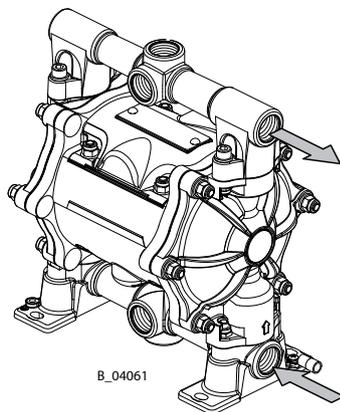
I prodotti di consumo (vernici, adesivi, detersivi e detergenti) vanno smaltiti conformemente alle normative e alle disposizioni vigenti.

13 ACCESSORI

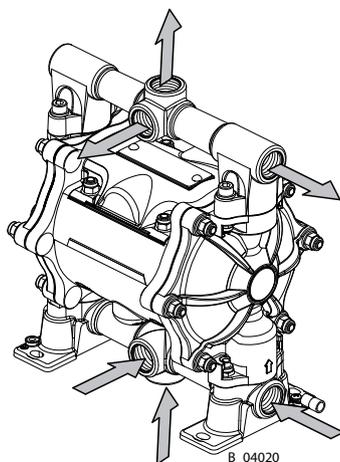


Pos K	N° ord.	Denominazione
1	--	Pompa ZIP
2	P123.00	Regolatore della pressione
3	9998677	Manometro
4	T760.00M	Supporto da parete
5	T406.00	Tubo flessibile di aspirazione in acciaio inox, completo
6	H401.07	Rondella di supporto del filtro
7	T453.03	Filtro del tubo flesibile di aspirazione
8	H206.03	Molla del tubo flesibile di aspirazione
9	S402.06A	Tubo flessibile di aspirazione resistente ai solventi
10	T420.00	Tubo di aspirazione in acciaio inox
11	E0107.03	Clip di contatto in acciaio inox
12	R601.00	Fascetta per tubi flessibili
13	B274.03	Raccordo per tubo flessibile - acciaio inox
13	M208.04	Raccordo per tubo flessibile - ottone nichelato

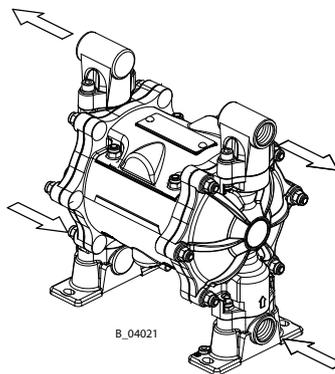
Configurazioni collegamenti



SINISTRA / SINISTRA U55x.xx-
xx1



UNIVERSALE / UNIVERSALE
U55x.xxxx7
U551.303



INDIPENDENTE / INDIPEN-
DENTE
U55x.xxxx8

14 PEZZI DI RICAMBIO

14.1 COME SI ORDINANO I PEZZI DI RICAMBIO?

Per garantire una sicura fornitura dei pezzi di ricambio sono necessarie le seguenti indicazioni:

Numero d'ordine, descrizione e quantità

Il numero pezzi non deve coincidere con il numero presente nella colonna „Stk“ dell'elenco. Il numero indica semplicemente la frequenza con la quale un pezzo è presente nell'unità.

Inoltre, per facilitare la procedura di fornitura, è necessario indicare i dati seguenti:

- Indirizzo di fatturazione
- Indirizzo di fornitura
- Nome della persona da contattare in caso di richiesta chiarimenti
- Tipo di fornitura (posta normale, espressa, posta aerea, corriere, ecc.)

Contrassegni nelle liste dei pezzi di ricambio

Spiegazioni sulla colonna „K“ (codici) nelle seguenti liste dei pezzi di ricambio.

◆ Pezzi soggetti a usura. I pezzi soggetti a usura non sono coperti dalla garanzia.

* Compreso nel set di manutenzione

● Non fa parte della dotazione base, ma è disponibile come accessorio speciale.

Spiegazioni sulla colonna N° ord.:

-- Posizione non disponibile come pezzo di ricambio.

/ Posizione inesistente.

