

**Manuale di Istruzioni Uso e Manutenzione**



**VALVOLA SINGOLA SEDE**  
**BBZP - BBZR - BBZT**  
**BBYP - BBYR - BBYT**

**Bardiani Valvole S.p.A.**

via G. di Vittorio, 50/52 - 43045 Fornovo di Taro (PR) - Italy  
tel. +39 0525 400044 - fax +39 0525 3408  
[bardiani@bardiani.com](mailto:bardiani@bardiani.com) - [www.bardiani.com](http://www.bardiani.com)

# SOMMARIO

1	Segnali di Sicurezza / Attenzione e Obbligo	5
1.1	Formazione dell'operatore	8
2	Sicurezza	9
2.1	Precauzioni Generali di Sicurezza	9
2.2	Collegamenti elettrici	9
3	Dati Tecnici	10
4	Verifica / Disimballo / Sollevamento	11
5	Installazione	13
6	Funzionamento	17
7	Ricerca Problemi	18
8	Pulizia	19
9	Smaltimento	21
10	Manutenzione	22
10.1	Manutenzione Generale	22
10.2	Manutenzione Programmata	23
10.3	Attrezzi utili allo Smontaggio / Rimontaggio	24
10.5	Smontaggio della BBZP - BBZR - BBZT - BBYP - BBYR - BBYT	27
A	Smontaggio della BBZP - BBZR - BBZT - BBYP - BBYR - BBYT	29
B	Smontaggio della BBZP - P7-LL	36
10.6	Montaggio della BBZP - BBZR - BBZT - BBYP - BBYR - BBYT	44
10.6.1	Impostazione tipologia valvola Normalmente Aperta o Normalmente Chiusa	46
A	Montaggio della BBZP - BBZR - BBZT - BBYP - BBYR - BBYT	51
B	Montaggio della BBZP P7-LL	59
10.7	Valvole Pneumatiche BBZP - BBZR - BBZT- BBYP - BBYR - BBYT Deviatrici	64
10.8	Smontaggio BBZP - BBZR - BBZT- BBYP - BBYR - BBYT Deviatrici	68
A	Smontaggio BBZP - BBZR - BBZT- BBYP - BBYR - BBYT deviatrici	70
B	Smontaggio BBZP M8-LLL deviatrice	78
C	Smontaggio BBZP M8-LLL deviatrice con PTFE	87
10.9	Montaggio BBZP - BBZR - BBZT- BBYP - BBYR - BBYT deviatrici	96
10.9.1	Impostazione tipologia valvola Normalmente Aperta o Normalmente Chiusa	98
A	Montaggio BBZP - BBZR - BBZT- BBYP - BBYR - BBYT deviatrici	103
B	Montaggio BBZP M8-LLL deviatrice	115
C	Montaggio BBZP M8-LLL deviatrice PTFE	123
10.10	Valvole pneumatiche BBZT - BBYT	131
10.11	Smontaggio della BBZT - BBYT	133
10.12	Montaggio della BBZT - BBYT	137
10.13	Limitatore corsa perno in entrata e uscita	145
10.14	Smontaggio del limitatore corsa perno in entrata e uscita	147

10.15 Montaggio del limitatore corsa perno in entrata e uscita	148
10.16 Smorzatore idraulico per BBZP	151
10.17 Smontaggio smorzatore	152
10.18 Montaggio smorzatore	156
11 Allegati	160
12 Schema 2D BBZP	161
13 Schema 2D BBZP M8-LL	162
14 Schema 2D BBZP P7-LL	163
15 Schema 2D BBZR	164
16 Schema 2D BBZT	165
17 Schema 2D BBYP	166
18 Schema 2D BBYR	167
19 Schema 2D BBYT	168
20 Schema 2D BBZP M8 Doppiocorpo Unico	169
21 Schema 2D BBZP Deviatrice	170
22 Schema 2D BBZP M8-LLL Deviatrice	171
23 Schema 2D BBZP M9-LLL Deviatrice	172
24 Schema 2D BBZR Deviatrice	173
25 Schema 2D BBZT Deviatrice	174
26 Schema 2D BBYP Deviatrice	175
27 Schema 2D BBYR Deviatrice	176
28 Schema 2D BBYT Deviatrice	177
29 Scheda 2D BBZP con smorzatore idraulico	178
30 Scheda 2D BBZP con limitatore di corsa in chiusura	179
31 Scheda 2D BBZP con limitatore di corsa in apertura	180
32 Garanzia	181
33 Raccomandazioni	182

REVISIONE MANUALE	DATA

# PREMESSA

Il presente "Manuale di Istruzioni, Uso e Manutenzione" è espressamente destinato all'utilizzo da parte di personale tecnico qualificato. Per tale motivo le informazioni che potrebbero essere facilmente dedotte dalla lettura del testo e/o dall'esame delle illustrazioni e/o dai disegni in esso contenuti non sono oggetto di ulteriore specificazione.

**Il presente "Manuale di Istruzioni, Uso e Manutenzione" costituisce parte integrante della valvola.**

**E' obbligatoria la consultazione del presente manuale prima di procedere all'installazione /utilizzo/manutenzione di ogni tipo di valvola.**

**La conservazione del presente manuale dovrà essere effettuata per ogni consultazione futura.**

**Nel caso di utilizzo di valvole conformi alla Direttiva 2014/34/UE (ATEX) è obbligatoria la consultazione di un apposito manuale.**

Ferme restando le caratteristiche essenziali del tipo di valvola descritta, il Produttore si riserva il diritto, senza alcun obbligo di comunicazione, di modificare e/o integrare e/o aggiornare, in qualunque momento, i dati e/o le informazioni relative all'utilizzo della valvola contenute nel "Manuale di Istruzioni, Uso e Manutenzione".

**Sul sito Internet [www.bardiani.com](http://www.bardiani.com) è sempre disponibile l'ultima versione aggiornata del "Manuale di Istruzioni, Uso e Manutenzione".**

**Il Produttore non è in alcun modo responsabile delle eventuali conseguenze derivanti dalla mancata e/o non corretta osservanza di tutte le prescrizioni indicate nell'apposito manuale e concernenti l'installazione, l'utilizzo, la manutenzione e la conservazione del prodotto.**

Tutti i diritti sono riservati. E' vietata, senza la preventiva autorizzazione scritta da parte del Produttore, la riproduzione totale e/o parziale e/o la trasmissione e/o la registrazione di qualunque parte del presente "Manuale di Istruzioni, Uso e Manutenzione" con qualsiasi mezzo e/o supporto, incluso quello informatico e/o elettronico e/o meccanico e/o cartaceo ovvero con qualsiasi altro sistema di memorizzazione e/o di riutilizzo, per fini diversi da quello esclusivamente personale da parte dell'Acquirente.

# 1 Segnali di Sicurezza / Attenzione e Obbligo

SEGNALI DI ATTENZIONE		
Pittogramma	Descrizione	Note
	<b>ATTENZIONE Generale</b>	Segnala al personale interessato che l'operazione descritta presenta, se non effettuata nel rispetto delle norme di sicurezza, il rischio di subire danni fisici.
	<b>ATTENZIONE Schiacciamento mani</b>	Prestare attenzione alla procedura che si sta eseguendo. Rischio schiacciamento mani. Non toccare mai le parti mobili se all'attuatore è fornita aria compressa.
	<b>ATTENZIONE Carichi pesanti</b>	Prestare attenzione alla procedura che si sta eseguendo. Carichi pesanti sospesi.
	<b>ATTENZIONE Ustioni</b>	Pericolo di emissione di calore. Superficie molto calda, rischio di riportare gravi ustioni.
	<b>ATTENZIONE Rischio esplosioni</b>	Prestare attenzione, rischio di esplosioni.
	<b>ATTENZIONE Non disperdere nell'ambiente</b>	Raccogliere l'olio esausto in contenitori appositi e smaltirlo secondo le normative vigenti

SEGNALI DI OBBLIGO (PER L'OPERATORE ADDETTO ALLA MANUTENZIONE MECCANICA E PER L'OPERATORE ADDETTO AL MONTAGGIO/SMONTAGGIO)		
Pittogramma	Descrizione	Note
	<b>OBBLIGO Generale</b>	Si devono seguire istruzioni speciali per evitare danni alle persone.
	<b>GUANTI DI PROTEZIONE</b>	Guanti di protezione delle mani a disposizione in caso di manipolazione di oggetti che possono arrecare danno o in caso di possibile contatto con materie nocive.
	<b>CASCO</b>	Casco di protezione, a disposizione, in caso di sollevamento di parti con masse rilevanti.
	<b>CALZATURE</b>	Utilizzo delle calzature di sicurezza per evitare i rischi generati dalla caduta di materiali durante le operazioni di manutenzione (soprattutto durante lo smontaggio di parti).
	<b>INDUMENTI IDONEI</b>	Abbigliamento idoneo, come ad esempio la tuta: è vietato l'uso di indumenti con maniche larghe e/o appendici che possono essere facilmente trattenuti da organi meccanici.

**SEGNALI DI OBBLIGO (PER L'OPERATORE ADDETTO ALLA MANUTENZIONE MECCANICA E PER L'OPERATORE ADDETTO AL MONTAGGIO/SMONTAGGIO)**

Pittogramma	Descrizione	Note
	<b>OCCHIALI</b>	Occhiali di protezione, a disposizione, in caso di possibile contatto con materie nocive che potrebbero arrecare danni agli occhi.

**SEGNALI OPERATIVI**

Pittogramma	Descrizione	Note
	<b>PERSONALE SPECIALIZZATO</b>	Le procedure di manutenzione, montaggio/smontaggio devono essere eseguite da personale specializzato.
	<b>NOTA</b>	Seguire con attenzione la nota indicata.
	<b>NOTA AMBIENTALE</b>	Seguire le note vigentidell paese di appartenenza sullo smaltimento dei rifiuti.
	<b>MORSA</b>	Utilizzo di una morsa.
	<b>MORSA CON GANASCE MORBIDE</b>	Utilizzo di una morsa munita di ganasce in materiale tenero.
	<b>PRESSA</b>	Utilizzo di una pressa.
	<b>PRESSA (rilascio)</b>	Utilizzo di una pressa. Rilascio graduale della forza di pressione.
	<b>COLLEGAMENTO ELETTRICO</b>	Collegamento elettrico all'unità di controllo (consultare il relativo manuale istruzioni).
	<b>SCOLLEGAMENTO ELETTRICO</b>	Scollegamento elettrico dall'unità di controllo (consultare il relativo manuale istruzioni).

SEGNALI OPERATIVI		
Pittogramma	Descrizione	Note
	<b>COLLEGAMENTO PNEUMATICO</b>	Collegamento dell'aria alla valvola.
	<b>SCOLLEGAMENTO PNEUMATICO</b>	Scollegamento dell'aria alla valvola.
	<b>NON COLLEGARE ARIA</b>	Non collegare aria compressa
	<b>APPLICAZIONE GRASSO ALIMENTARE</b>	Utilizzare grasso CIP-FILM o simile
	<b>APPLICAZIONE GRASSO ALIMENTARE</b>	Utilizzare grasso FOODLUBE Multi-paste o simile
	<b>APPLICAZIONE GRASSO ALIMENTARE</b>	Utilizzare grasso FOODLUBE HI-TEMP 2 o simile
	<b>APPLICAZIONE GRASSO NON ALIMENTARE</b>	Utilizzare grasso AGIP GREASE MU EP 2 SE o simile
	<b>APPLICAZIONE FRENAFILETTI</b>	Utilizzare frenofiletti SPEED BOND M500 o simile
	<b>SEQUENZA OPERAZIONI</b>	Sequenza delle operazioni di montaggio e smontaggio
	<b>OIL</b>	Utilizzare olio SPRINTER ADPV32 o simile
	<b>OPTIONAL</b>	

## 1.1 Formazione dell'operatore



Tutte le persone che dovranno operare sulla valvola devono avere la qualifica per svolgere le mansioni di manutenzione sulla valvola.

Devono essere informati sui possibili pericoli e devono osservare le istruzioni sulla sicurezza riportate in questo manuale.

Consentire solo a personale qualificato di agire sui componenti elettrici.

## 2 Sicurezza

### 2.1 Precauzioni Generali di Sicurezza



#### Destinazione d'uso

Le valvole Bardiani sono destinate esclusivamente per la movimentazione di fluidi.

#### Usi non consentiti

Non è previsto utilizzare la valvola:

- per operazioni diverse da quelle descritte al paragrafo "Destinazione d'uso";
- per la movimentazione di fluidi diversi da quelli previsti dal fabbricante e indicate nei dati tecnici della valvola;
- per la movimentazioni di fluidi con pressioni diverse da quelle previste dal fabbricante e indicate nei dati tecnici della valvola.

#### Limitazioni sull'utilizzo della valvola

E' vietato:

- utilizzare la valvola in una configurazione costruttiva diversa da quella prevista dal fabbricante e rappresentata nel dimostrativo allegato;
- utilizzare la valvola in luoghi a rischio di esplosione e/o incendio, se non previsto dal fabbricante (in caso di valvole certificate ai sensi della Direttiva 2014/34/UE fare riferimento al Manuale Atex);
- integrare altri sistemi e/o attrezzature non considerati dal fabbricante nel progetto esecutivo;
- utilizzare la valvola per uno scopo diverso da quelli previsti dal fabbricante.



#### ATTENZIONE

La macchina non può essere utilizzata all'interno di locali con atmosfera a rischio di esplosione o incendio se non previsto dal fabbricante (in caso di valvole certificate ai sensi della Direttiva 2014/34/UE fare riferimento al Manuale Atex).



**BARDIANI VALVOLE S.p.A. declina qualsiasi responsabilità per installazione, uso e manutenzione non conformi a quanto previsto dal presente manuale!**

### 2.2 Collegamenti elettrici

(vedi Manuale Unità Di controllo)

### 3 Dati Tecnici

DATI VALVOLA	
Pressione massima	PN10
Pressione massima tenuta	Vedere catalogo
Temperatura stoccaggio	Da -10°C a +25°C
Materiale a contatto con il prodotto	AISI 316L (1.4404). Verificare la resistenza alla corrosione nei confronti di prodotti e detergenti.
Materiale guarnizioni a contatto con il prodotto	EPDM, FKM, HNBR, altre guarnizioni a richiesta. Verificare la compatibilità nei confronti di prodotti e detergenti.
Finitura superficiale a contatto con il prodotto	Ra 0.8 µm. Altre finiture a richiesta.

DATI BARRIERA VAPORE	
Attacchi	1/8" BSP
Temperatura massima vapore	130°C (266°F)
Materiale guarnizioni	FKM

DATI ATTUATORE PNEUMATICO	
Attacchi	1/8" BSP
Dimensioni tubi	6 mm diametro esterno, 4 mm diametro interno
Pressione aria	da 6 bar (87 psi) a 8 bar (116 psi)
Qualità aria	Classe 2, 4, 3 ISO8573-1
Materiale esterno	AISI 304L (1.4307)
Guarnizioni	NBR
Rumorosità	76 dB
Alimentazione elettrica	Vedere Giotto Top

COMPATIBILITÀ MATERIALE GUARNIZIONI				
Prodotto	EPDM	FKM	HNBR	MVQ
Temperatura (applicazioni con aria)	Da -10°C a +140°C	Da -10°C a +200°C	Da -10°C a +130°C	Da -70°C a +230°C
Soda caustica <5%	Da 1°C a 80°C	Da 1°C a 80°C	Da verificare	Non idoneo
Acido nitrico <2%	Da 1°C a 40°C	Da 1°C a 65°C	Da verificare	Non idoneo
Vapore saturo	130°	120°	Idoneo	Non idoneo
Grassi	Non Idoneo	Idoneo	Idoneo	Non idoneo
Alcoli	Idoneo	Non idoneo	Idoneo	Idoneo



**La valvola è conforme alla Direttiva PED 2014/68/UE, con speciale riferimento all'Allegato III, Modulo A riguardante il Controllo di fabbricazione interno come indicato nelle Procedure di Valutazione della Conformità.**



Le valvole con DN uguale o inferiore al DN25 non sono comprese conformemente all'Articolo 4 paragrafo 3.

Le valvole destinate a gas, gas liquidi, gas disciolti sotto pressione, vapore e quei liquidi la cui tensione di vapore alla temperatura massima ammissibile è superiore di 0,5 bar alla pressione atmosferica normale (1.013 mbar) sono comprese entro i seguenti limiti:

- le valvole con DN da 32 a 100 (compresi) con fluidi del gruppo 1;
- le valvole con DN uguale o superiore al DN125 con fluidi del gruppo 2.

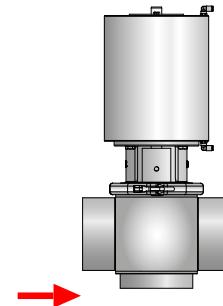
Si rimanda all'utilizzatore finale l'esecuzione delle prove di emissione acustica una volta avvenuta l'installazione della valvola nello stabilimento di destinazione.

In caso di qualsiasi dubbio di qualsiasi tipo, contattare Bardiani Valvole S.p.A.

## 4 Verifica / Disimballo / Sollevamento

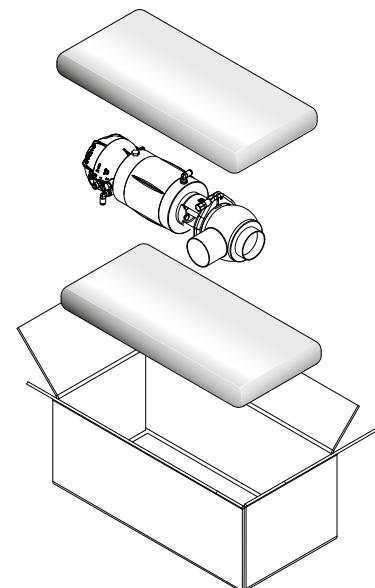
### 1. VERIFICA:

- Verificare che la valvola non presenti danni da trasporto e coincida con quanto richiesto in fase d'ordine;
- Controllare interno valvola.



### 2. DISIMBALLO:

L'imballo della valvola è costituito da cartone, legno e plastica. La valvola è composta principalmente da materiali metallici. Le guarnizioni sono in materiale elastomerico. Smaltire secondo le norme locali vigenti.





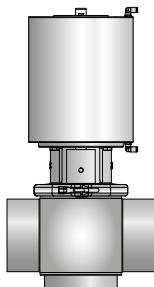
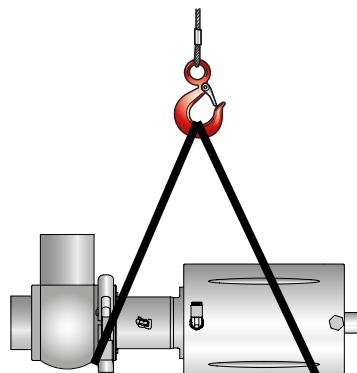
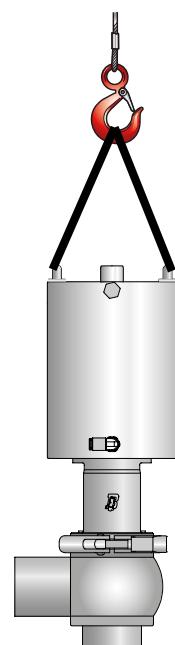
### 3. SOLLEVAMENTO VALVOLA:

Prestare attenzione al tipo di valvola che si intende movimentare. In base alla dimensione esistono procedure diverse di sollevamento.



#### ATTENZIONE!

Prima di attuare il sollevamento, verificare che non vi siano parti smontate o separate dalla valvola che possano cadere, causando danni alle persone e alla valvola stessa.

**A****B****C**

#### ATTENZIONE!

Le raffigurazioni sopra riportate hanno valore meramente rappresentativo delle modalità e delle procedure di sollevamento della valvola. Movimentare il dispositivo secondo le norme vigenti del paese di utilizzo.

Bardiani Valvole S.p.A. declina ogni e qualsiasi responsabilità per eventuali danni a cose e/o persone derivanti da un improprio e/o non corretto sollevamento della valvola.

## 5 Installazione



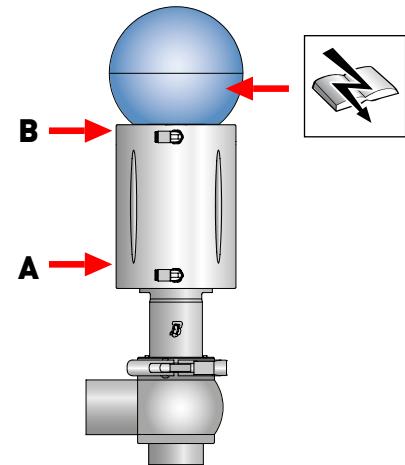
### 1. ALIMENTAZIONE ELETTRICA E PNEUMATICA:

- Utilizzare personale specializzato per l'installazione/disinstallazione;
- Verificare la corretta pressione e qualità aria (vedi "Dati Tecnici");
- Verificare la corretta alimentazione elettrica dell'unità di controllo (consultare relativo manuale istruzioni).

A = Movimento verso l'alto dell'otturatore

B = Movimento verso il basso dell'otturatore

Nelle valvole a semplice effetto è presente solo uno dei comandi descritti sopra.



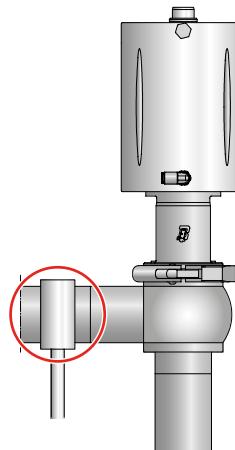
### 2. RIDURRE LE SOLLECITAZIONI A CUI È SOTTOPOSTA LA VALVOLA:

- Vibrazioni;
- Dilatazione termica delle tubazioni;
- Saldature eccessive;
- Sovraccarico.



#### ATTENZIONE!

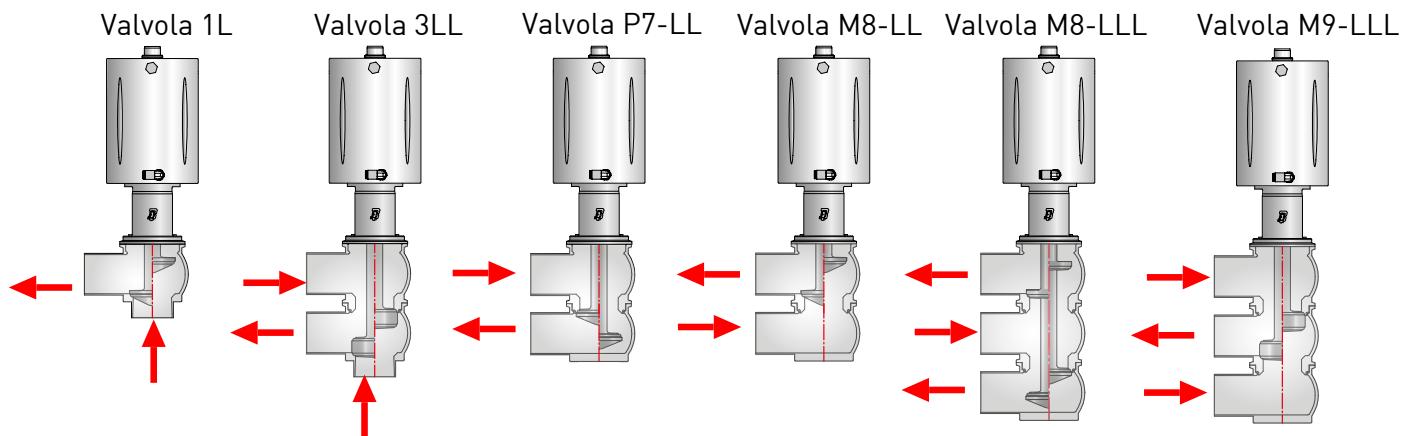
Possono deformare le sedi delle tenute o causare il malfunzionamento della valvola.





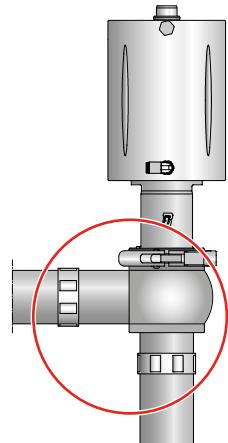
### 3. DIREZIONE CORRETTA DEL FLUSSO:

Per un adeguato lavaggio della zona a contatto con il prodotto si consiglia di seguire le direzioni indicate nella tabella sotto, questo permette di evitare eventuali colpi d'ariete.



### 4. COLLEGAMENTI/RACCORDI VALVOLA:

Se la valvola è dotata di raccordi si può procedere all'installazione sulle tubazioni. Inserire correttamente le guarnizioni e stringere i raccordi.



### ATTENZIONE!

Bardiani Valvole S.p.A. declina ogni e qualsiasi responsabilità per eventuali danni a cose e/o persone derivanti dalla mancata e/o non corretta osservanza delle procedure di installazione.



## 5. SALDATURA CORPO VALVOLA SULLA TUBAZIONE:

Smontare i corpi dal resto della valvola prima di procedere alla saldatura. Fare riferimento alle pagine seguenti del presente manuale.



### ATTENZIONE!

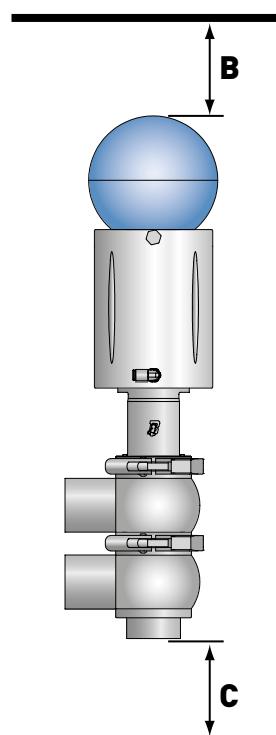
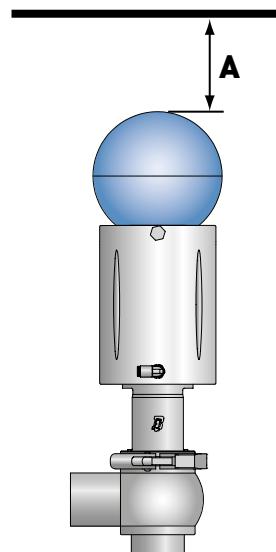
Pericolo schiacciamento mani. Durante il funzionamento esiste il pericolo di schiacciamento all'interno del corpo valvola e nella zona tra l'attuatore ed il corpo valvola.



## 6. SPAZIO MINIMO PER MANUTENZIONE:

Assicurare lo spazio libero sufficiente per lo smontaggio della valvola (provisto di unità di controllo montata).

BBZP-BBZM - BBYP - BBZT - BBZR			
DN	A (mm)	B (mm)	C (mm)
10-25	440	440	440
32-40	465	455	455
50	480	470	470
65	490	485	485
80	500	500	500
100	525	515	515
125	660	650	650
150	690	675	675

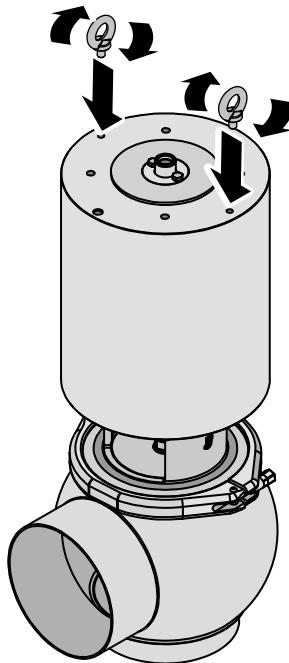


### ATTENZIONE!

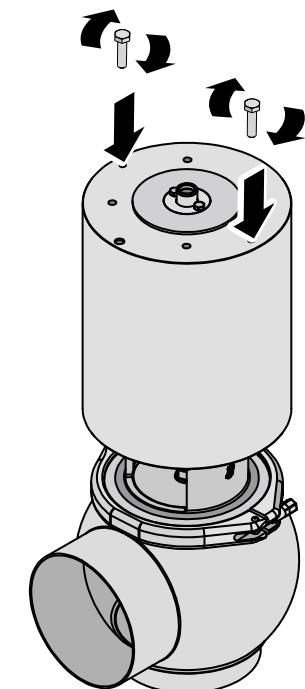
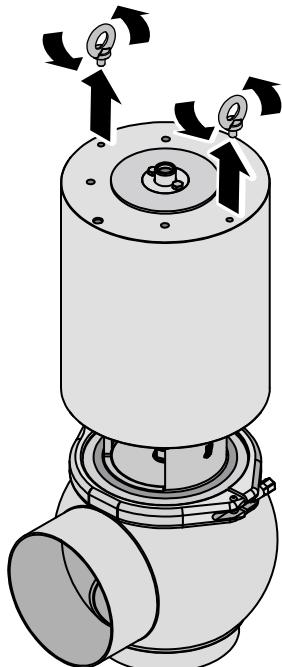
Bardiani Valvole S.p.A. declina ogni e qualsiasi responsabilità per eventuali danni a cose e/o persone derivanti dalla mancata e/o non corretta osservanza delle procedure di installazione.

**7. ADEGUAMENTO DELLA VALVOLA PER INSTALLAZIONE:**

Per la movimentazione della valvola (dn125-dn150) occorre installare i golfari.



A valvola installata bisogna rimuovere i Golfari e installare le viti.



## 6 Funzionamento



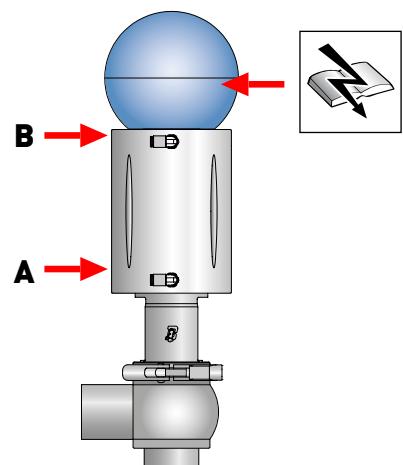
### 1. CONTROLLO VALVOLA PRIMA DEL FUNZIONAMENTO:

- Alimentare attuatore con aria;
- Fornire corrente alla valvola (tramite unità di controllo);
- Aprire e chiudere la valvola diverse volte;
- Verificare che la valvola funzioni correttamente e regolarmente.

A = Movimento verso l'alto dell'otturatore

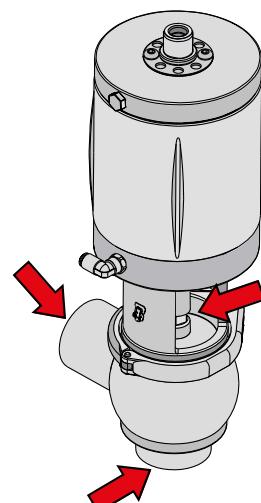
B = Movimento verso il basso dell'otturatore

Nelle valvole a semplice effetto è presente solo uno dei comandi descritti sopra.



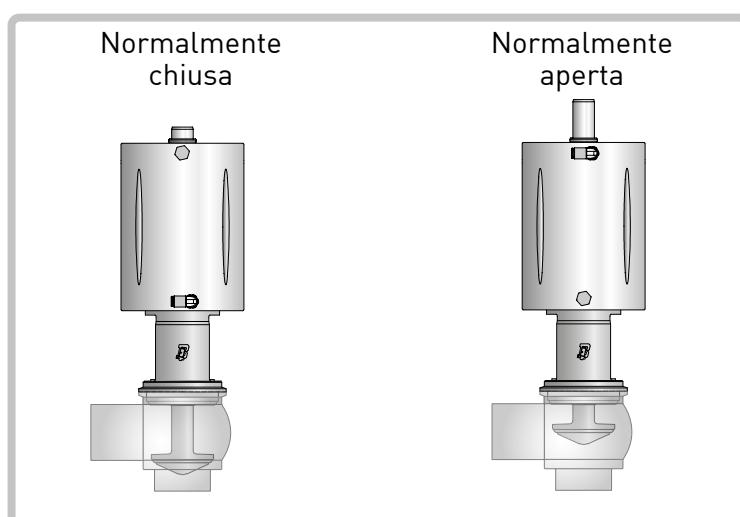
### ATTENZIONE!

Pericolo schiacciamento mani. Durante il funzionamento esiste il pericolo di schiacciamento all'interno del corpo valvola e nella zona tra l'attuatore ed il corpo valvola.



### 2. DOPPIA FUNZIONE DEL CILINDRO VALVOLA:

In base a come viene girato e installato il cilindro della valvola, si avrà un funzionamento in modalità normalmente aperta o normalmente chiusa.



## 7 Ricercare Problemi



PROBLEMA	POSSIBILE CAUSA	POSSIBILE RIMEDIO
Perdita esterna		
Perdita interna a valvola chiusa causata da normale usura	Guarnizione usurata	Sostituire la guarnizione
Perdita esterna	Pressione eccessiva	Sostituire con guarnizioni realizzate con un diverso tipo di elastomero
	Temperatura eccessiva	
Perdita interna a valvola chiusa verificatasi prematuramente	Fluidi aggressivi	Modificare condizioni operative
	Troppi comandi attivi	
Difficoltà di apertura e chiusura	Difficoltà di apertura e chiusura Tipologia non corretta degli elastomeri della guarnizione	Sostituire con guarnizione di diverso tipo di elastomeri
	Posizionamento scorretto dell'attuatore	Montare correttamente l'attuatore
	Funzionamento scorretto dell'attuatore	Cambiare da normalmente aperta (NA) a normalmente chiusa (NC) o viceversa
	Impurità nell'attuatore	Controllo e manutenzione dell'attuatore
	Posizionamento scorretto corpo valvola	Smontare e riposizionare correttamente il corpo valvola

## 8 Pulizia



### 1. PULIZIA VALVOLA CON DETERGENTI:

Eseguire la pulizia degli impianti in cui è installata la valvola servendosi di personale specializzato e rispettando quanto segue:

- Attenersi alle concentrazioni indicate dei detergenti;
- Rispettare le istruzioni dei fornitori di detergenti;
- Indossare sempre occhiali protettivi e guanti.



#### IMPORTANTE!

- Dosare regolarmente i detergenti per evitare concentrazioni eccessive;
- Risciacquare sempre accuratamente con acqua pulita dopo la pulizia;
- Verificare la compatibilità dei materiali della valvola.



#### ATTENZIONE!

Pericolo di scottature. La valvola o le tubazioni possono essere molto calde. Utilizzare guanti protettivi.

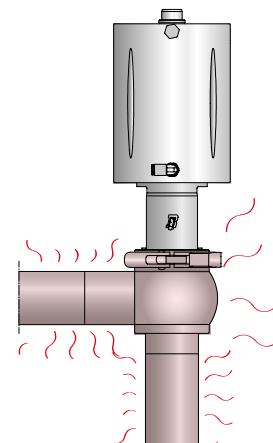
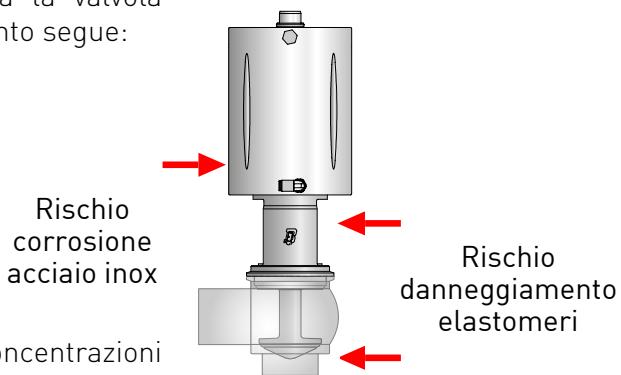


#### AVVERTENZA

Dopo l'installazione di una valvola nuova o revisionata, effettuare un ciclo di lavaggio interno prima di utilizzare le tubazioni con un fluido alimentare. Nel caso sia stata oggetto di saldature dovrà subire una fase di passivazione.

Si consiglia, in rispetto delle normative EHEDG e per una corretta pulizia della valvola, di eseguire la procedura di lavaggio in più fasi successive, di cui una fase obbligatoria deve avvenire a valvola in posizione aperta.

Tale procedura dev'essere eseguita per le seguenti combinazioni di corpi valvola LT, TL e TT



ESEMPIO DI CICLO DI LAVAGGIO INTERNO (CIP)

Fasi	Temperatura °C	Prodotto di lavaggio
Risciacquo iniziale	Ambiente	Acqua priva di cloro o cloruri
Lavaggio	70 °C	Soda (NaOH) all'1%
Risciacquo intermedio	Ambiente	Acqua priva di cloro o cloruri
Lavaggio	70 °C	Acido Nitrico (HNO3) allo 0,5%
Risciacquo finale	Ambiente	Acqua priva di cloro o cloruri

Velocità del prodotto di lavaggio consigliata = 2 m/s

PARAMETRI PER IL CICLO DI LAVAGGIO		
Prodotto	EPDM	FKM
<b>Prodotto</b>		
Massima temperatura	95° C	95° C
Minima temperatura	-20° C	-5° C
<b>Vapore</b>		
Massima temperatura (continuata)	130° C	120° C
Massima temperatura (per un periodo 15-20 min)	150° C	140° C
<b>Soda caustica</b>		
Soluzione di pulizia diluita	<5%	<5%
Temperatura minima	1° C	1° C
Temperatura massima	80° C	80° C
<b>Acido ( Nitrico / Fosforico / Acido peracetico )</b>		
Soluzione di pulizia diluita	<2%	<2%
Temperatura minima	1 °C	1 °C
Temperatura massima	40 °C	65 °C
<b>Disinfezione</b>		
Disinfettante diluito (a base di acido peracetico)	<0,7%	<0,7%
Temperatura minima	1 °C	1 °C
Temperatura massima	30 °C	30 °C

## 9 Smaltimento



Alla fine del suo utilizzo il dispositivo deve essere riciclato in accordo con la legge vigente nel paese dove è installata la valvola.

I residui pericolosi devono essere considerati e trattati in modo adeguato.

La valvola è costituita acciaio AISI316L e AISI 304, elastomeri (guarnizioni), plastiche (unità di controllo) e componenti elettrici (morsettiera, elettrovalvole, sensori).

Attenersi ai passi successivi prima di disconnettere la valvola facendo riferimento al paragrafo "Manutenzione generale":

- assicurarsi che la linea della valvola non sia in funzione
- svuotare la linea che interessa la valvola e pulire se necessario
- disconnettere l'aria se non richiesta per lo smontaggio
- scollegare l'energia dalla valvola
- smontare la valvola dall'impianto
- spostare la valvola attenendosi alle regole nel paragrafo "Sollevamento"
- per lo smontaggio della valvola fare riferimento al paragrafo "Smontaggio"

## 10 Manutenzione

### 10.1 Manutenzione Generale



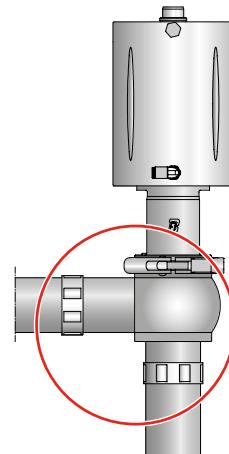
#### 1. PRECAUZIONI DI MANUTENZIONE

Tutte le operazioni di manutenzione devono essere eseguite da personale specializzato.



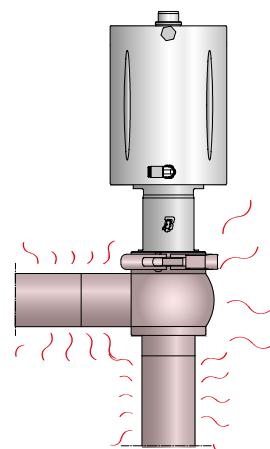
#### ATTENZIONE!

Le operazioni di manutenzione devono essere eseguite a impianto fermo e con tutte le utenze (tensione elettrica, aria) scollegate.



#### ATTENZIONE!

Scaricare sempre la pressione del fluido dalla valvola e della tubazione prima di smontare la valvola.



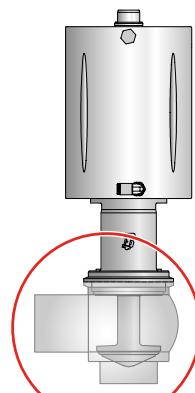
#### ATTENZIONE!

Pericolo di scottature. La valvola o le tubazioni possono essere molto calde. Utilizzare guanti protettivi.



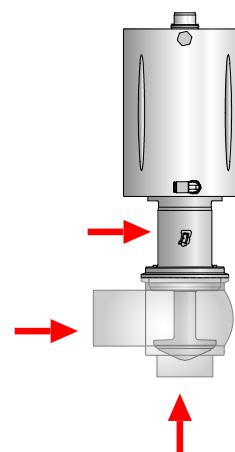
## 2. PULIZIA DA DEPOSITI:

- Lavare e pulire accuratamente tutte le parti della valvola prima dello smontaggio;
- Fare attenzione a possibili depositi di detergenti e altri fluidi aggressivi (vedi "Pulizia");
- Usare sempre occhiali e guanti protettivi, ove necessario.



## ATTENZIONE!

Pericolo schiacciamento mani. Durante il funzionamento esiste il pericolo di schiacciamento all'interno del corpo valvola e nella zona tra l'attuatore e il corpo valvola.



## 3. SOSTITUZIONE PARTI USURATE DELLA VALVOLA:

Utilizzare sempre ricambi originali.

