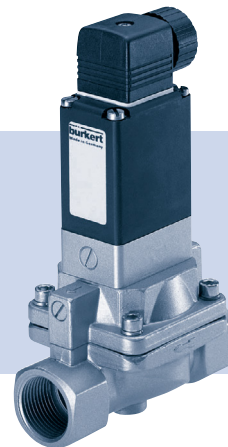


Tipo 5282

Valvola magnetica a 2/2 vie

Istruzioni d'uso



1	Istruzioni d'uso.....	16
2	Uso previsto.....	17
3	Istruzioni di sicurezza basilari.....	17
4	Dati tecnici	19
5	Montaggio	21
6	Manutenzione, risoluzione guasti.....	27
7	Ricambi.....	28
8	Trasporto, stoccaggio, smaltimento.....	29

1 ISTRUZIONI D'USO

Le istruzioni d'uso contengono informazioni importanti.

- ▶ Leggere attentamente le istruzioni d'uso e osservare tutte le prescrizioni di sicurezza.
- ▶ Le istruzioni d'uso devono essere accessibili a ogni operatore.
- ▶ La responsabilità e la garanzia per il prodotto/ dispositivo decadono in caso di mancato rispetto delle istruzioni d'uso.

1.1 Simboli utilizzati

- ▶ indica un'istruzione per evitare pericoli.
- indica una fase di lavoro necessaria.

Avvertenze relative alla prevenzione da infortuni:



PERICOLO!

Pericolo diretto. Lesioni con conseguenze gravi o mortali.



ATTENZIONE!

Pericolo potenziale. Lesioni con conseguenze gravi o mortali.



PRECAUZIONE!

Pericolo. Lesioni lievi o moderate.

Avvertenza per danni materiali:

NOTA!

2 USO PREVISTO

L'uso improprio del tipo 5282 può comportare pericoli per le persone, gli apparecchi e l'ambiente.

- ▶ Il dispositivo è progettato per gestire, arrestare e dosare fluidi neutri con una viscosità fino a 21 mm²/s.
- ▶ Con un connettore correttamente collegato e montato, ad es. il tipo 2508 di Bürkert, il dispositivo risulta conforme alla classe di protezione IP65 secondo DIN EN 60529 / IEC 60529.
- ▶ Per l'utilizzo attenersi ai dati e alle condizioni operative e d'impiego consentite, specificate nei documenti contrattuali e nelle istruzioni d'uso. Cfr. capitolo ["4 Dati tecnici"](#).
- ▶ Per un funzionamento sicuro e senza problemi è necessario garantire un trasporto, uno stoccaggio e un'installazione corretti, nonché una gestione e una manutenzione accurati.
- ▶ Utilizzare il dispositivo solo secondo l'uso previsto.

2.1 Terminologia

Il termine "dispositivo" utilizzato in queste istruzioni indica sempre il tipo 5282.

3 ISTRUZIONI DI SICUREZZA BASILARI

Le presenti istruzioni di sicurezza non tengono conto di

- imprevisti o eventi che possono verificarsi durante l'installazione, l'utilizzo e la manutenzione dei dispositivi.
- norme di sicurezza locali; l'operatore è responsabile del loro rispetto, anche nei confronti del personale addetto al montaggio.



Pericolo a causa di alta pressione.

- ▶ Prima di staccare tubi o valvole disinserire o scaricare la pressione.

Pericolo dovuto alla tensione elettrica.

- ▶ Prima di effettuare interventi sul dispositivo o sull'impianto disinserire l'alimentazione di tensione. Prevenire la possibilità di riattivazione dell'alimentazione della tensione.
- ▶ Rispettare le norme antinfortunistiche e di sicurezza vigenti per le apparecchiature elettriche.

Pericolo di ustioni o incendio durante il funzionamento in continuo a causa delle superfici calde del dispositivo.

- ▶ Tenere il dispositivo lontano da materiali e mezzi facilmente infiammabili e non toccarlo a mani nude.

Pericolo di lesioni dovuto al malfunzionamento delle valvole alimentate a tensione alternata (AC).