14.2 NOTE PER L'USO DI PEZZI DI RICAMBIO

PERICOLO

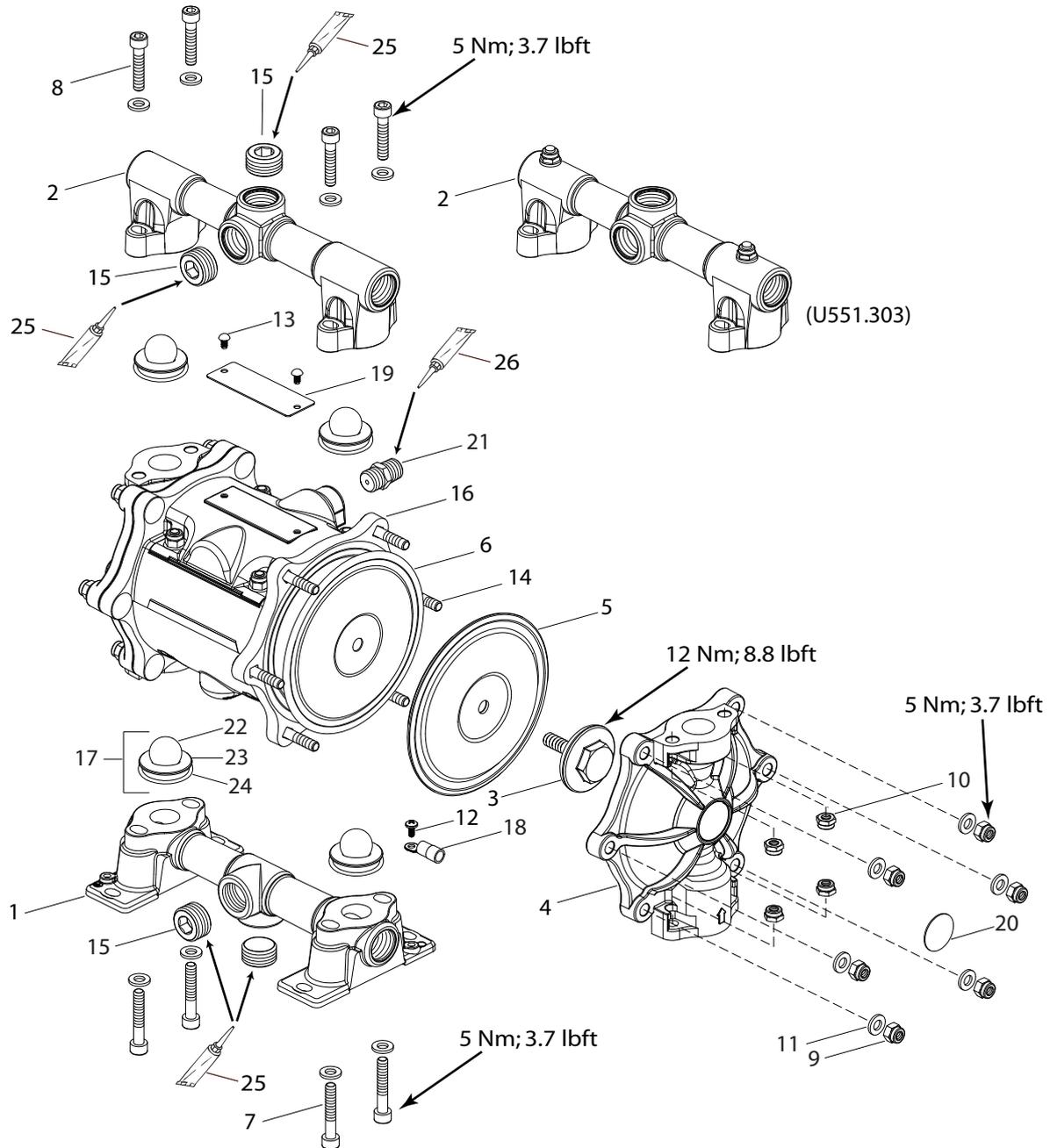
Manutenzione/riparazione scorretta!

Pericolo di morte e danni all'apparecchio.

- ▶ Le riparazioni e la sostituzione di componenti devono essere eseguite solo da un centro di assistenza WAGNER o da persone appositamente addestrate.
- ▶ Utilizzare solo i ricambi e gli accessori originali WAGNER.
- ▶ Riparare e sostituire solo i componenti indicati nel Capitolo "Pezzi di ricambio" e assegnati all'apparecchio.
- ▶ Prima di qualsiasi lavoro sull'apparecchio e in caso di interruzioni del lavoro:
 - ▶ Depressurizzare la pistola di spruzzatura, i tubi flessibili del prodotto e tutti gli apparecchi.
 - ▶ Assicurare la pistola di spruzzatura contro la messa in funzione.
 - ▶ Disattivare l'alimentazione di energia e quella dell'aria compressa.
 - ▶ Separare il dispositivo di controllo dalla rete.
- ▶ Per qualsiasi lavoro osservare le istruzioni d'uso e di manutenzione.



14.3 POMPA ZIP52 - METALLO - COLLEGAMENTI UNIVERSALI



B_04022

Pos	K	Stk	N° ord.	N° ord.	N° ord.	N° ord.	N° ord.	Denominazione
		1	U550.ATRD7	U550.ATSS7	U550.STSS7	U551.303	U551.ATSS7	DDP ZIP
1		1	F184.01C		F188.03C		F184.01C	Collettore di aspirazione
2		1	F185.01C		F189.03C	T6133.00	F185.01C	Collettore di erogazione
3		2			F834.07R			Disco a membrana esterno