## 10.2 Manutenzione Programmata

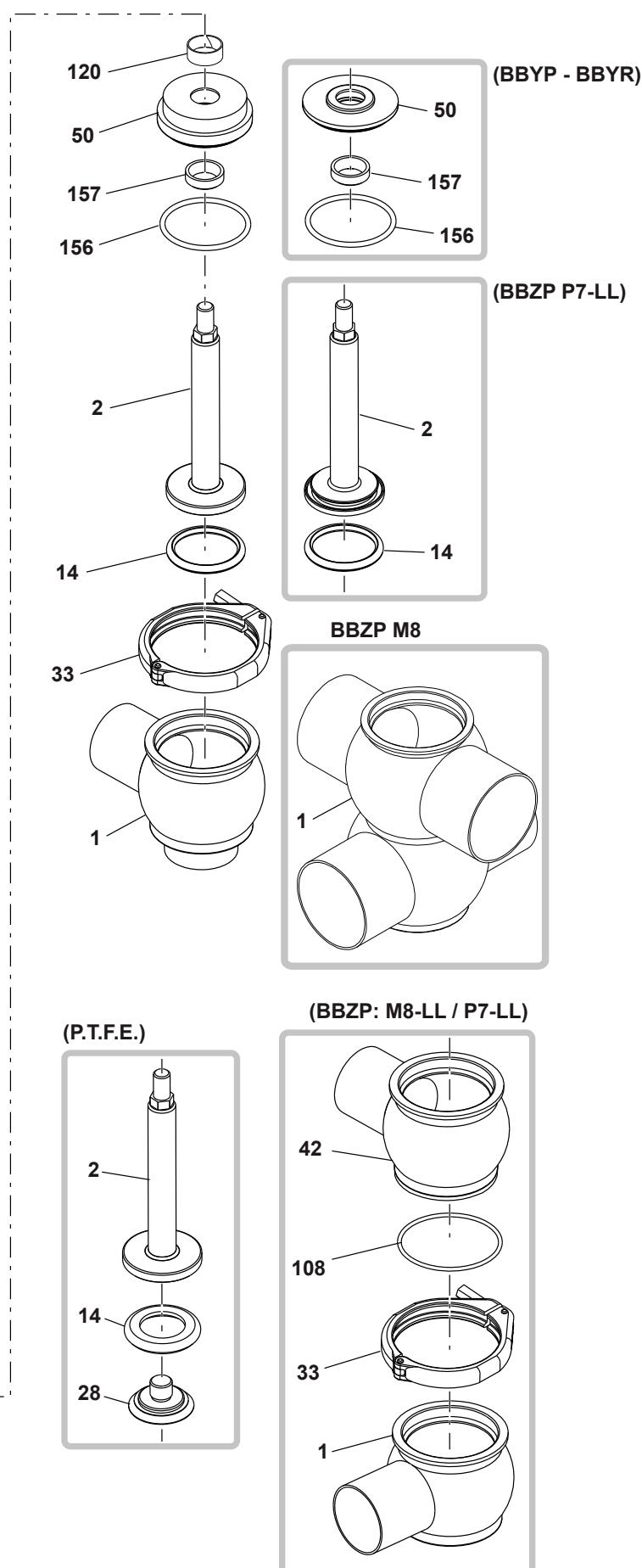
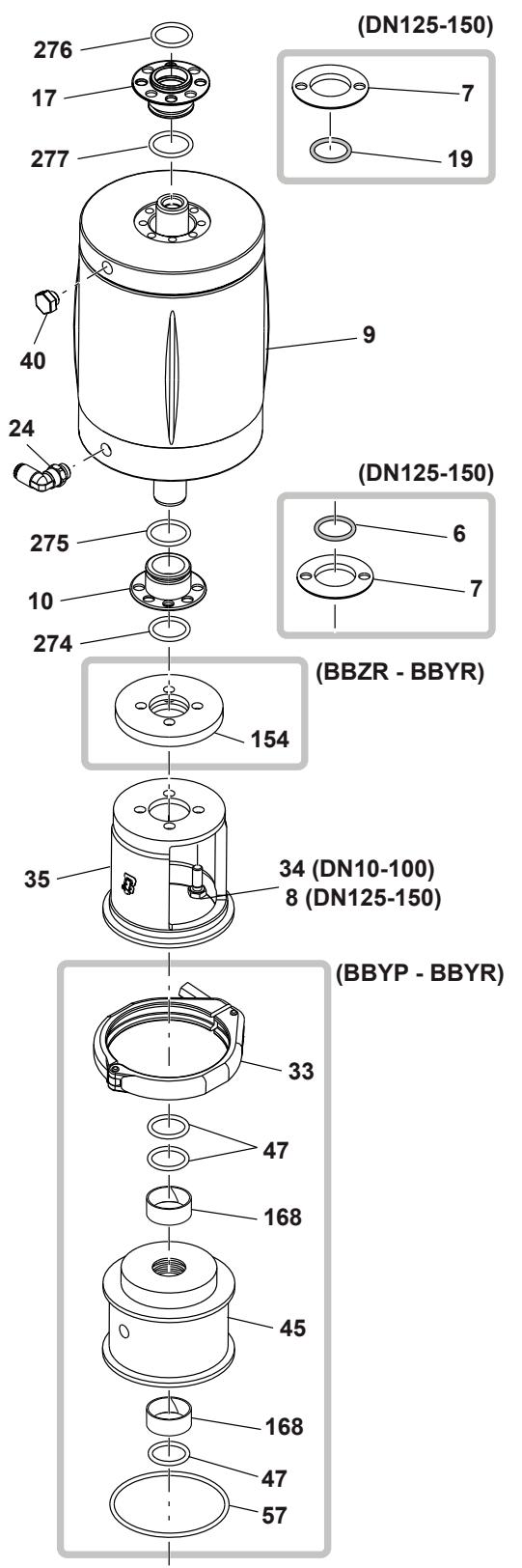
MANUTENZIONE PROGRAMMATA	GUARNIZIONI VALVOLA	GUARNIZIONI ATTUATORE
Preventiva	Sostituire dopo 12 mesi	Sostituire in caso di perdite
In caso di perdite	Sostituire alla fine della giornata	Sostituire in caso di perdite
Periodica	Controllare corretto funzionamento e assenza di perdite	Controllare corretto funzionamento e assenza di perdite
	Registrare tutte le azioni svolte	Registrare tutte le azioni svolte

## 10.3 Attrezzature utili allo Smontaggio / Rimontaggio

ATTREZZI	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150
									✓
									4 - 6 - 8
	10-12 -13-19 -24	10-12-13-17- 19-24	10-12- 13-15- 17-19- 24	10-12- 13-15- 17-19- 22-24		10-12-13-15- 19-21-22-24			10-12-13-19- 20-22-24
									✓
									✓
									✓
									BETA 99ST 35-50

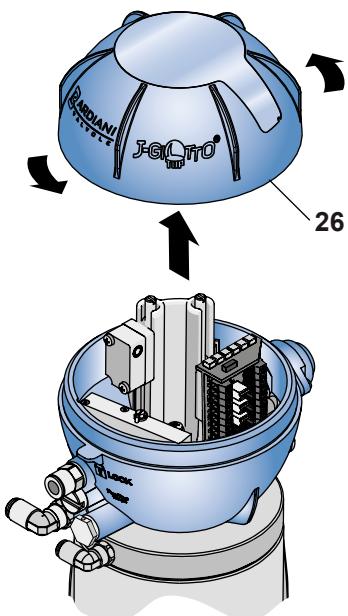
## 10.4 Valvole Pneumatiche BBZP - BBZR - BBZT - BBYP - BBYR - BBYT

N°	DESCRIZIONE
1	Corpo inferiore
2	Otturatore
6	Anello di tenuta
7	Rondella di tenuta
8	Vite
9	Cilindro
10	Boccola
14	Anello di tenuta
17	Boccola
19	Anello di tenuta
24	Raccordo aria
28	Dado otturatore
33	Morsetto
34	Vite
35	Assemblaggio
40	Tappo
42	Corpo superiore
45	Barriera vapore
47	Anello di tenuta
50	Disco portatenuta
57	Anello di tenuta
108	Anello di tenuta
120	Boccola
154	Spessore
156	Anello di tenuta
157	Anello di tenuta
168	Boccola
274	Anello di tenuta
275	Anello di tenuta
276	Anello di tenuta
277	Anello di tenuta

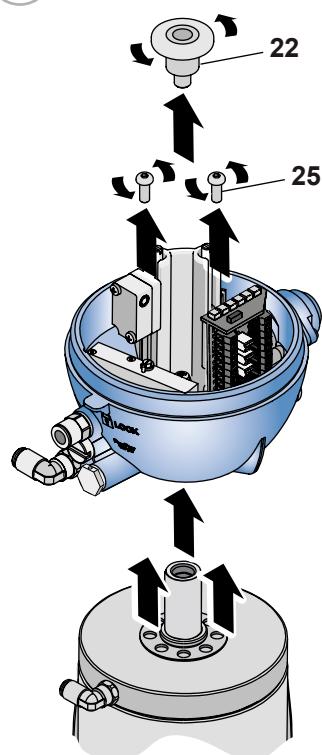


## 10.5 Smontaggio della BBZP - BBZR - BBZT - BBYP - BBYR - BBYT

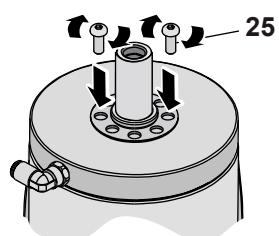
1-1

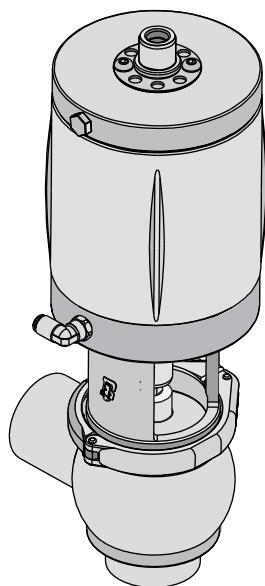
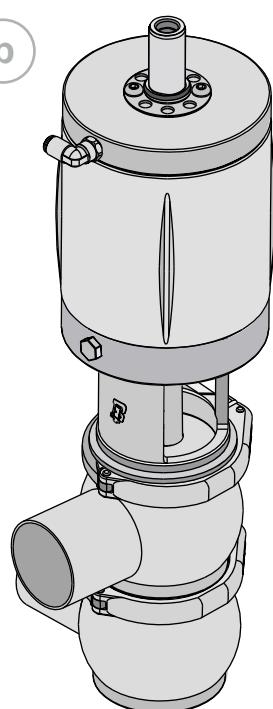


1-2



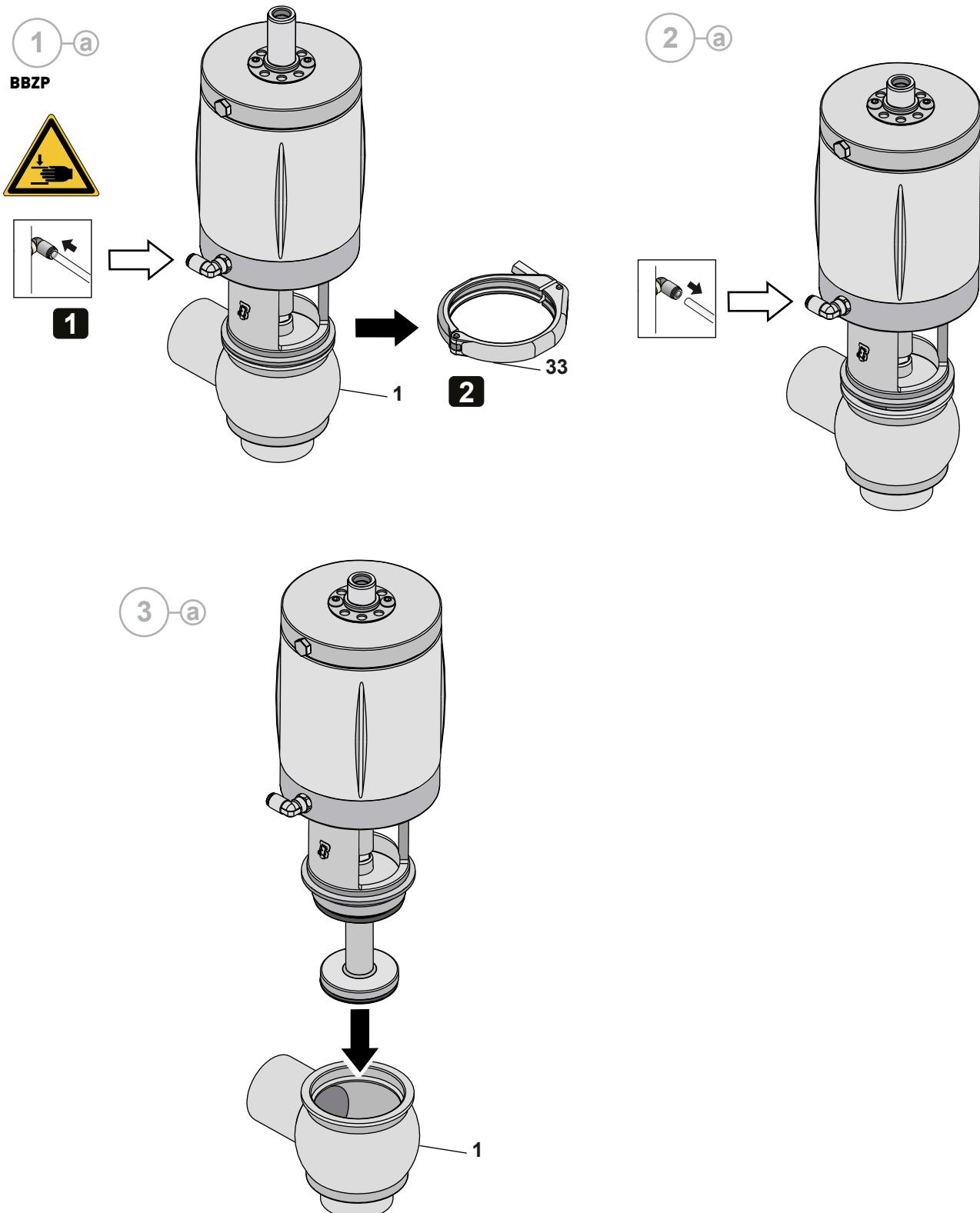
1-3

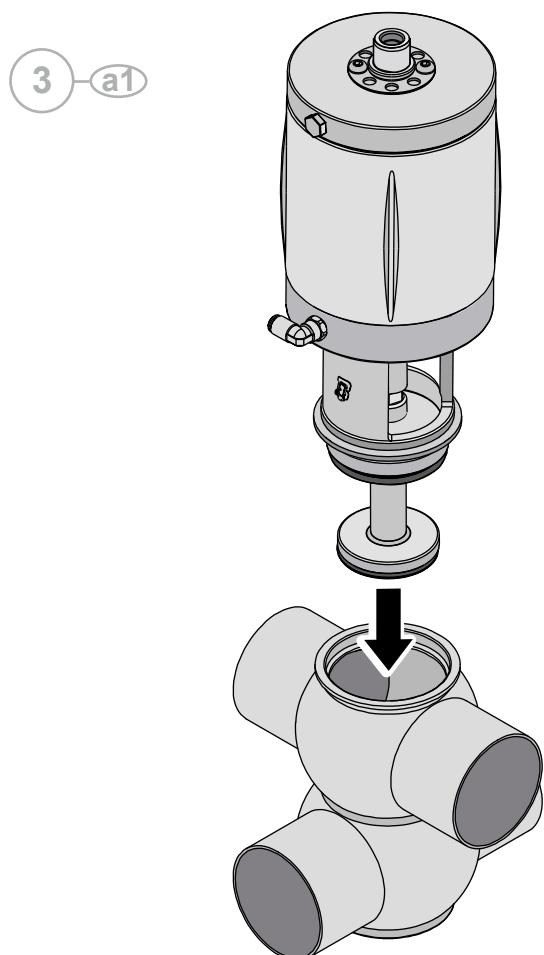
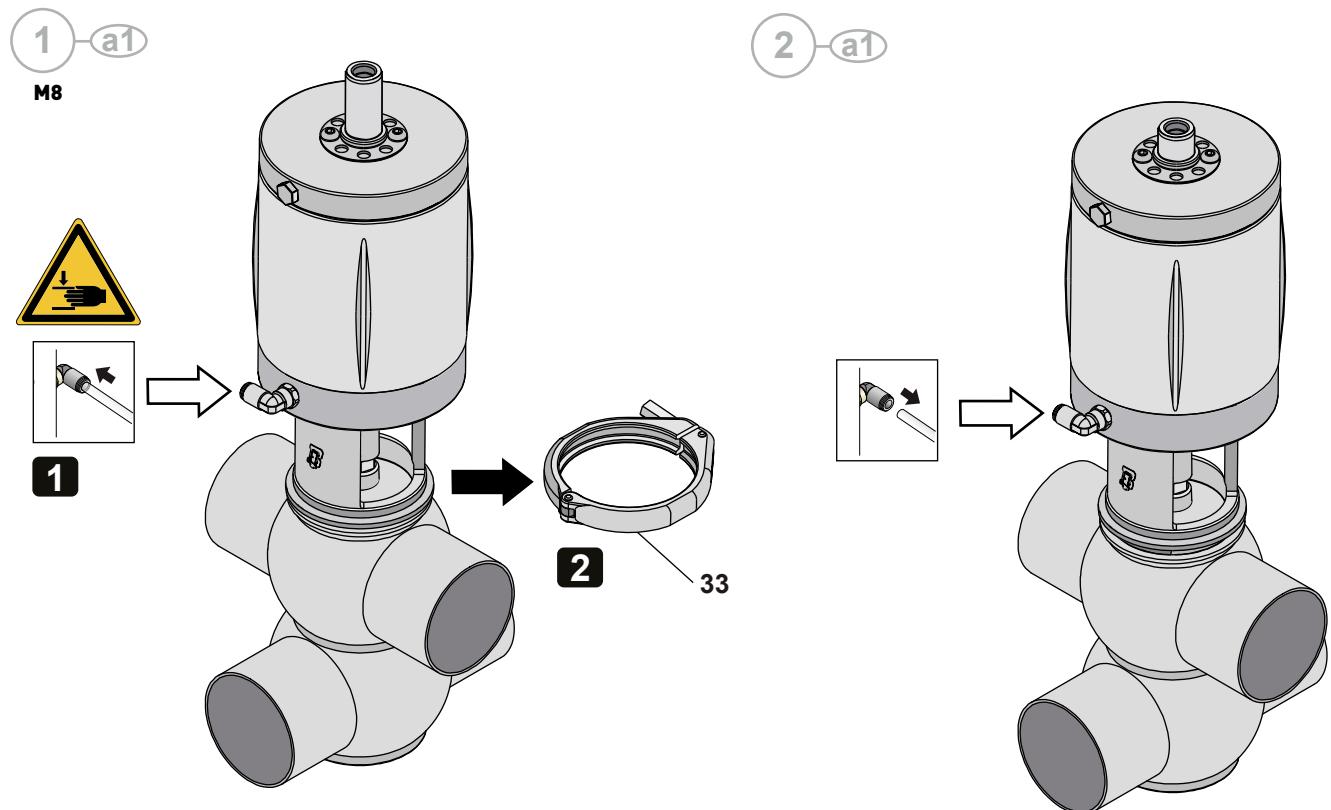


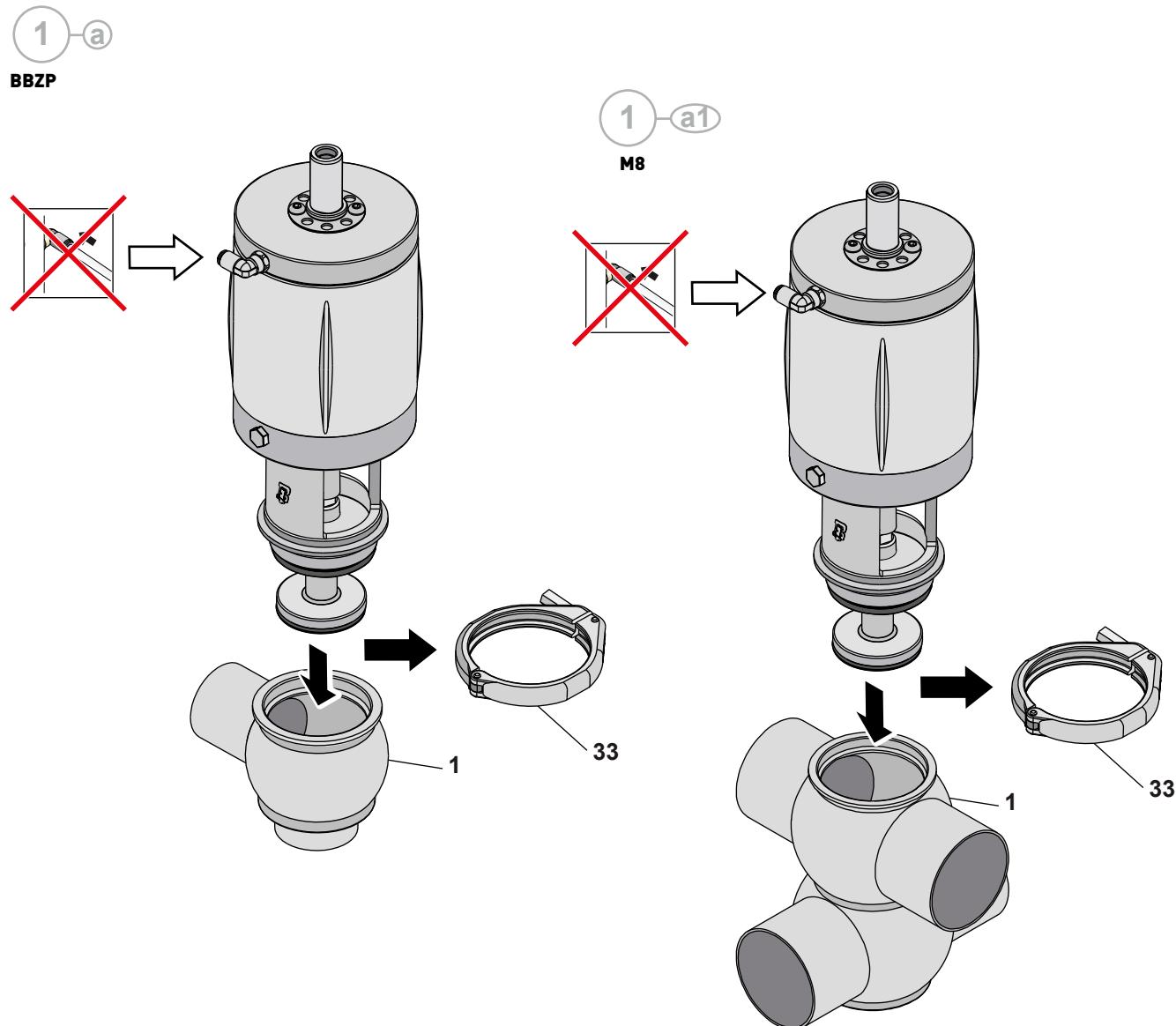
**a****[AS BBZP]****b****[BS BBZP P7-LL]**

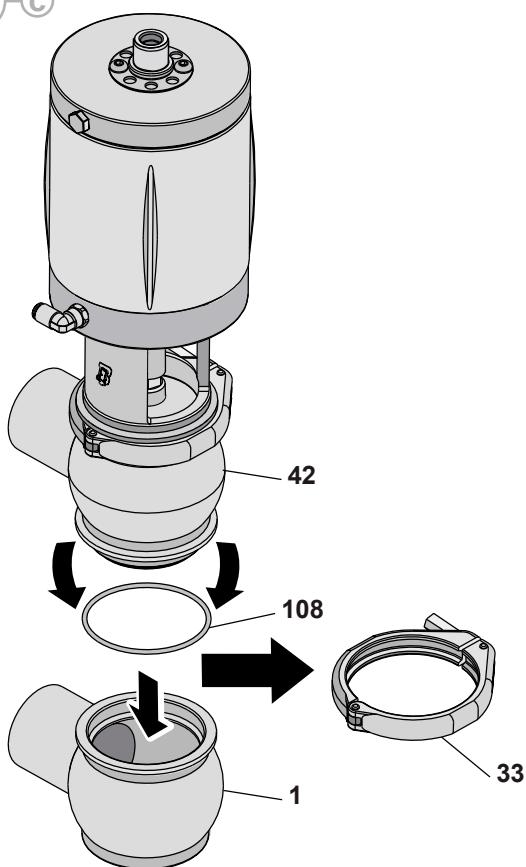
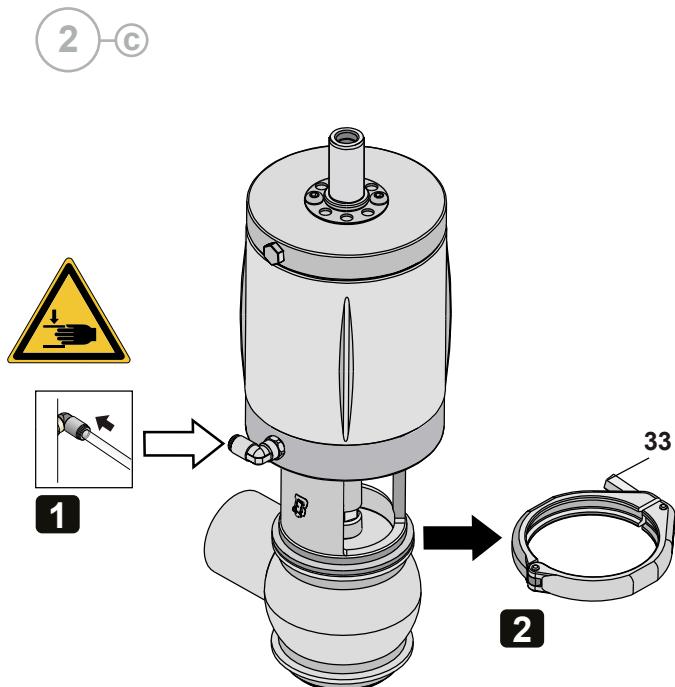
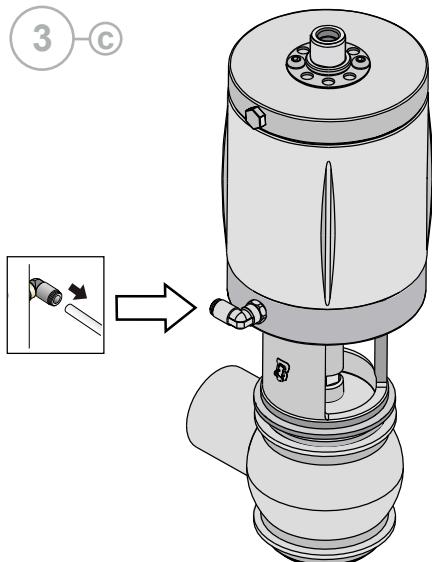
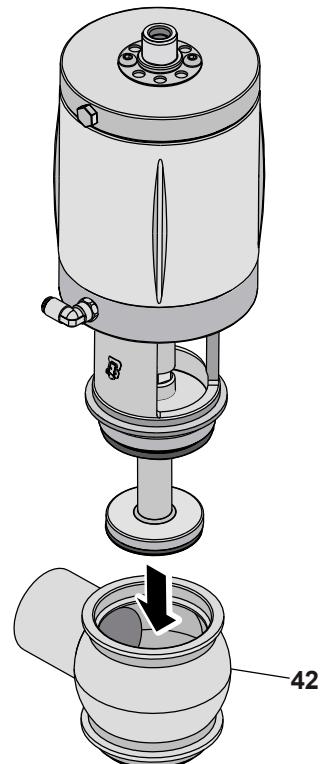
## A Smontaggio della BBZP - BBZR - BBZT - BBYP - BBYR - BBYT

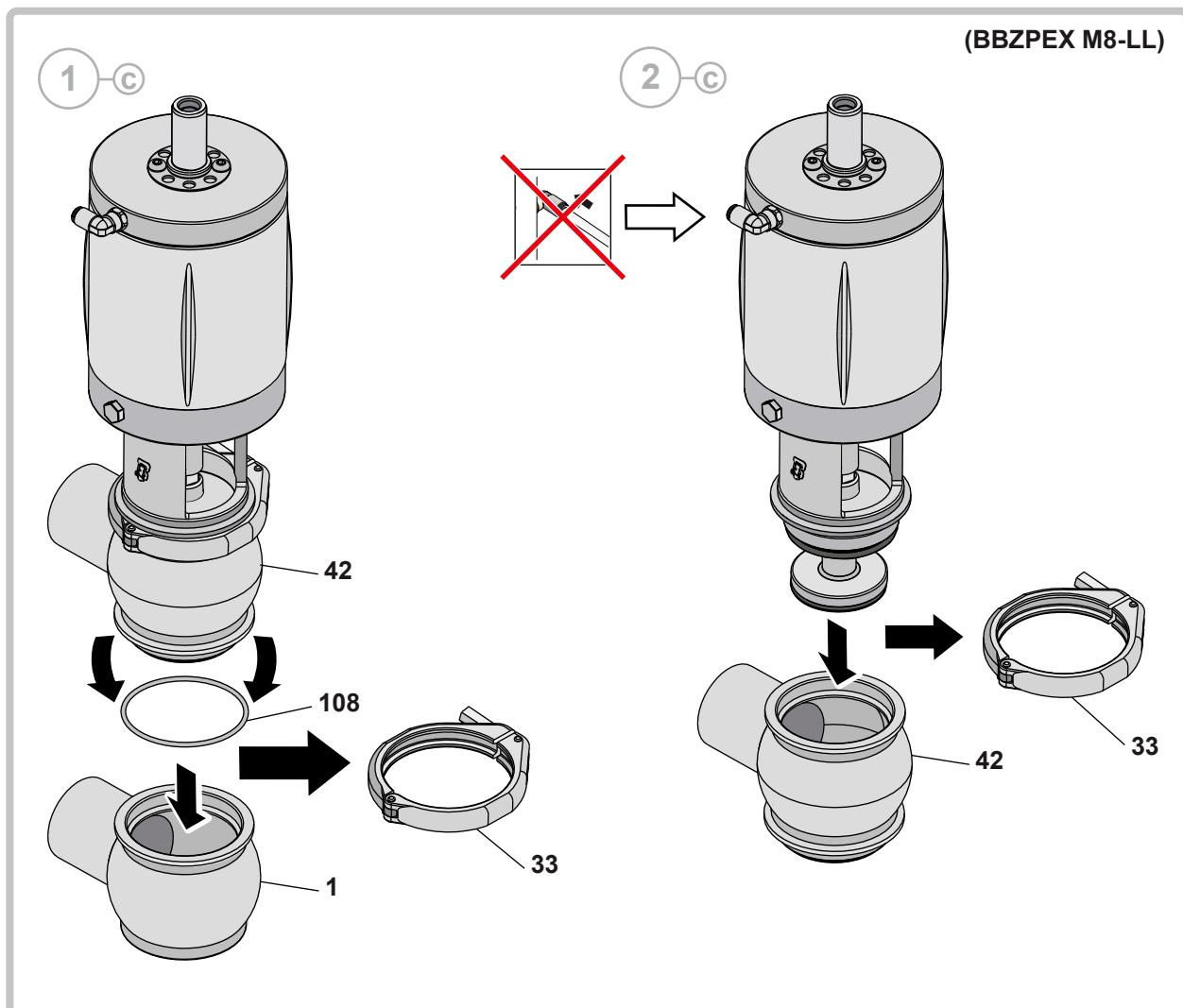
(Normalmente chiusa)

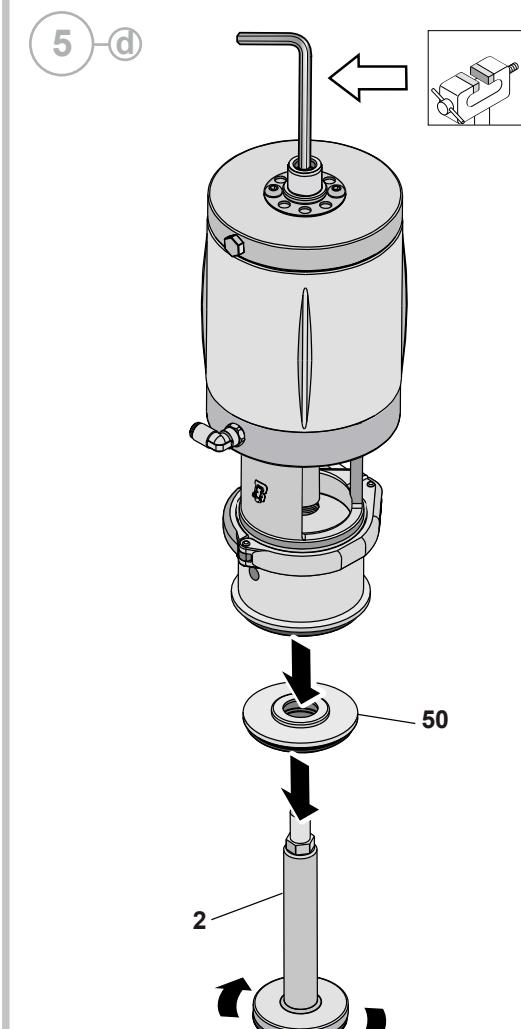
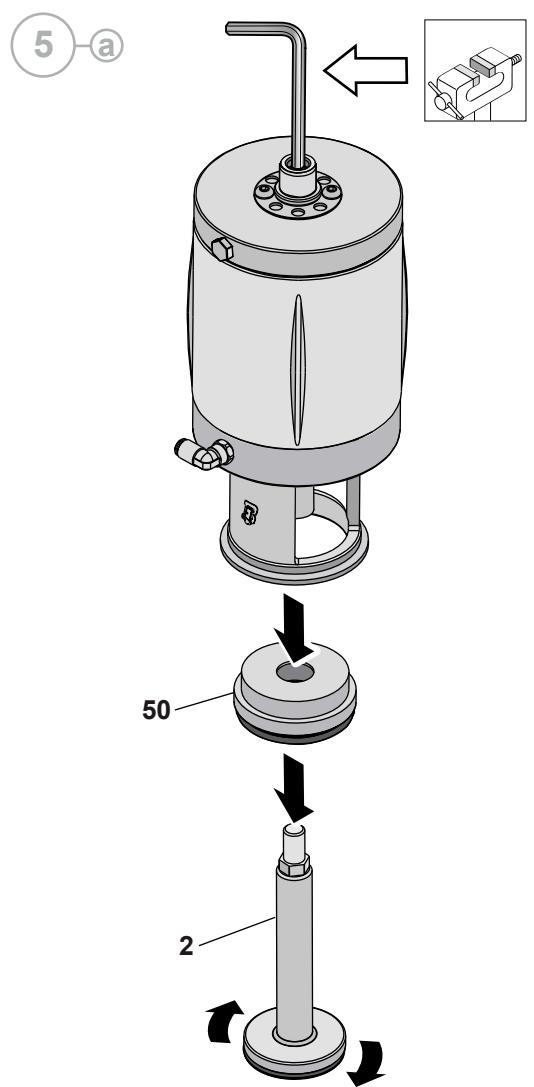
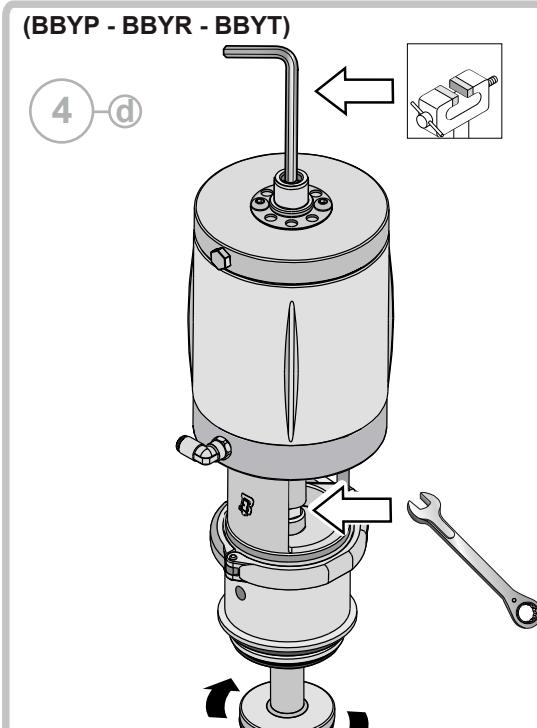
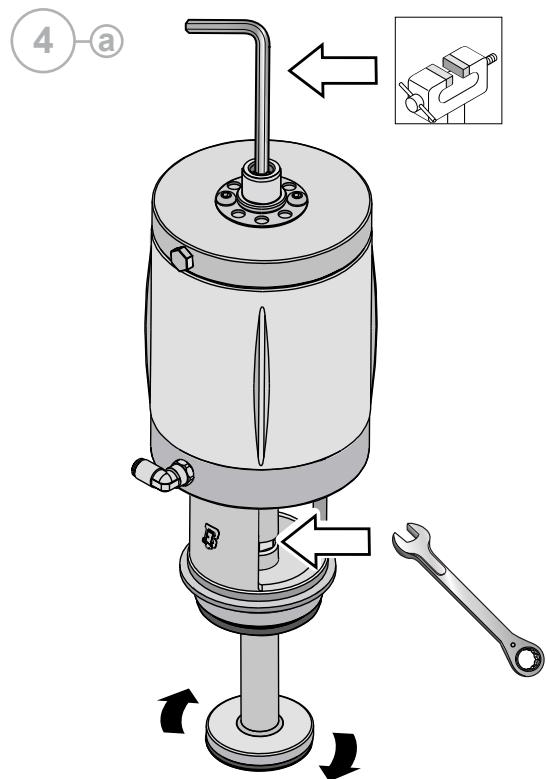


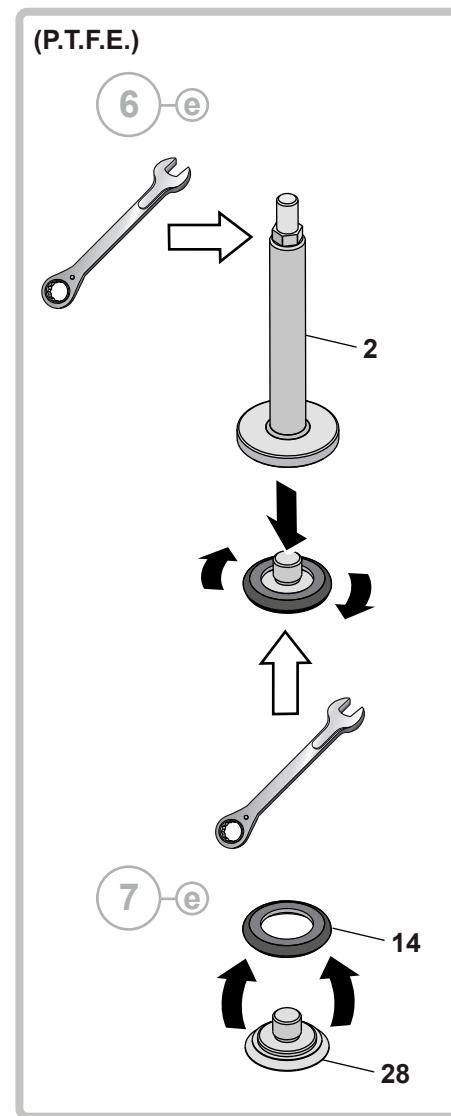
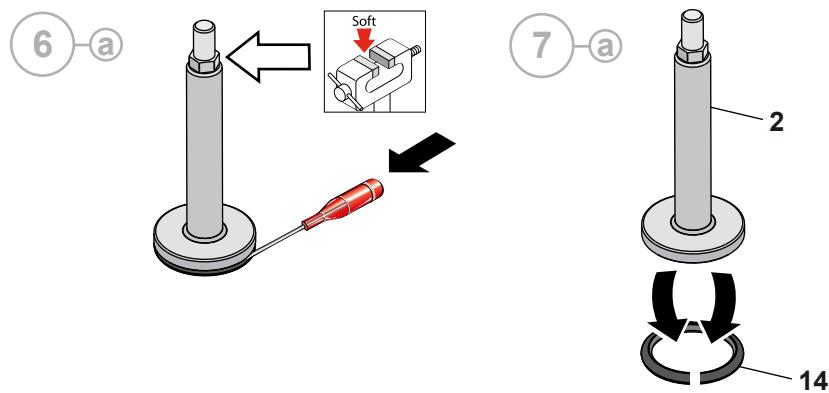


**(Normalmente aperta o doppio effetto)**

**(Normalmente chiusa)**

**(BBZPEX M8-LL)**

**3** C

**4** C


**(Normalmente aperta o doppio effetto)**

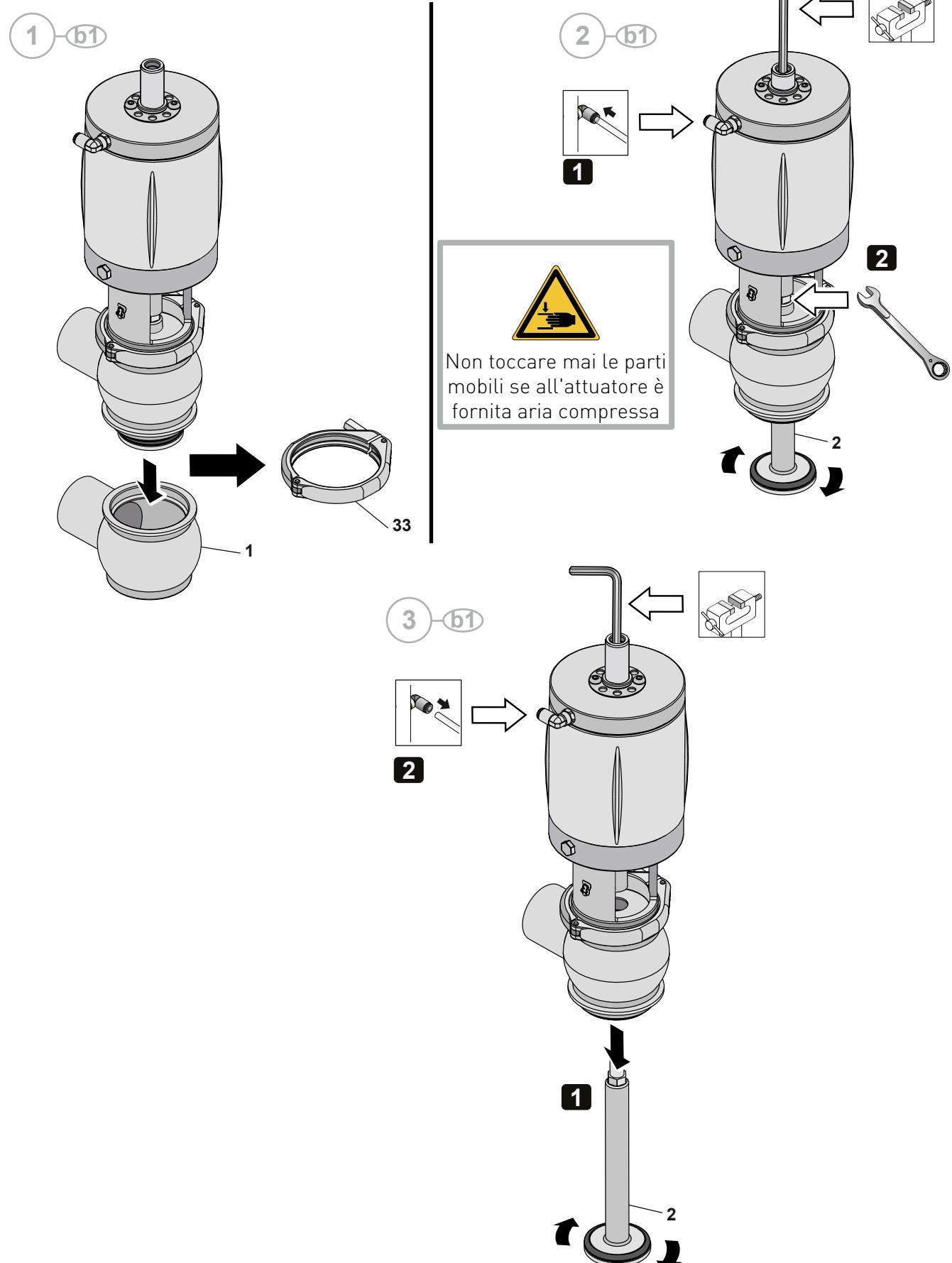


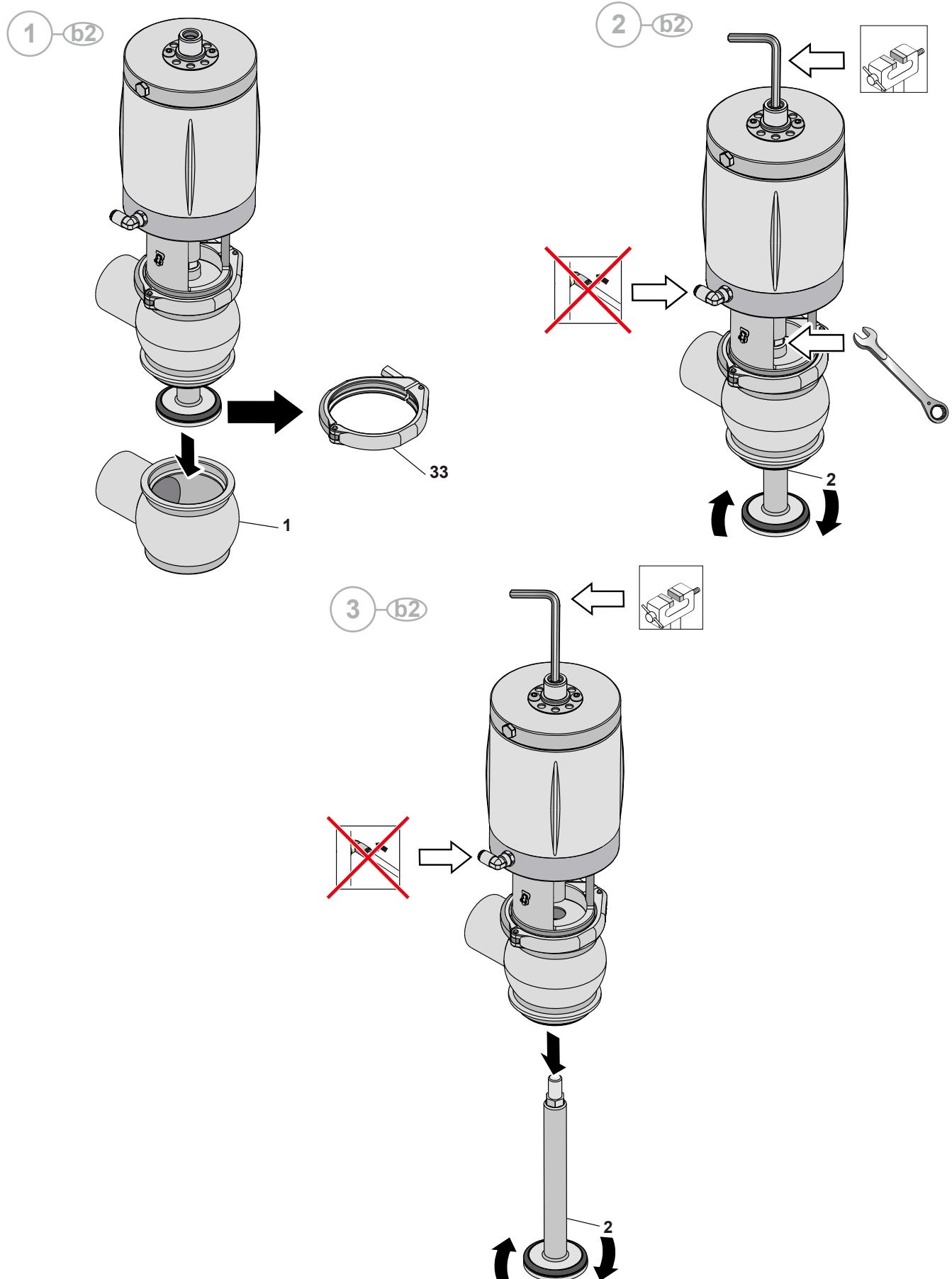


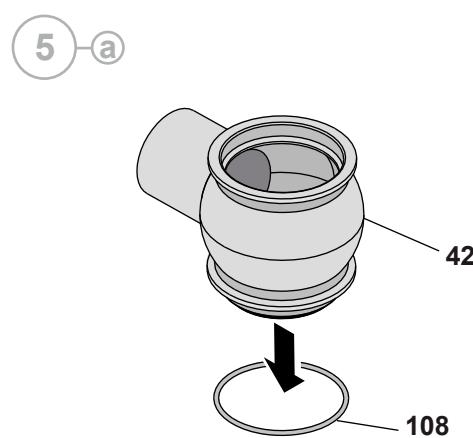
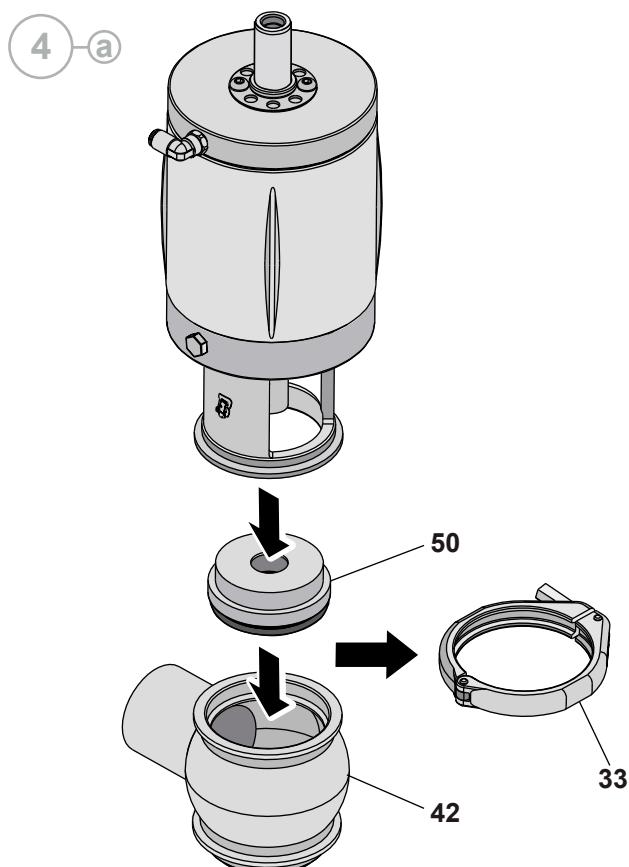
[S BBZP]

## B Smontaggio della BBZP - P7-LL

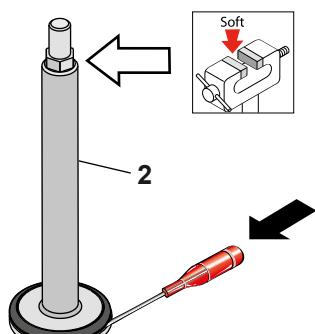
(Normalmente chiusa)



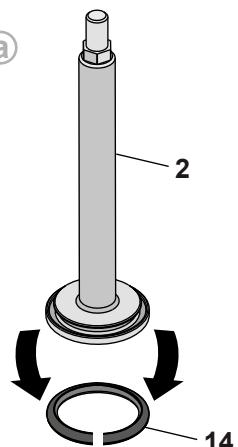
**(Normalmente aperta o doppio effetto)**



6-a

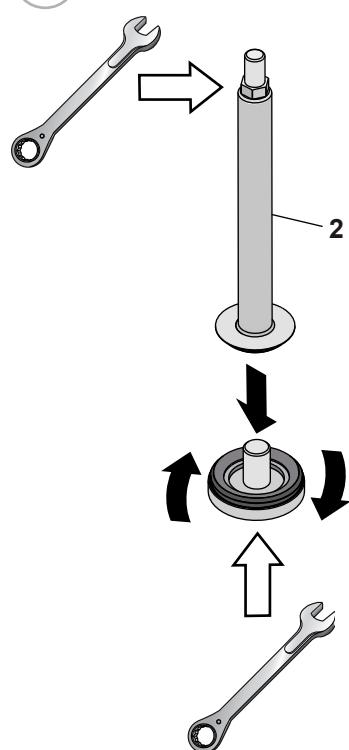


7-a

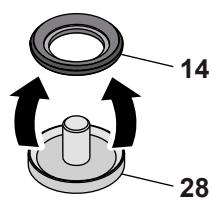


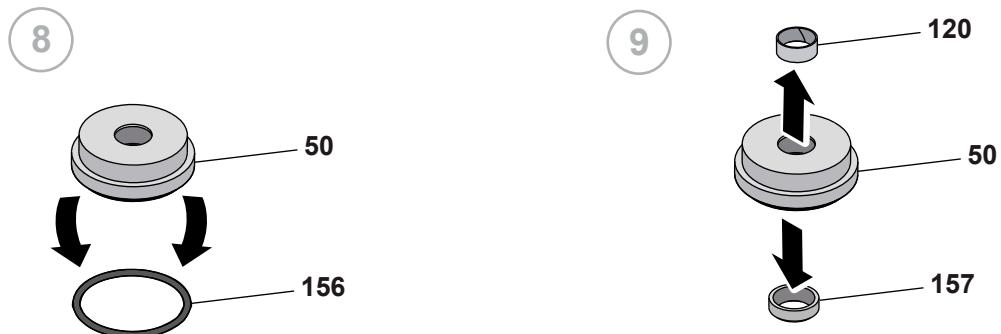
(P.T.F.E.)