Il blocco di un nucleo comporta un surriscaldamento della bobina con un conseguente guasto funzionale.

- ▶ Monitorare il corretto svolgimento del processo di lavoro.

Pericolo di cortocircuito/fuoriuscita di fluido a causa di raccordi non a tenuta.

- ▶ Accertarsi che le guarnizioni siano collocate correttamente in sede.
- ▶ Avvitare accuratamente la valvola e le tubazioni.



Situazioni di pericolo generale.

Misure di prevenzione contro gli infortuni:

- ▶ Il dispositivo può essere utilizzato in aree protette dalle esplosioni solo se sulla targhetta è apposta una marcatura aggiuntiva corrispondente. Per l'impiego attenersi alle informazioni supplementari relative alla sicurezza in luoghi Ex allegate al dispositivo.
- ▶ Nella gamma UL, è necessario osservare le istruzioni UL allegate.
- ▶ Non sollecitare meccanicamente il dispositivo (es. depositando oggetti o utilizzandolo come gradino).

- ▶ Non modificare fisicamente l'alloggiamento del dispositivo. Non verniciare parti dell'alloggiamento e viti.
- ▶ L'impianto non deve poter essere azionato in modo accidentale.
- ▶ I lavori di installazione e manutenzione devono essere eseguiti esclusivamente da personale specializzato e autorizzato e con l'ausilio di attrezzi adeguati.
- ▶ Dopo un'interruzione dell'alimentazione elettrica o pneumatica, è necessario garantire un riavvio definito o controllato del processo.
- ▶ Utilizzare il dispositivo solo in perfette condizioni e in conformità alle istruzioni d'uso.



L'elettrovalvola tipo 5282 è stata sviluppata in conformità alle norme di sicurezza riconosciute e corrisponde allo stato dell'arte. Tuttavia, possono insorgere dei pericoli.

3.1 Garanzia

Un prerequisito per la garanzia è l'uso previsto del dispositivo in conformità alle condizioni di utilizzo specificate.

3.2 Informazioni su internet

Le istruzioni d'uso e le schede tecniche del tipo 5282 all'indirizzo: www.burkert.com

www.burkert.it → tipo 5282

4 DATI TECNICI

4.1 Condizioni di funzionamento

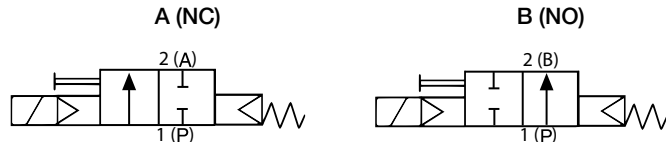


La targhetta identificativa riporta i seguenti valori*:

- **Tensione** (Tolleranza $\pm 10\%$) / **Tipo di corrente**
- **Potenza della bobina** (potenza attiva in W – a temperatura di esercizio)
- **Intervallo di pressione**
- **Materiale corpo** ottone (MS) o acciaio inossidabile (VA)
- **Materiale tenuta** FKM, EPDM, NBR

* vedere la descrizione della targhetta sotto

Modalità di funzionamento valvola a 2/2 vie:



Grado di protezione: IP65 secondo DIN EN 60529 / IEC 60529 con presa dell'apparecchio adeguatamente collegata e montata, ad es. Bürkert tipo 2508

4.2 Condizioni operative

Temperatura ambiente: max. +55 °C

Per le valvole con omologazione UL/UR devono essere rispettati anche i seguenti valori:

General Purpose Valve

Fluidi	Temperatura		Materiale tenuta		
			FKM	NBR	EPDM
Aria asciutta, gas inerte	Fluidi	[°F]	+32...+194	+32...+176	-13...+194
	Ambiente	[°F]	+32...+131	+32...+131	-13...+131
	Fluidi	[°C]	0...+90	0...+80	-25...+90
	Ambiente	[°C]	0...+55	0...+55	-25...+55
Acqua	Fluidi	[°F]	+41...+194	+41...+176	+41...+194
	Ambiente	[°F]	+41...+131	+41...+131	+41...+131
	Fluidi	[°C]	+5...+90	+5...+80	+5...+90
	Ambiente	[°C]	+5...+55	+5...+55	+5...+55
Fluidi pericolosi: olio, GPL, ossigeno	Fluidi	[°F]	+32...+194		
	Ambiente	[°F]	+32...+131		
	Fluidi	[°C]	0...+90		
	Ambiente	[°C]	0...+55		