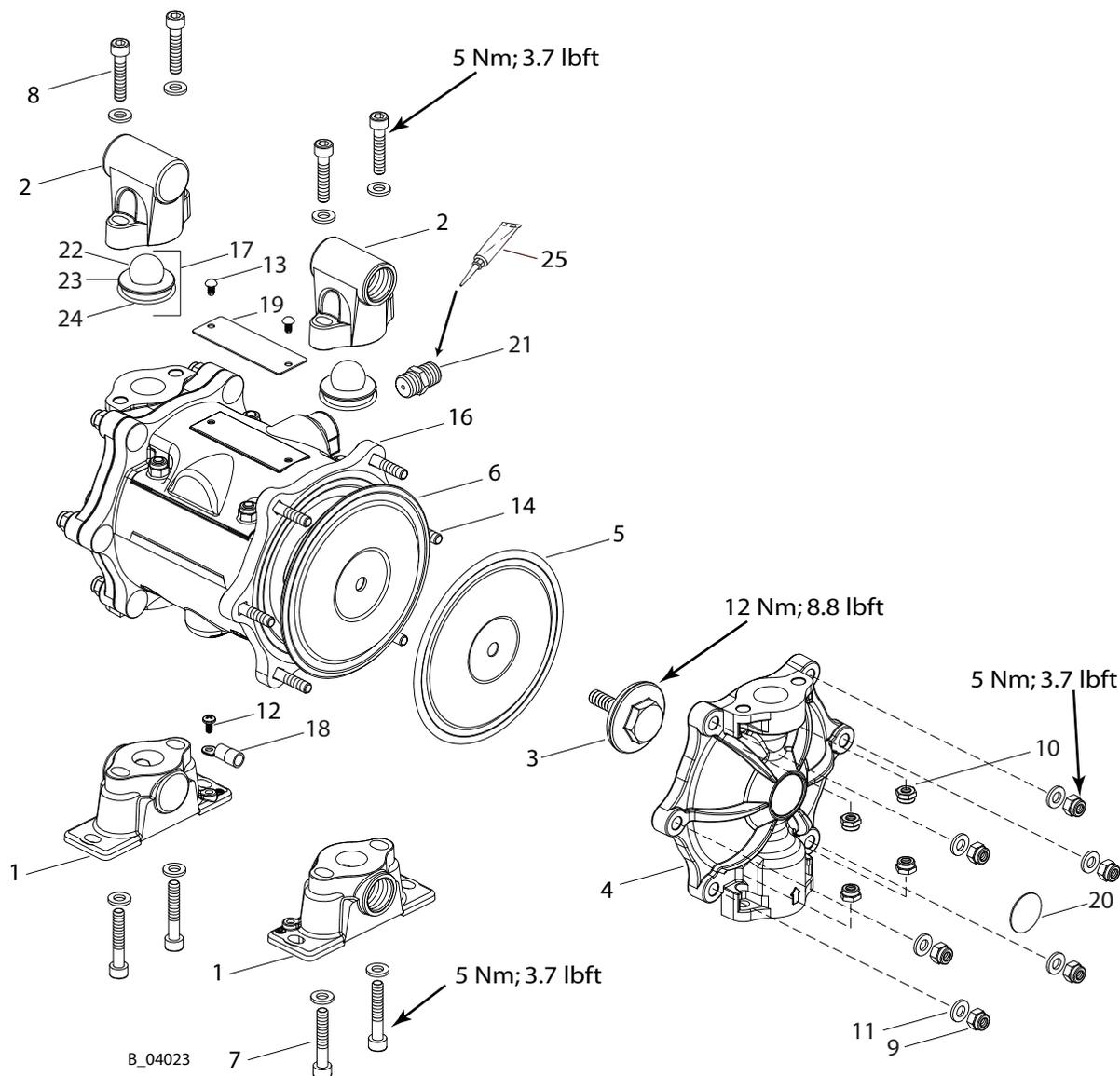
Pos	K	Stk	N° ord.	N° ord.	N° ord.	N° ord.	N° ord.	Denominazione
4		2	F978.01		F192.03		F978.01	Coperchio a membrana
5	* ♦	2			G921.05			Membrana del prodotto
6	* ♦	2			G921.06			Membrana di sostegno
7		4			9900333			Vite M6x35
8		4	9900338		--		9900338	Vite M6x30
8		4	--		9900333		--	Vite M6x35
9		12			9910204			Dado M6, autobloccante
10		8			9910204			Dado M6, autobloccante
11		20			9920103			Rondella 6
12		1			K1012.62			Vite
13		2			K1041.62			Rivetto
14		12			K1044.62			Vite
15		4	M254.14A		M811.03B		M254.14A	Tappo 1/2"
16		1		T6103.00			T6103.00S	Motore
17	* ♦	4	T6105.00C		T6105.00			Unità valvola
18		1			Y622.00A			Capocorda
19		1			--			Targhetta coperchio
20		2			--			Targhetta rotonda
21		1		B0177.14			B0177.14A	Nipplo
22	*	4	K805.07D		K805.03			Sfera
23	*	4	B0148.07R		B0148.03A			Sede della sfera
24	* ●	4			L206.05			O-ring
25		1			3201587			Loctite® 577
26		1			9992831			Loctite® 542

♦ = pezzo soggetto a usura

* = compreso nel set di manutenzione

● = compreso nel set di O-ring del prodotto

14.4 POMPA ZIP52 - METALLO - COLLEGAMENTI INDIPENDENTI



Pos.	K	Stk	N° ord.	Denominazione
		1	U550.ATSS8	DDP ZIP52
1		2	F184.01D	Collettore di aspirazione
2		2	F185.01D	Collettore di erogazione
3		2	F834.07R	Disco a membrana esterno
4		2	F978.01	Coperchio a membrana
5	*♦	2	G921.05	Membrana del prodotto
6	*♦	2	G921.06	Membrana di sostegno
7		4	9900333	Vite M6x35
8		4	9900338	Vite M6x30
9		12	9910204	Dado M6, autobloccante
10		8	9910204	Dado M6, autobloccante
11		20	9920103	Rondella 6