6-c

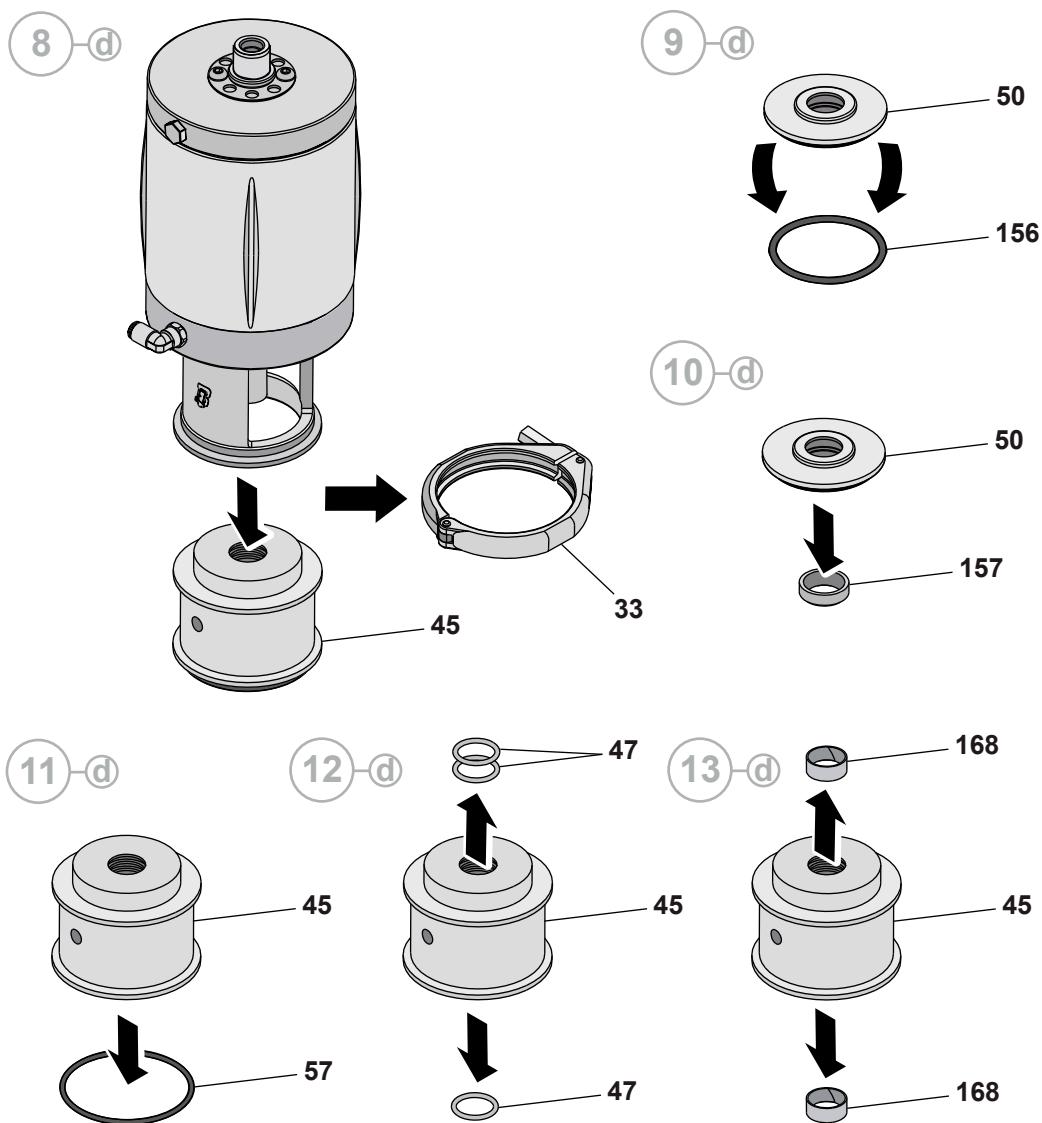


7-c

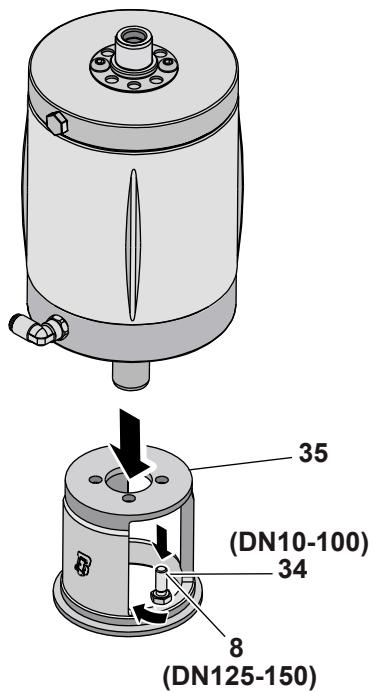




## (BBYP - BBYR - BBYT)

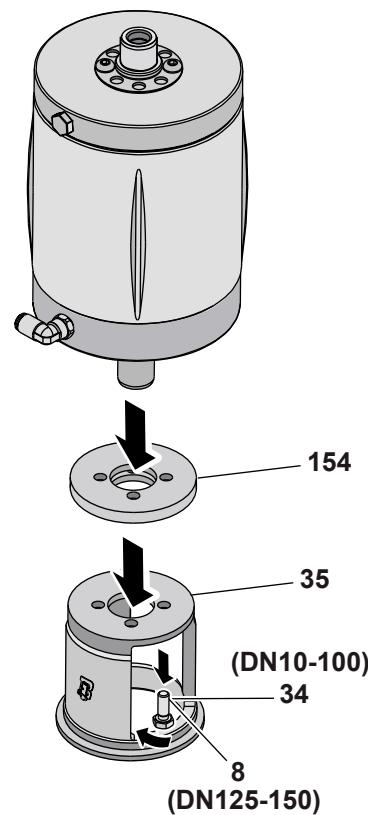


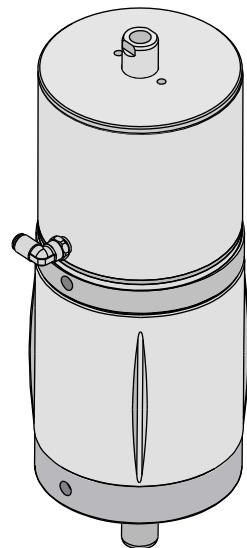
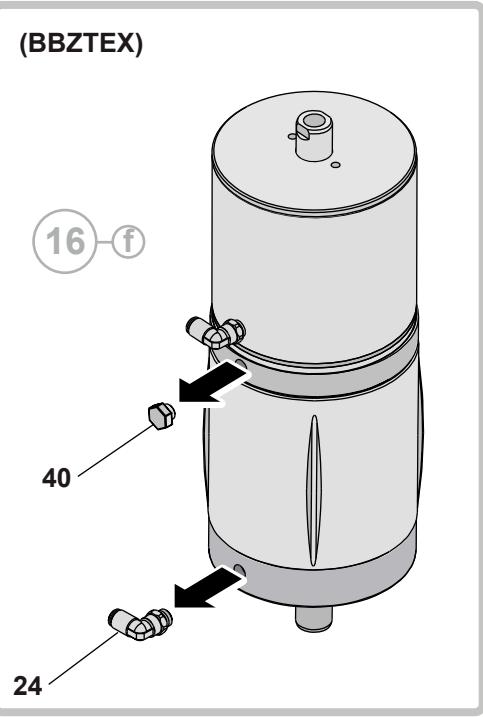
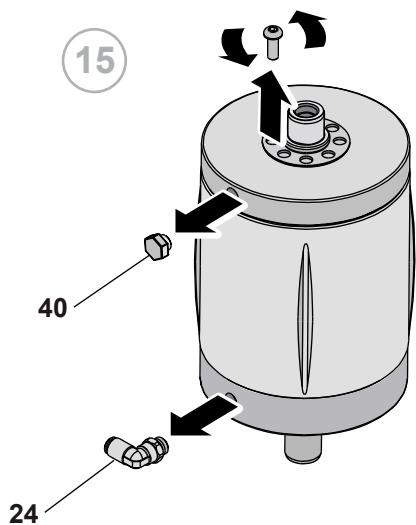
14

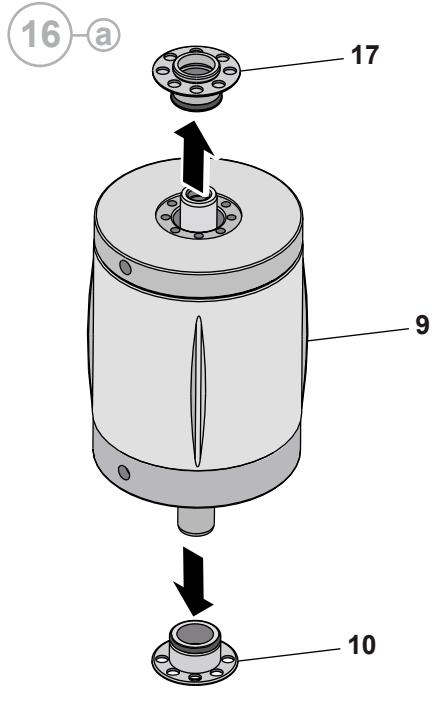
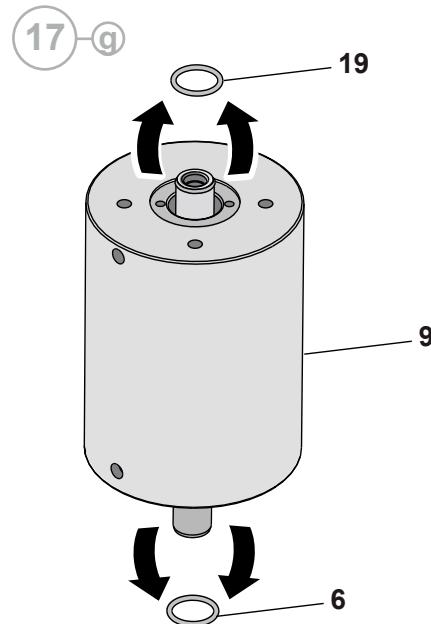
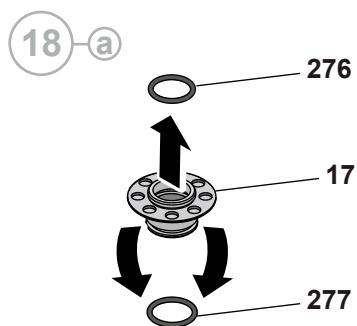
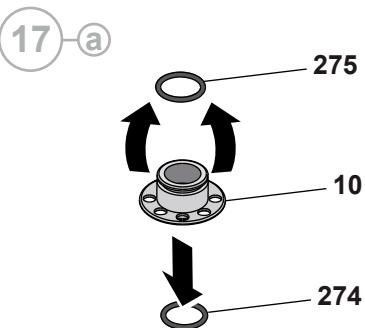
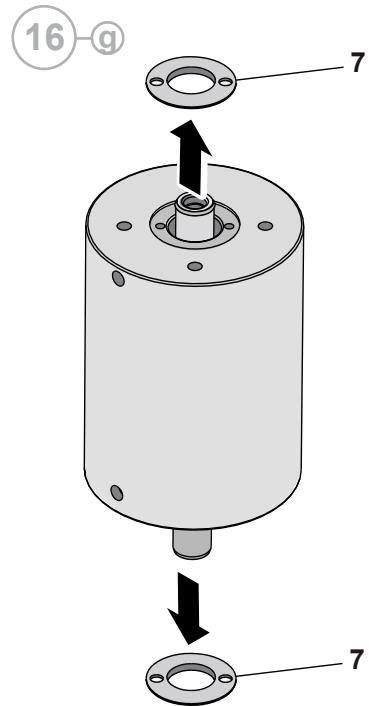


(BBZR - BBYR)

14-e

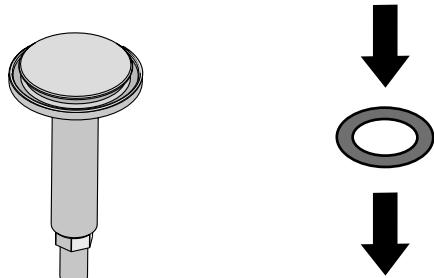
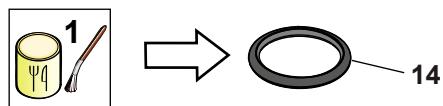




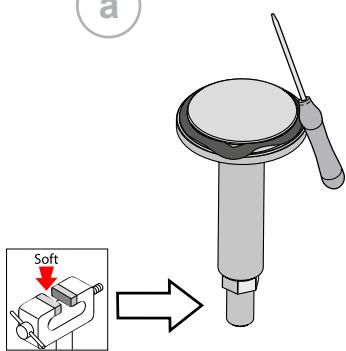
**(DN 10-100)****(DN 125-150)**

## 10.6 Montaggio della BBZP - BBZR - BBZT - BBYP - BBYR - BBYT

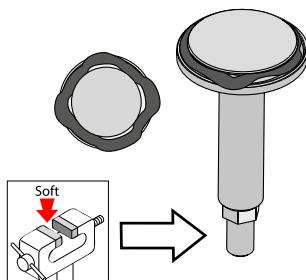
1



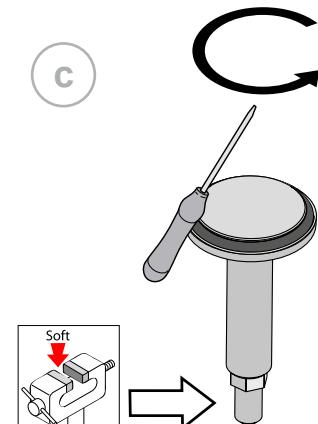
a

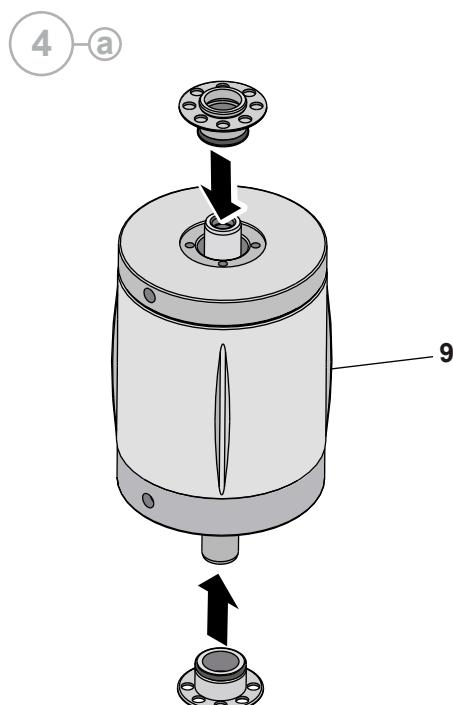
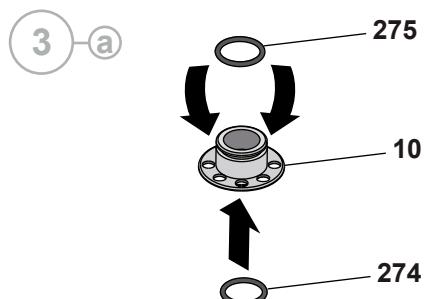
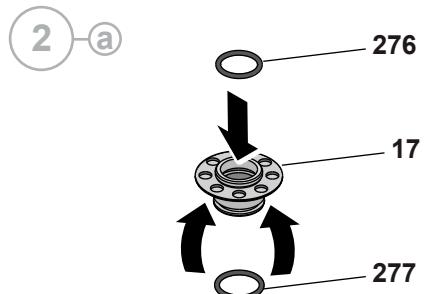
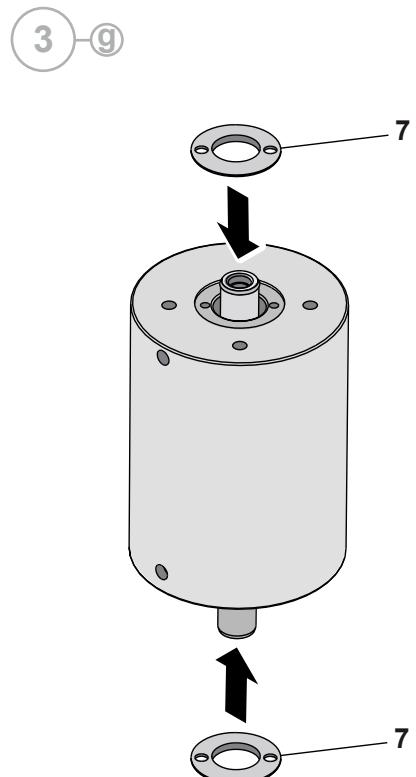
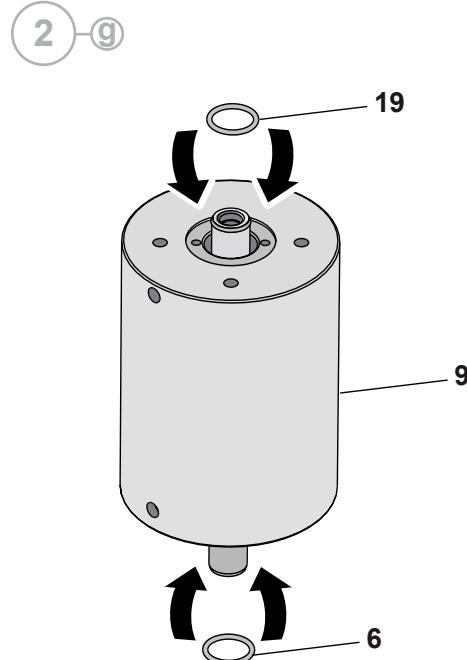


b

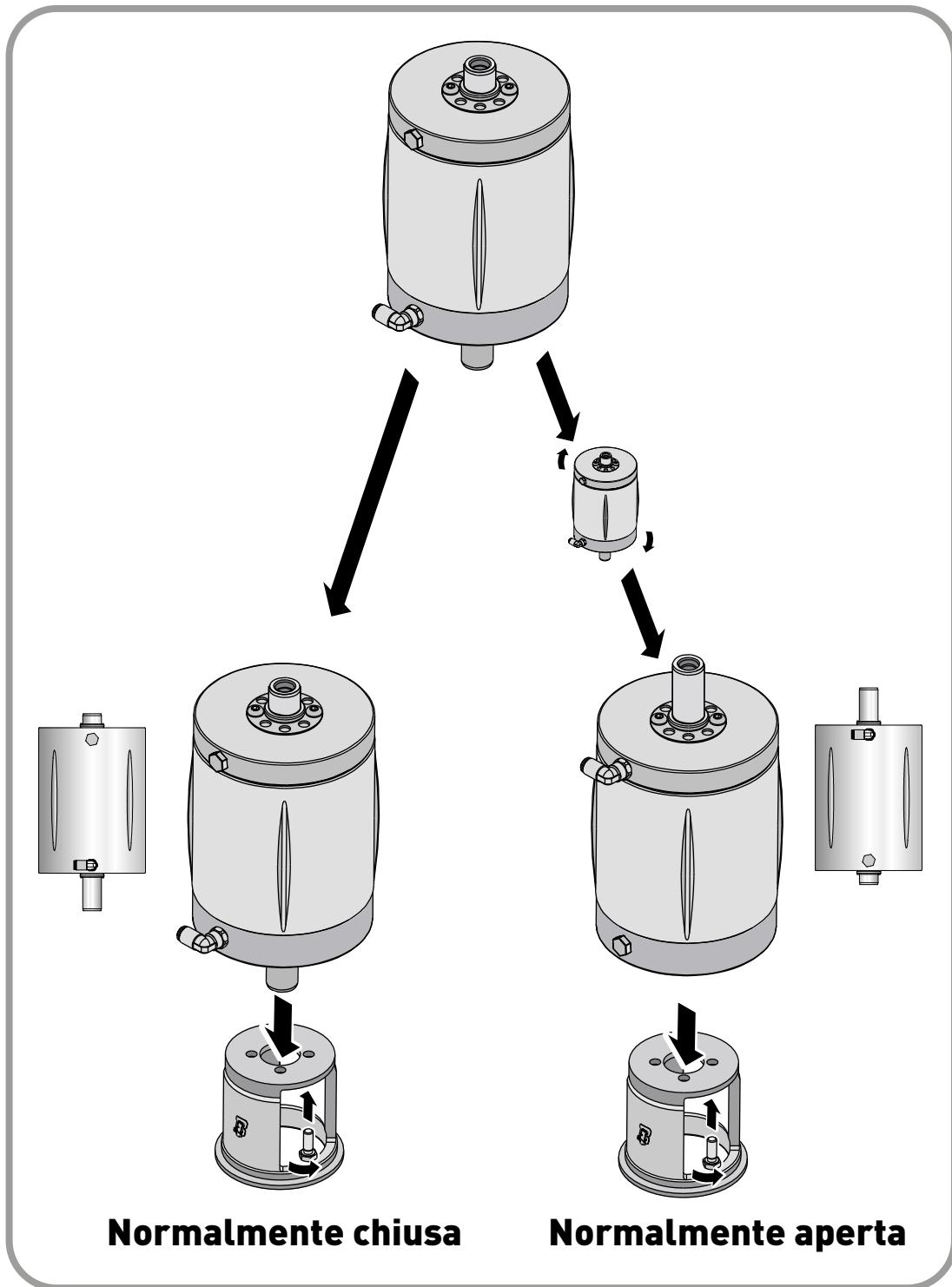


c

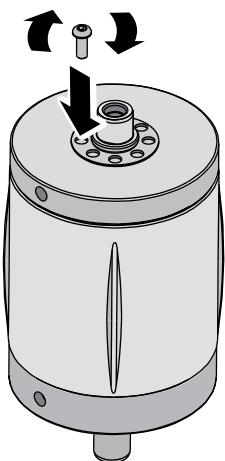


**(DN 10-100)****(DN 125-150)**

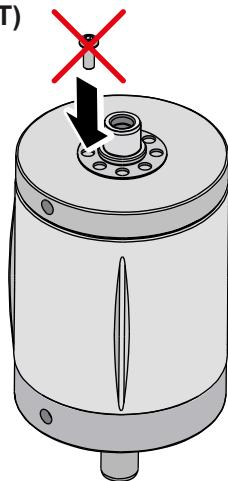
### 10.6.1 Impostazione tipologia valvola Normalmente Aper- ta o Normalmente Chiusa



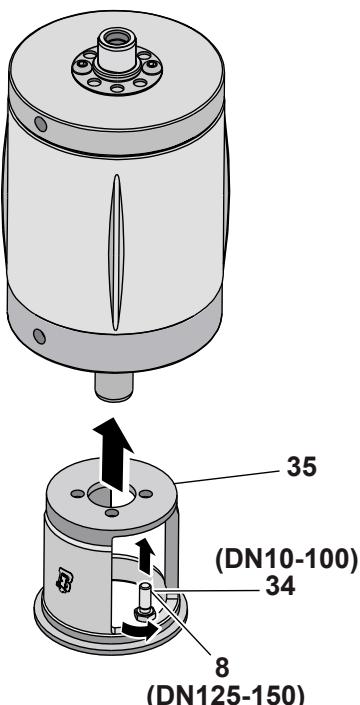
(5)



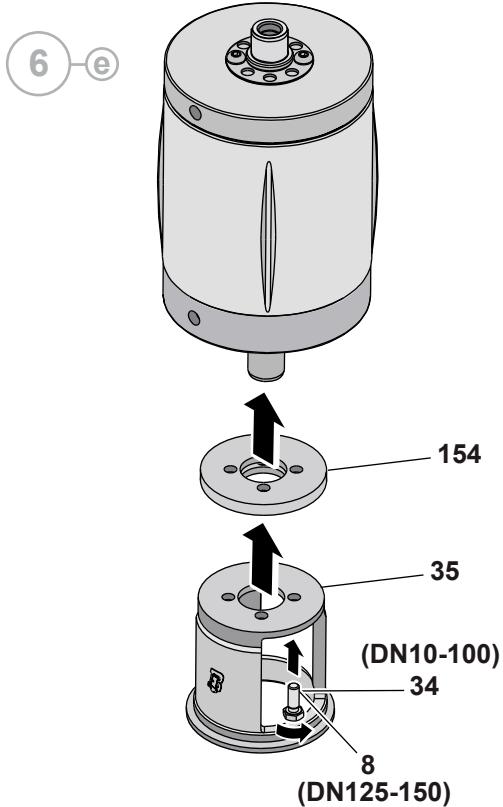
(BBZT - BBYT)

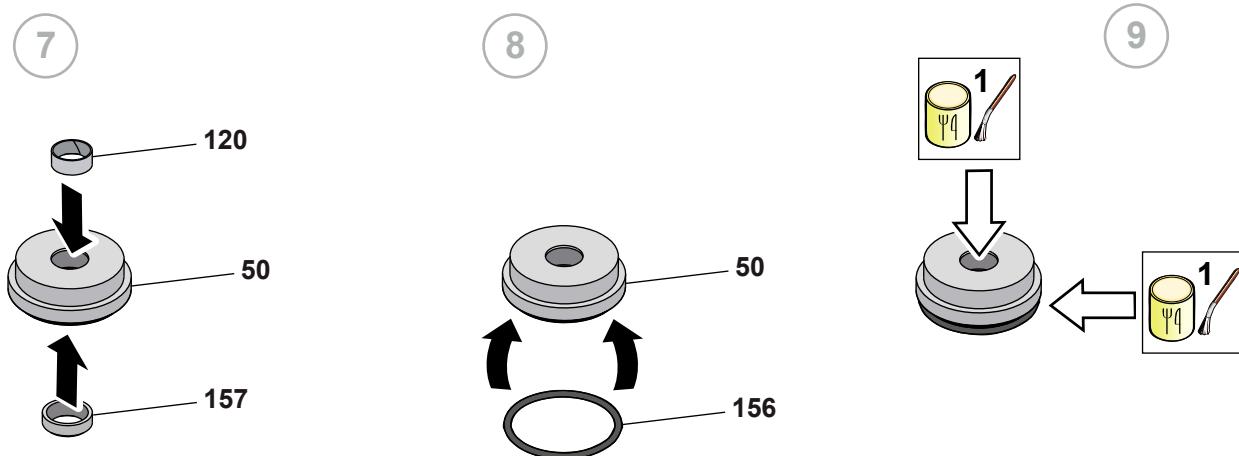


(6)

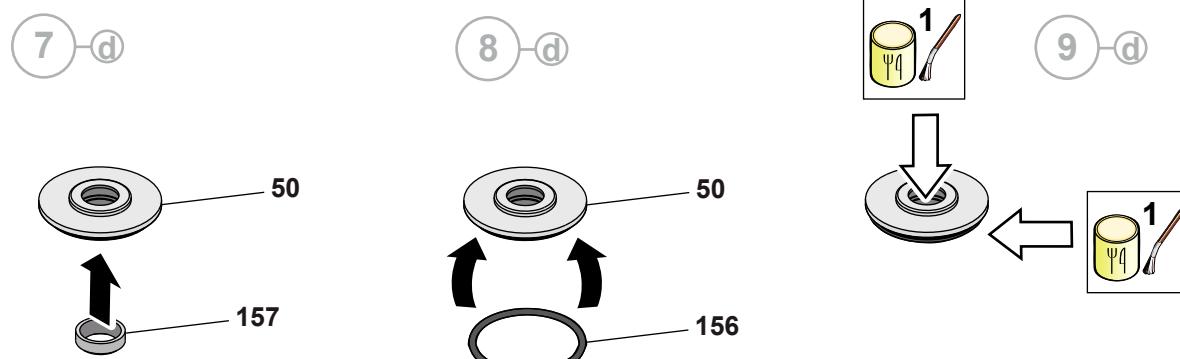


(BBZR - BBYR)

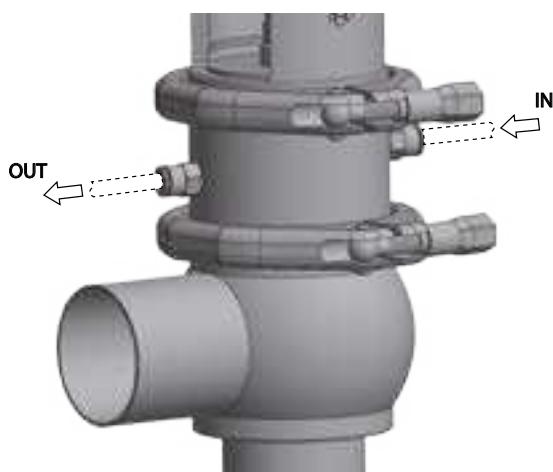




(BBYP - BBYR - BBYT)



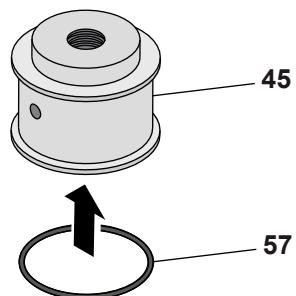
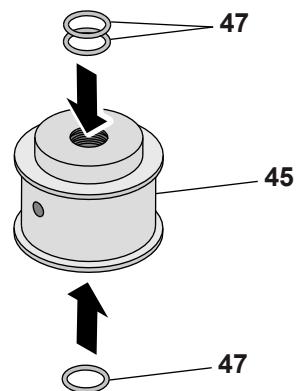
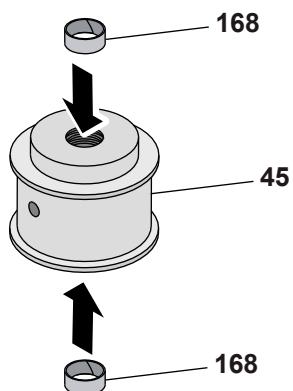
(BBYP - BBYR - BBYT)



10-d

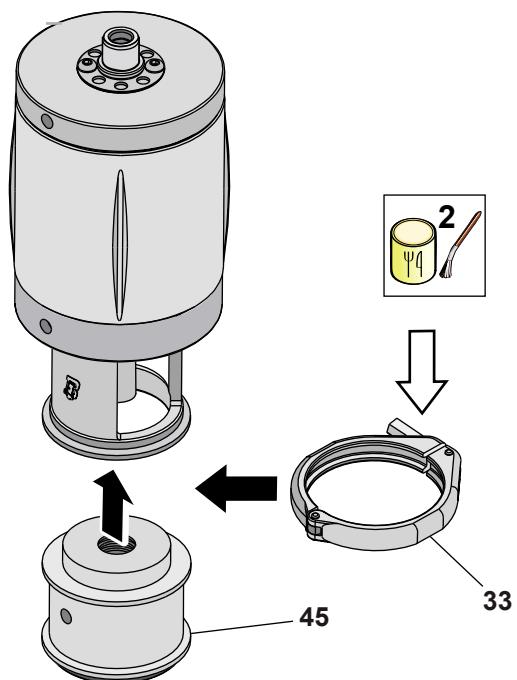
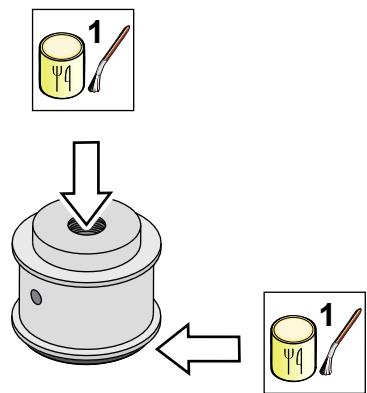
11-d

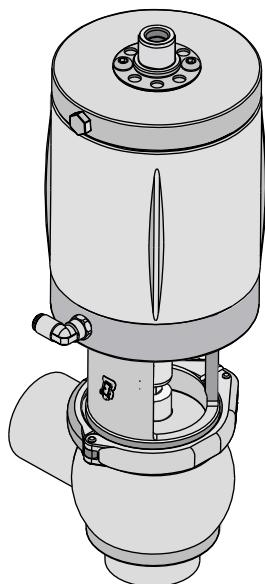
12-d



13-d

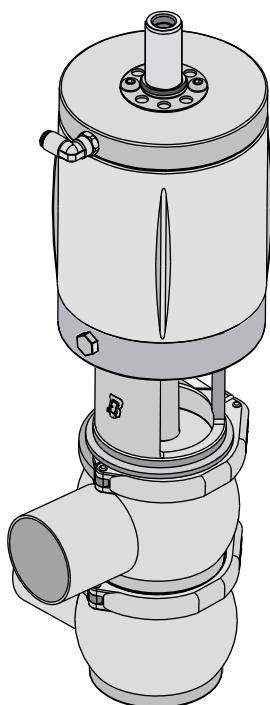
14-d





a

[A M BBZP]

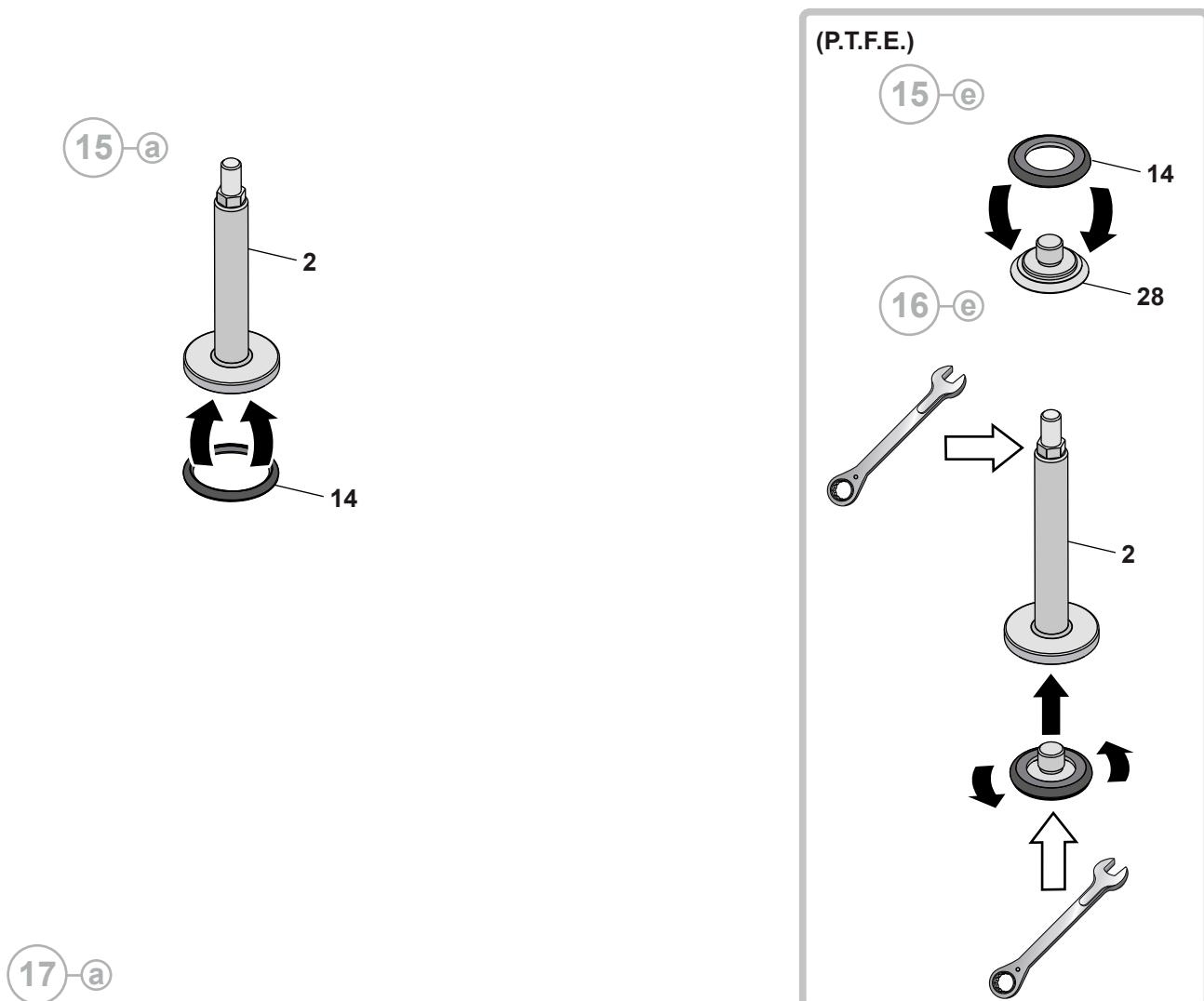


b

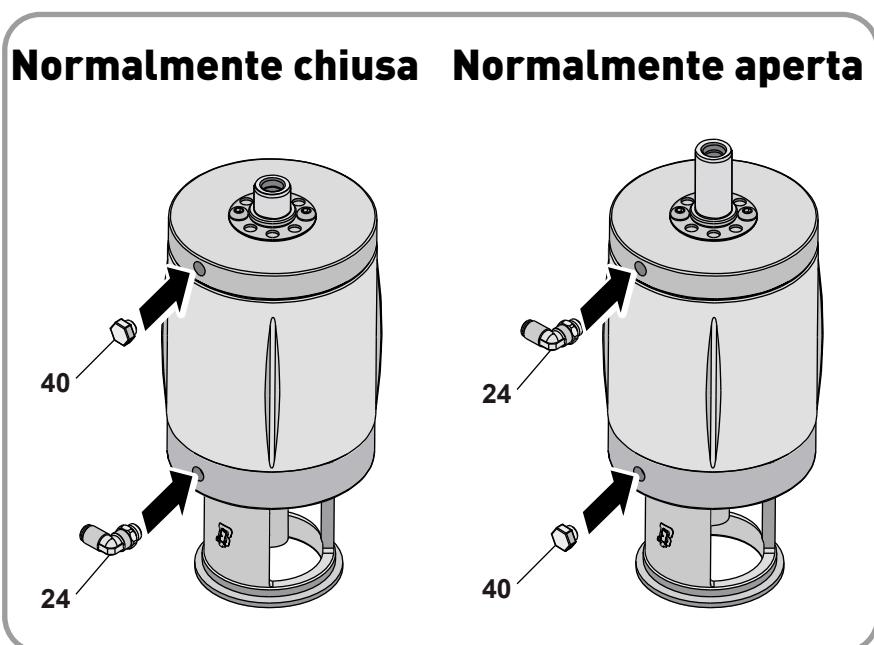
[B M BBZP P7-LL]