Fire Protection Service Valve				
Fluido	Temperatura		Materiale tenuta	
			NBR	EPDM
Acqua	Fluido	[°F]	+41...+194	+41...+194
	Ambiente	[°F]	+32...+131	+41...+131
	Fluido	[°C]	+5...+90	+5...+90
	Ambiente	[°C]	0...+55	0...+55

Temperatura del fluido ammessa e fluidi ammessi a seconda del materiale di tenuta:

Materiali di tenuta	Temperatura del fluido	Fluidi consentiti
FKM	0 °C ... +90 °C	Soluzioni di percloroetilene, oli caldi senza additivi, gasolio e olio combustibile senza additivi, liscivia
EPDM	-25 °C ... +90 °C	Liquidi privi di olio e grasso, acqua fredda e calda
NBR	0 °C ... +80 °C	Acqua fredda e calda

Durata di funzionamento

Se non diversamente indicato sulla targhetta identificativa, il sistema magnetico è adatto al funzionamento continuo



Indicazioni importanti per un utilizzo sicuro in funzionamento continuo.

Per fermi prolungati si consiglia di effettuare almeno 1 o 2 attivazioni al giorno.

Durata

L'alta frequenza di commutazione e le alte pressioni riducono la durata di vita utile.

4.3 Norme e direttive

Il dispositivo è conforme alle norme di armonizzazione dell'UE. Inoltre, il dispositivo soddisfa anche i requisiti delle leggi del Regno Unito.

ANella rispettiva versione attuale della Dichiarazione di Conformità UE / Dichiarazione di Conformità UK sono riportate le norme armonizzate applicate nella procedura di valutazione della conformità.



Marchatura UKCA con l'indirizzo dell'importatore

4.4 Targhetta tipologica

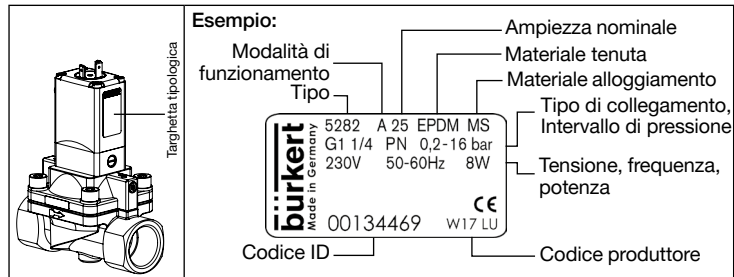


Fig. 1: Posizione e contenuto della targhetta tipologica

5 MONTAGGIO

5.1 Istruzioni di sicurezza



PERICOLO!

Pericolo di lesioni a causa della pressione elevata nell'impianto.

- Prima di staccare tubi o valvole disinserire la pressione e disaerare i tubi.

Pericolo di folgorazione.

- Prima di effettuare interventi sul dispositivo o sull'impianto disinserire l'alimentazione di tensione. Prevenire la possibilità di riattivazione dell'alimentazione della tensione.
- Rispettare le norme antinfortunistiche e di sicurezza vigenti per le apparecchiature elettriche.



ATTENZIONE!

Pericolo di infortunio in caso di montaggio errato.

- Il montaggio deve essere eseguito esclusivamente da personale specializzato e autorizzato e con l'ausilio di attrezzi adeguati.

Pericolo di infortunio causato da un'accensione accidentale dell'impianto e da un riavvio non controllato.

- Assicurarsi che l'impianto non possa essere azionato inavvertitamente.
- Dopo il montaggio garantire un riavvio controllato.