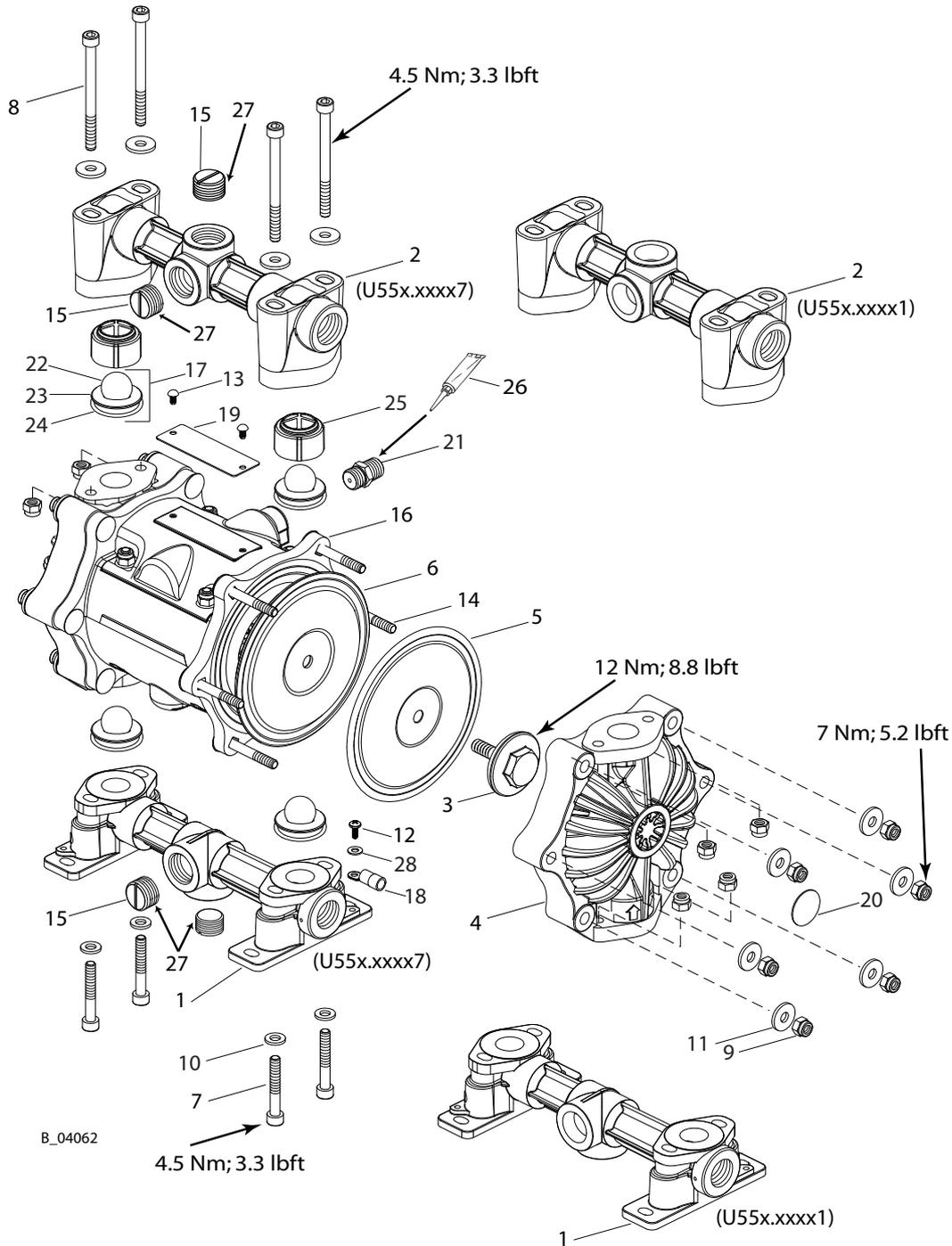
Pos.	K	Stk	N° ord.	Denominazione
12		1	K1012.62	Vite autofilettante
13		2	K1041.62	Rivetto
14		12	K1044.62	Vite
15		--	--	--
16		1	T6103.00	Motore
17	* ♦	4	T6105.00	Unità valvola
18		1	Y622.00A	Capocorda
19		1	--	Targhetta coperchio
20		2	--	Targhetta rotonda
21		1	B0177.14	Nipplo
22	*	4	K805.03	Sfera
23	*	4	B0148.03A	Sede della sfera
24	* ●	4	L206.05	O-ring
25		1	9992831	Loctite® 542

♦ = pezzo soggetto a usura

* = compreso nel set di manutenzione

● = compreso nel set di O-ring del prodotto

14.5 POMPA ZIP52 - ACETAL CONDUTTIVO



Pos	K	Stk	N° ord.	N° ord.	Denominazione
		1	U552.GHSS7	U553.GTSS1	DDP ZIP52
1		1	F1017.07G-C	--	Collettore di aspirazione - universale
1		1	--	F833.07G-A	Collettore di aspirazione - sinistro
2		1	F1016.07G-C	--	Collettore di erogazione - universale
2		1	--	F859.07G	Collettore di erogazione - sinistro
3		2	F834.07D		Disco a membrana esterno