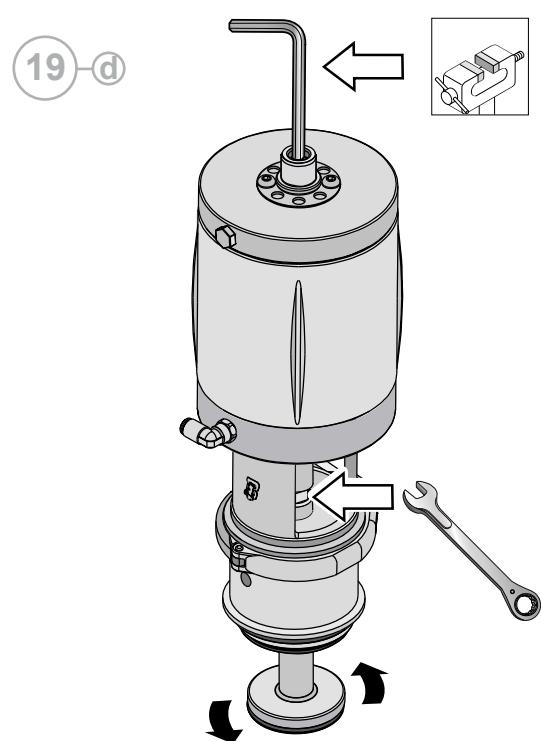
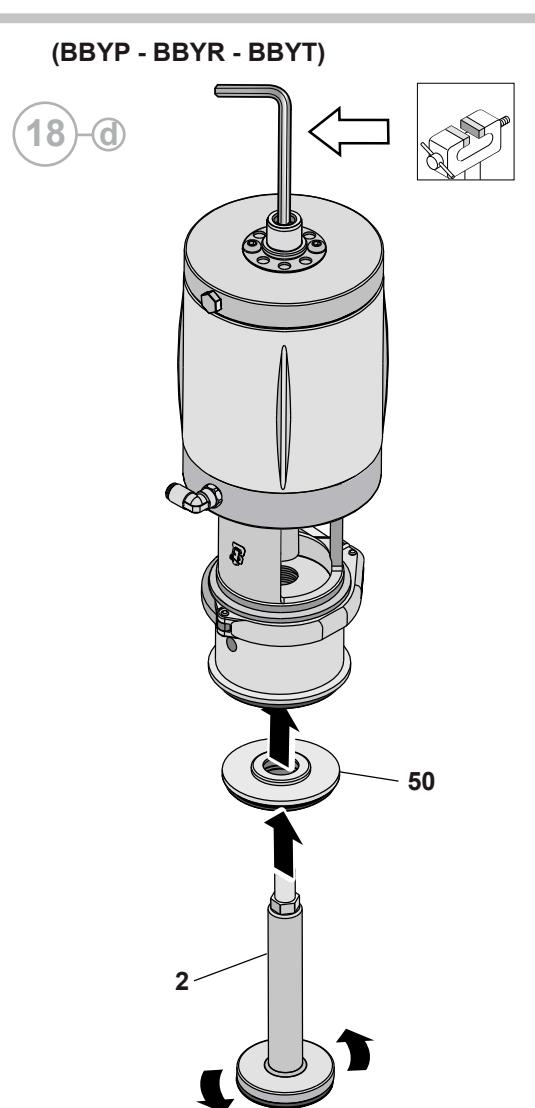
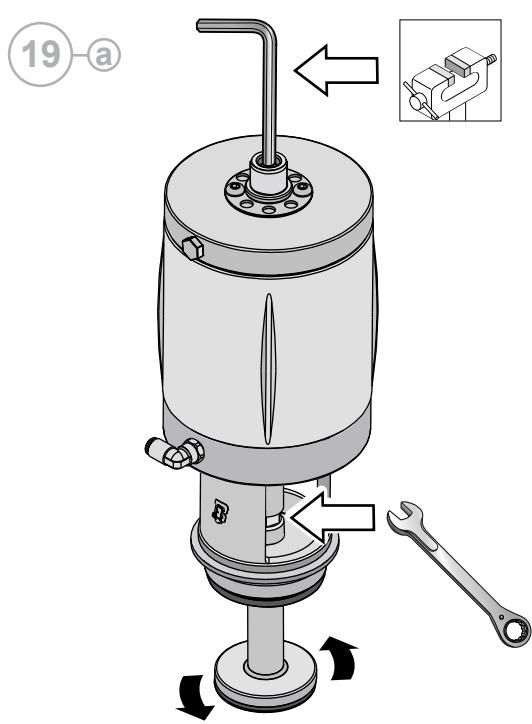
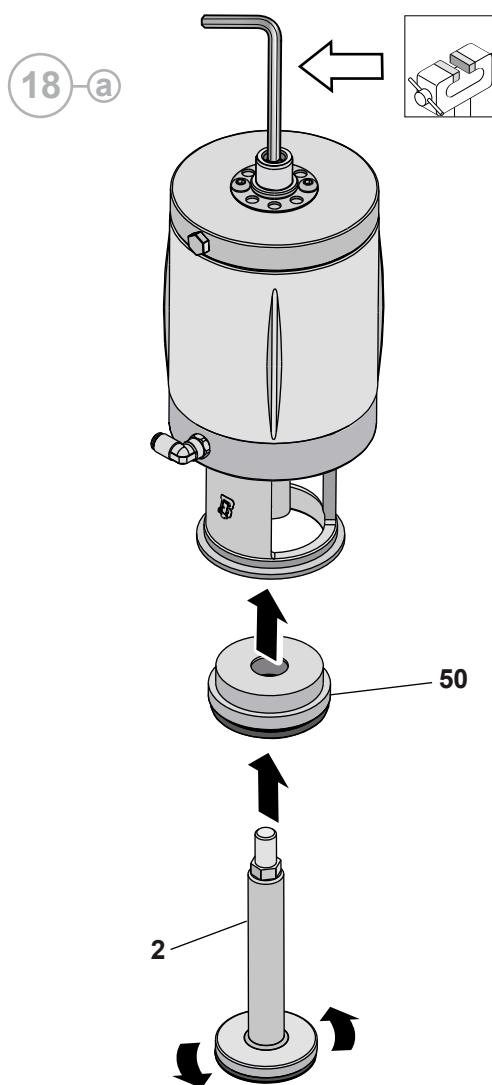


## A Montaggio della BBZP - BBZR - BBZT - BBYP - BBYR - BBYT



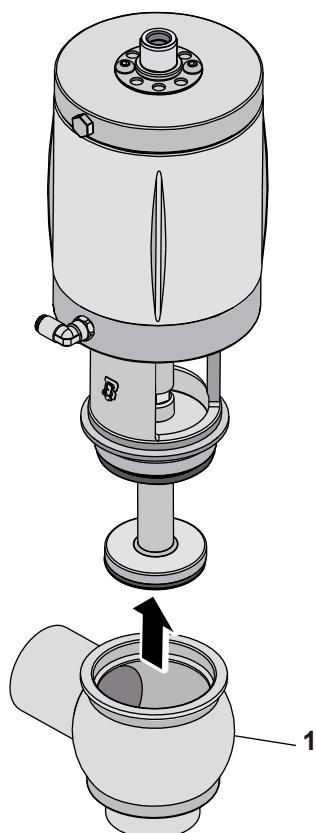
**Normalmente chiusa   Normalmente aperta**



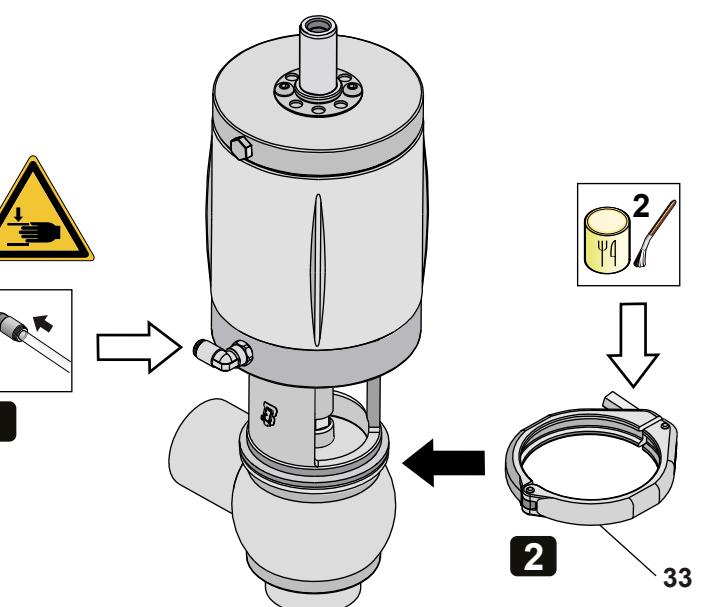


**(Normalmente chiusa)**

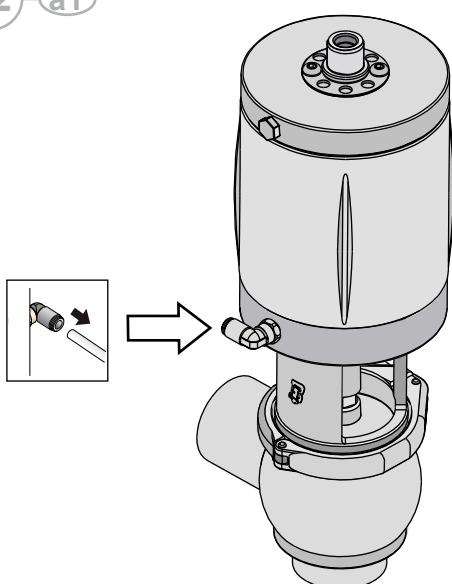
20-a1

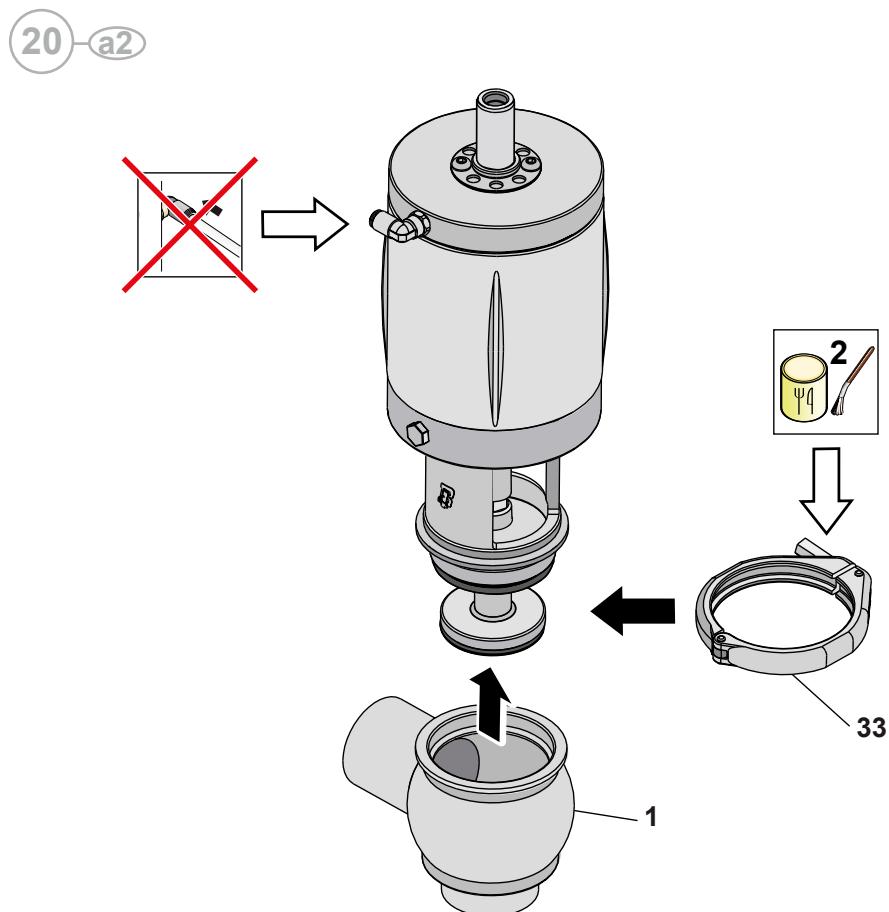


21-a1

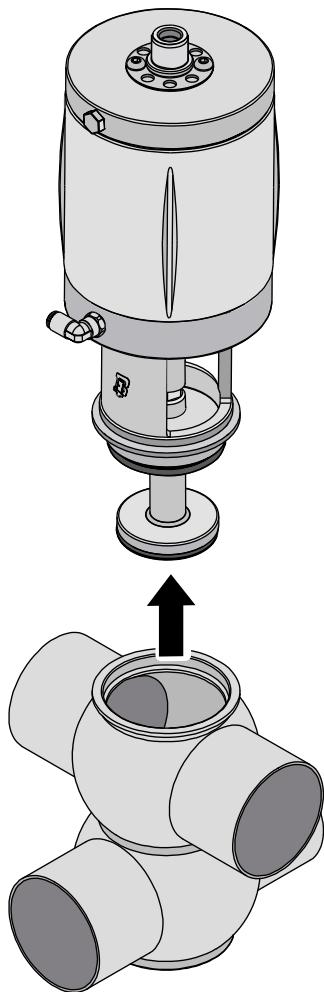


22-a1

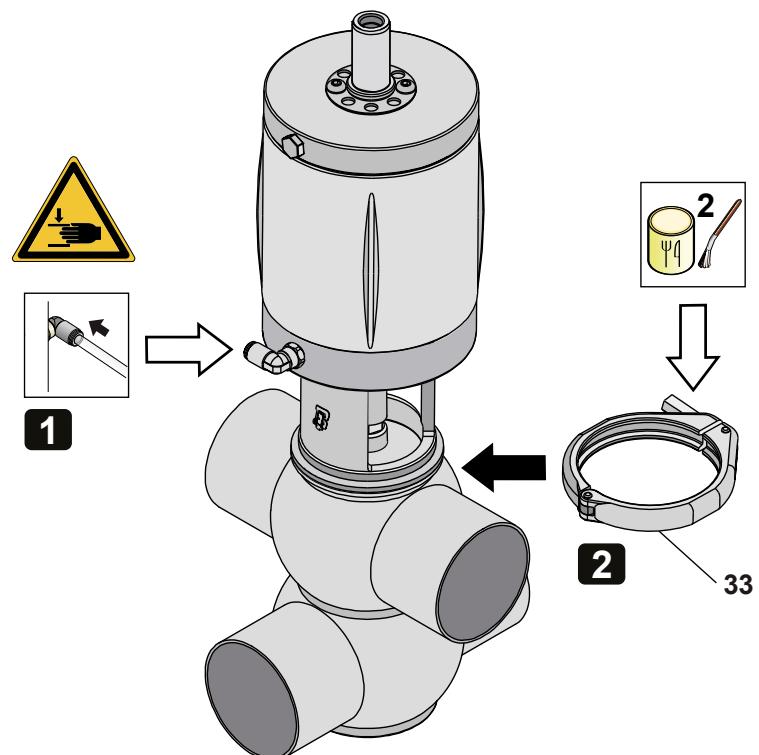


**(Normalmente aperta o doppio effetto)**

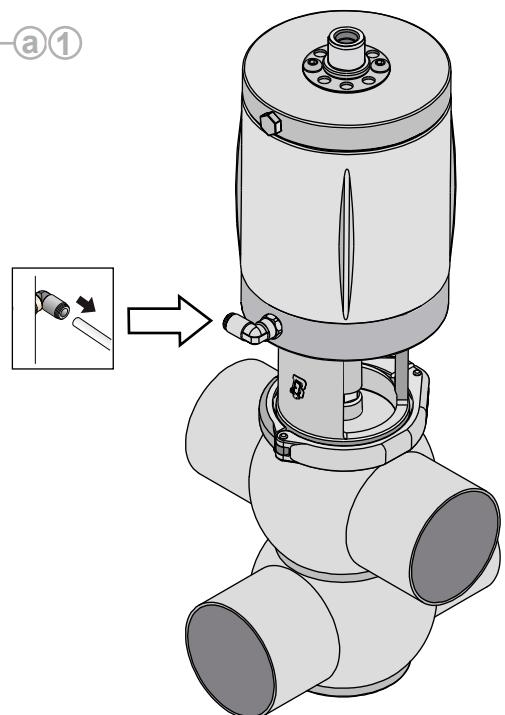
20-a1 (Normalmente chiusa)  
M8



21-a1

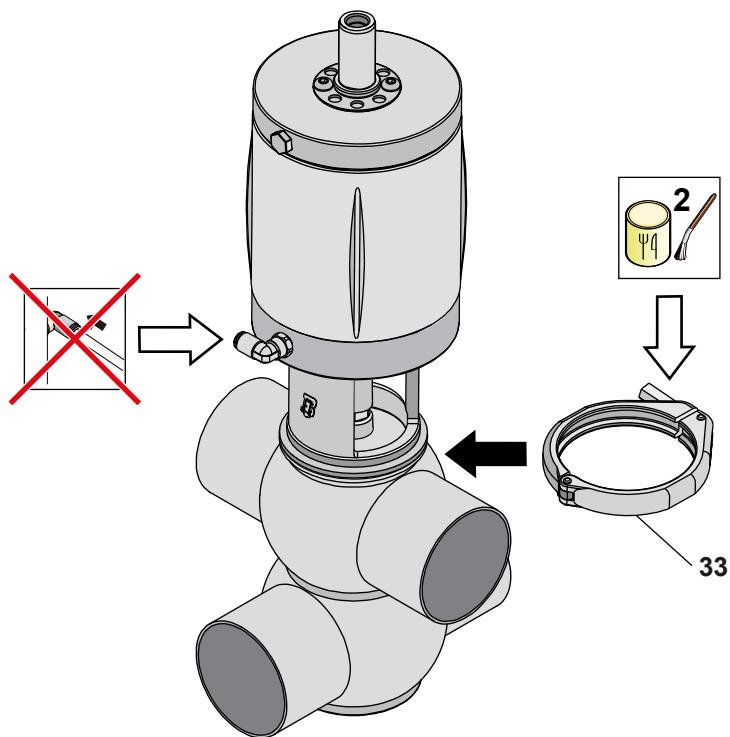


22-a1



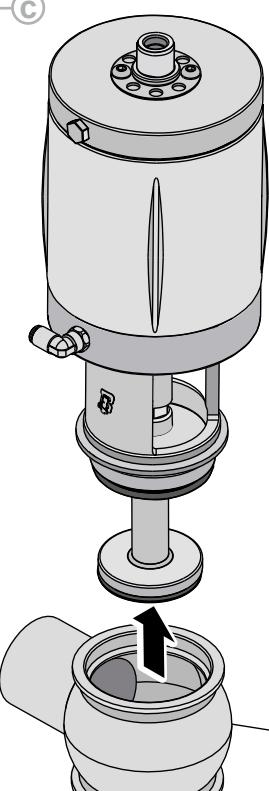
20-@② (Normalmente aperta o doppio effetto)

M8

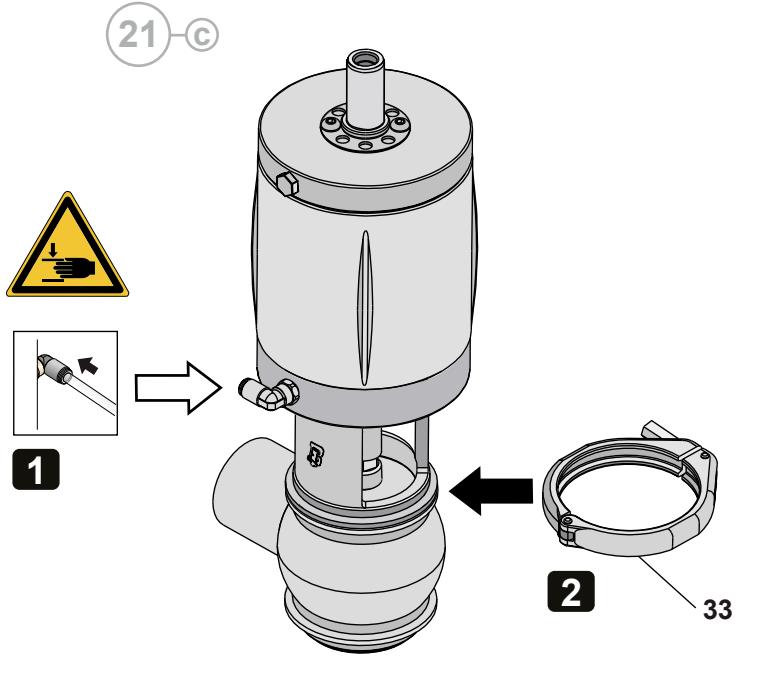


## (BBZP M8-LL)

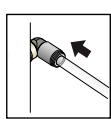
20-C



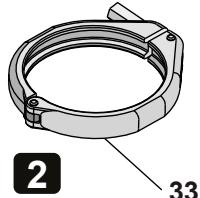
21-C



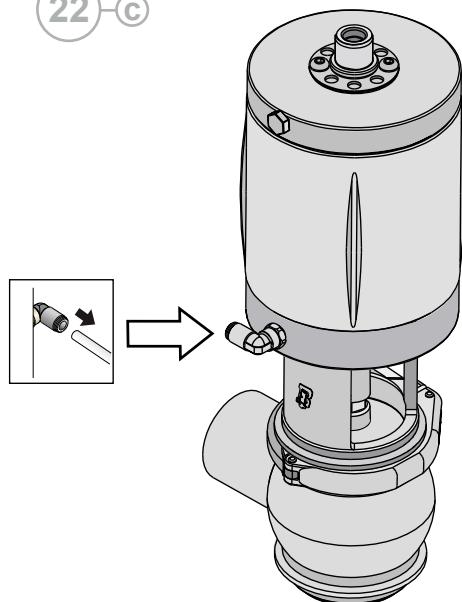
1



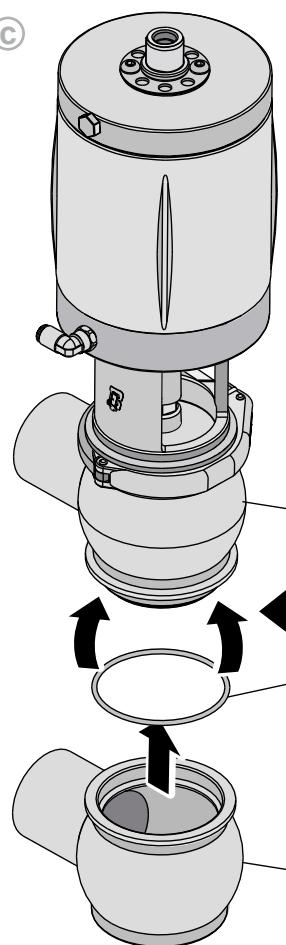
2



22-C

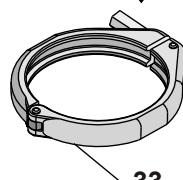


23-C

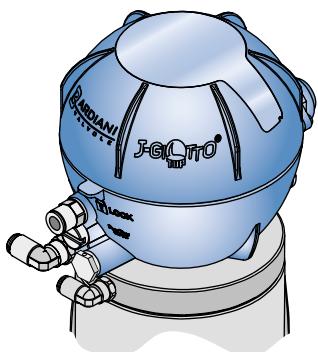
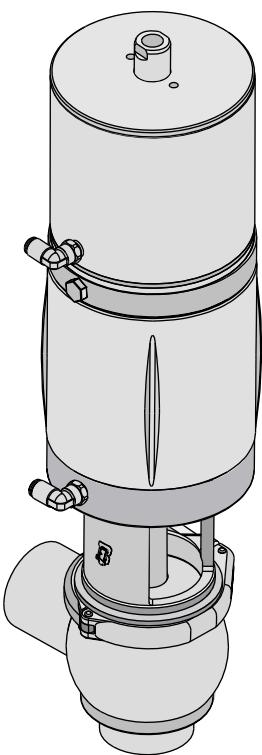


2

↓

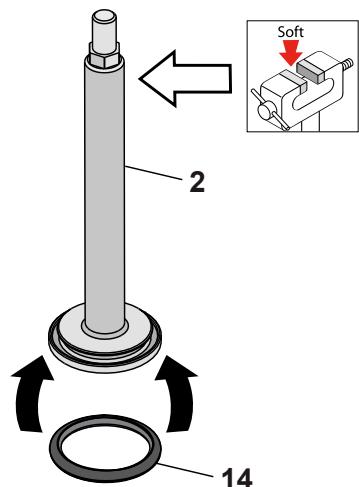


33

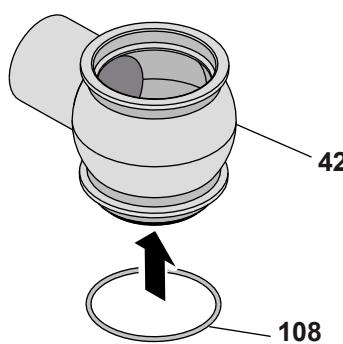
**[GIOTTO]****[BBZT]****[BBZP DEV]**

## B Montaggio della BBZP P7-LL

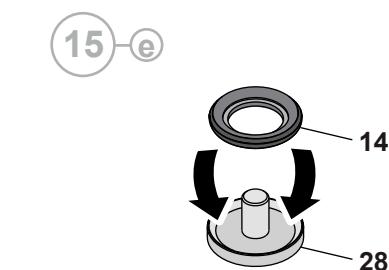
15-(b)



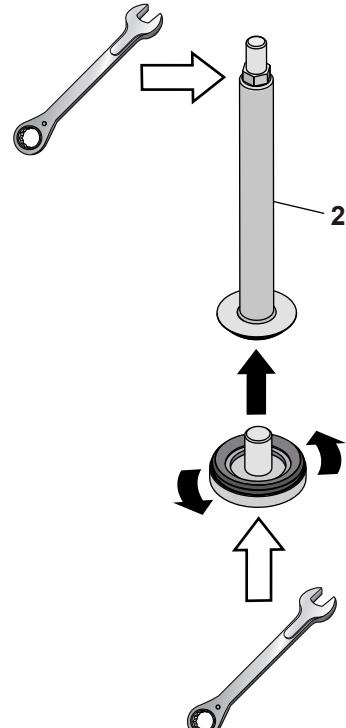
17-(b)



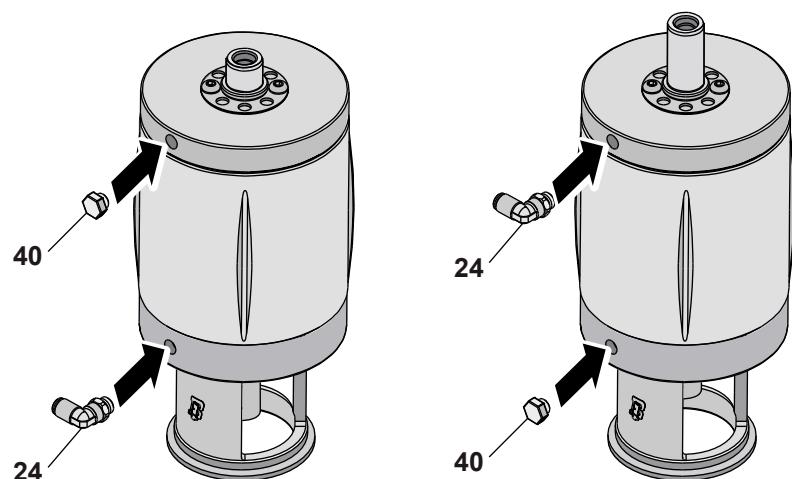
(P.T.F.E.)



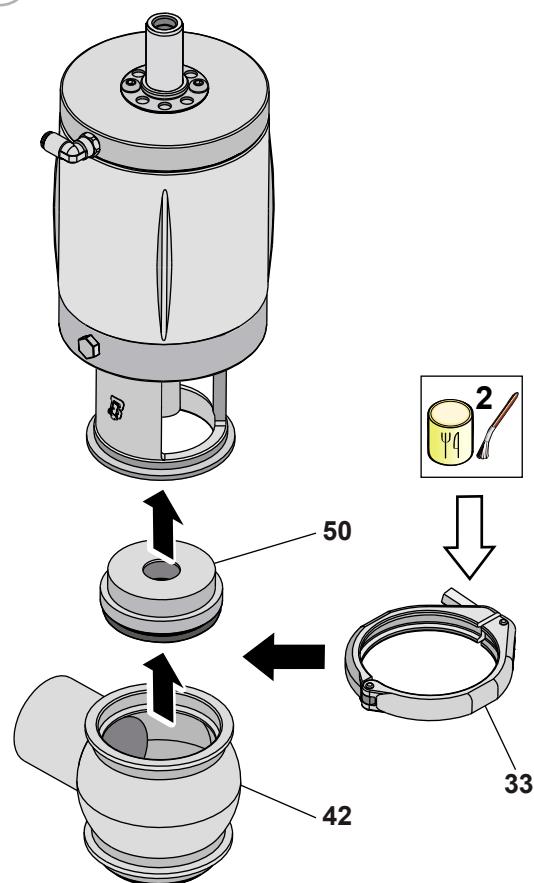
16-(e)

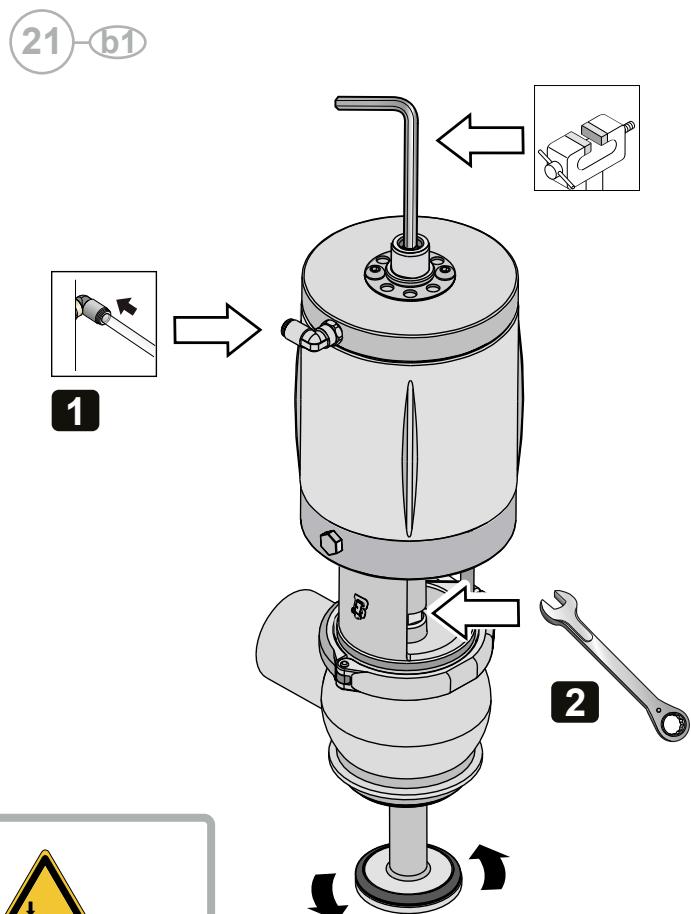
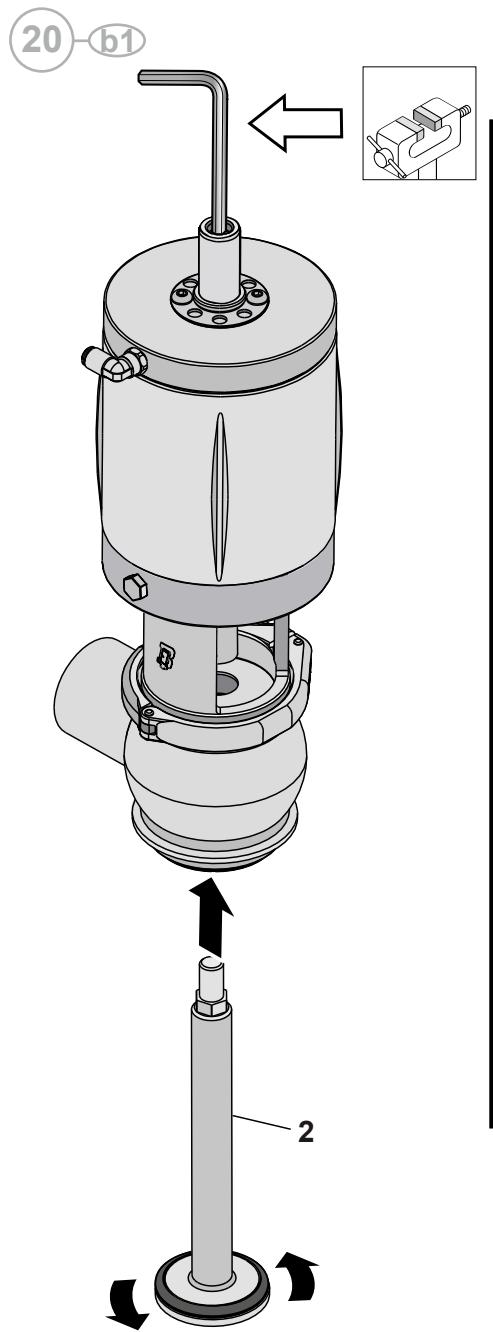


(18)-b

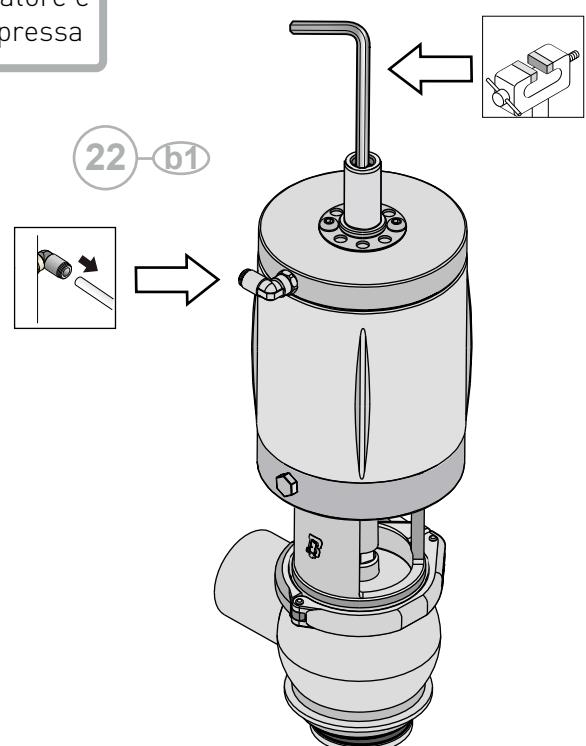
**Normalmente aperta Normalmente chiusa**


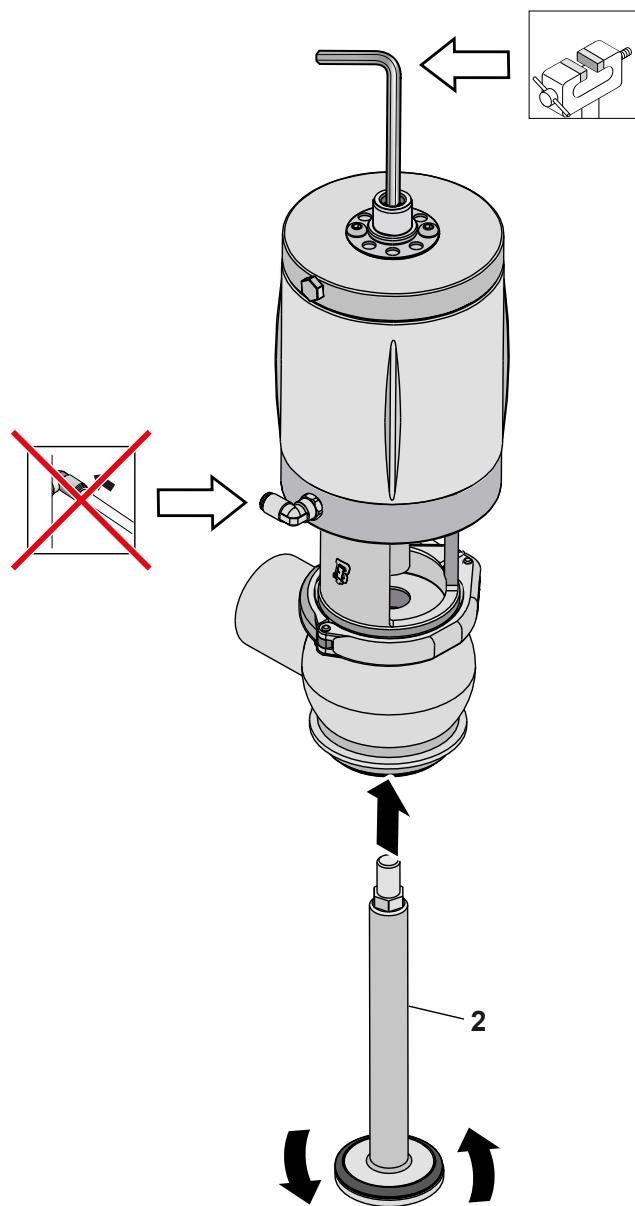
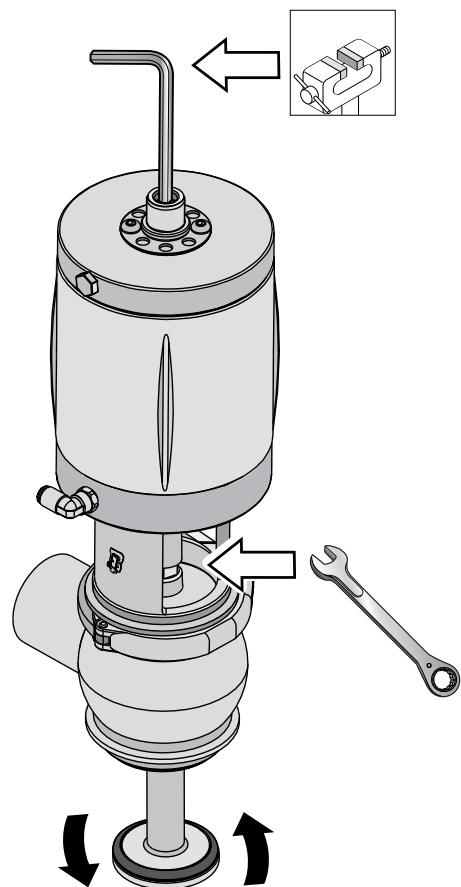
(19)-b



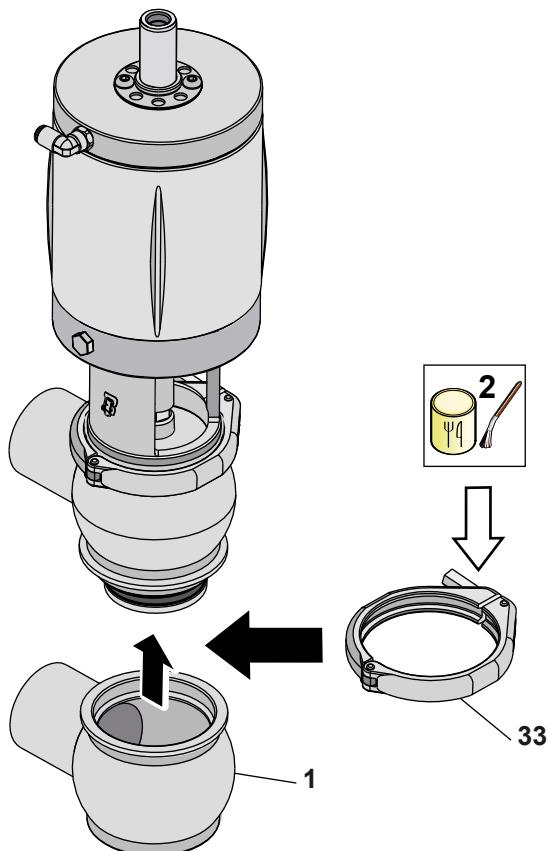
**(Normalmente chiusa)**


Non toccare mai le parti mobili se all'attuatore è fornita aria compressa

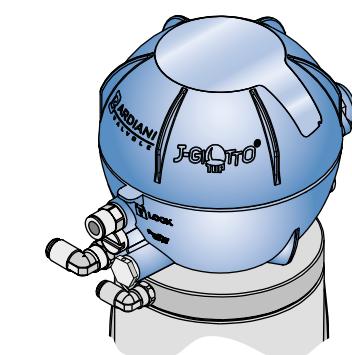
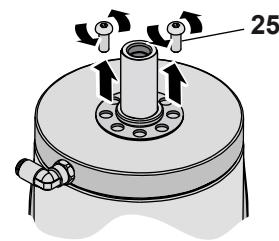
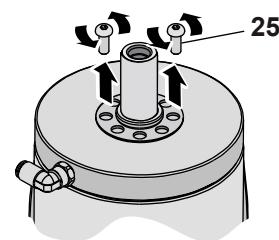


**(Normalmente aperta o doppio effetto)****20**-(b2)**21**-(b2)

(23)-b

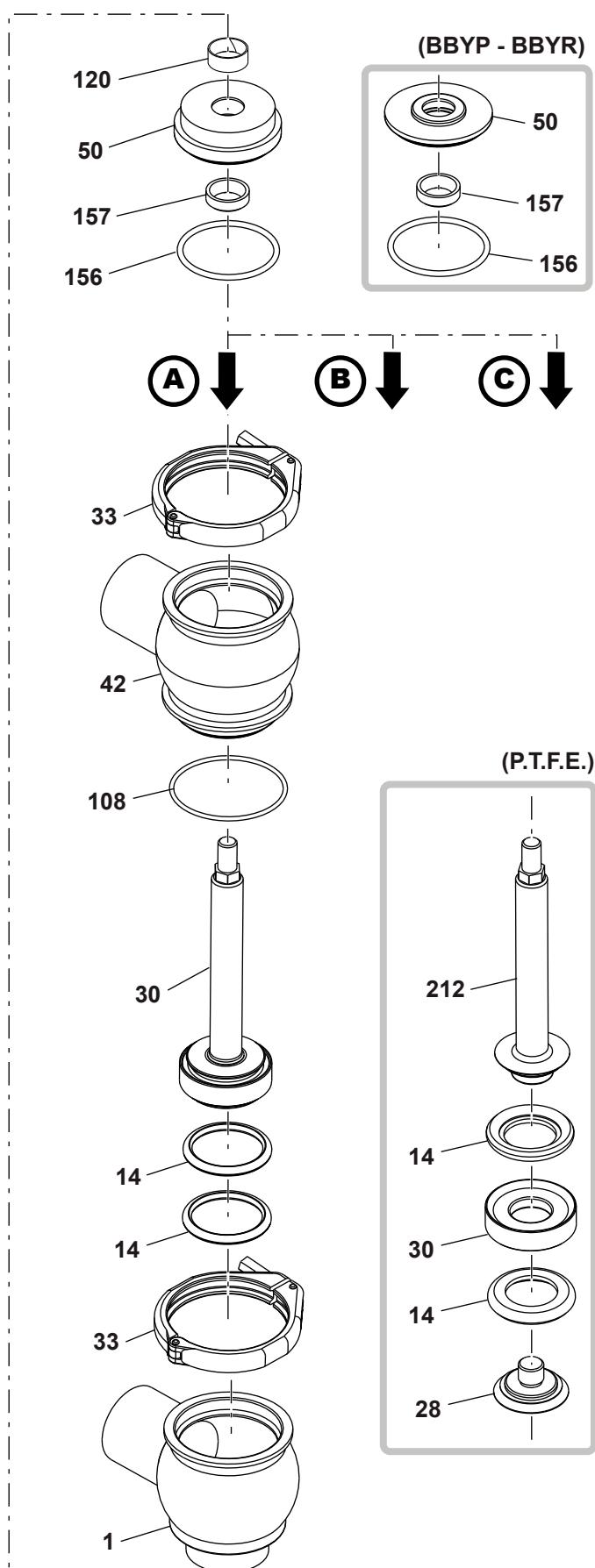
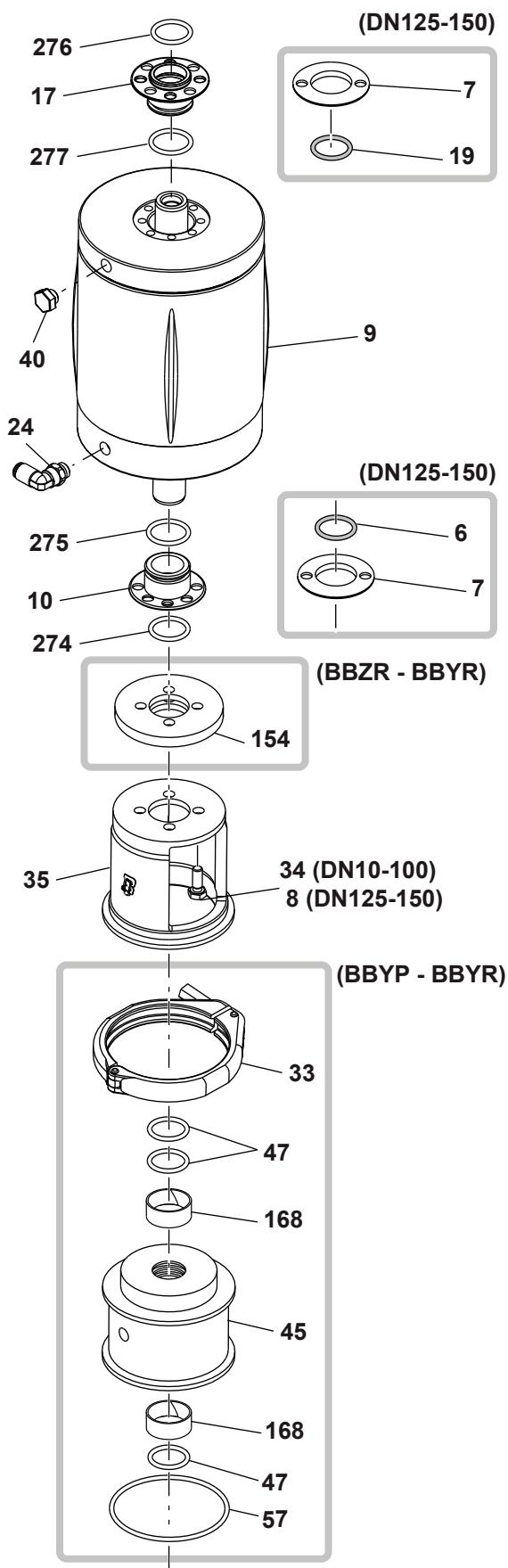


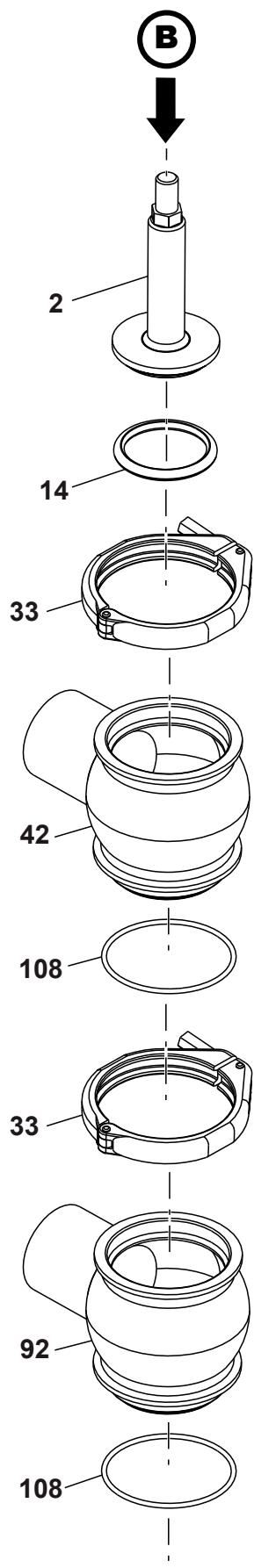
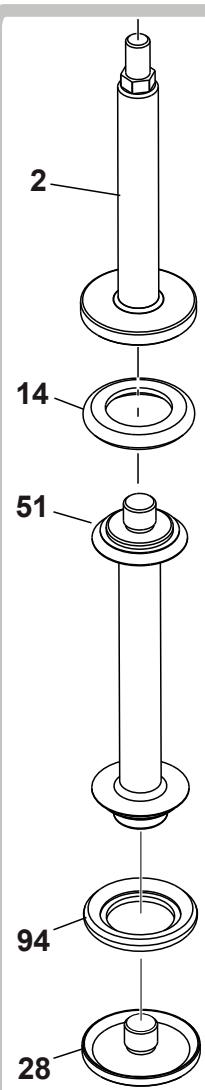
(24)-b