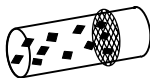
5.2 Prima dell'installazione

Posizione di montaggio:

La posizione di montaggio è libera. Preferibilmente con attuatore verso l'alto.

→ Prima dell'installazione, controllare che i tubi rigidi non siano contaminati e, se necessario, pulirli.

Filtro: Per un funzionamento sicuro dell'elettrovalvola, è necessario installare un filtro ($\leq 500 \mu\text{m}$) a monte della valvola.



5.3 Installazione

→ Utilizzare una chiave adatta (a bocca) per fissare il dispositivo all'alloggiamento e avvitarlo alla tubazione.

NOTA!

Attenzione: rischio di rottura.

- Non utilizzare la bobina come braccio di leva.

→ Osservare la direzione di flusso: La freccia sull'alloggiamento indica la direzione del flusso (nessuna funzione in direzione opposta).

5.4 Azionamento manuale di emergenza

NOTA!

Attenzione.

- Quando l'azionamento manuale di emergenza è bloccato, la valvola non può più essere azionata elettricamente.

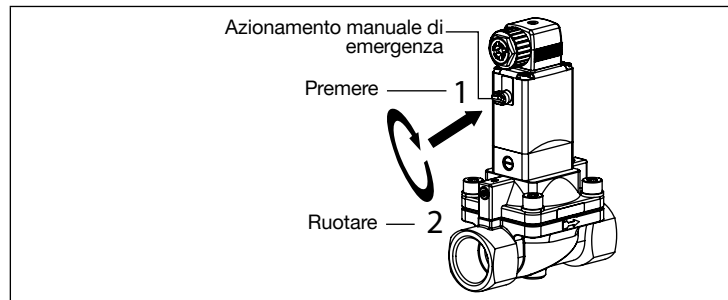


Fig. 2: Azionamento manuale di emergenza

5.5 Modificare la funzione valvola

(non possibile per var codice CF02 e MT50)

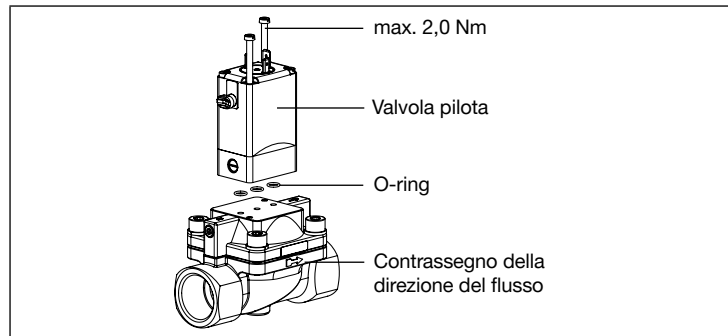


Fig. 3: Montaggio della valvola pilota (modificare la funzione valvola)



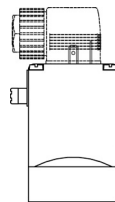
PERICOLO!

Perdita di fluido a causa di una mancata tenuta del dispositivo. Se gli O-ring vengono dimenticati o inseriti in modo errato durante l'installazione della valvola pilota, si danneggia l'unità e si causano perdite di fluido.

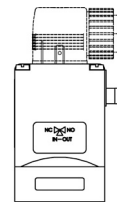
- Inserire correttamente gli O-ring nelle cavità prima di avvitare.

Funzione NC (normalmente chiuso)

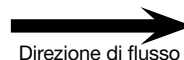
La valvola pilota è montata in modo che il comando manuale sia rivolto in direzione opposta alla freccia della direzione del flusso.



Funzione NC



Funzione NO



Direzione di flusso

Funzione NO (normalmente aperto)

La valvola pilota è montata in modo che il comando manuale sia rivolto nella stessa direzione del flusso.

Fig. 4: Funzioni valvola (NC/NO)

5.6 Impostazione dei tempi di commutazione

I tempi di chiusura e apertura della valvola possono essere modificati, se necessario, sulle viti laterali della valvola a farfalla.

NOTA!

Colpo d'ariete con fluidi molto liquidi e tempi di chiusura brevi.