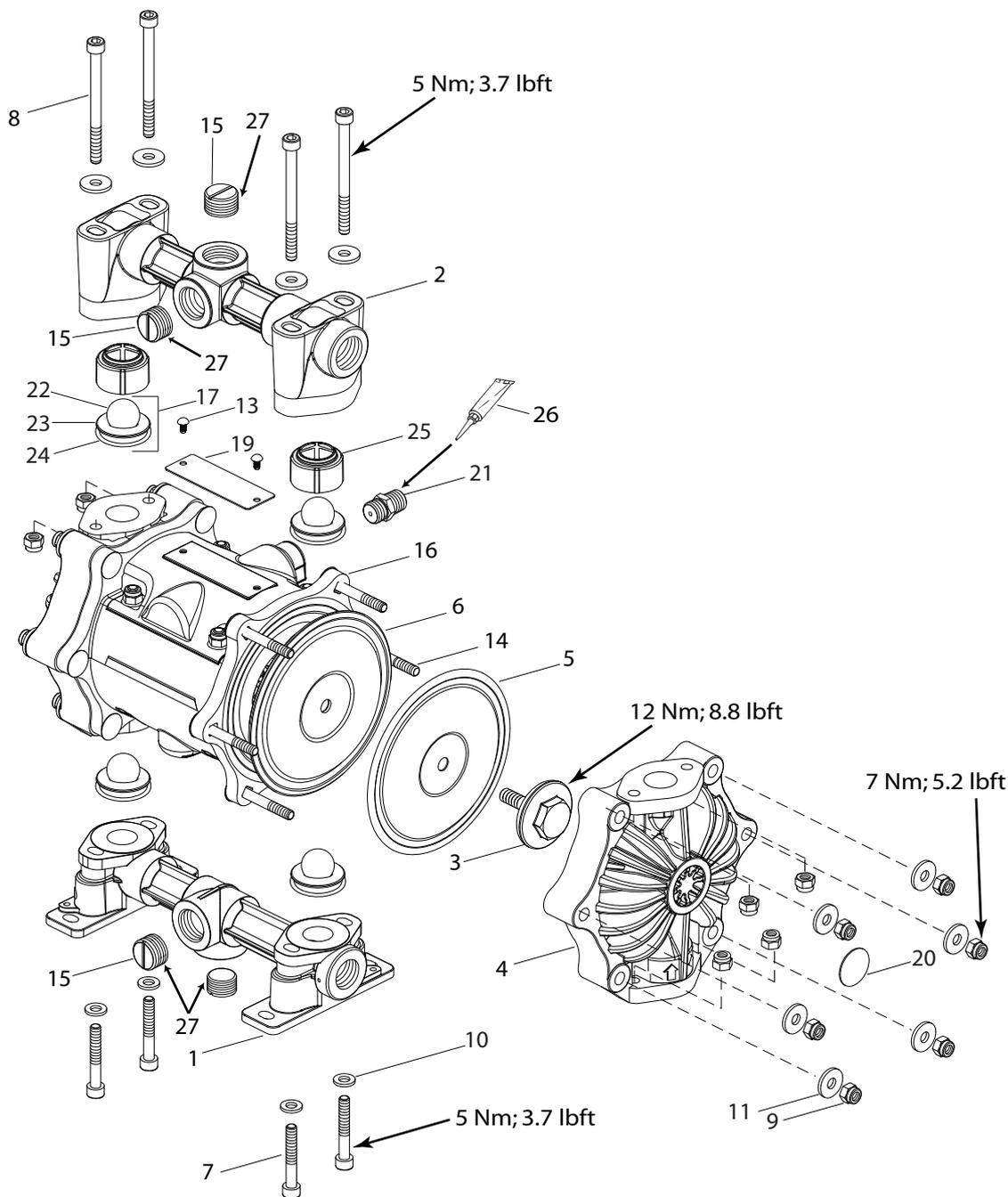
Pos	K	Stk	N° ord.	N° ord.	Denominazione
4		2	F831.07G-A		Coperchio a membrana conduttivo
5	* ♦	2	G921.07B	G921.05	Membrana
6	* ♦	2	--	G921.06	Membrana di supporto
7		4	9907050		Vite M6x40
8		4	9907249		Vite M6x75
9		20	9910204		Dado M6, autobloccante
10		4	9920103		Rondella 6
11		16	K508.62		Rondella 6x18
12		1	K1012.62		Vite
13		2	K1041.62		Rivetto
14		12	K1043.62		Vite
15		4	M052.08	--	Tappo 1/2"
16		1	T6103.00	T6103.00S	Motore
17	* ♦	4	T6105.00		Unità valvola
18		1	Y622.00A		Capocorda
19		1	--		Targhetta coperchio
20		2	--		Targhetta rotonda
21		1	B0177.14	B0177.14A	Nipplo
22	*	4	K805.03		Sfera 3/4"
23	*	4	B0148.03A		Sede
24	* ●	4	L206.05		O-ring
25	♦	2	F856.07D		Guida sfera
26		1	9992831		Loctite® 542
27		1	3051530	--	Nastro PTFE
28		1	K558.62		Rondella

♦ = pezzo soggetto a usura

* = compreso nel set di manutenzione

● = compreso nel set di O-ring del prodotto

14.6 POMPA ZIP52 - POLIPROPILENE - COLLEGAMENTI UNIVERSALI



B_04024

Pos.	K	Stk	N° ord.	N° ord.	N° ord.	Denominazione
		1	U552.PTSS7	U553.PHSD7	U553.PTSS7	DDP ZIP52
1		1		F1017.07P-C		Collettore di aspirazione
2		1		F1016.07P-C		Collettore di erogazione
3		2		F834.07P		Disco a membrana esterno
4		2		F831.07P-A		Coperchio a membrana
5	*♦	2	G921.05	G921.07B	G921.05	Membrana del prodotto