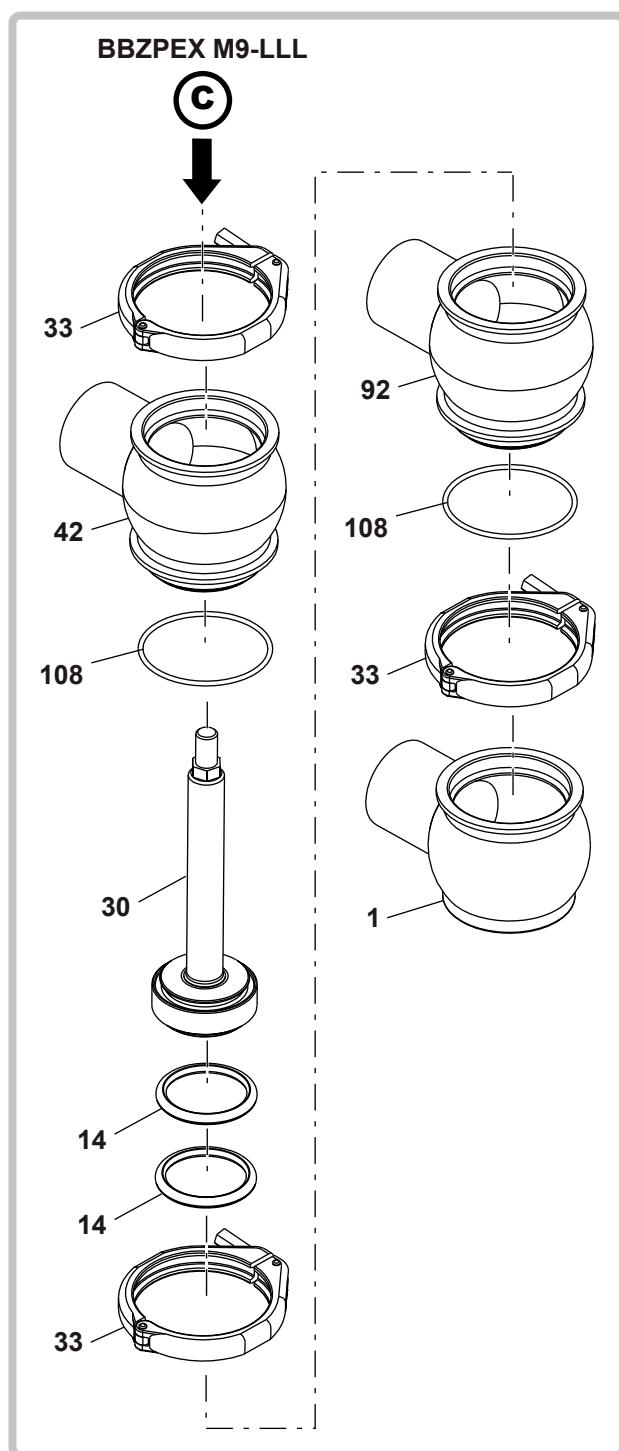


## 10.7 Valvole Pneumatiche BBZP - BBZR - BBZT - BBYP - BBYR - BBYT Deviatrici

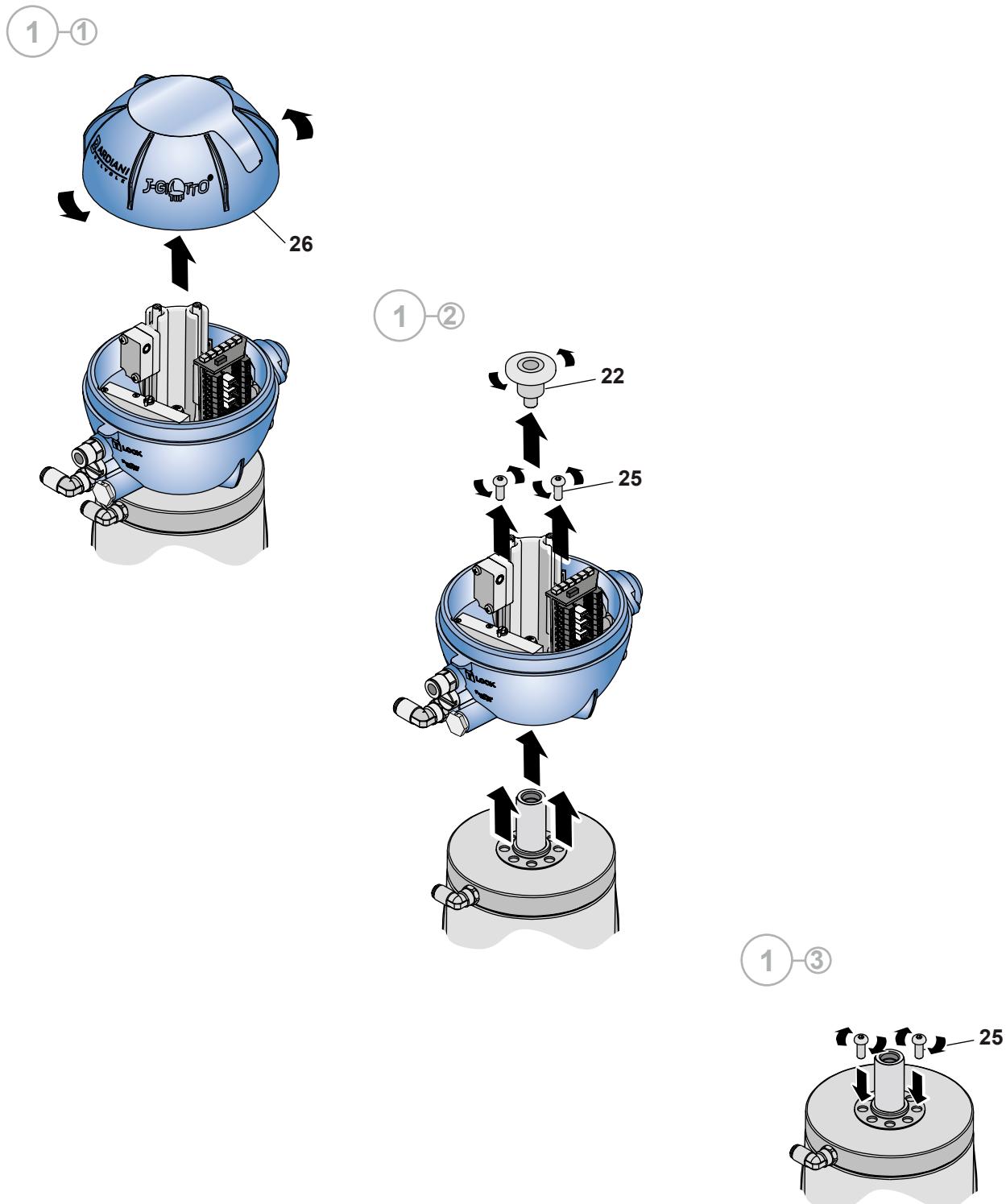
N°	DESCRIZIONE
1	Corpo inferiore
2	Otturatore superiore
6	Anello di tenuta
7	Rondella di tenuta
8	Vite
9	Cilindro
10	Boccola
14	Anello di tenuta
17	Boccola
19	Anello di tenuta
24	Raccordo aria
28	Dado otturatore
30	Doppio otturatore
33	Morsetto
34	Vite
35	Assemblaggio
40	Tappo
42	Corpo superiore
45	Barriera vapore
47	Anello di tenuta
50	Disco portatenuta
51	Otturatore inferiore
57	Anello di tenuta
92	Corpo intermedio
94	Anello di tenuta
108	Anello di tenuta
120	Boccola
154	Spessore
156	Anello di tenuta
157	Anello di tenuta
168	Boccola
212	Stelo doppio otturatore
213	Anello di tenuta
274	Anello di tenuta
275	Anello di tenuta
276	Anello di tenuta
277	Anello di tenuta

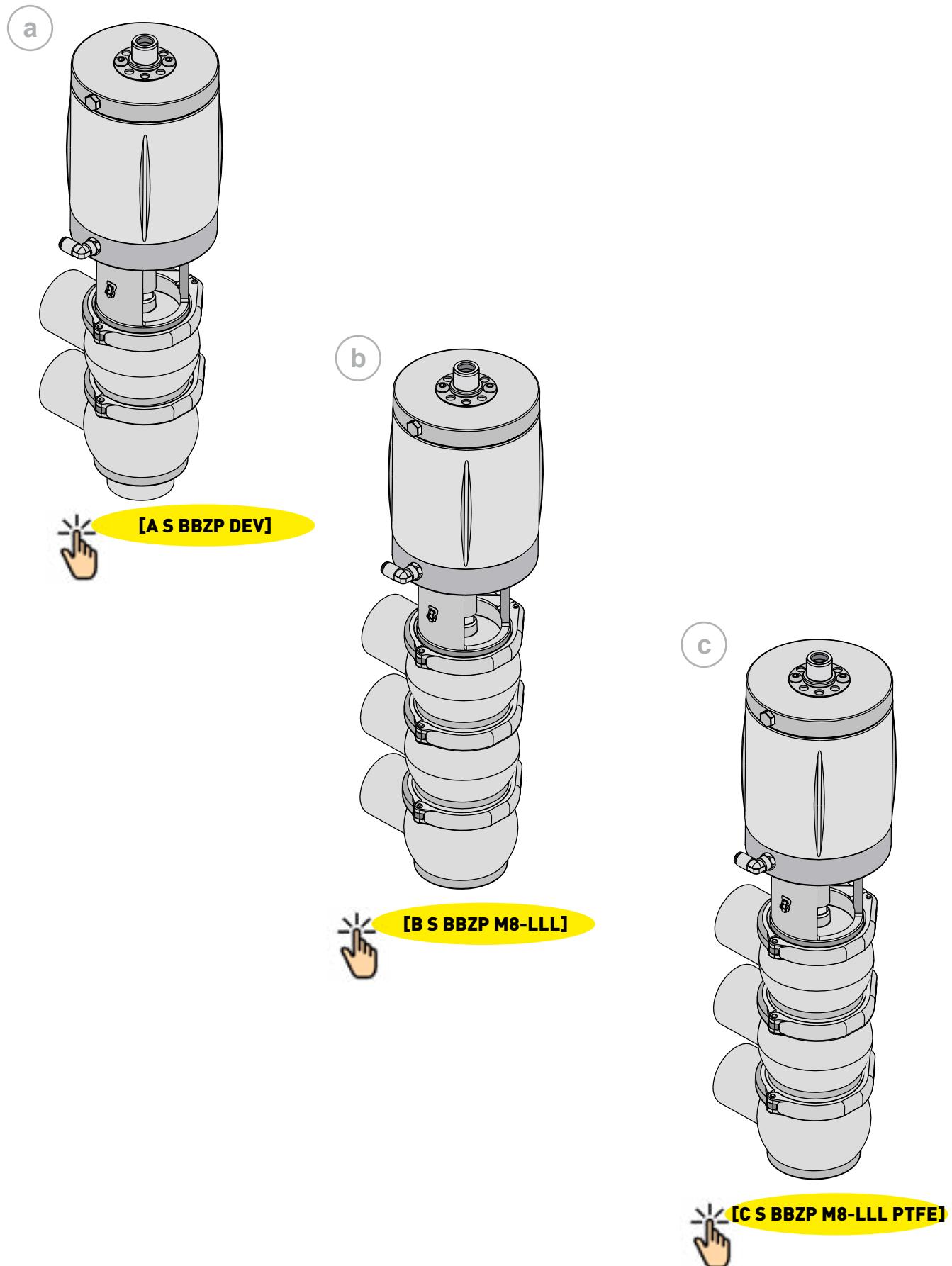


**BBZP M8-LLL****(P.T.F.E.)**



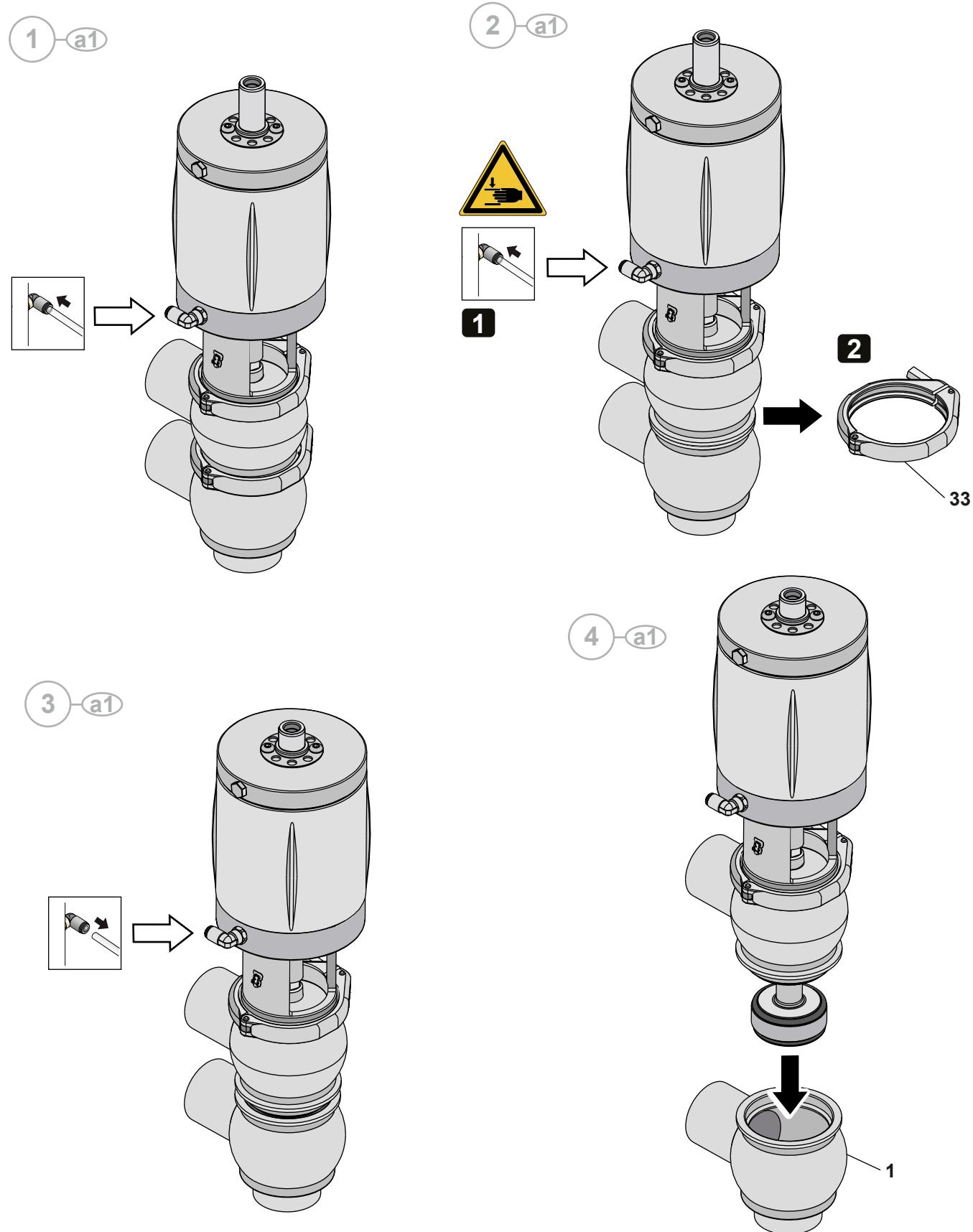
## 10.8 Smontaggio BBZP - BBZR - BBZT- BBYP - BBYR - BBYT Deviatrici

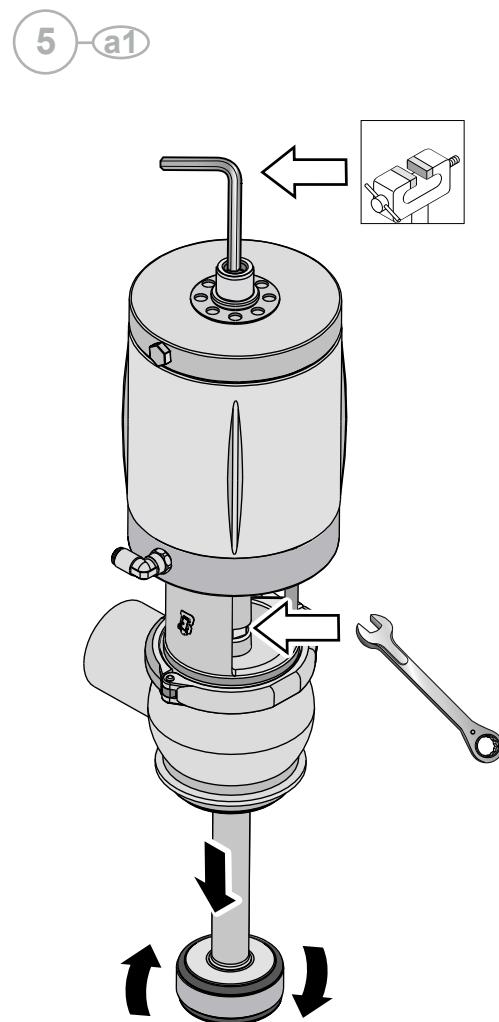


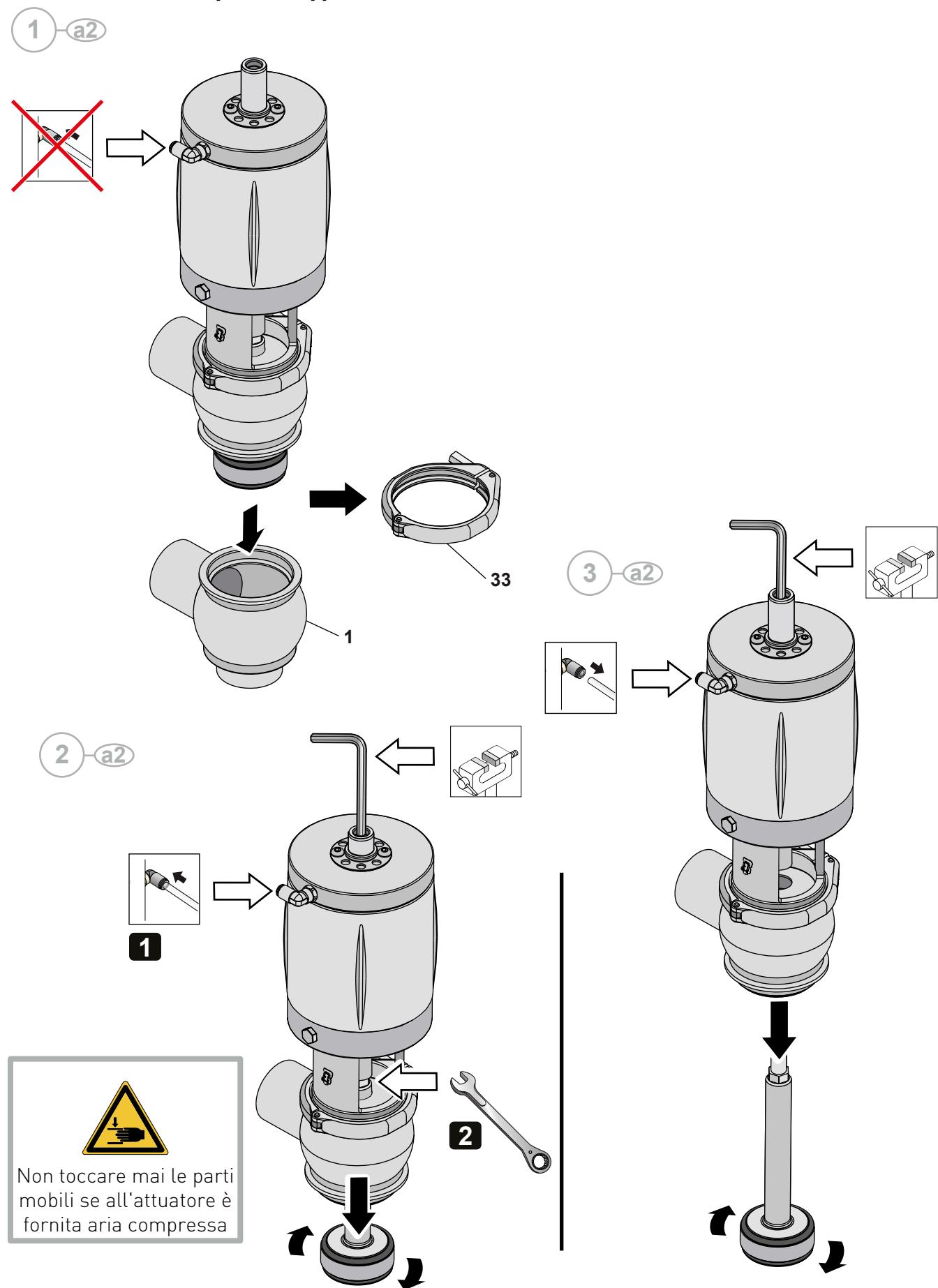


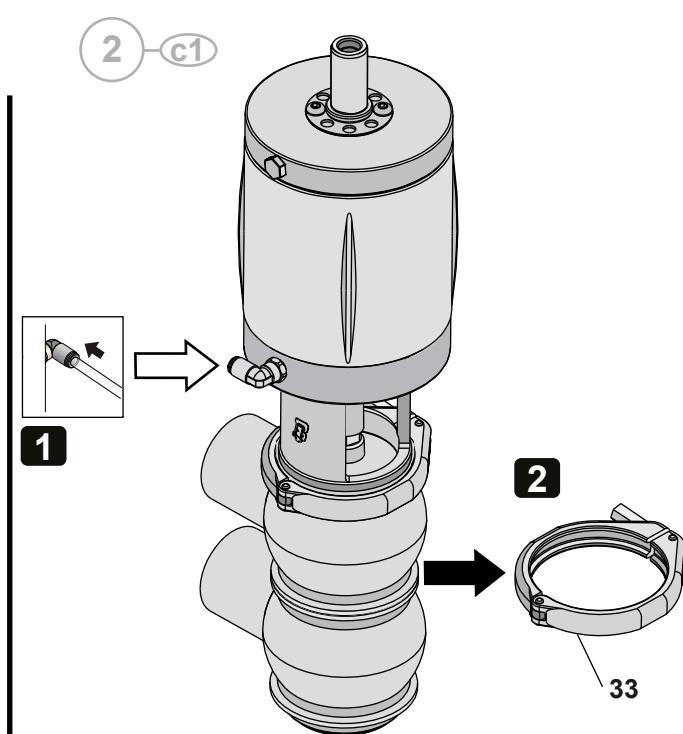
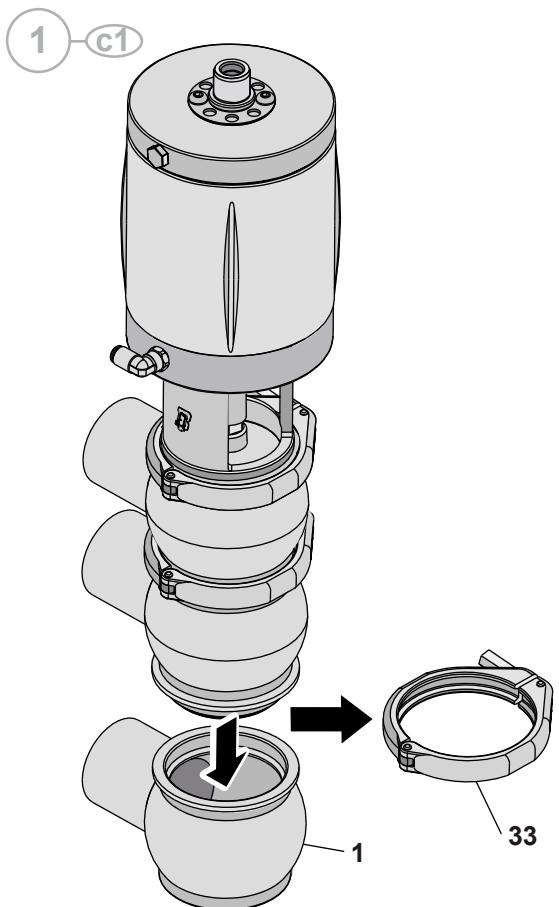
## A Smontaggio BBZP - BBZR - BBZT- BBYP - BBYR - BBYT deviatrici

(Normalmente chiusa)

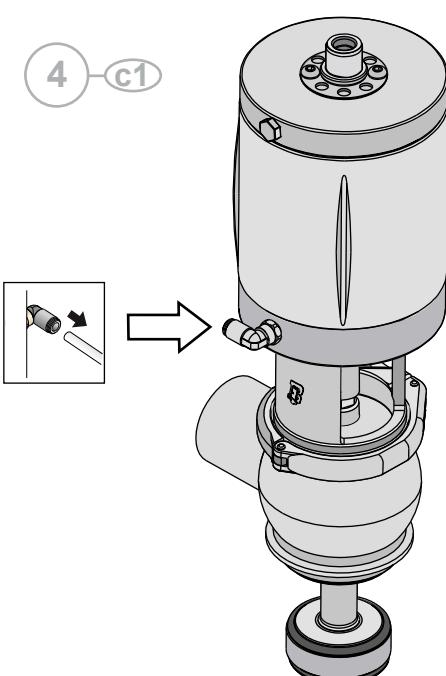
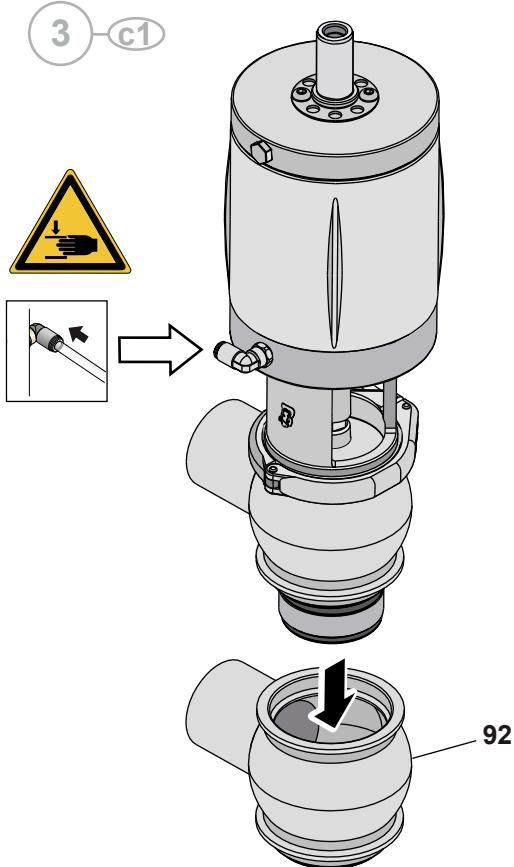


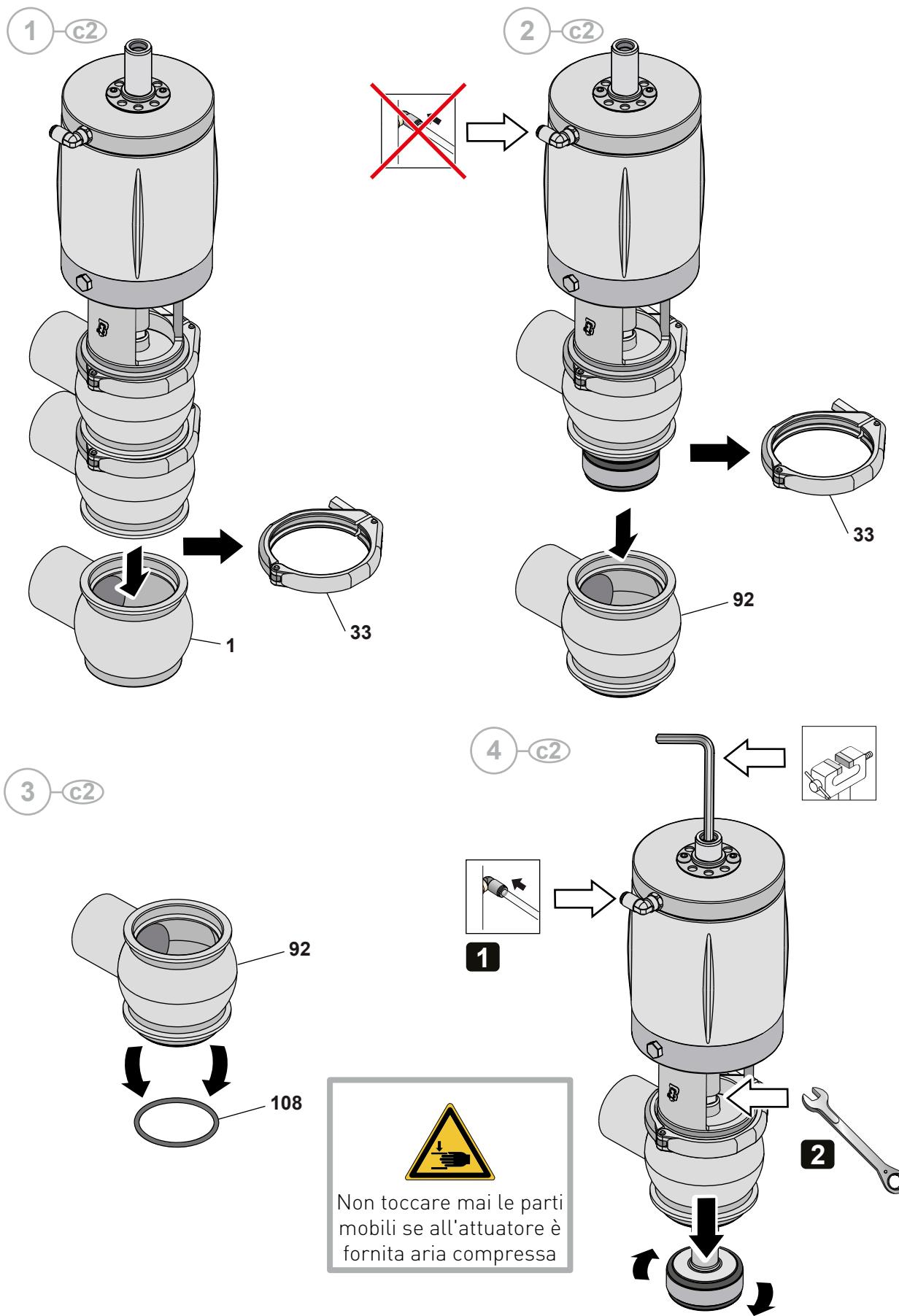


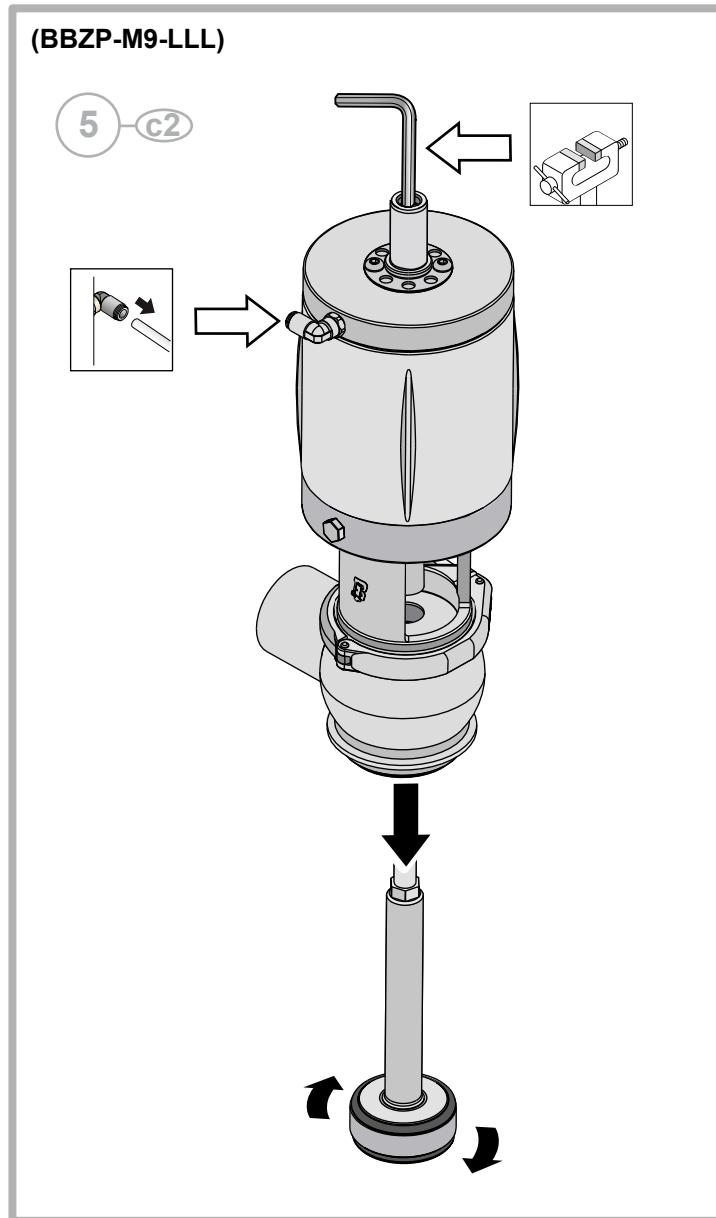
**(Normalmente aperta o doppio effetto)**


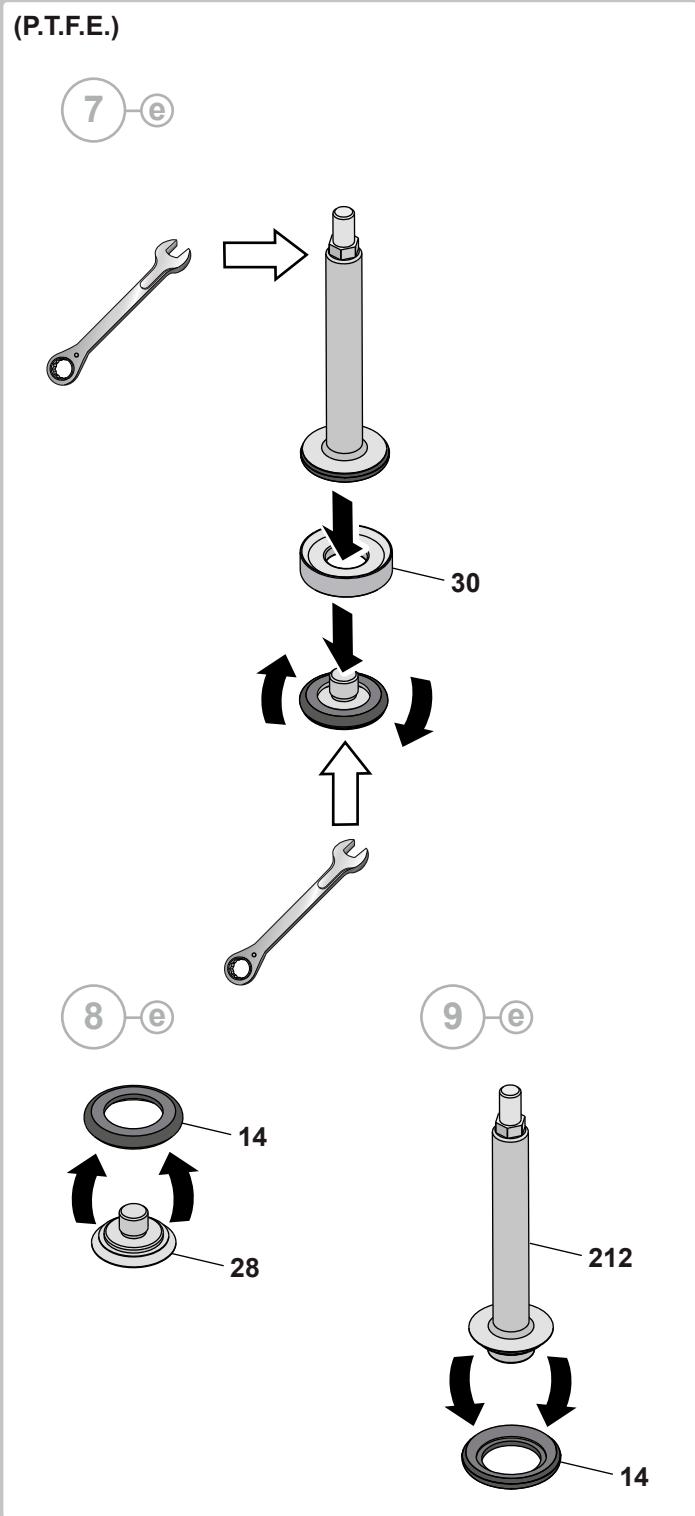
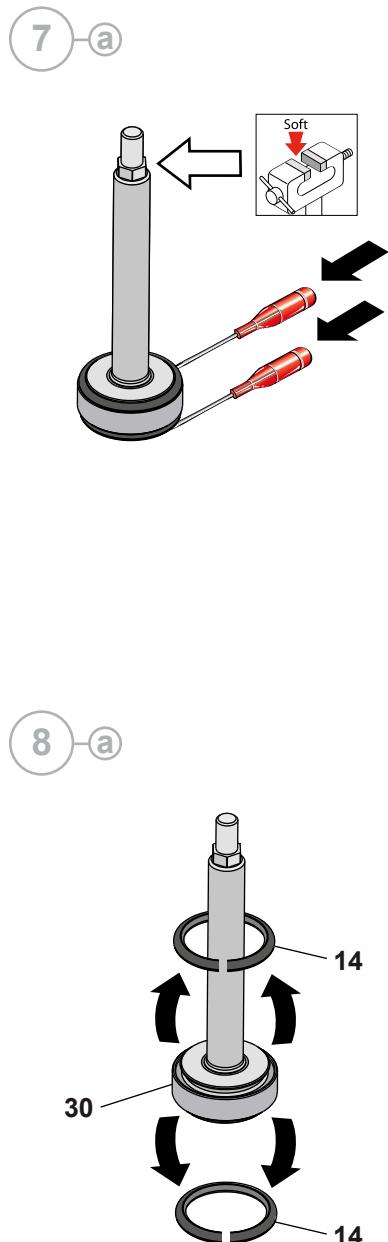
**(BBZP M9-LLL) (Normalmente chiusa)**


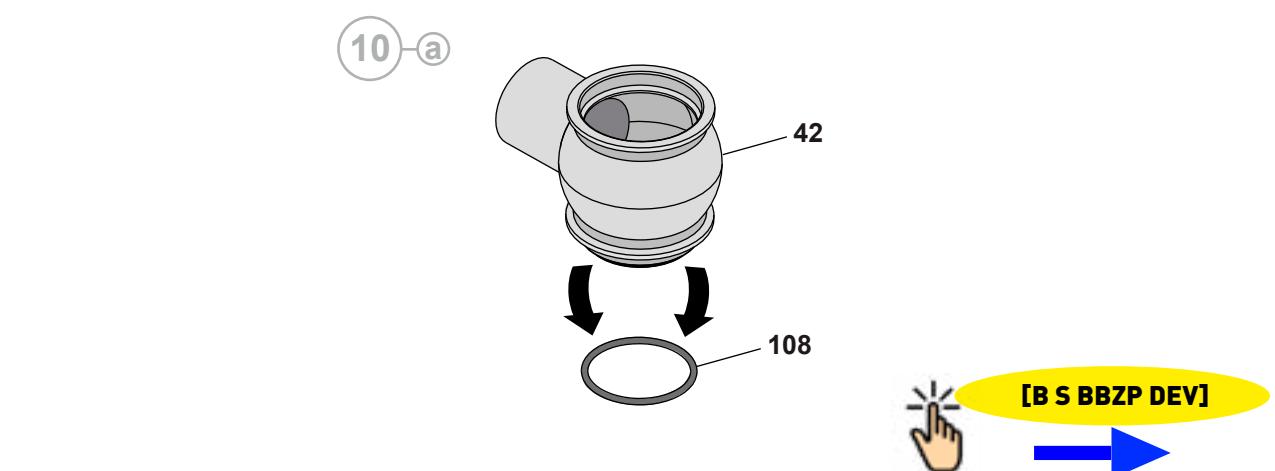
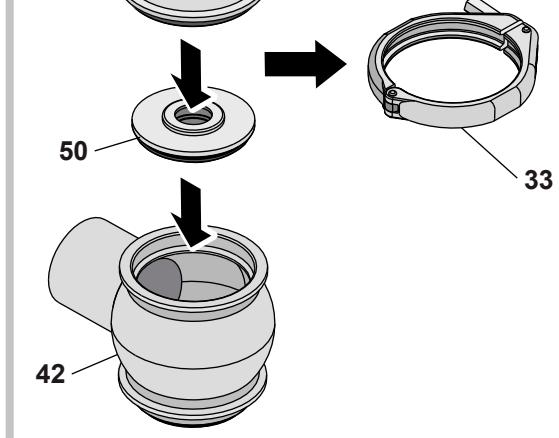
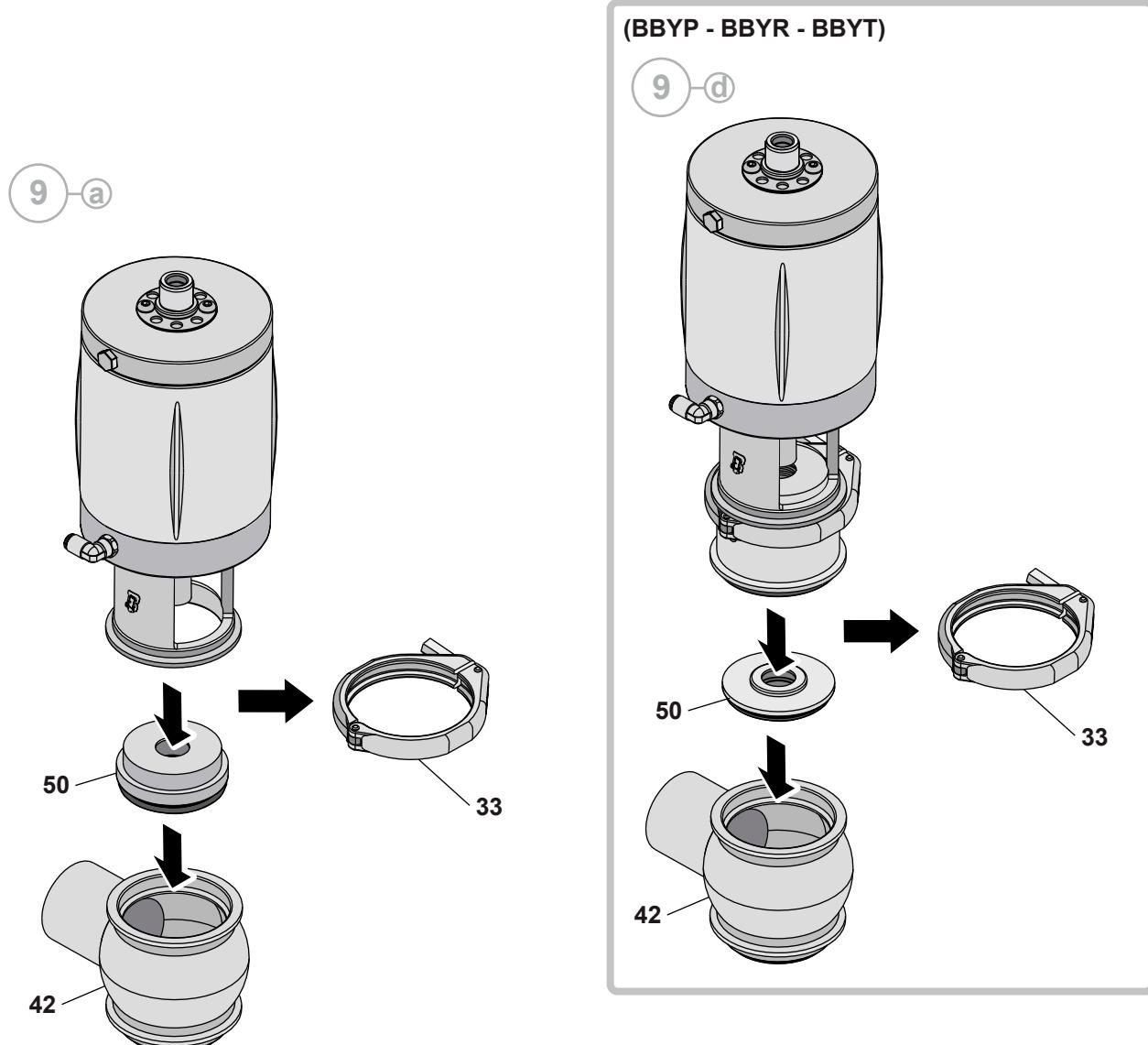
Non toccare mai le parti mobili se all'attuatore è fornita aria compressa