- Con tempi di chiusura più brevi, si verificano colpi d'ariete più elevati con i fluidi liquidi. Questi possono ridurre la durata di vita della membrana e distruggere altri dispositivi e componenti del sistema.



PRECAUZIONE!

Nel caso di eccessivo allentamento delle viti della farfalla sussiste il pericolo di fuoriuscita di fluido.



Fig. 5: Allungare/accorciare i tempi di commutazione

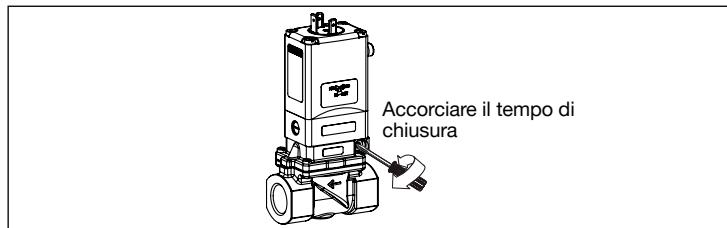


Fig. 6: Accorciare il tempo di chiusura per DN13 VA

5.7 Collegamento elettrico del connettore



PERICOLO!

Pericolo di folgorazione.

- ▶ Prima di effettuare interventi sul dispositivo o sull'impianto disinserire l'alimentazione di tensione. Prevenire la possibilità di riattivazione dell'alimentazione della tensione.
- ▶ Rispettare le norme antinfortunistiche e di sicurezza vigenti per le apparecchiature elettriche.

Se il conduttore di terra non è collegato, sussiste il rischio di scosse elettriche.

- ▶ Collegare sempre il conduttore di terra e verificare la continuità elettrica tra la bobina e l'alloggiamento.

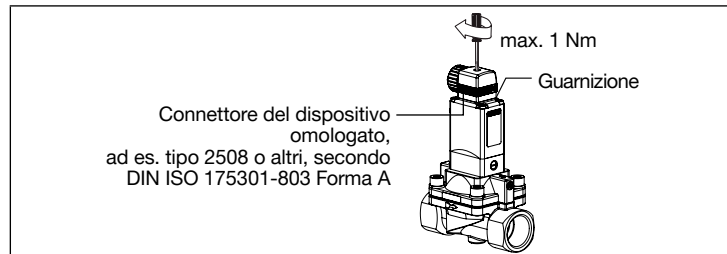


Fig. 7: Collegamento elettrico del connettore



Rispettare la tensione e il tipo di corrente indicati sulla targhetta identificativa.

- Fissare il connettore del dispositivo (per i tipi omologati vedere la scheda tecnica), rispettando la coppia massima di serraggio di 1 Nm.
- Controllare la posizione corretta della guarnizione.
- Collegare il conduttore di terra e verificare la continuità elettrica tra la bobina e l'alloggiamento.

5.7.1 Allacciamento elettrico - Impulso (CF 02)

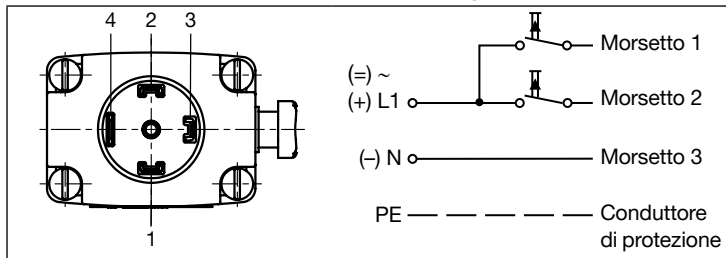


Fig. 8: Schema del circuito



I terminali di collegamento nell'ingresso dell'apparecchio sono contrassegnati dai numeri da 1 a 3 che corrispondono ai terminali sulla valvola.

Procedura:

- Valvole ad impulsi (variable code CF 02) da collegare come indicato in ["Fig. 8: Schema del circuito"](#). L'impulso sul terminale 1 chiude la valvola, l'impulso sul terminale 2 apre la valvola.
- Collegare la versione standard L1/+ o N/- ai morsetti 1 e 2, indipendentemente dalla polarità.