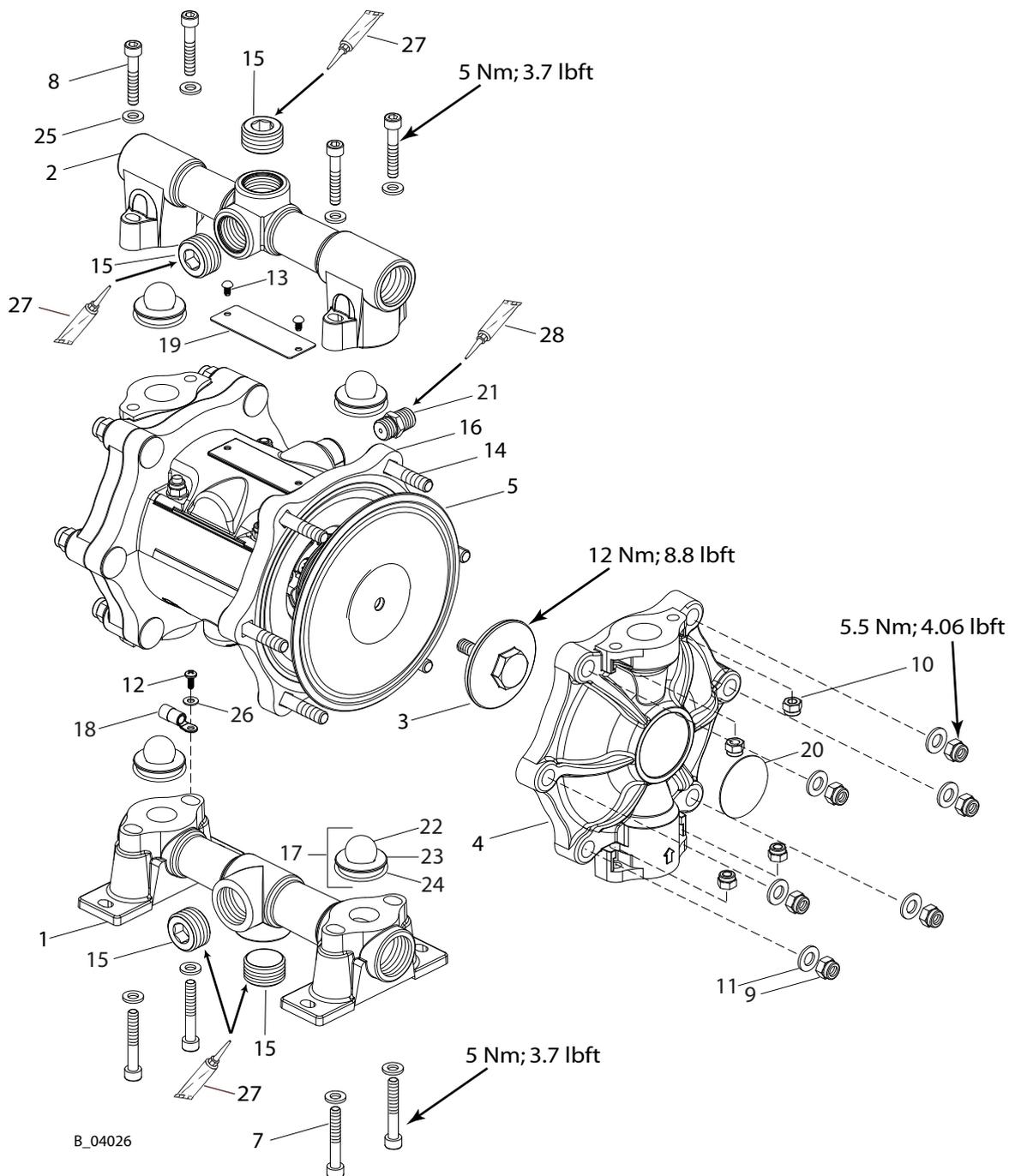
Pos.	K	Stk	N° ord.	N° ord.	N° ord.	Denominazione
6	* ♦	2	G921.06	--	G921.06	Membrana di sostegno
7		4	9907050			Vite M6x40
8		4	9907249			Vite M6x75
9		20	9910204			Dado M6, autobloccante
10		4	9920103			Rondella 6
11		16	K508.62			Rondella 6x18
12		--	--			--
13		2	K1041.62			Rivetto
14		12	K1043.62			Vite
15		4	M052.08			Tappo 1/2"
16		1	T6103.00	T6103.00S		Motore
17	* ♦	4	T6105.00	T6105.00I	T6105.00	Unità valvola
18		--	--			--
19		1	--			Targhetta coperchio
20		2	--			Targhetta rotonda
21		1	B0177.14	B0177.14A		Nipplo
22	*	4	K805.03	K805.07D	K805.03	Sfera
23	*	4	B0148.03A			Sede della sfera
24	* ●	4	L206.05			O-ring
25	♦	2	F856.07P			Insero guida sfera
26		1	9992831			Loctite® 542
27		1	3051530			Nastro PTFE

♦ = pezzo soggetto a usura

* = compreso nel set di manutenzione

● = compreso nel set di O-ring del prodotto

14.7 POMPA ZIP80 - ALLUMINIO - COLLEGAMENTI UNIVERSALI



Pos	K	Stk	N° ord.	Denominazione
		1	U555.ATSS7	DDP ZIP80
1		1	F186.01C	Collettore di aspirazione
2		1	F187.01C	Collettore di erogazione
3		2	F838.07R	Disco a membrana esterno
4		2	F981.01	Coperchio a membrana
5	★◆	2	G922.07AB	Membrana
6		--	--	--