**(BBZP M9-LLL) (Normalmente aperta o doppio effetto)**


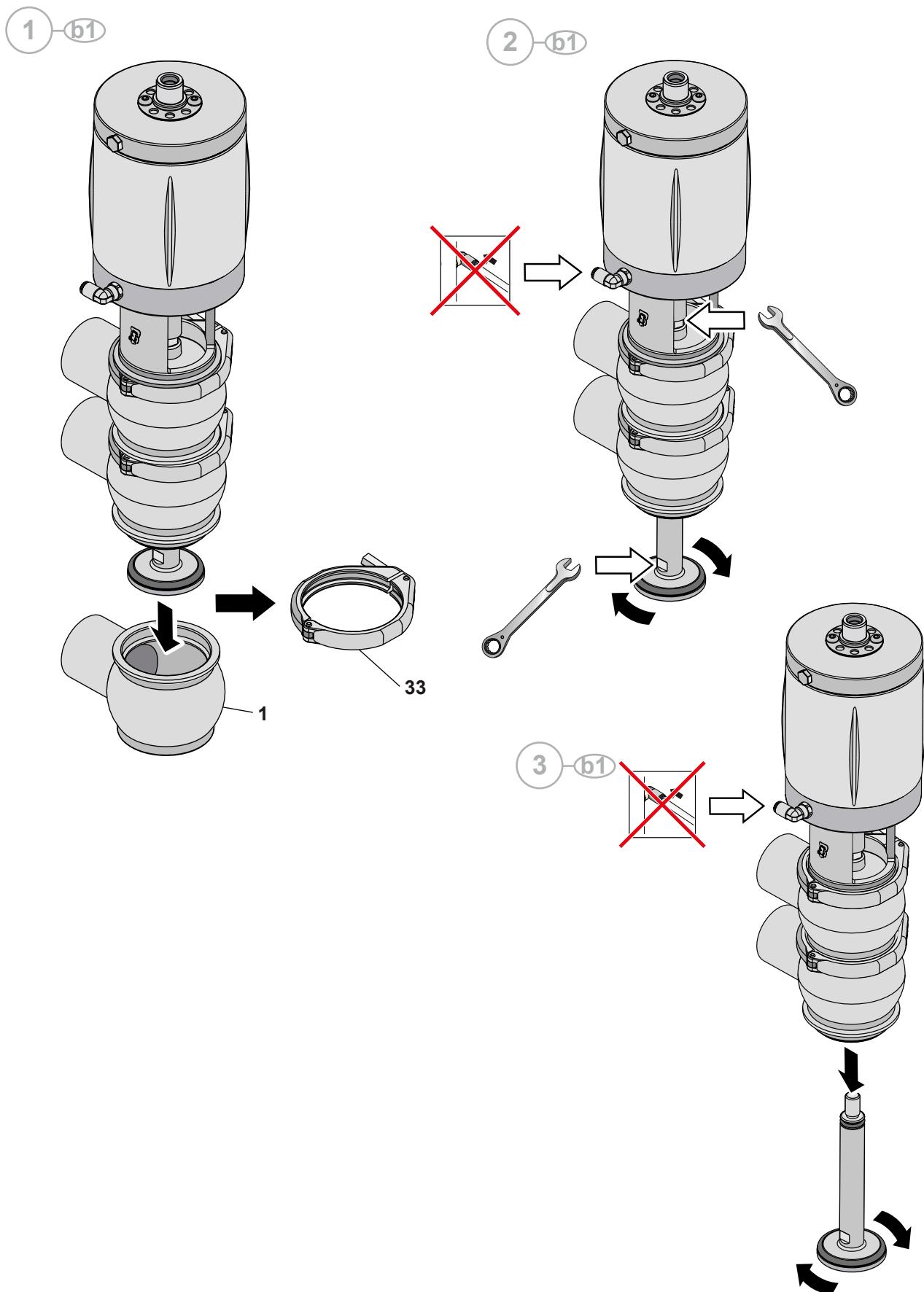


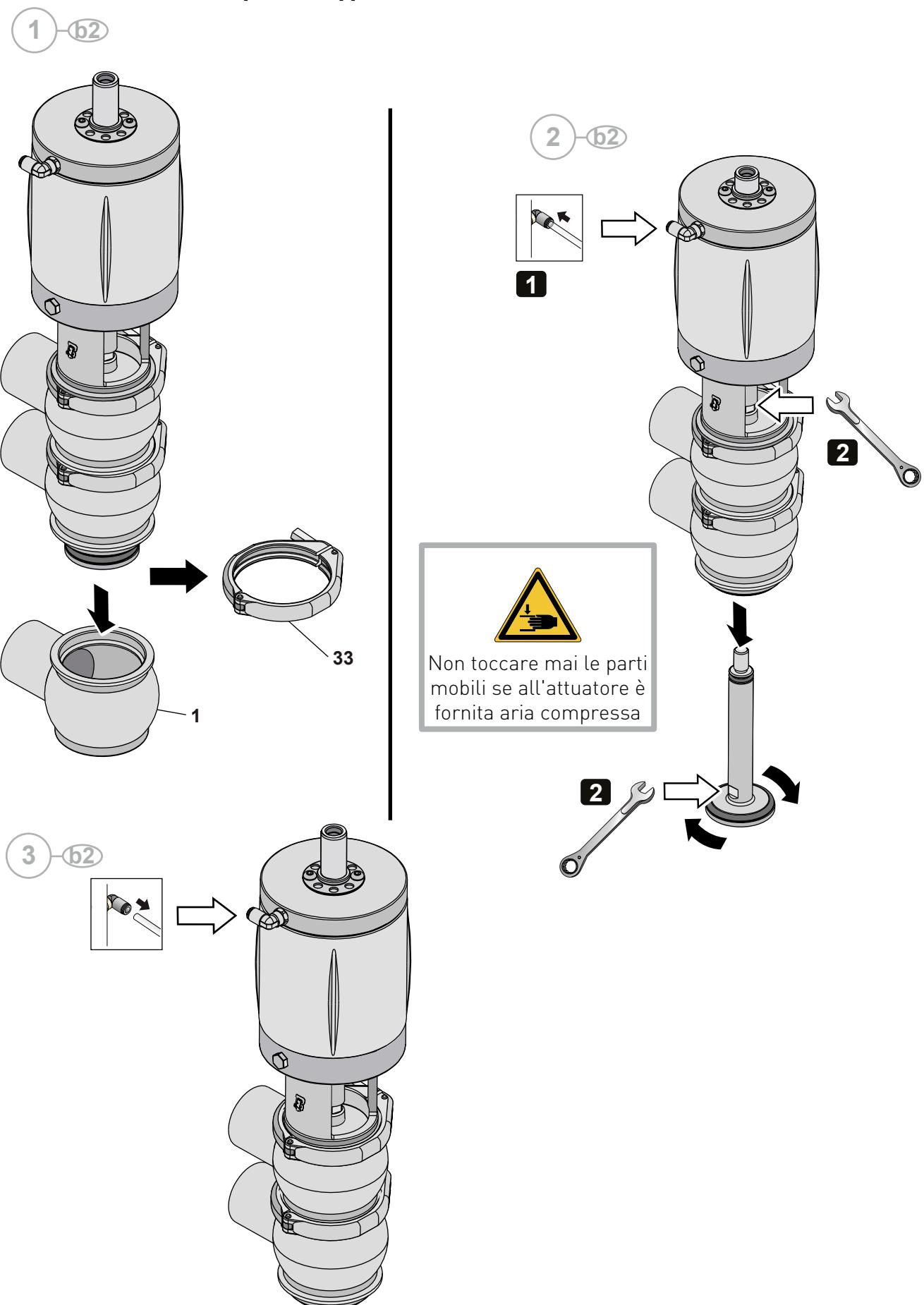




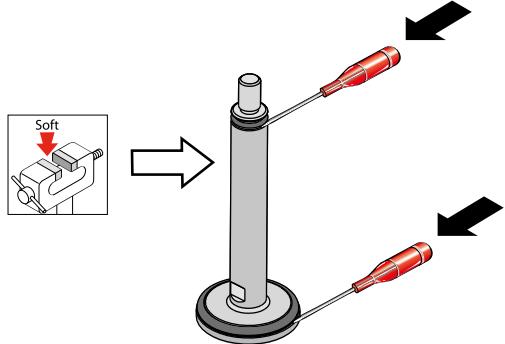
**B Smontaggio BBZP M8-LLL deviatrice**

(Normalmente chiusa)

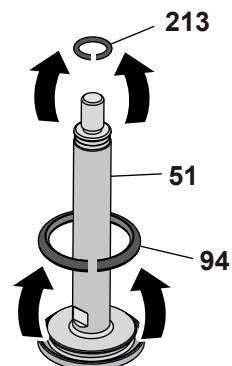


**(Normalmente aperta o doppio effetto)**


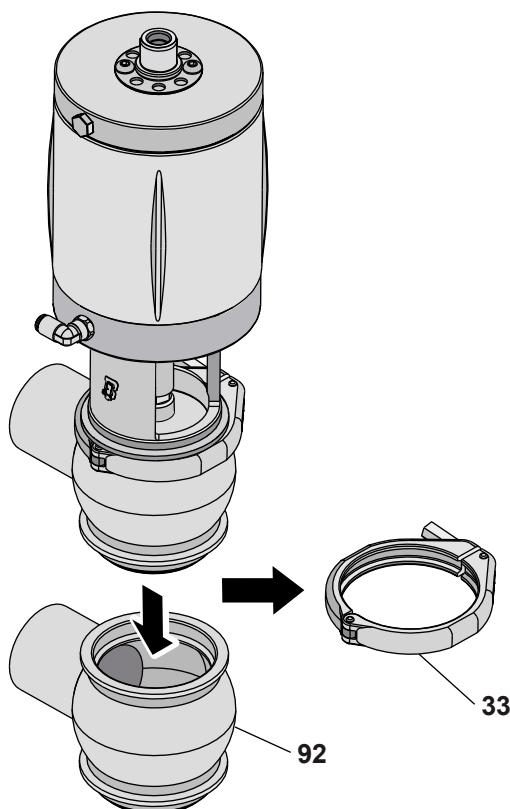
(4) (b)



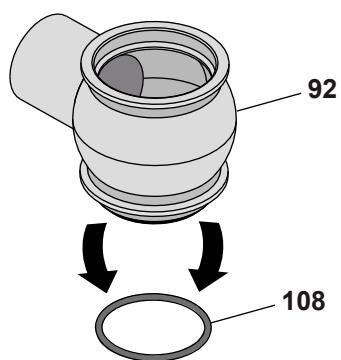
(5) (b)



(6) (b)

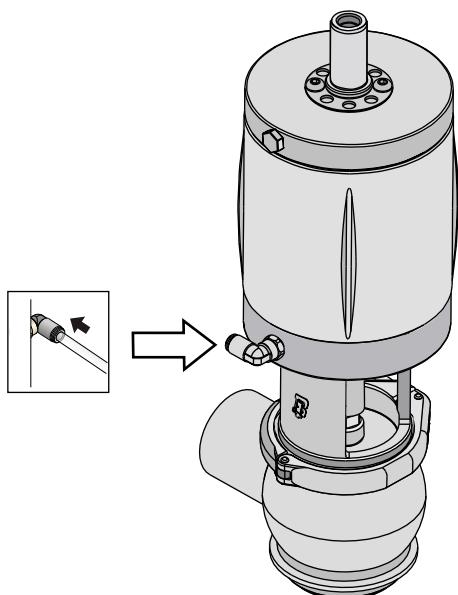


(7) (b)

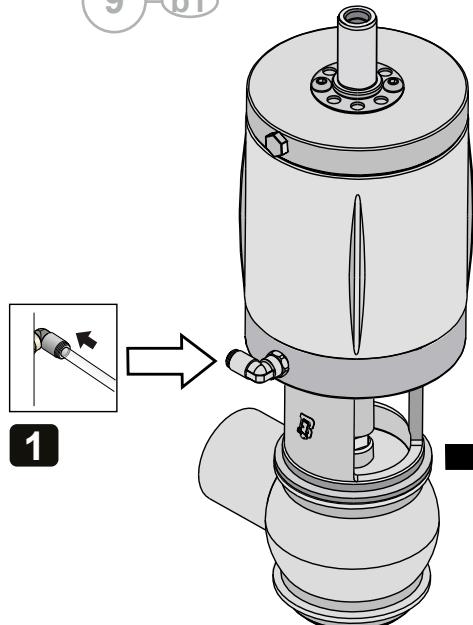


**(Normalmente chiusa)**

8 b1



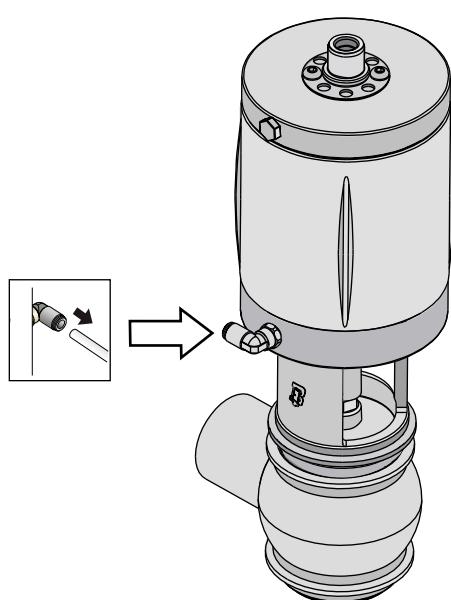
9 b1



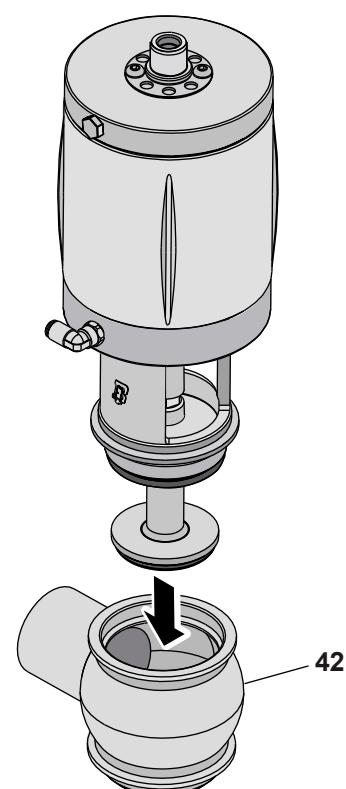
2



10 b1

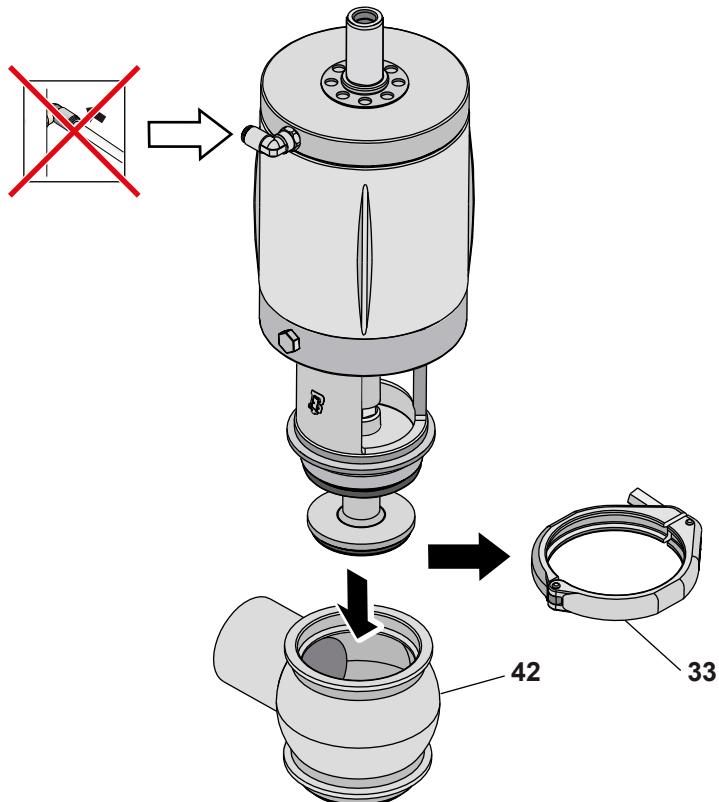


11 b1

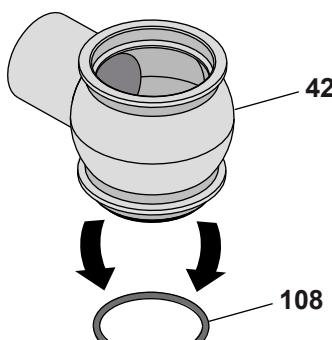


**(Normalmente aperta o doppio effetto)**

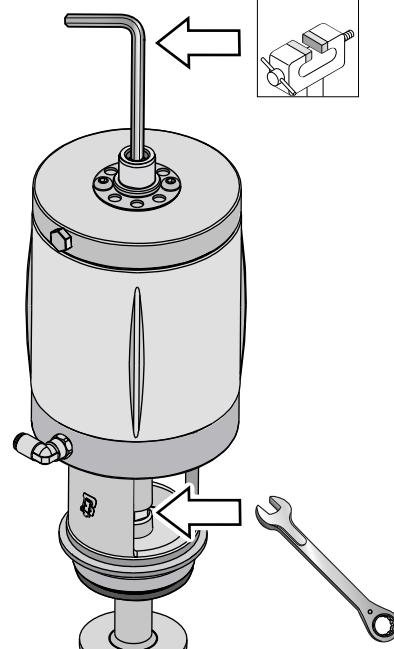
(10) (b2)



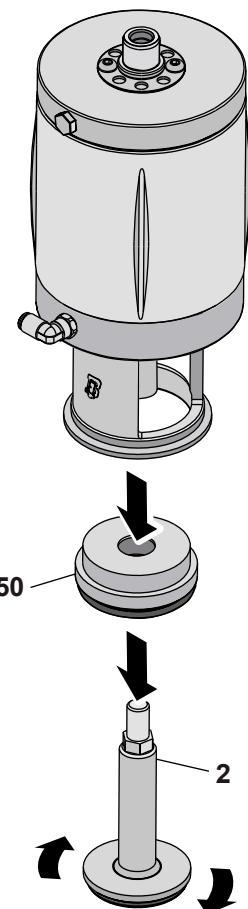
(11)-b



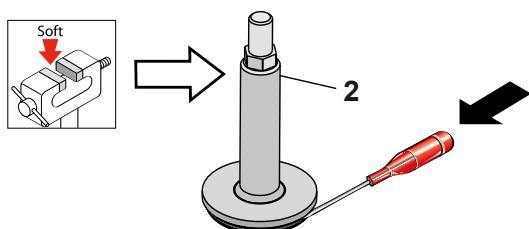
(12)-b



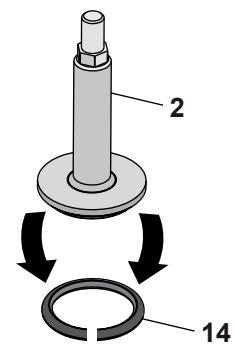
(13)-b

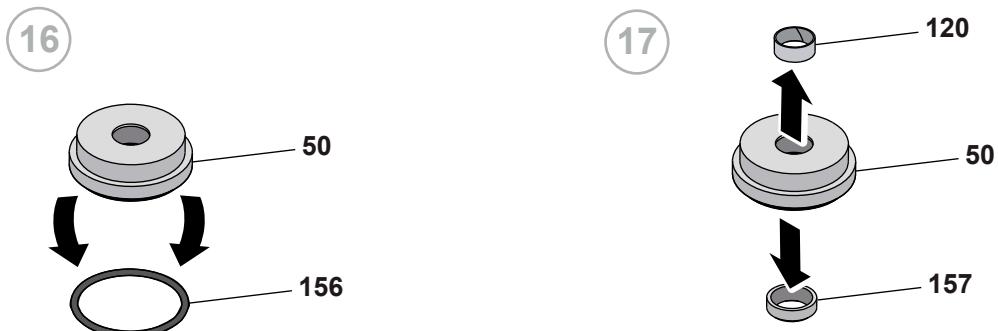


(14)-b

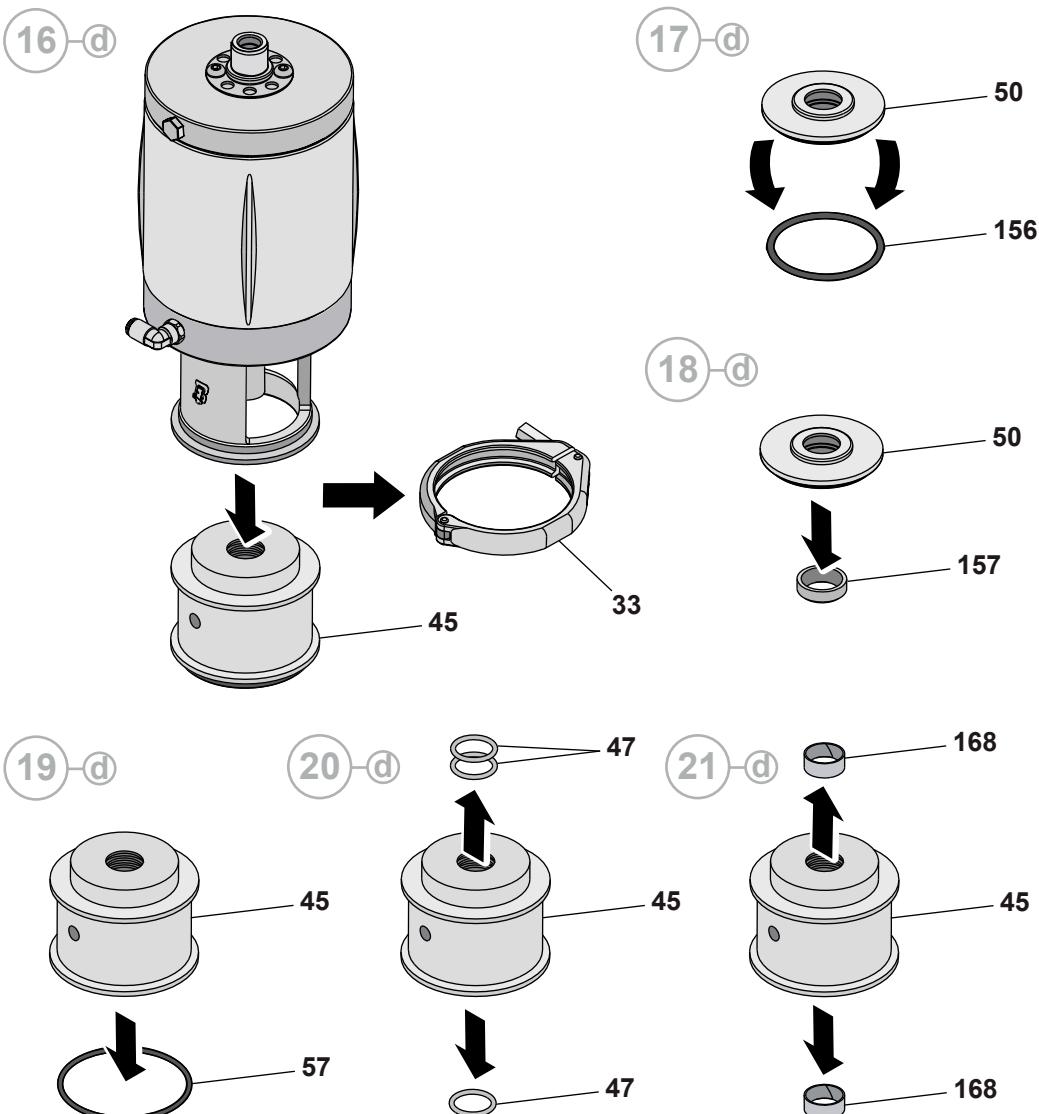


(15)-b

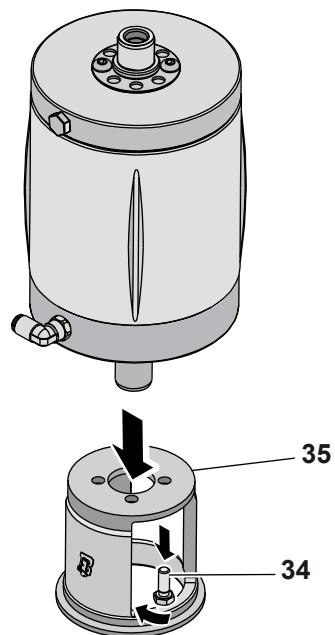




## (BBYP - BBYR - BBYT)

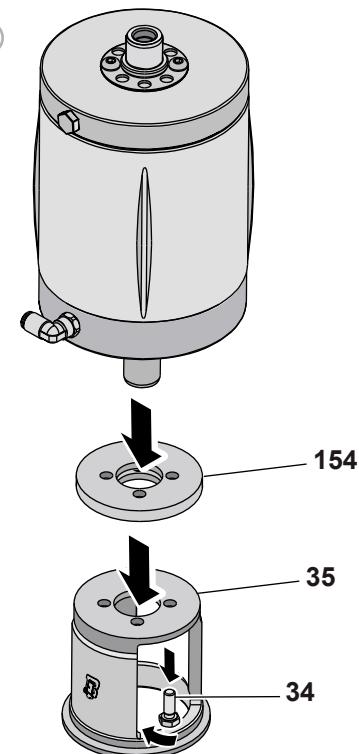


(22)

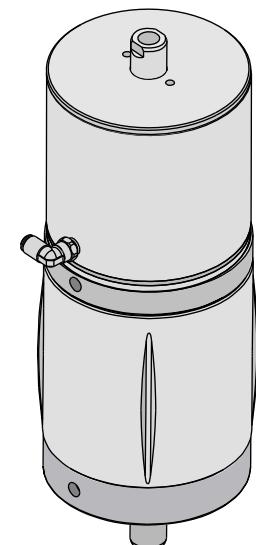


(BBZR - BBYR)

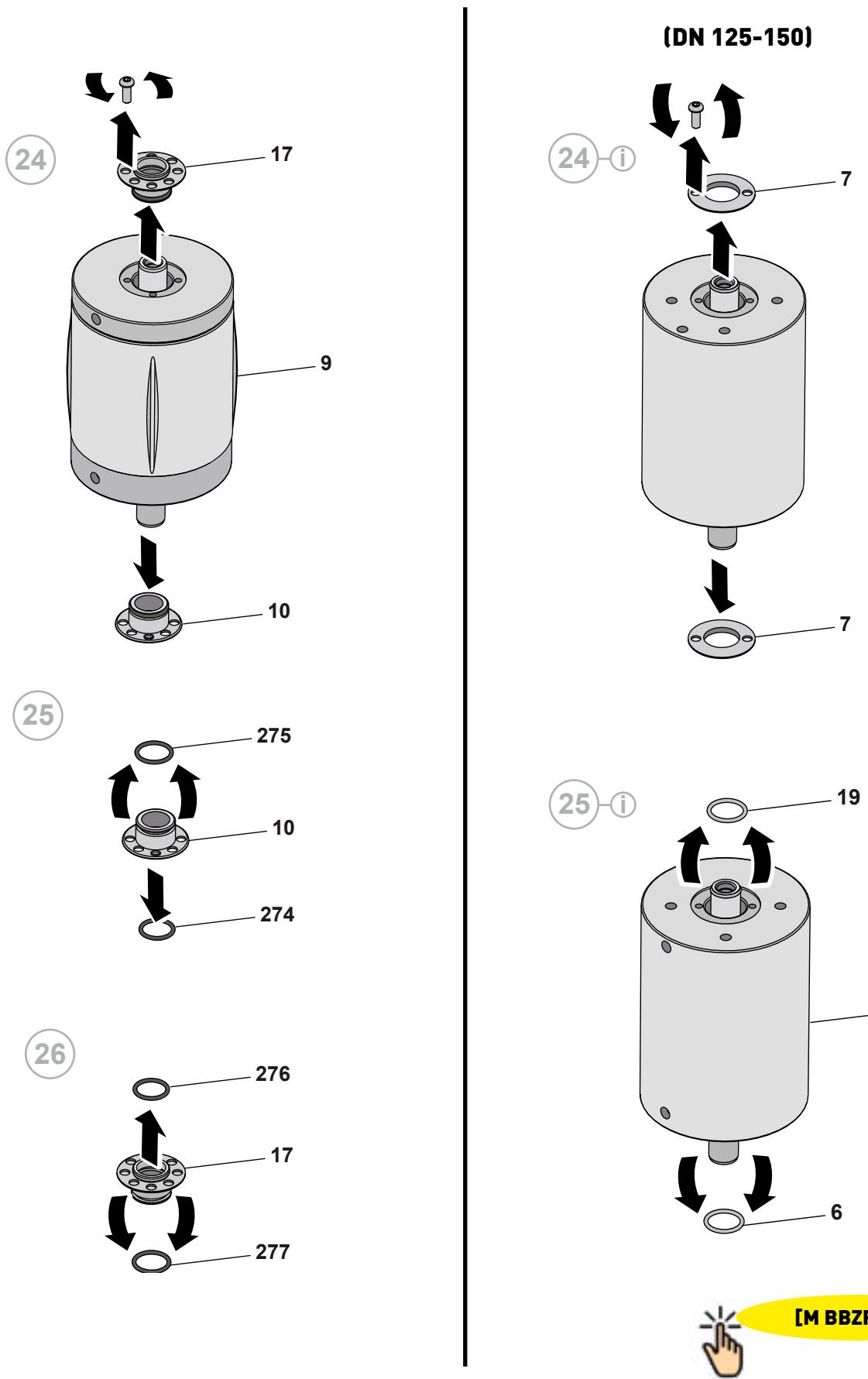
(22) ⚡



(23)



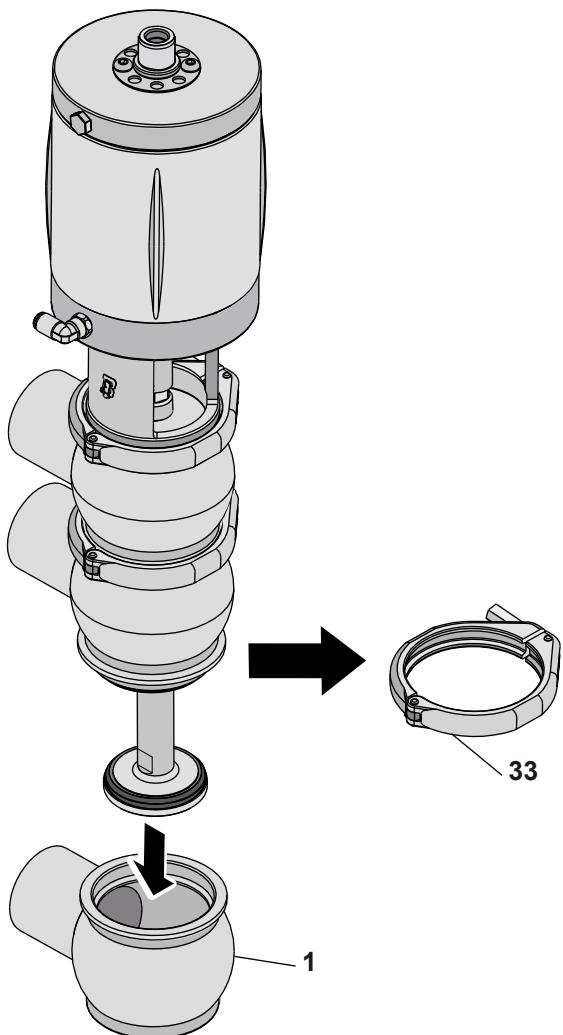
[BBZT]



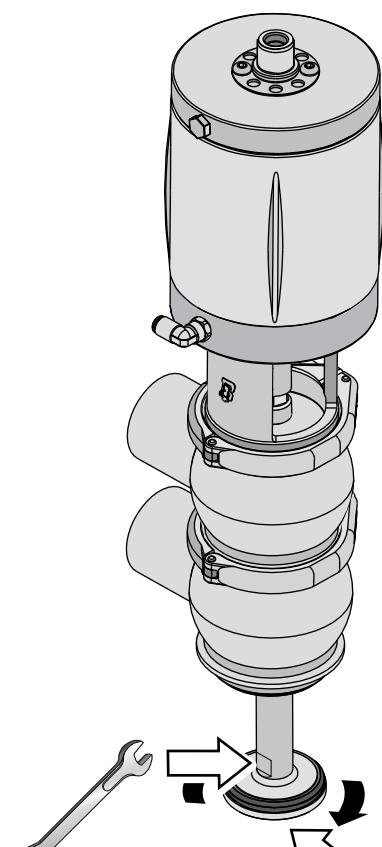
## C Smontaggio BBZP M8-LLL deviatrice con PTFE

(Normalmente chiusa)

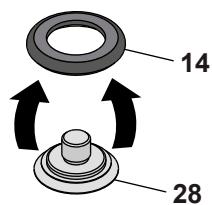
1 c1



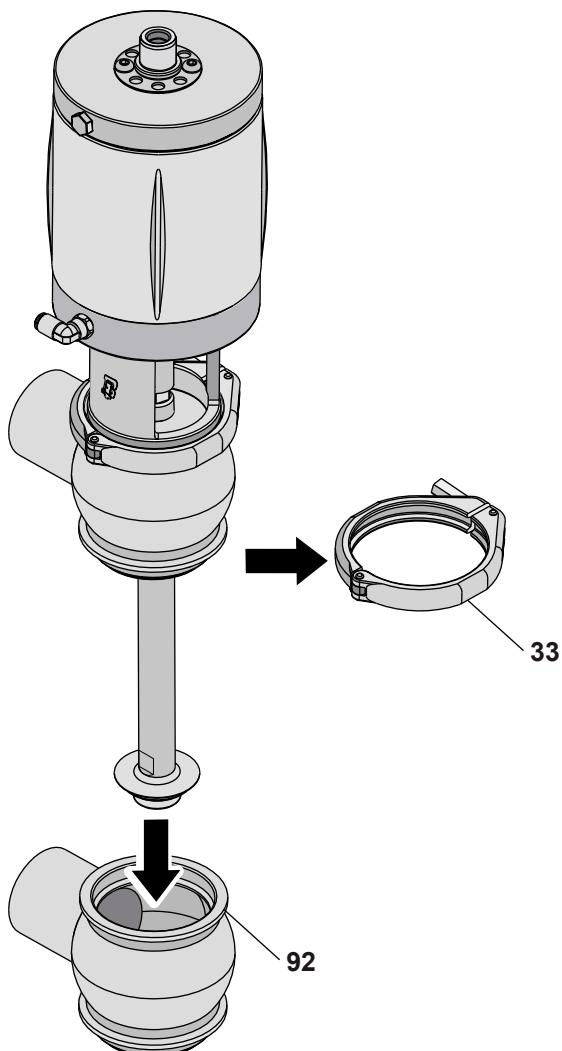
2 c1



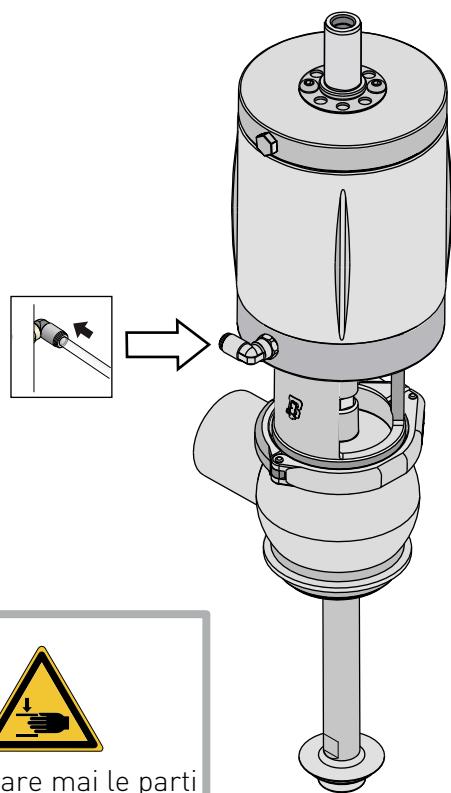
3 c1



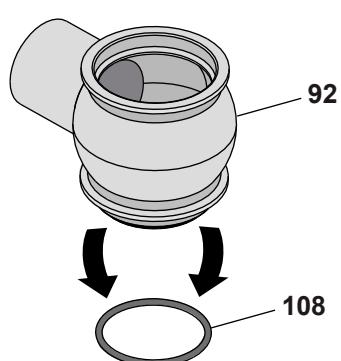
(4) c1



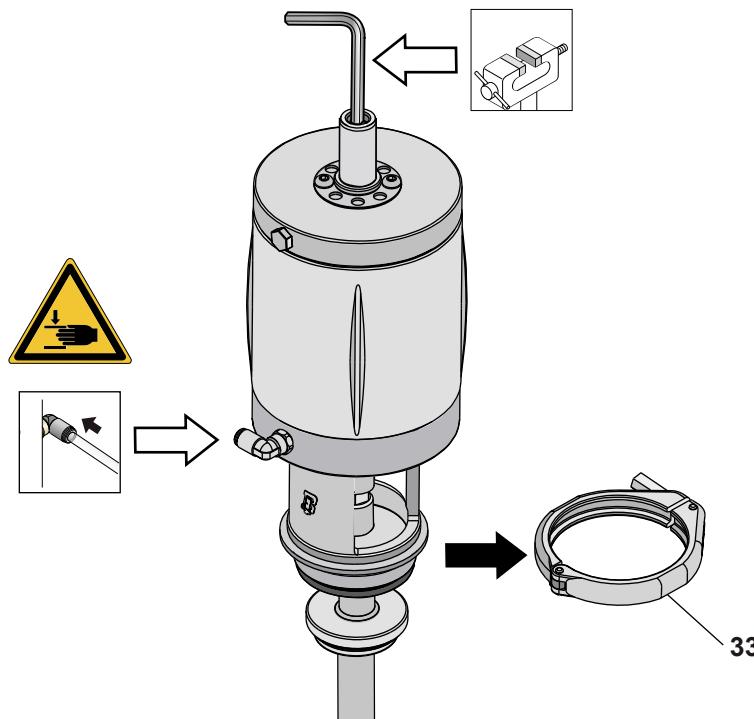
(6) c1



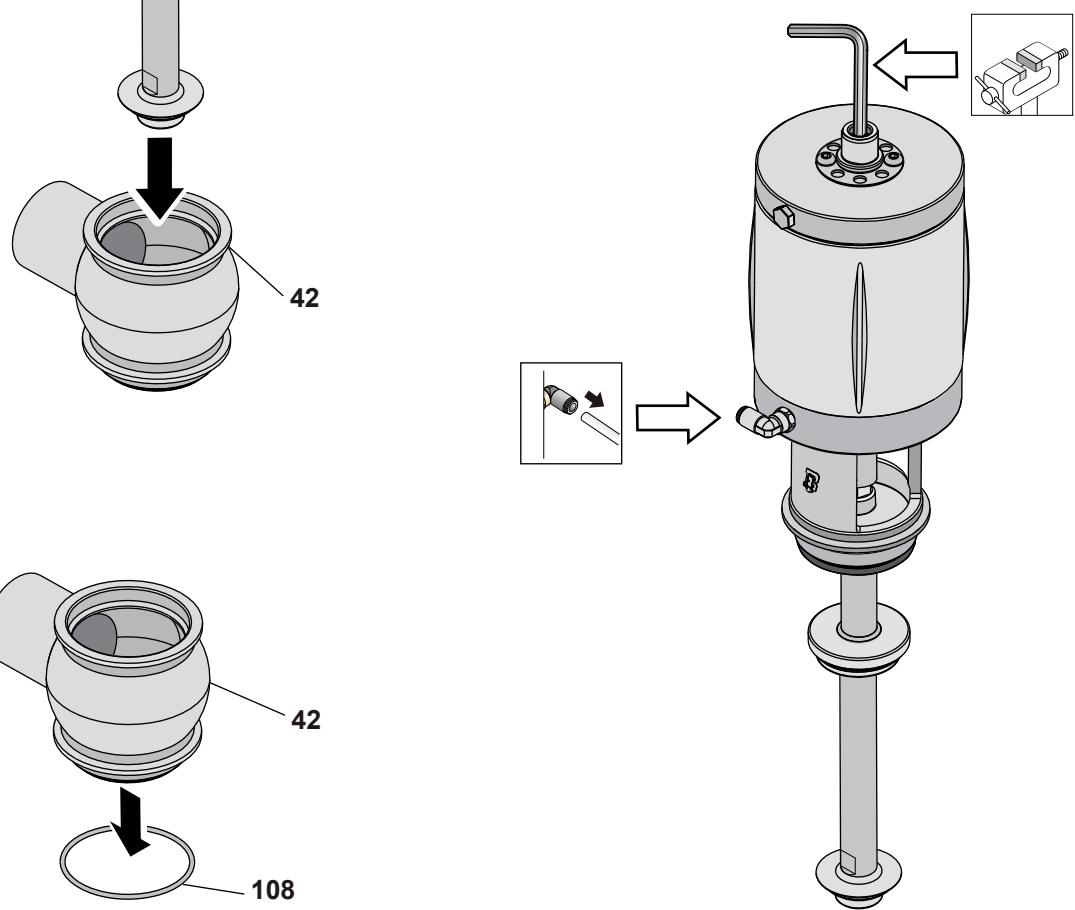
(5) c1

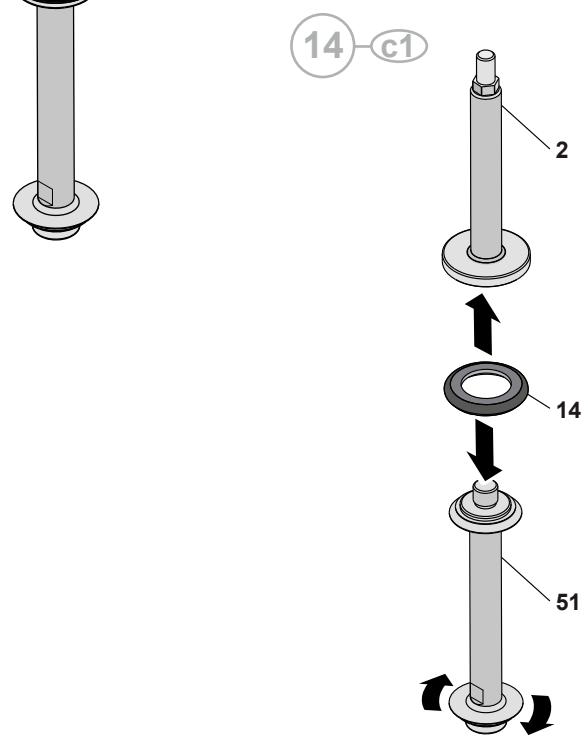
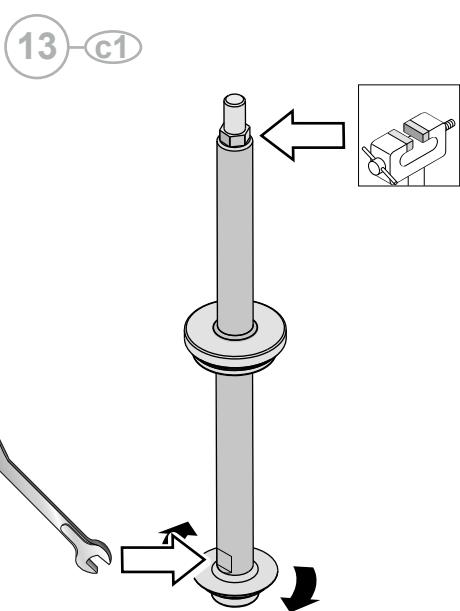
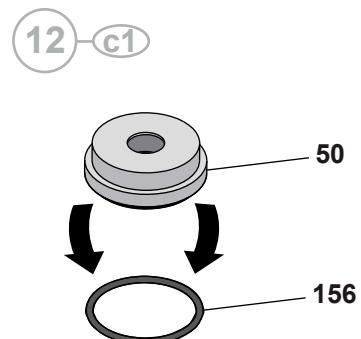
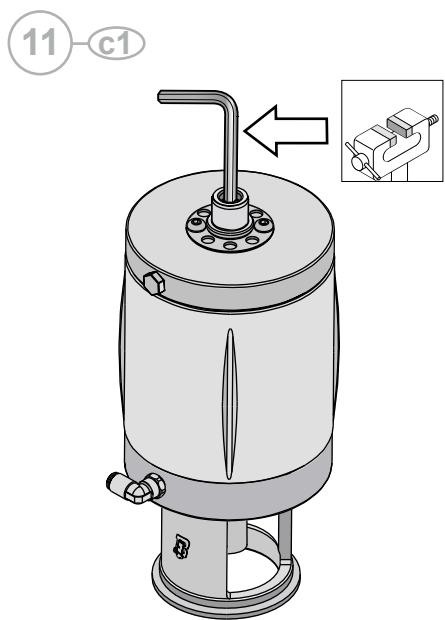
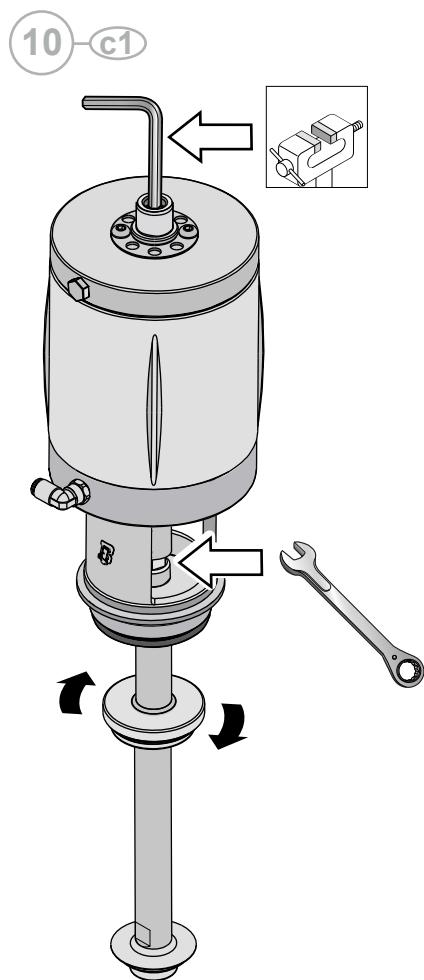