NOTA!

Note importanti:

- ▶ Evitare la pulsazione simultanea di entrambi gli avvolgimenti della bobina.
- ▶ Non è consentito collegare altri carichi (relè e simili) in parallelo ai terminali.
- ▶ Il collegamento della bobina non alimentata deve essere isolato galvanicamente (aperto).
- ▶ Se due o più valvole devono essere collegate in parallelo, assicurarsi che questo requisito sia soddisfatto utilizzando interruttori bipolari o multipolari.



Per il collegamento elettrico del feedback di posizione (codice var LF02 o LF03), vedere le istruzioni per l'uso tipo 1060.

5.7.2 Variante elettronica kick-and-drop (bobina ACP016)

Per informazioni sulla bobina ACP016, consultare le relative istruzioni per l'uso sul sito www.burkert.it.



PERICOLO

Per le bobine del solenoide con scatola di connessione dei terminali, osservare anche:

- ▶ Inserire solo cavi e tubi installati in modo fisso.
- ▶ Utilizzare cavi e passacavi adeguati. Osservare le informazioni contenute nelle istruzioni per l'uso del tipo ACP016.
- ▶ Collegare nella morsettiera solo fili con collegamento nominale compreso tra $0,5 \text{ mm}^2$ e $2,5 \text{ mm}^2$.
- ▶ Serrare le viti dei morsetti con 0,25 Nm.
- ▶ Chiudere correttamente il coperchio dell'alloggiamento. Serrare il tappo a vite con 2 Nm.
- ▶ Verificare la continuità del collegamento del conduttore di protezione.
- ▶ Aprire il coperchio dell'alloggiamento solo quando è privo di tensione.
- ▶ Collegare un massimo di 2 conduttori per morsetto.

5.7.3 Bobine magnetiche con uscita cavo



Il cavo di collegamento è incapsulato con la bobina della bobina magnetica tipo ACP016 e non può essere smontato. Rispettare la tensione indicata sulla targhetta.

Disposizione fili:

Colore del filo	Configurazione dei pin
Verde/giallo	Conduttore di protezione
Nero	Fase / polo positivo (+)
Nero	Neutro / polo negativo (-)

5.7.4 Bobine magnetiche con morsettiera

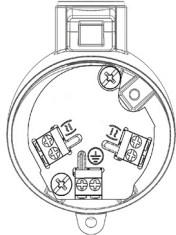
	Posizione	Configurazione dei pin
		Conduttore di protezione
		Neutro / polo negativo (-)
		Fase / polo positivo (+)

Fig. 9: Morsettiera

6 MANUTENZIONE, RISOLUZIONE GUASTI

6.1 Istruzioni di sicurezza



PERICOLO!

Pericolo di lesioni a causa della pressione elevata nell'impianto.

- Prima di staccare tubi o valvole disinserire la pressione e disaerare i tubi.

Pericolo di folgorazione.

- Prima di effettuare interventi sul dispositivo o sull'impianto disinserire l'alimentazione di tensione. Prevenire la possibilità di riattivazione dell'alimentazione della tensione.
- Rispettare le norme antinfortunistiche e di sicurezza vigenti per le apparecchiature elettriche.



ATTENZIONE!

Pericolo di lesioni a causa di un montaggio errato.

- L'installazione deve essere eseguita esclusivamente da personale specializzato e autorizzato e con l'ausilio di attrezzi adeguati.

Pericolo di infortunio causato da un'accensione accidentale dell'impianto e da un riavvio non controllato.

- Assicurarsi che l'impianto non possa essere azionato inavvertitamente.
- Dopo la manutenzione garantire un riavvio controllato.

6.2 Anomalie

In caso di anomalie, verificare che

- il dispositivo sia installato a regola d'arte,
- il collegamento elettrico e fluidico siano stati eseguiti correttamente,
- il dispositivo non sia danneggiato,
- tutte le viti siano serrate,
- siano presenti tensione e pressione,
- i tubi siano privi di sporcizia.