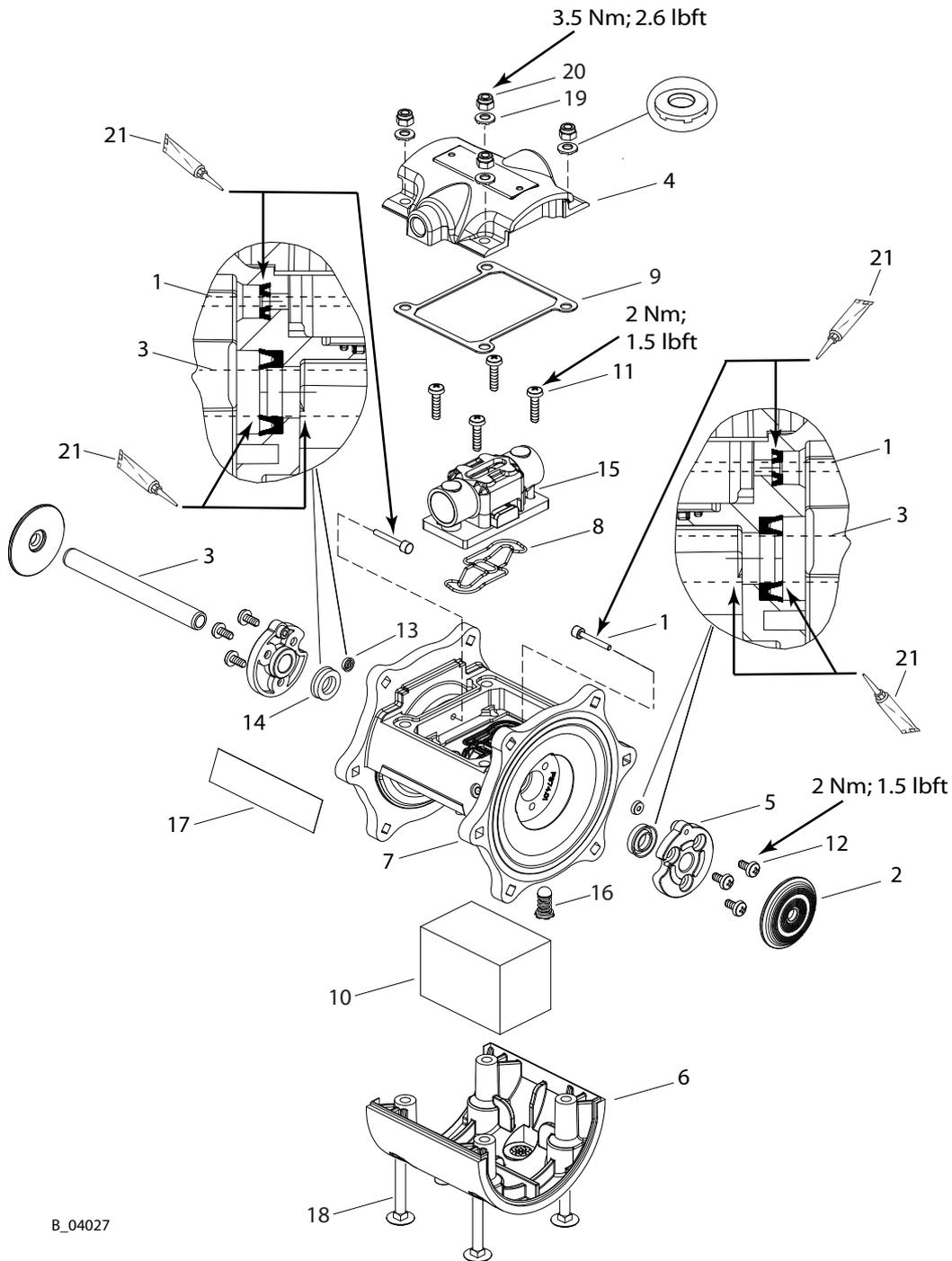
Pos	K	Stk	N° ord.	Denominazione
7		4	9907050	Vite M6x40
8		4	9900333	Vite M6x35
9		12	9910208	Dado M8
10		12	9910204	Dado M6, autobloccante
11		12	9920102	Rondella 8
12		1	K1057.62	Vite
13		2	K1041.62	Rivetto
14		12	K1053.62	Vite
15		4	M405.24	Tappo 3/4"
16		1	T6104.00	Motore
17	* ♦	4	T6106.00	Unità valvola
18		1	Y622.00A	Capocorda
19		1	--	Targhetta coperchio
20		2	--	Targhetta rotonda
21		1	B0177.14	Nipplo
22	*	4	K803.03	Sfera
23	*	4	B0149.03A	Sede della sfera
24	* ●	4	L208.05	O-ring
25		8	9920103	Rondella 6
26		1	K558.62	Rondella
27		1	3201587	Loctite® 577
28		1	9992831	Loctite® 542

♦ = pezzo soggetto a usura

* = compreso nel set di manutenzione

● = compreso nel set di O-ring del prodotto

14.8 MOTORE ZIP



B_04027

Pos.	K	Stk	ZIP 52 N° ord.	ZIP 52 PF N° ord.	ZIP 80 N° ord.	Denominazione
		1	T6103.00	T6103.00S	T6104.00	Motore
1		2		B0146.04		Tastatore
2		2		B0147.71		Disco a membrana interno
3		1	B0150.03	B0150.03S	B0150.03	Alberino
4		1		F194.91		Copertura (lato pressione)

Pos.	K	Stk	ZIP 52 N° ord.	ZIP 52 PF N° ord.	ZIP 80 N° ord.	Denominazione
5	* ♦	2	F829.07			Boccola di guida alberino
6		1	F830.07			Copertura (lato scarico)
7		1	T6103.00A		T6104.00A	Blocco motore con valvola di sicurezza
8	♦	1	G925.06			Guarnizione valvola di inversione
9	♦	1	G7020.06			Guarnizione coperchio pressione
10	♦	1	H618.07			Silenziatore
11		4	K1038.62			Vite
12		6	K1039.62			Vite
13	* ♦	2	L470.06			Guarnizione a labbro
14	* ♦	2	L471.06			Guarnizione a labbro
15		1	P4003.00			Valvola di inversione (*)
16		1	vedere pos. 7			Valvola di sicurezza (**)
17		1	2416550			Identificazione laterale
18		4	K1040.03			Vite
19		4	3155401			Anello di contatto
20		4	K311.03			Dado autobloccante M6
21			Z125.00			Lubrificante ad alte prestazioni