7 c1

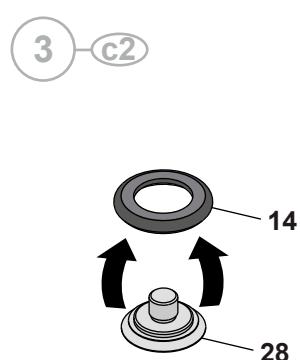
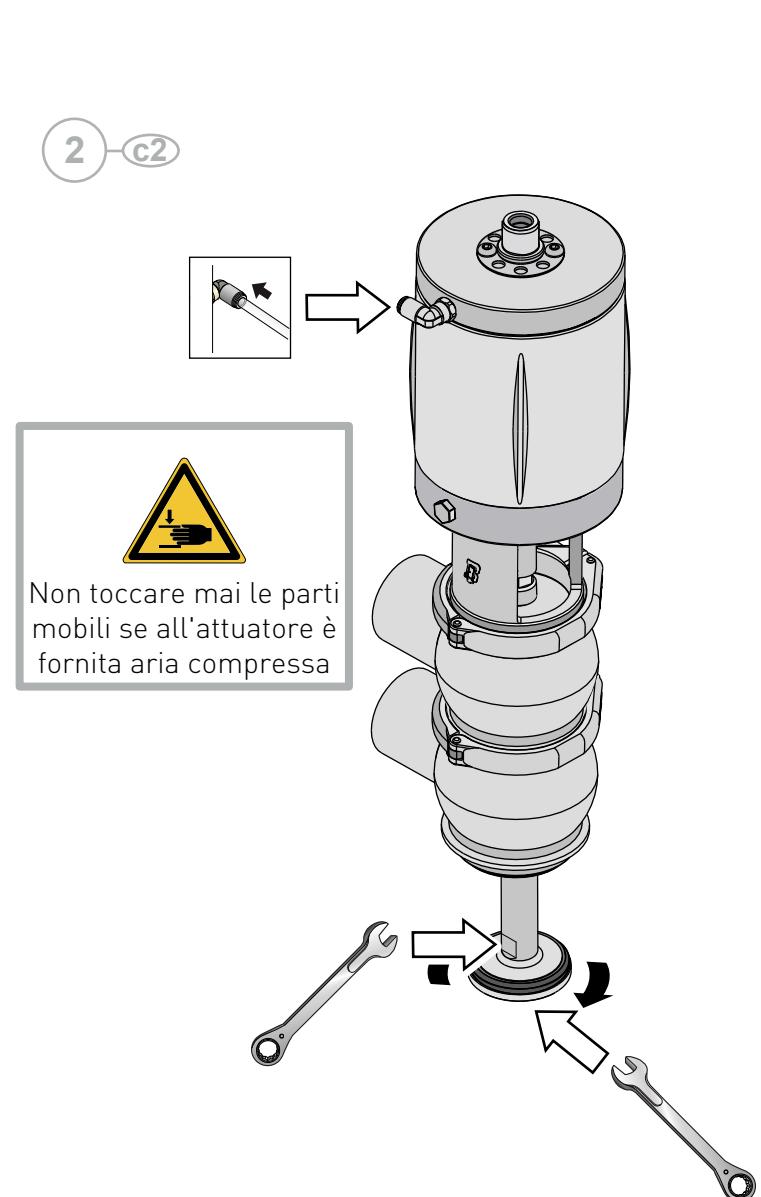
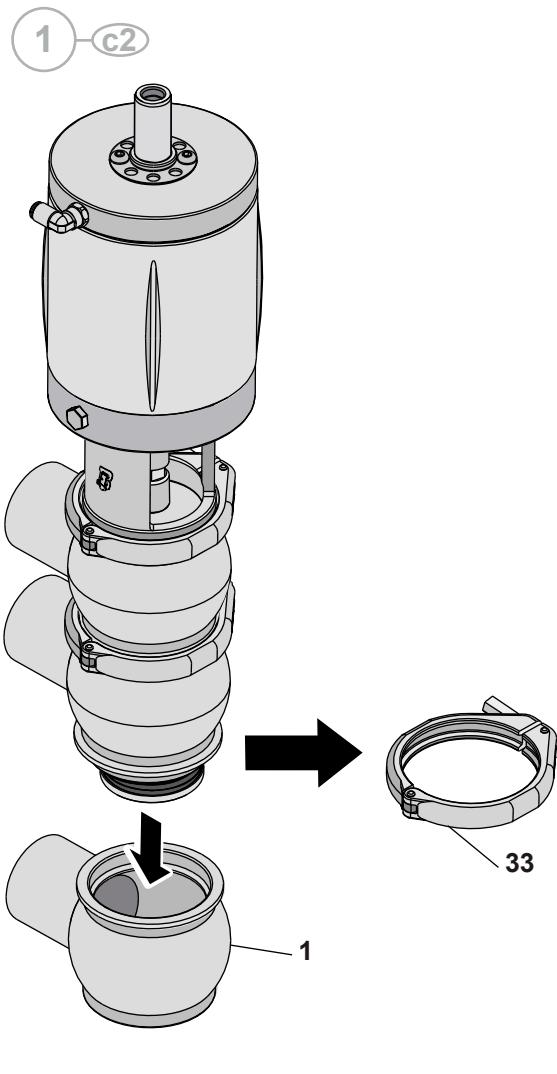


9 c1

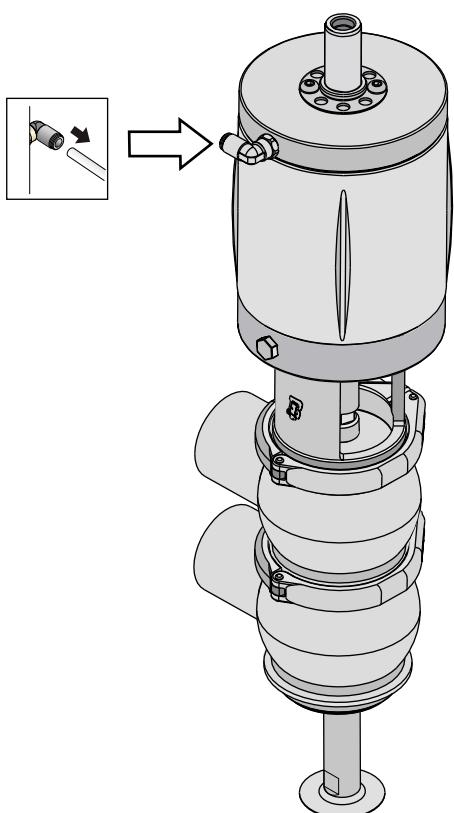




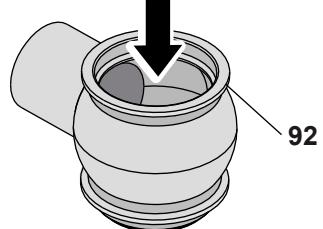
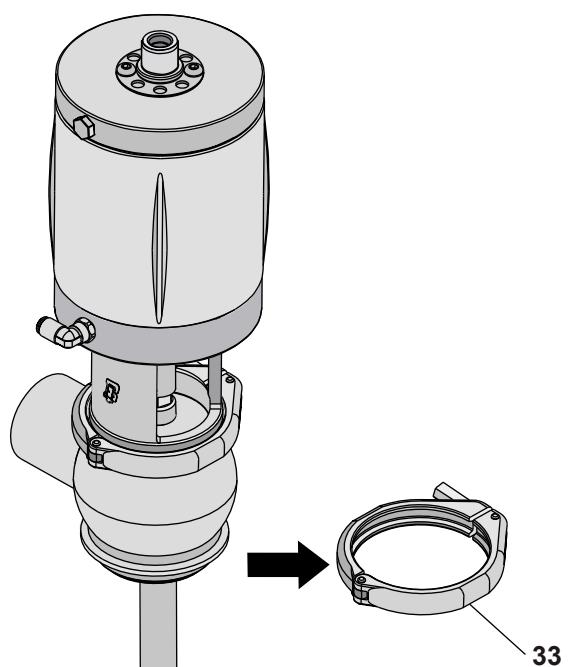
**(Normalmente aperta o doppio effetto)**



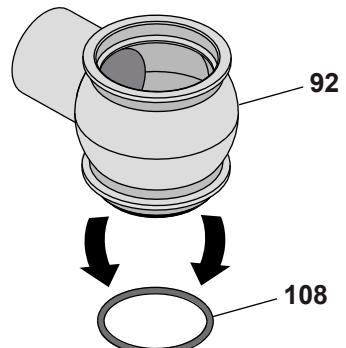
(4) c2



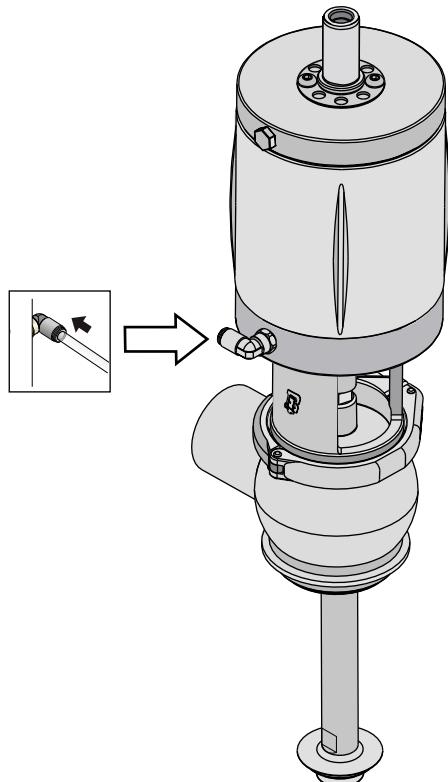
(5) c2



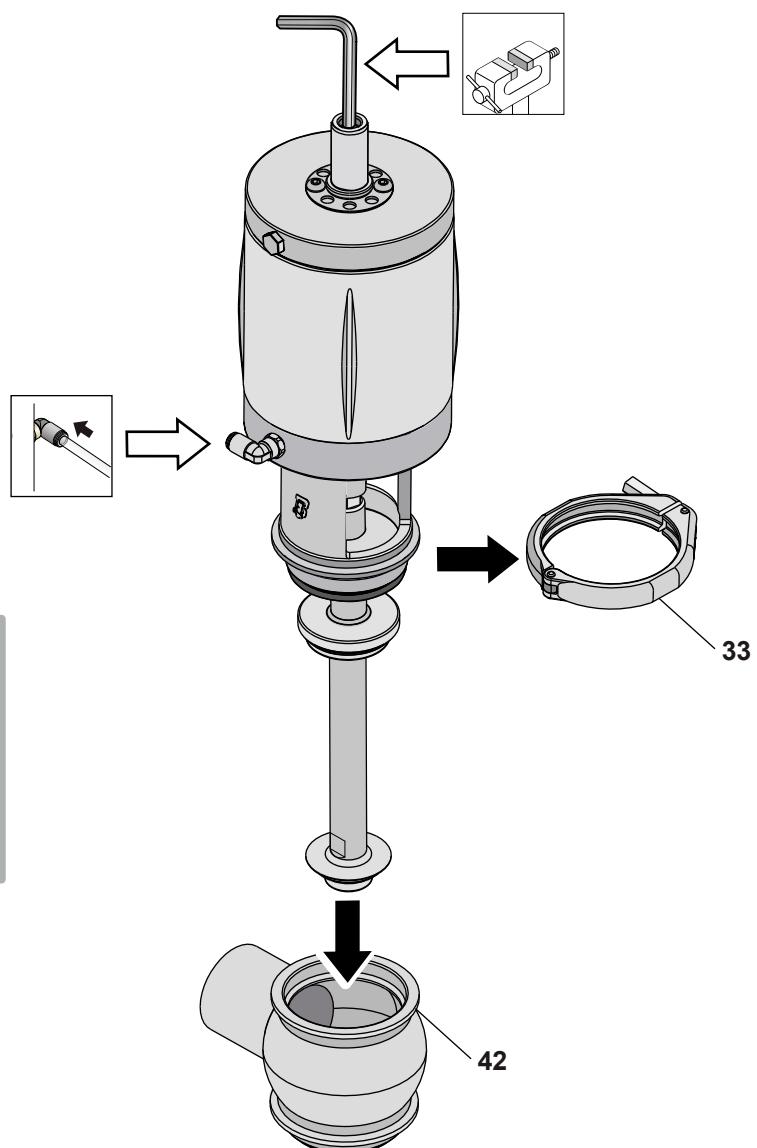
(6) c2



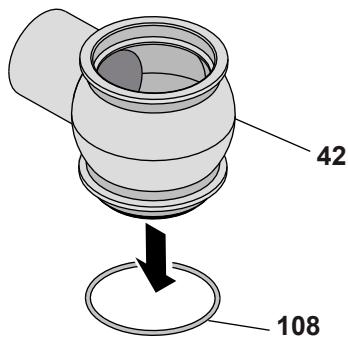
7 c2



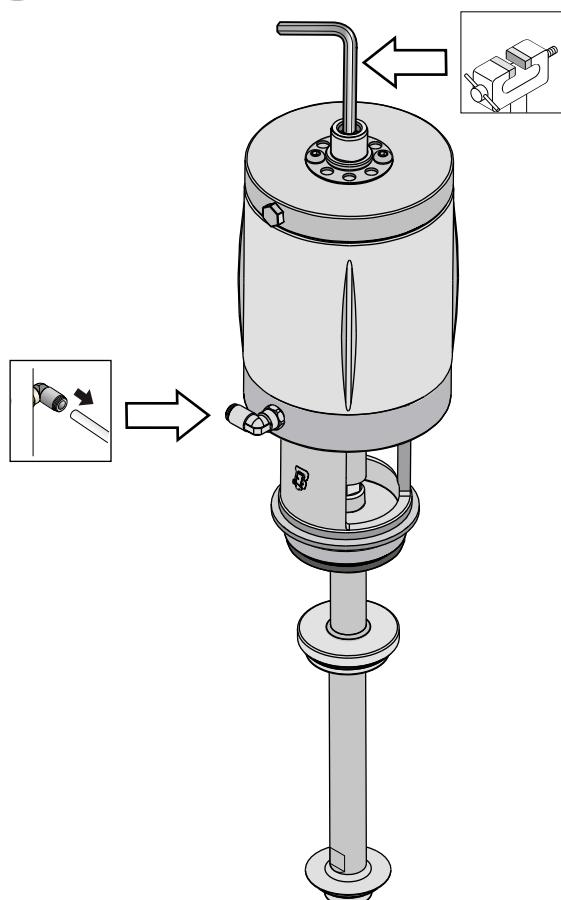
8 c2



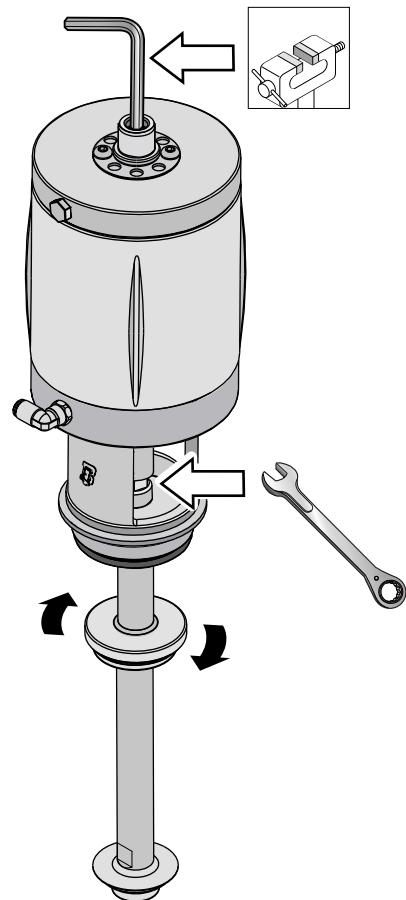
9 c2

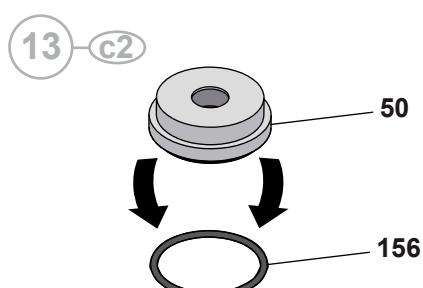
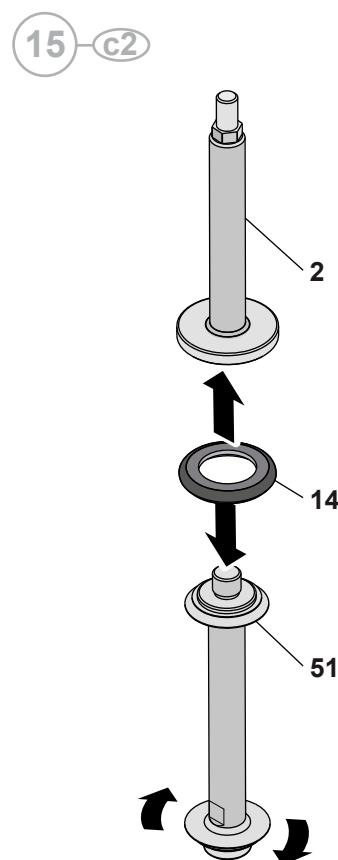
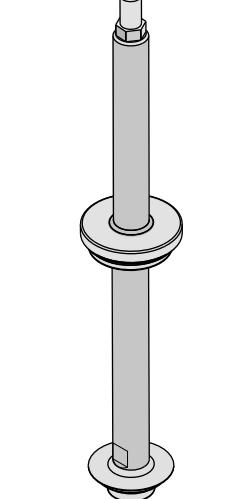
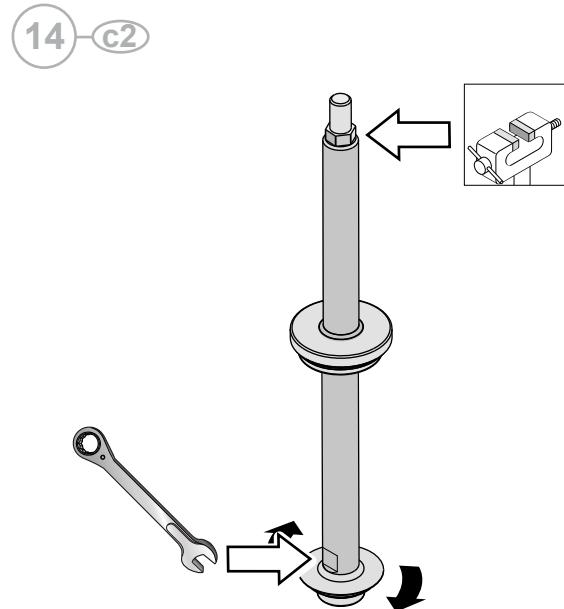
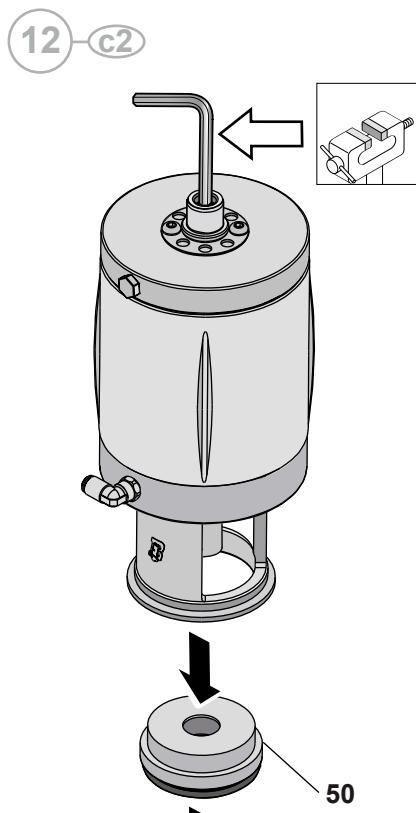


10 c2



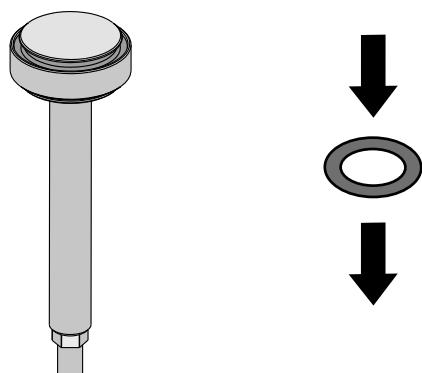
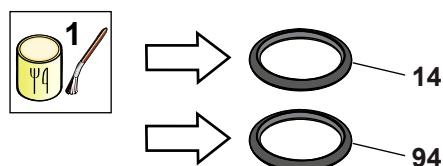
11 c2



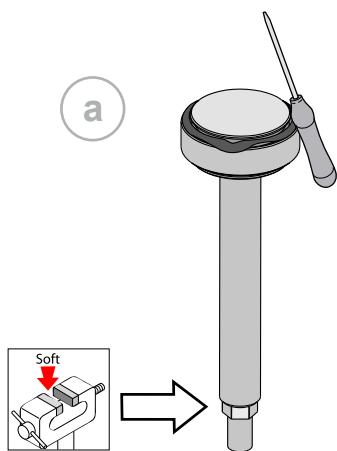


## 10.9 Montaggio BBZP - BBZR - BBZT- BBYP - BBYR - BBYT deviatrici

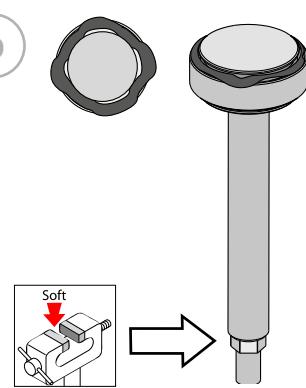
1



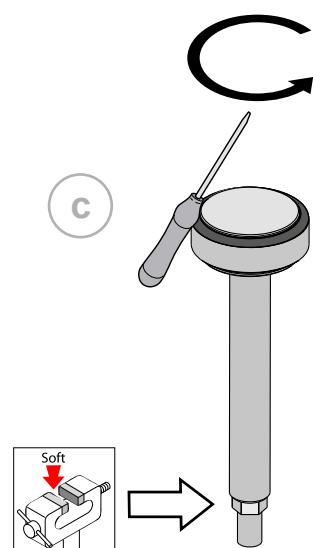
a

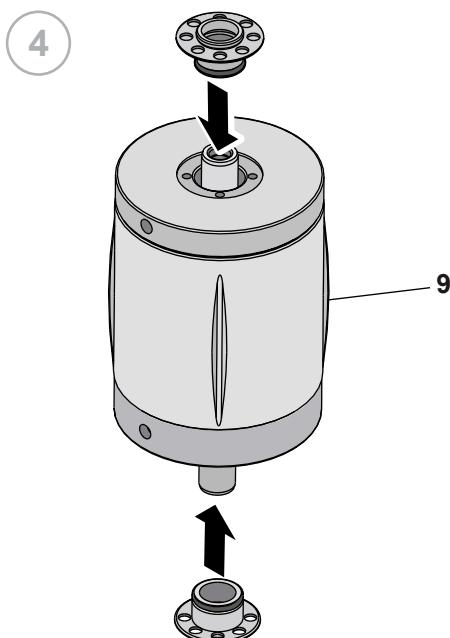
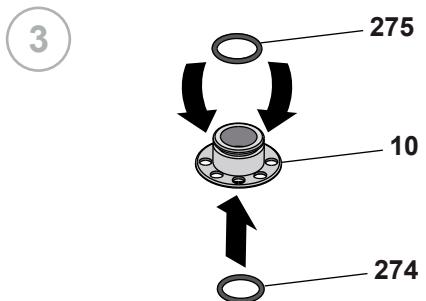
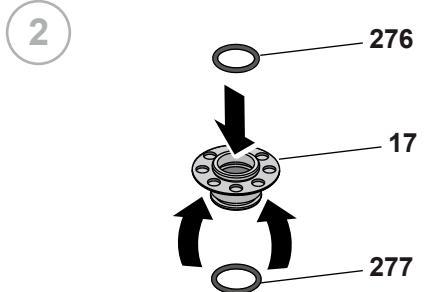


b

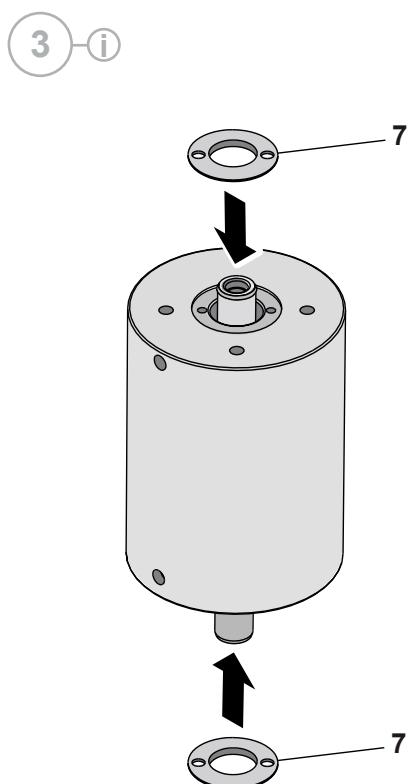
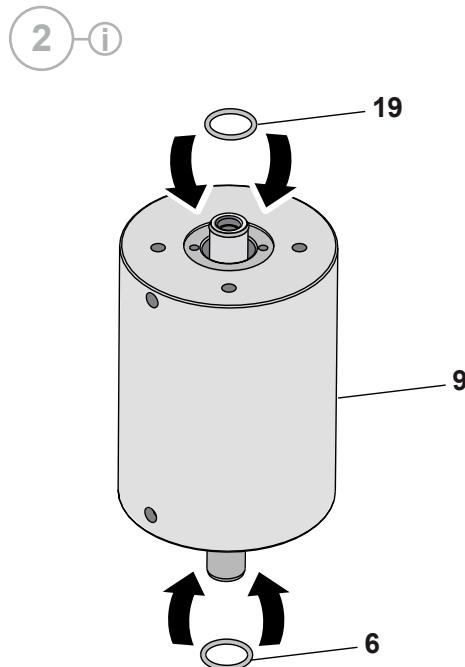


c

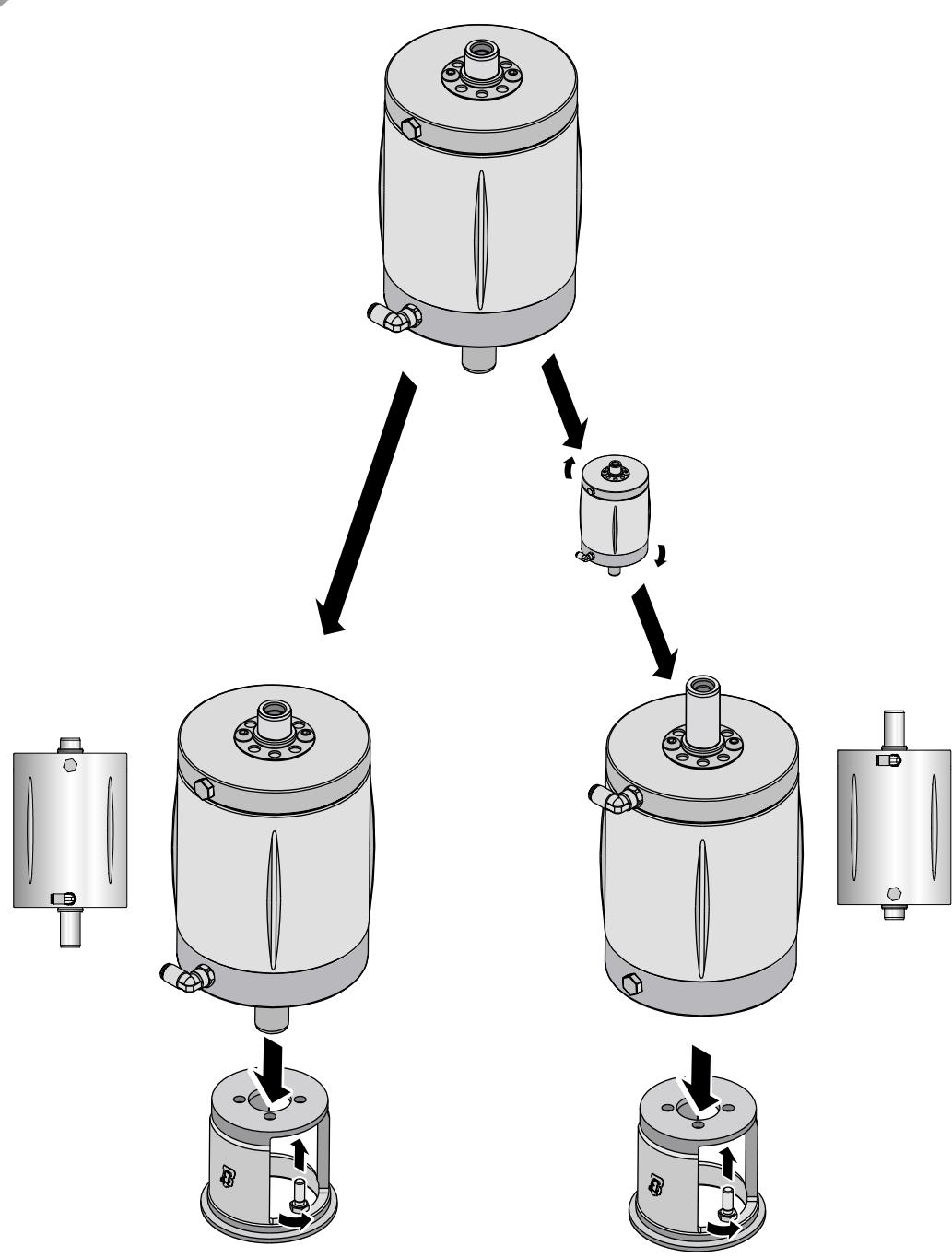




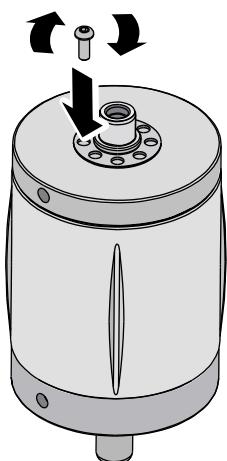
**(DN 125-150)**



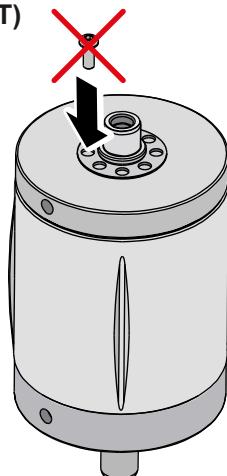
### 10.9.1 Impostazione tipologia valvola Normalmente Aper- ta o Normalmente Chiusa



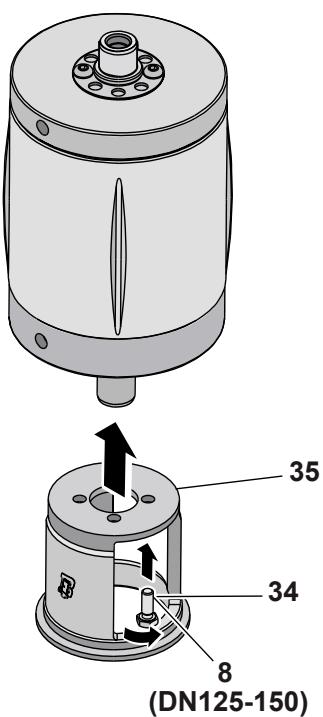
5



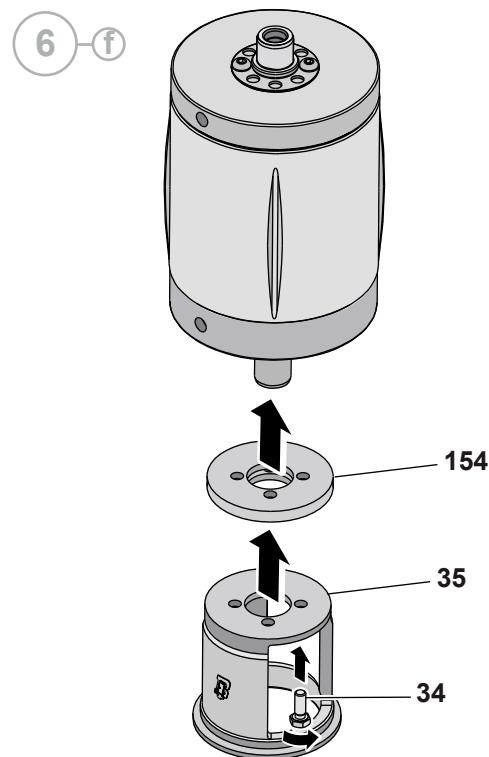
(BBZT - BBYT)

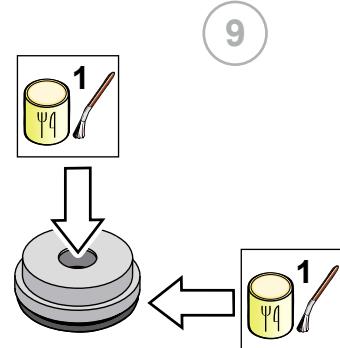
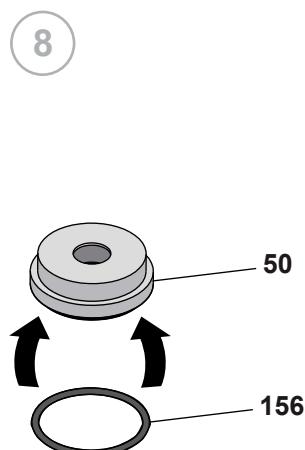
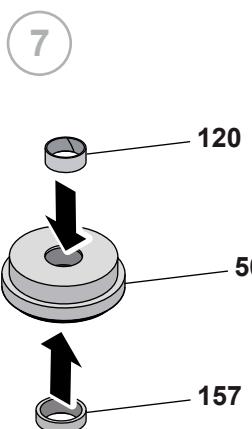


6

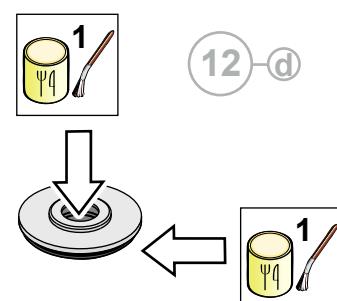
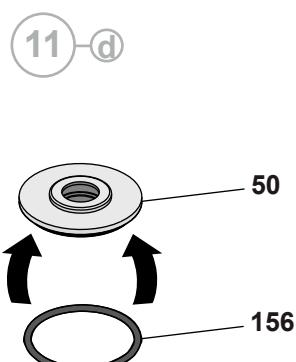
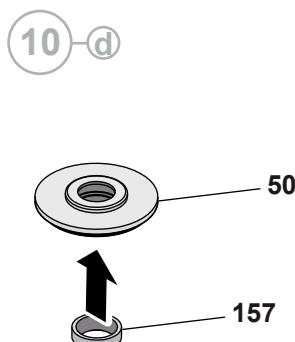


(BBZR - BBYR)

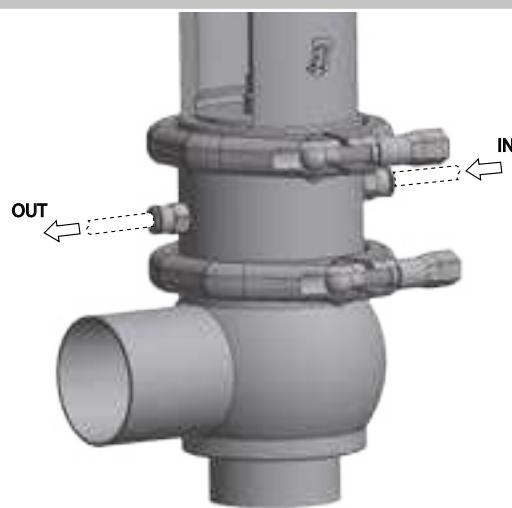




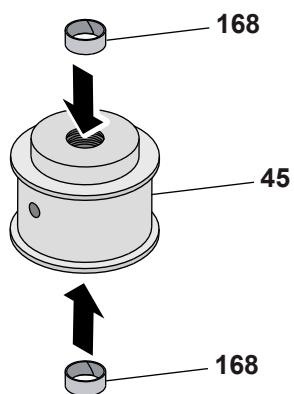
(BBYP - BBYR - BBYT)



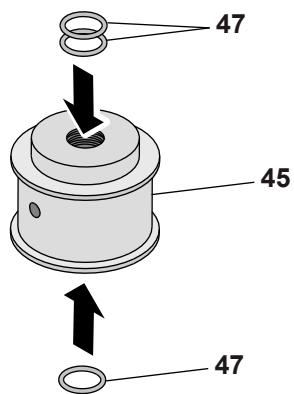
(BBYP - BBYR - BBYT)



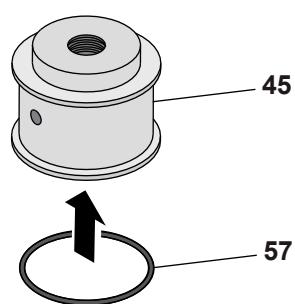
7-d



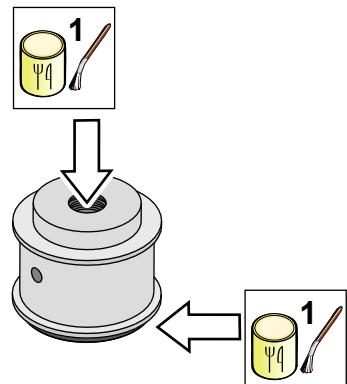
8-d



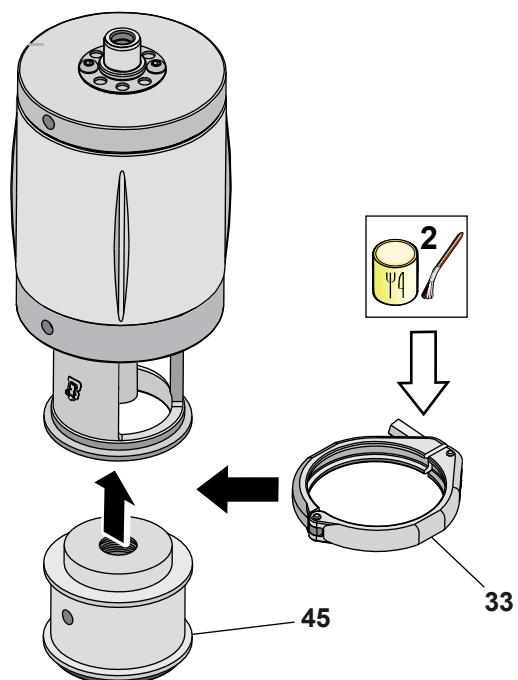
9-d

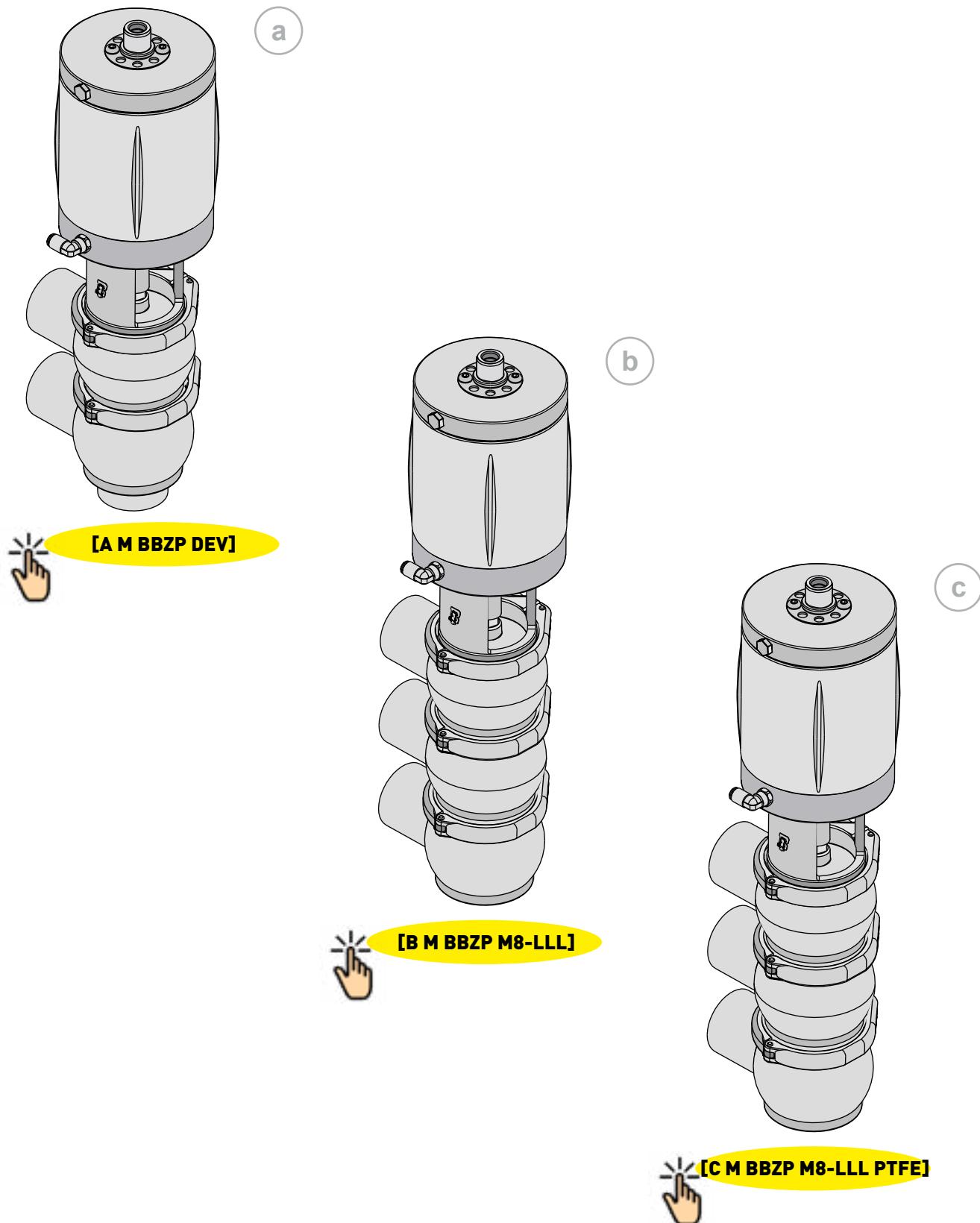


10-d



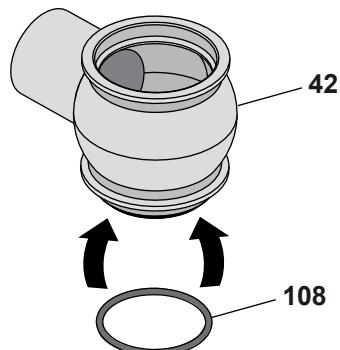
11-d





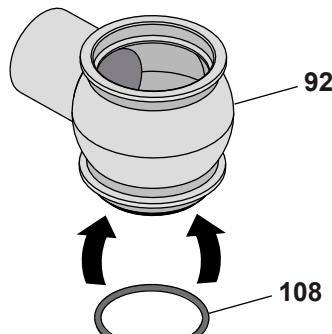
## A Montaggio BBZP - BBZR - BBZT- BBYP - BBYR - BBYT deviatici

(13)-a

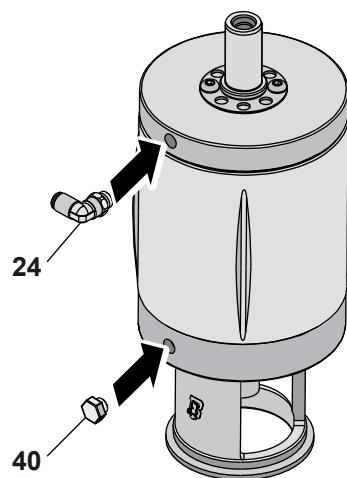
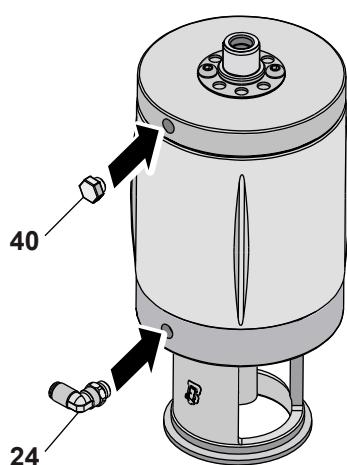


(BBZP M9-LLL)