Anomalia	Possibile causa
Problemi di commutazione valvola	Cortocircuito o interruzione della bobina
	Pressione fluido al di fuori del range di pressione ammesso
	Azionamento manuale di emergenza
La valvola non si chiude	Interno valvola sporco
	Azionamento manuale di emergenza

NOTA!

Le versioni antideflagranti possono essere riparate solo dal produttore.

7 RICAMBI



PRECAUZIONE!

Pericolo di lesioni e/o danni materiali in caso di montaggio di componenti errati.

Accessori e parti di ricambio inadeguati possono causare lesioni o danni al dispositivo e all'ambiente circostante.

► Utilizzare esclusivamente accessori e ricambi originali Bürkert.

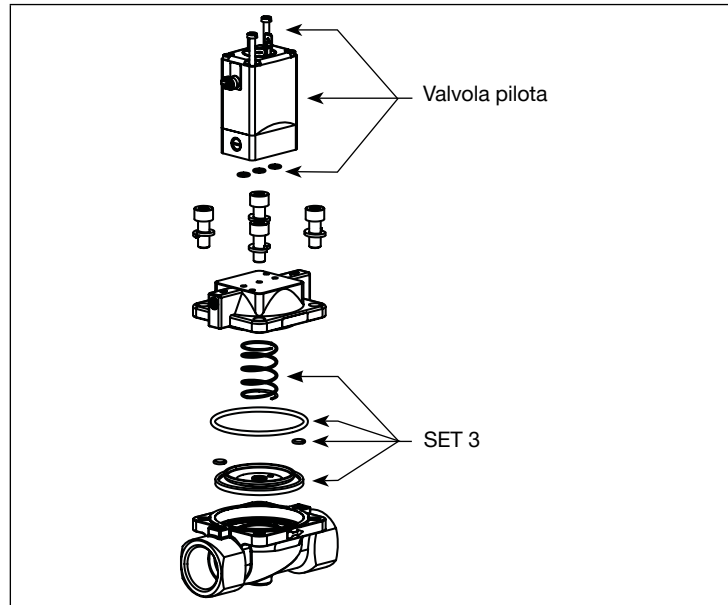
7.1 Ordine di ricambi

Ricambi

Ordinare il set di ricambi SET 3 o il comando pilota con bobina della bobina magnetica (completa) con il numero identificativo del dispositivo.

- Kit di ricambi vedere [“7.2 Disegno esploso”](#).
- Il numero di identificazione (codice ID) del dispositivo è riportato sulla targhetta d'identificazione. Vedere anche il capitolo [“4.4 Targhetta tipologica”](#).

7.2 Disegno esploso



8 TRASPORTO, STOCCAGGIO, SMALTIMENTO

NOTA!

Danni durante il trasporto.

Dispositivi non adeguatamente protetti potrebbero danneggiarsi durante il trasporto.

- ▶ Trasportare il dispositivo in un imballo antiurto, protetto dall'umidità e dallo sporco.
- ▶ Evitare di superare o scendere al di sotto della temperatura di stoccaggio consentita.

Uno stoccaggio errato può causare danni al dispositivo.

- ▶ Conservare il dispositivo in un luogo asciutto e privo di polvere.
- Temperatura di stoccaggio -40...+80°C.

Smaltimento ecocompatibile



- ▶ Osservare le normative nazionali in materia di smaltimento e ambiente.
- ▶ Smaltire separatamente gli apparecchi elettrici ed elettronici in modo specifico.

Ulteriori informazioni sono disponibili su Internet all'indirizzo:

www.burkert.it

Burkert Italia S.p.A.
Centro Dir. Colombiolo
Via Roma 74
20060 Cassina De' Pecchi (Mi)
Phone +39 02 95 90 71
Fax +39 02 95 90 7251
info@burkert.it
<https://www.burkert.it/>



International address

www.burkert.com

Istruzioni d'uso e scheda dati vedere in internet: www.burkert.com

© Bürkert Werke GmbH & Co. KG, 2015 - 2022
Operating Instructions 2209/25_IT-it_00803322 / Original DE

www.burkert.com