(*) Include le pos. 8 e 9

(**) Non disponibile separatamente

14.9 SET DI MANUTENZIONE

Pompa N°	Membrana	Sede della valvola	Sfera della valvola	Set di manutenzione	Set O-ring	Set valvola dell'aria
U550.ATRD7	PTFE	PPS	Acetal (POM)	T9080.00A	T9077.00	P4003.00
U550.ATSS7	PTFE	Acciaio inossidabile	Acciaio inossidabile	T9080.00	T9077.00	P4003.00
U550.ATSS8	PTFE	Acciaio inossidabile	Acciaio inossidabile	T9080.00	T9077.00	P4003.00
U550.STSS7	PTFE	Acciaio inossidabile	Acciaio inossidabile	T9080.00	T9077.00	P4003.00
U551.ATSS7	PTFE	Acciaio inossidabile	Acciaio inossidabile	T9080.00	T9077.00	P4003.00
U551.303	PTFE	Acciaio inossidabile	Acciaio inossidabile	T9080.00	T9077.00	P4003.00
U552.GHSS1	UHMWPE	Acciaio inossidabile	Acciaio inossidabile	T9080.00B	T9077.00	P4003.00
U552.GHSS7	UHMWPE	Acciaio inossidabile	Acciaio inossidabile	T9080.00B	T9077.00	P4003.00
U552.PTSS7	PTFE	Acciaio inossidabile	Acciaio inossidabile	T9080.00	T9077.00	P4003.00
U553.GTSS1	PTFE	Acciaio inossidabile	Acciaio inossidabile	T9080.00B	T9077.00	P4003.00

Pompa N°	Membrana	Sede della valvola	Sfera della valvola	Set di manutenzione	Set O-ring	Set valvola dell'aria
U553.PHSD7	UHMWPE	Acciaio inossidabile	Acetal (POM)	T9080.00G	T9077.00	P4003.00
U553.PTSS7	PTFE	Acciaio inossidabile	Acciaio inossidabile	T9080.00	T9077.00	P4003.00
U555.ATSS7	PTFE	Acciaio inossidabile	Acciaio inossidabile	T9085.00	T9084.00	P4003.00

Il **set di manutenzione** comprende:

- vedere le liste dei pezzi di ricambio

Il **set di O-Ring** comprende:

- 4 O-ring per le unità valvola (valvole di ritegno)

Il **set valvole dell'aria** comprende:

- 1 valvola di inversione
- 1 guarnizione valvola di inversione
- 1 guarnizione coperchio pressione

15 DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

15.1 DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE

15.1.1 Modelli Ex

A: Modelli in metallo (alluminio e acciaio inox)

B: Modelli in acetal conduttivo

Con la presente dichiariamo che il tipo di costruzione delle pompe a membrana e relativi Spraypack:

Tipo
ZIP52 (con identificazione Ex)
ZIP52 PF (con identificazione Ex)
ZIP80

è conforme alle seguenti direttive:

2006/42/CE	2014/34/UE (Direttiva Atex)
------------	-----------------------------

Norme applicate, in particolare:

EN ISO 12100:2010	EN 14462:2015
EN 809: 1998+A1:2009+AC:2010	EN 12621:2006+A1:2010
EN ISO 4413:2010	EN 1127-1:2019
EN ISO 4414:2010	EN ISO 80079-36:2016
EN ISO 13732-1:2008	EN ISO 80079-37:2016

Specifiche tecniche nazionali applicate, in particolare:

Regolamento DGUV 100-500 Capitolo 2.29 e Capitolo 2.36	TRGS 727
--	----------

Identificazione:



Dichiarazione di conformità UE

Al prodotto è acclusa la dichiarazione di conformità UE. In caso di necessità, il certificato può essere ordinato nuovamente al rappresentante WAGNER specificando il tipo di prodotto e il relativo numero di serie.

Numero d'ordine: 2334618

15.1.2 Modelli non Ex

C: Modelli non metallici (polipropilene non conduttivo)

Con la presente dichiariamo che il tipo di costruzione delle pompe a membrana e relativi Spraypack:

Tipo
ZIP52
ZIP52 PF

è conforme alle seguenti direttive:

2006/42/CE

Norme applicate, in particolare:

EN ISO 12100:2010	EN ISO 13732-1:2008
EN 809: 1998+A1:2009+AC:2010	EN 14462:2015
EN ISO 4413:2010	EN 12621:2006+A1:2010
EN ISO 4414:2010	

Specifiche tecniche nazionali applicate, in particolare:

Regolamento DGUV 100-500 Capitolo 2.29 e Capitolo 2.36	TRGS 727
--	----------

Identificazione:



Dichiarazione di conformità UE

Al prodotto è acclusa la dichiarazione di conformità UE. In caso di necessità, il certificato può essere ordinato nuovamente al rappresentante WAGNER specificando il tipo di prodotto e il relativo numero di serie.

Numero d'ordine: 2334619

The logo features a black triangle above the word "WAGNER" in a bold, black, sans-serif font, all set against a yellow rectangular background.

Numero d'ordine DOC 2332230
Edizione 09/2021

Germania

J. Wagner GmbH
Otto-Lilienthal-Strasse 18
Postfach 1120
D-88677 Markdorf
Telefono: +49 (0)7544 5050
Fax: +49 (0)7544 505200
E-mail: ts-liquid@wagner-group.com

Svizzera

Wagner International AG
Industriestrasse 22
CH-9450 Altstätten
Telefono: +41 (0)71 757 2211
Fax: +41 (0)71 757 2222

Numero documento 11145675
Versione D



Altri indirizzi di contatto si trovano in Internet sotto:
www.wagner-group.com

Con riserva di modifiche