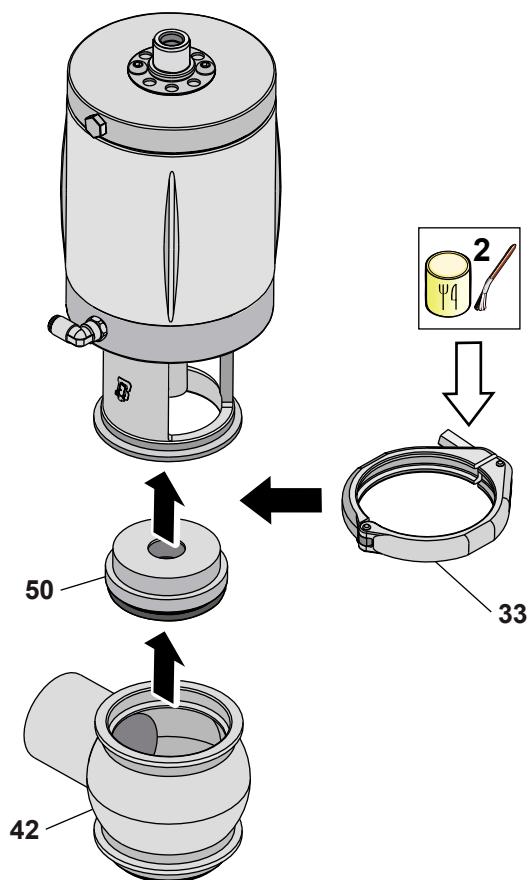
(13)-c



(14)-a

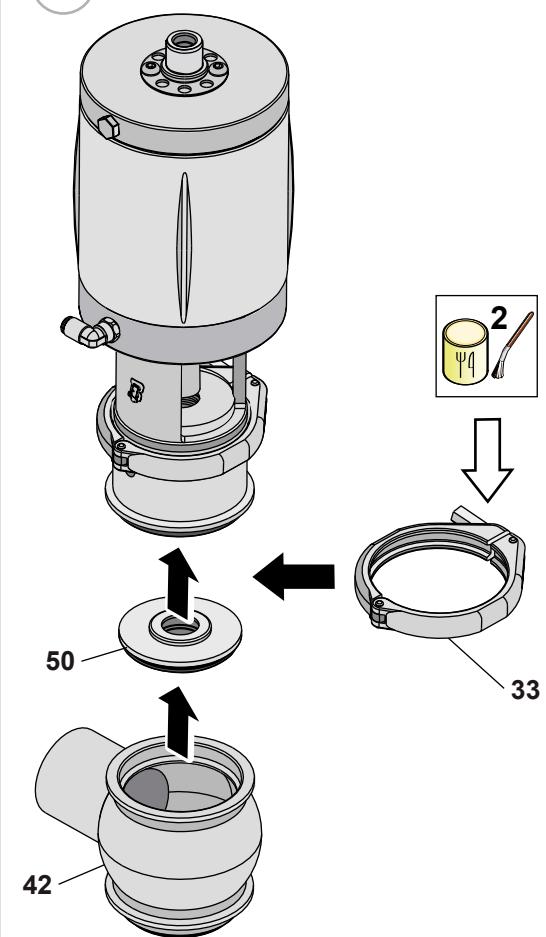
**Normalmente chiusa Normalmente aperta**

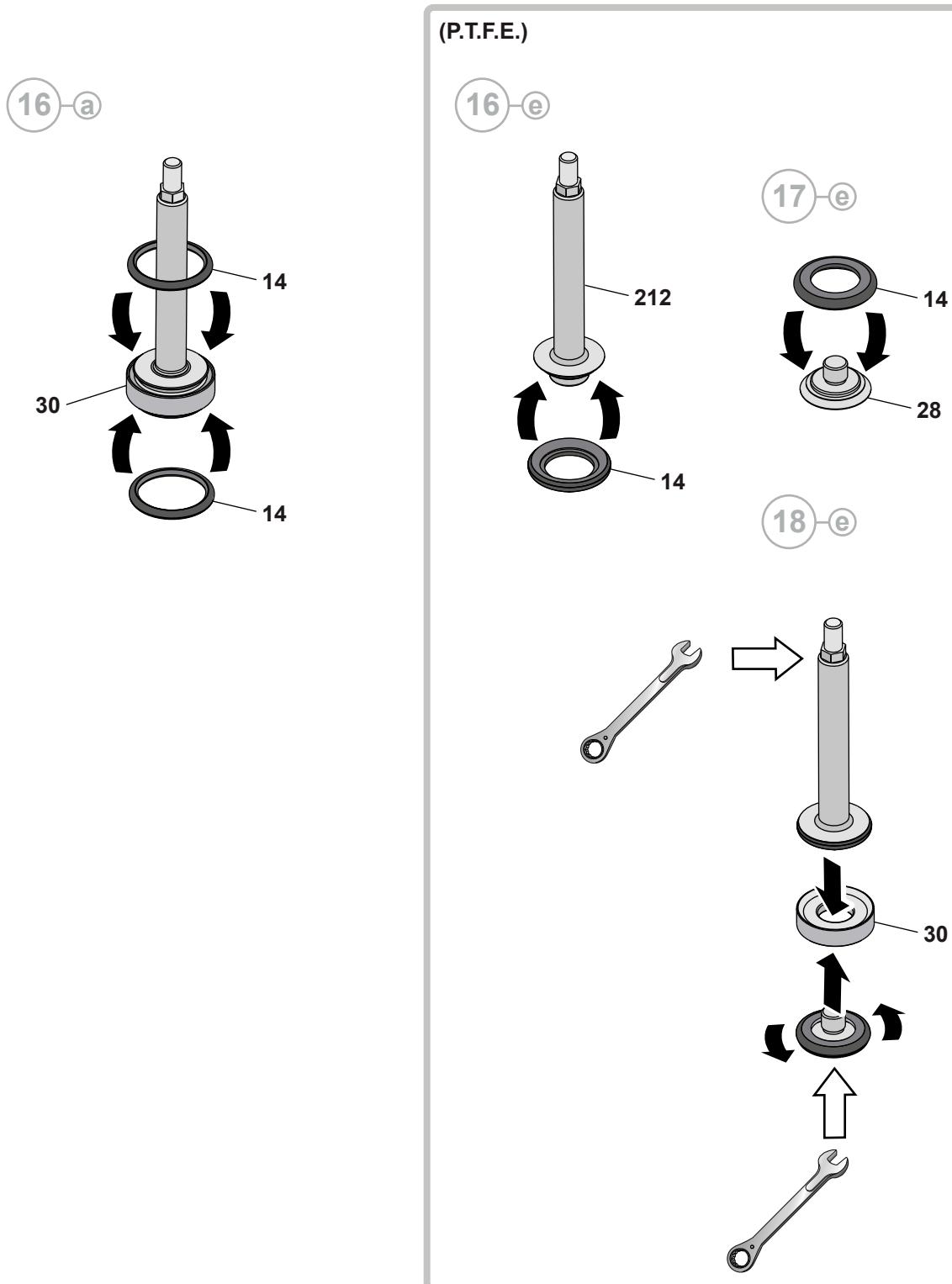
(15)-a



(BBYP - BBYR - BBYT)

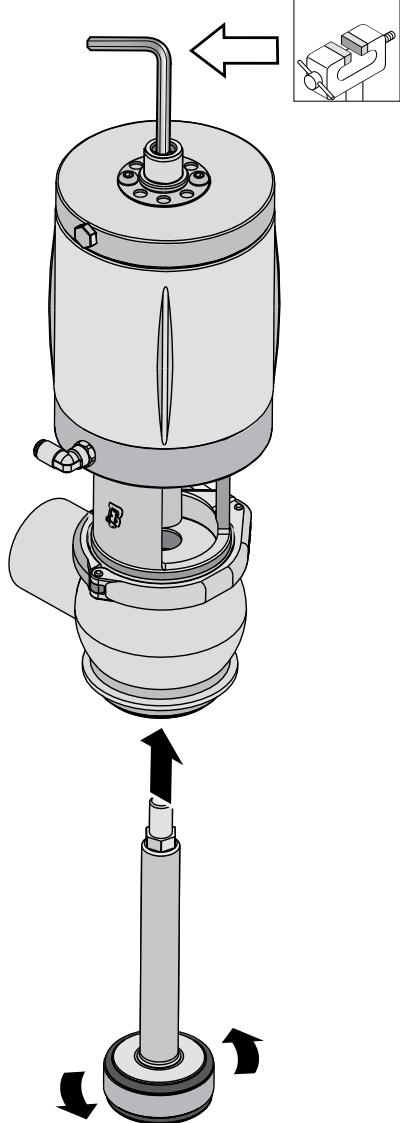
(15)-d



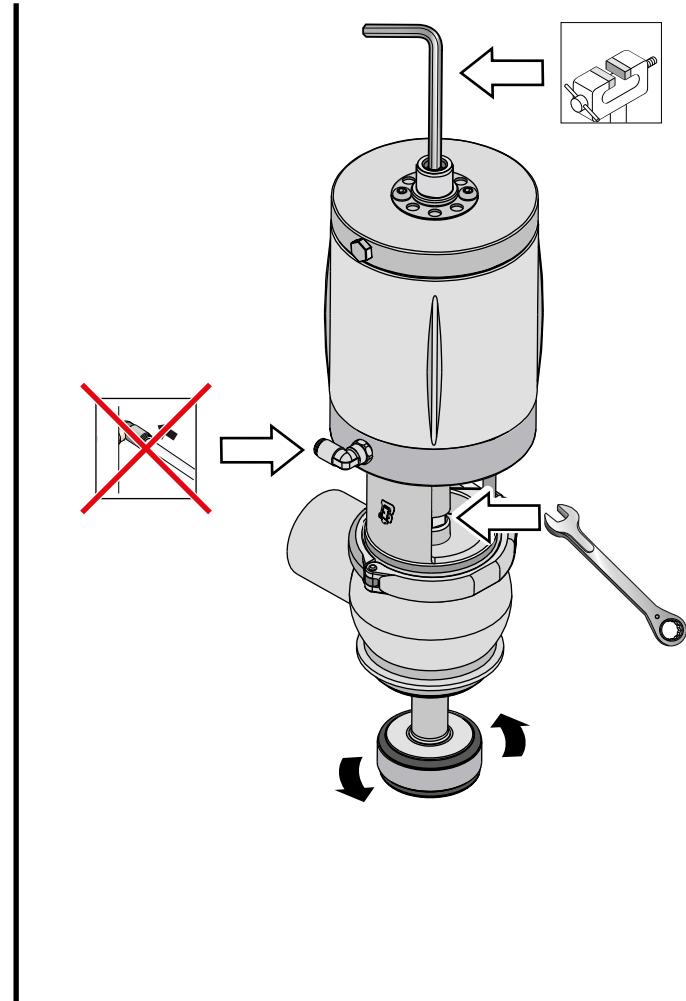


**(Normalmente chiusa)**

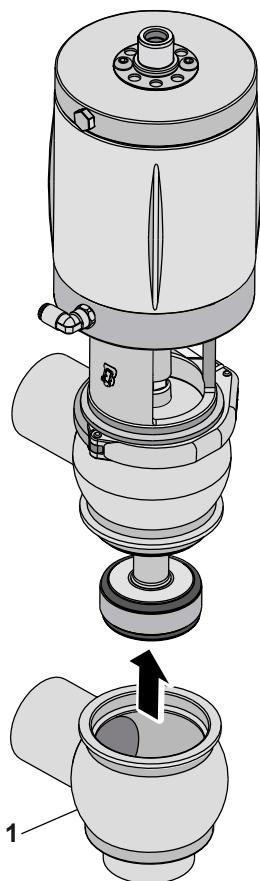
19-a1



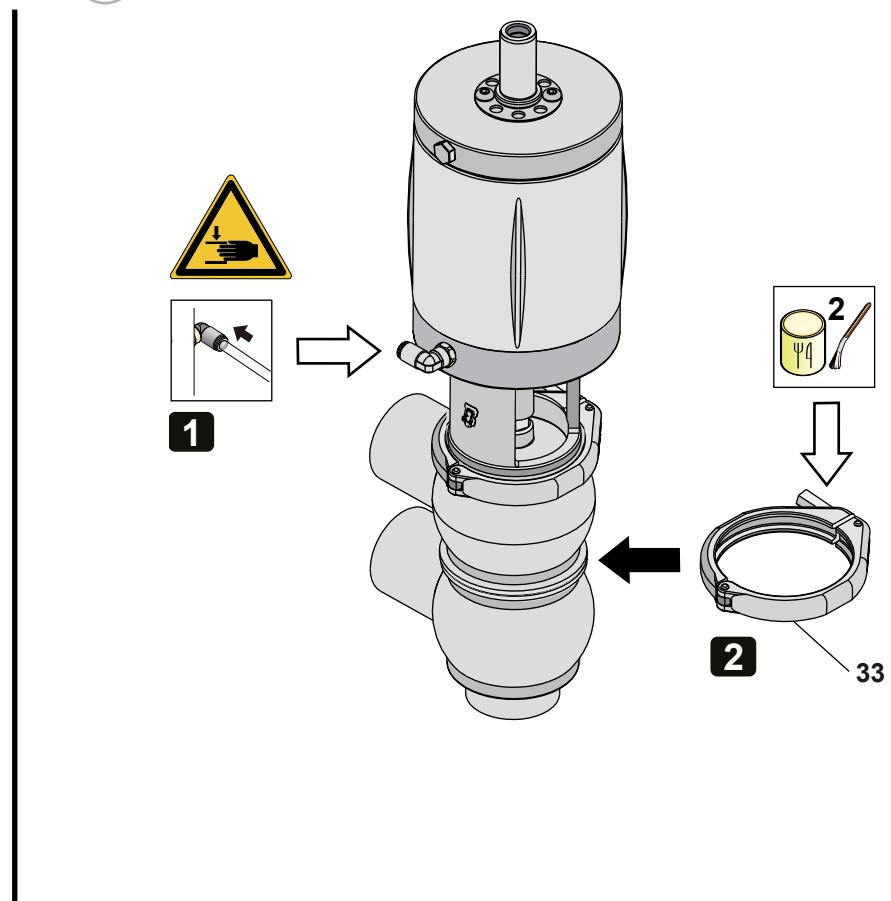
20-a1



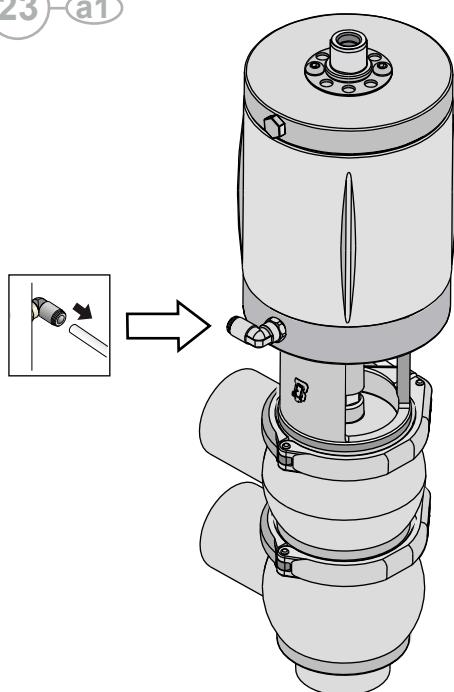
(21)-a1



(22)-a1

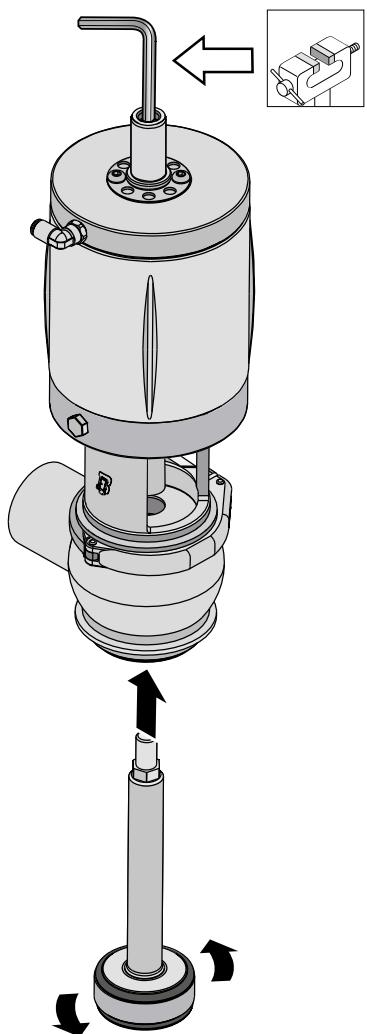


(23)-a1

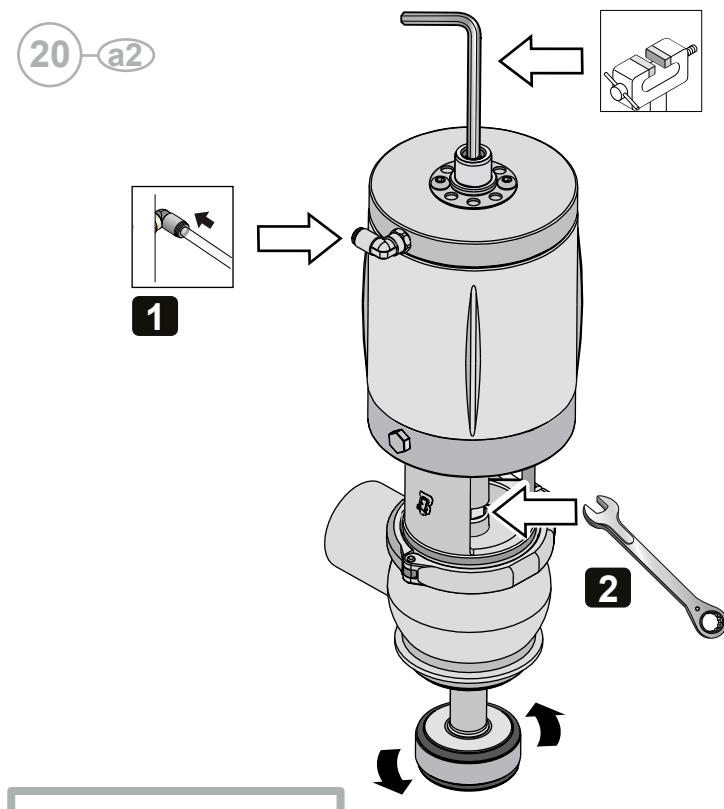


**(Normalmente aperta o doppio effetto)**

19-a2

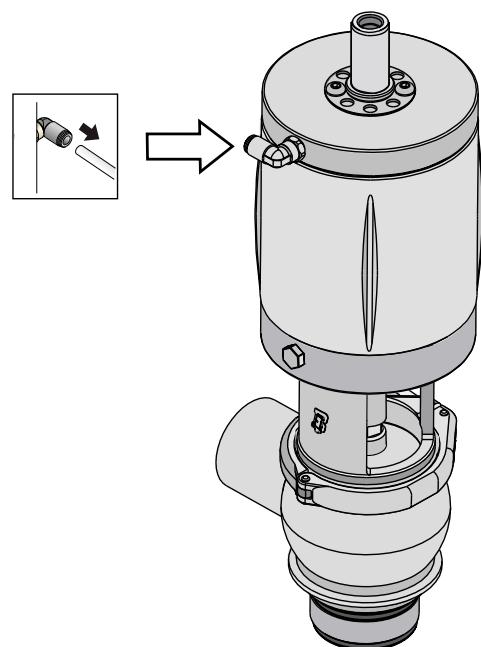


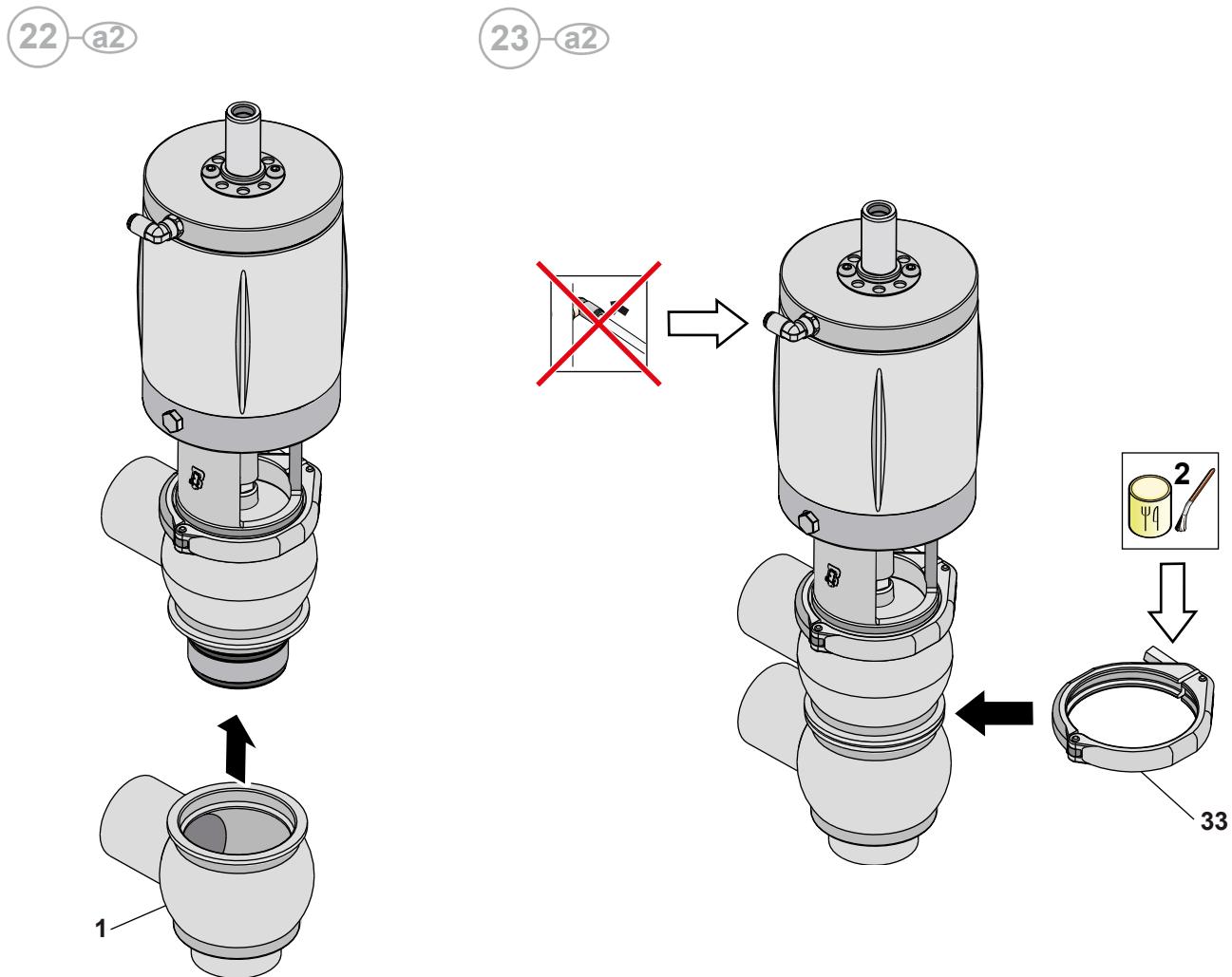
20-a2

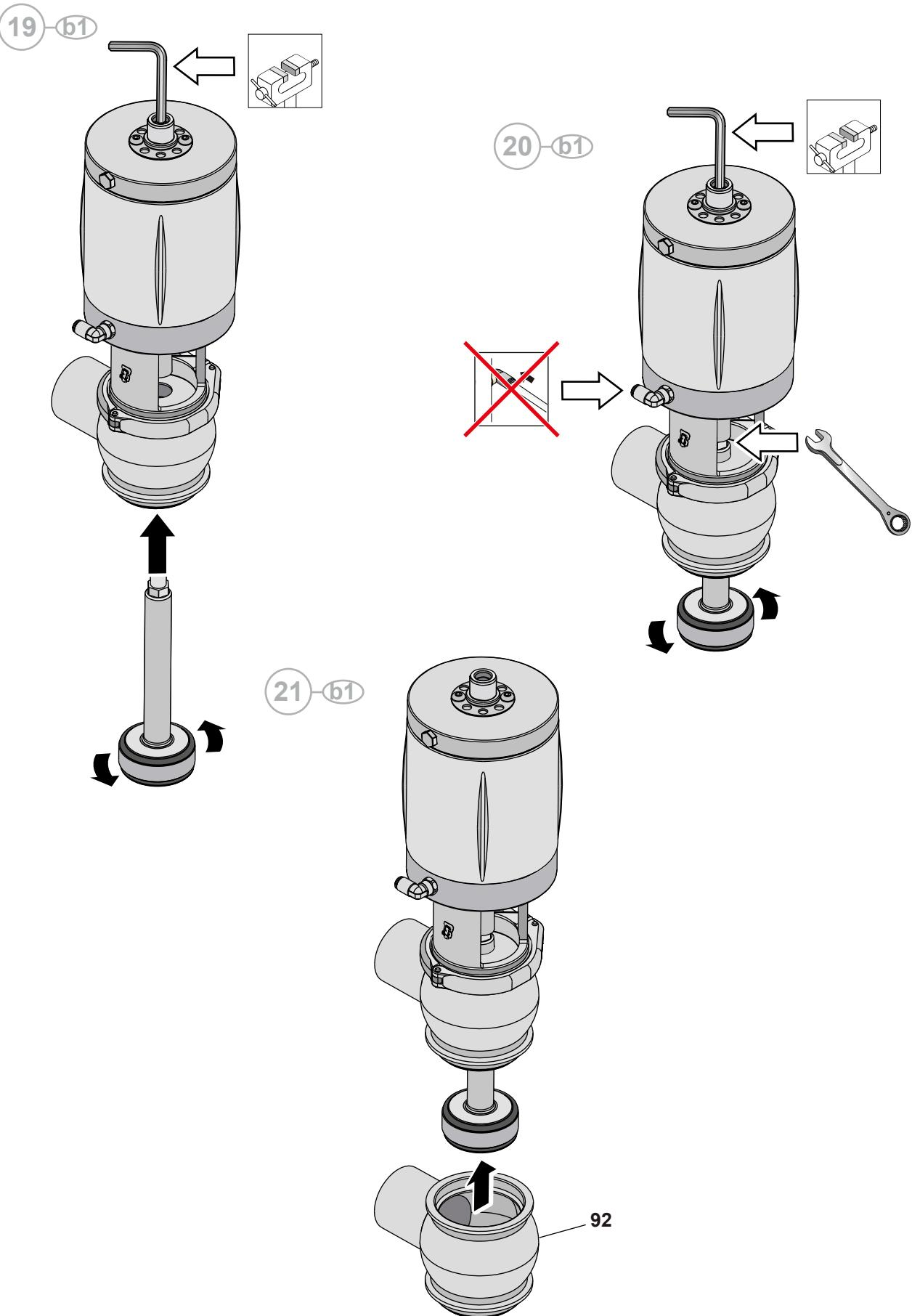


  
 Non toccare mai le parti  
 mobili se all'attuatore è  
 fornita aria compressa

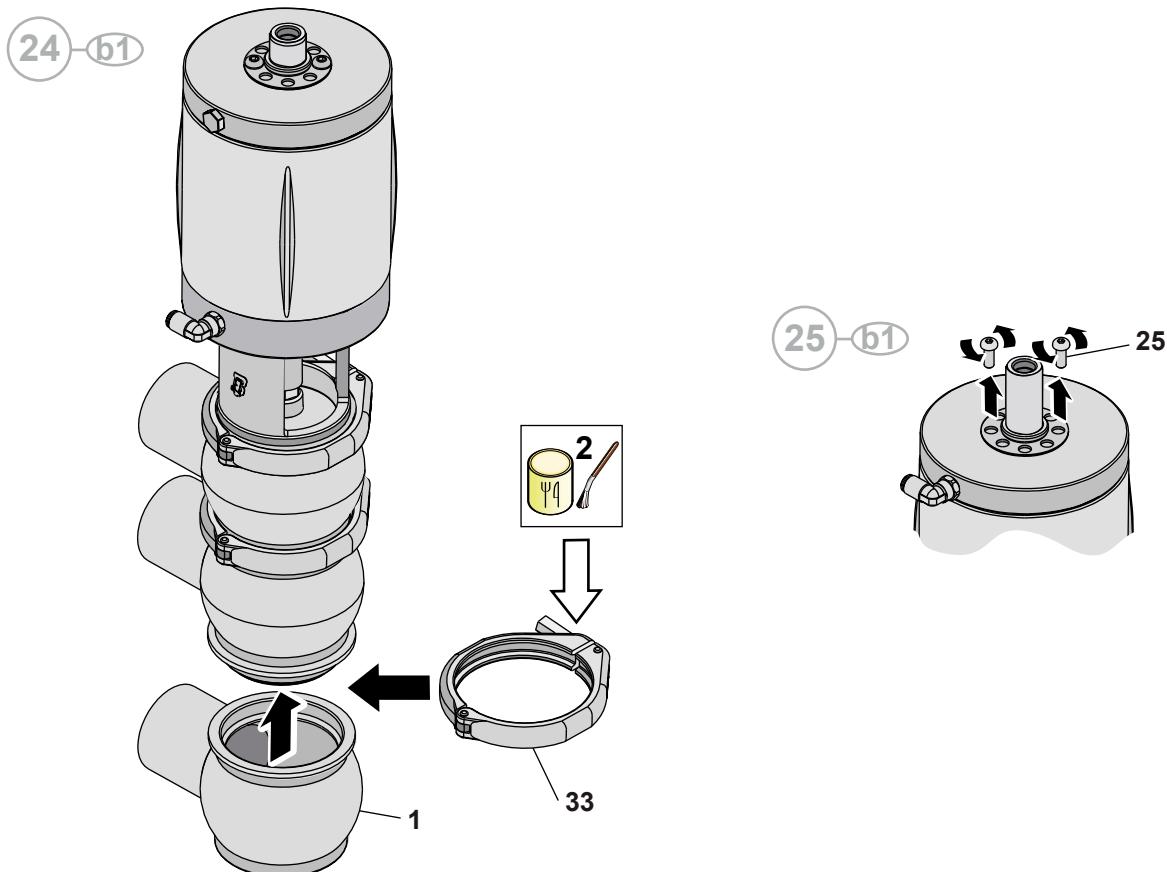
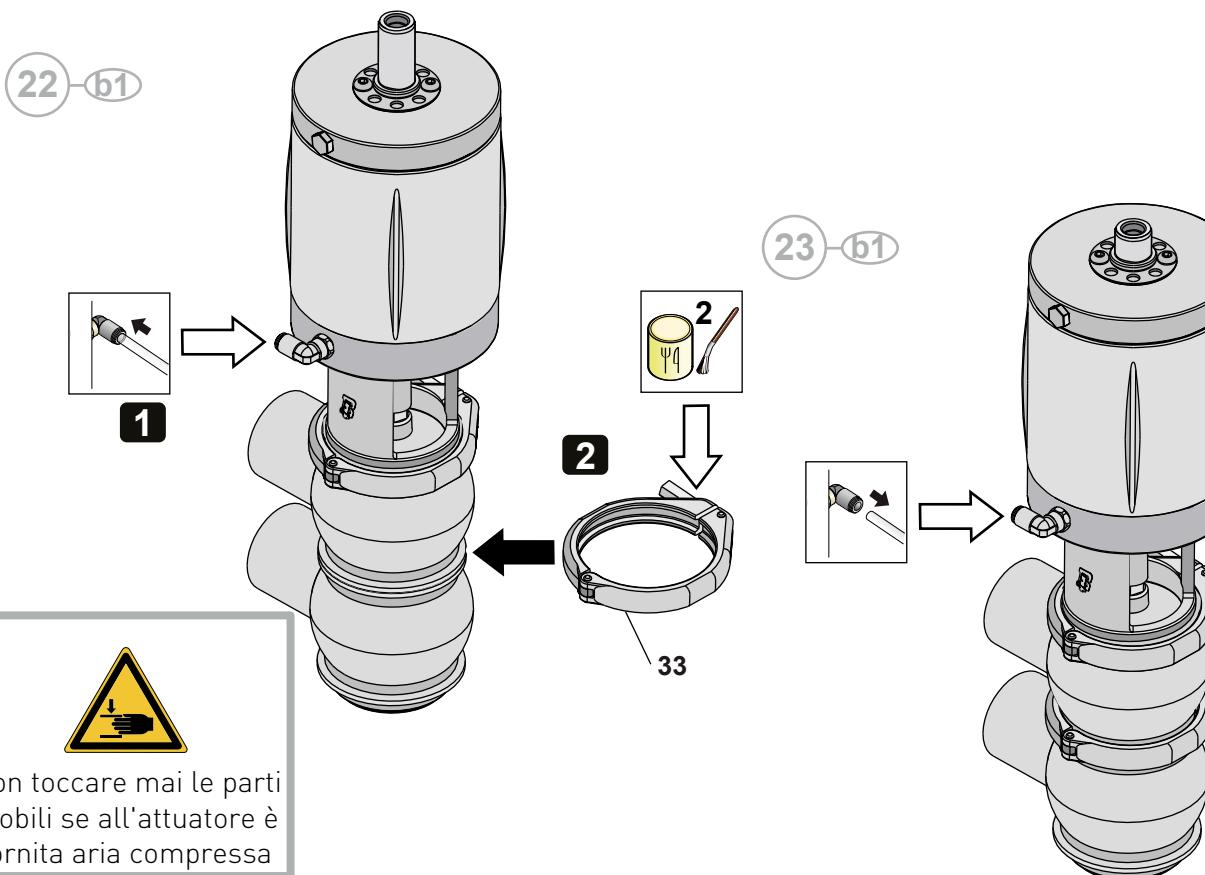
21-a2





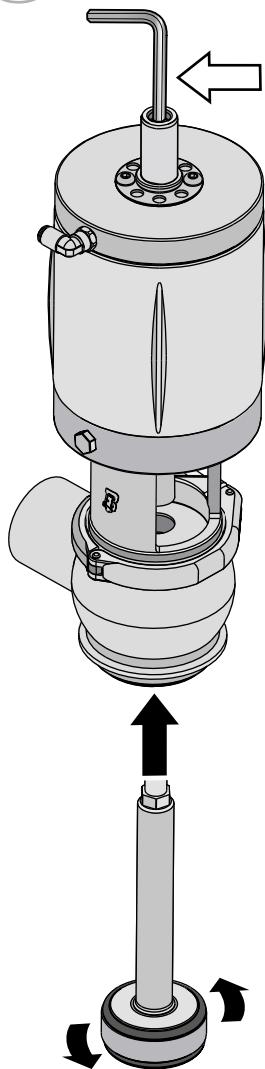
(BBZP M9-LLL) **(Normalmente chiusa)**

## (BBZP M9-LLL)

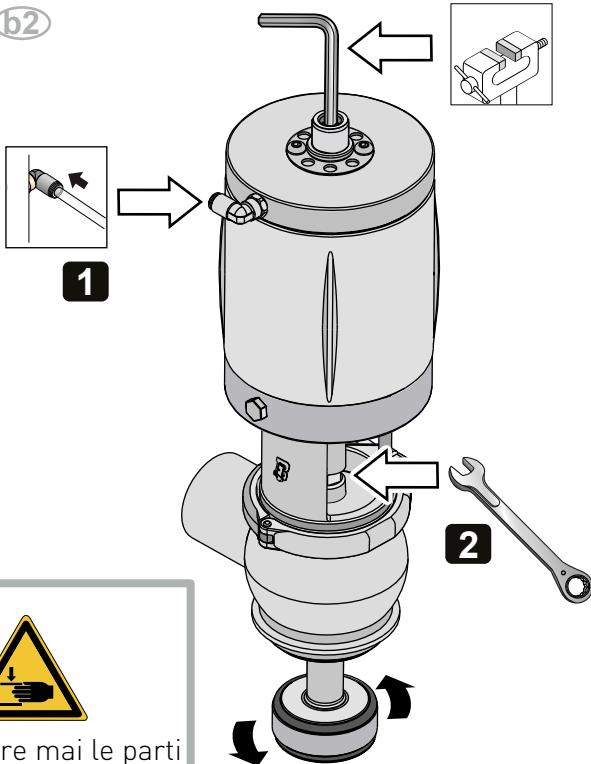


(BBZP M9-LLL)    **(Normalmente aperta o doppio effetto)**

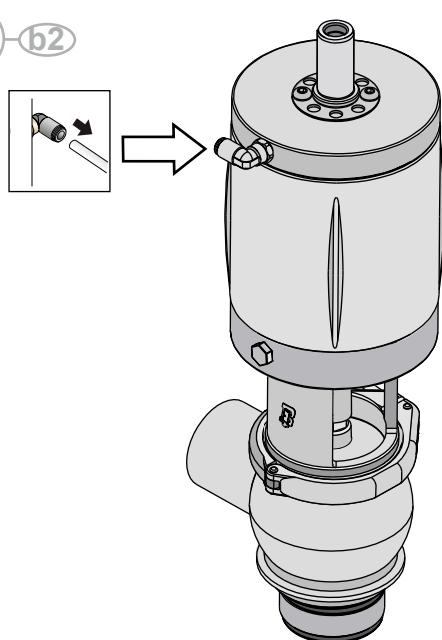
19 (b2)



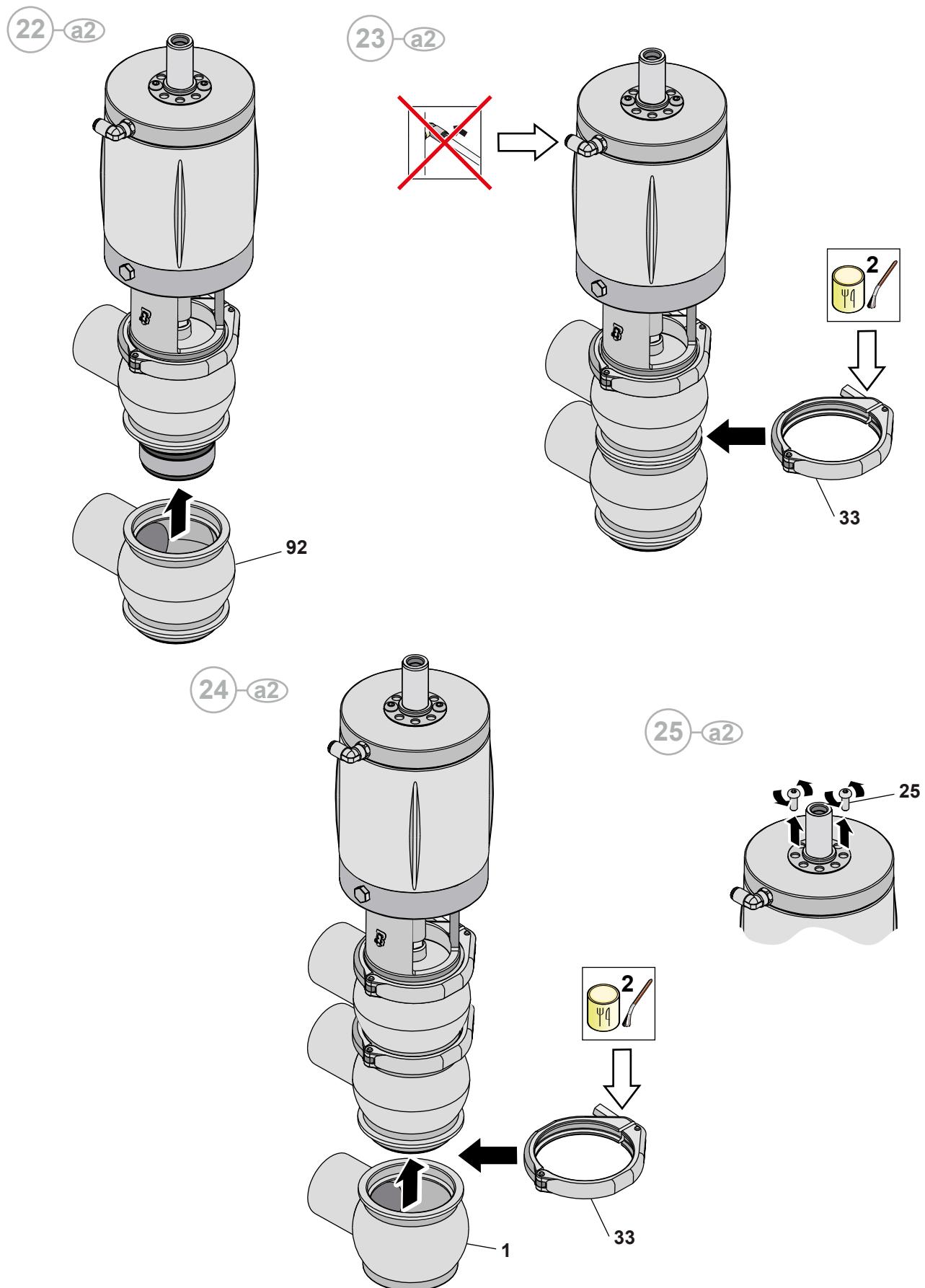
20 (b2)

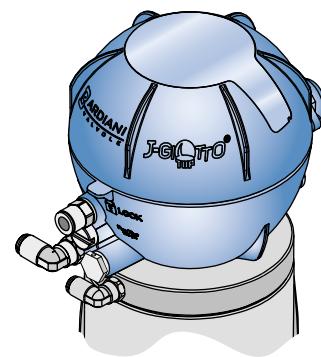
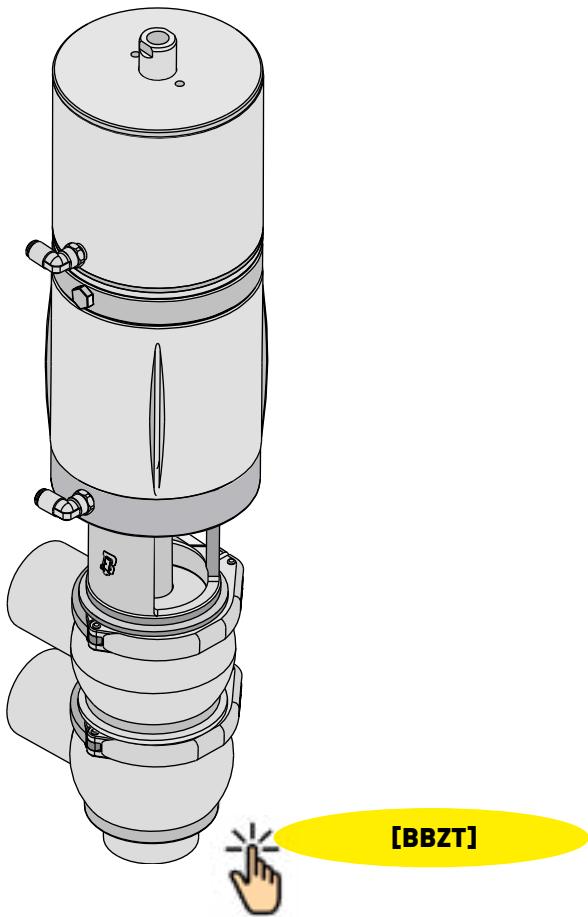


21 (b2)



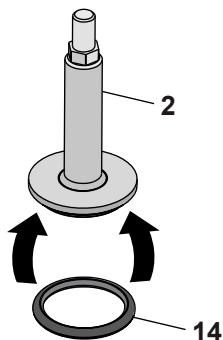
(BBZP M9-LLL)



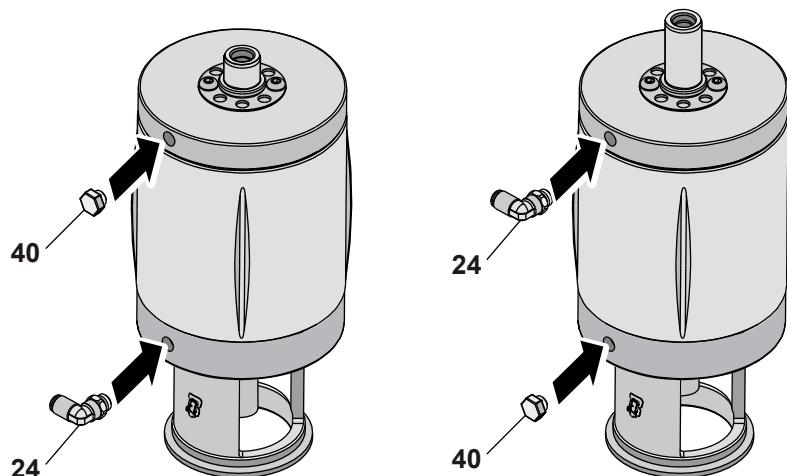


**B Montaggio BBZP M8-LLL deviatrice**

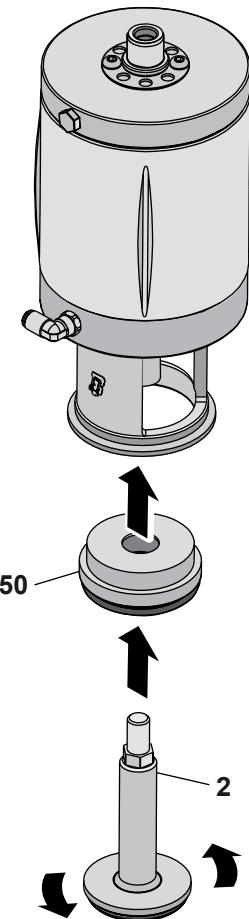
(13)-b



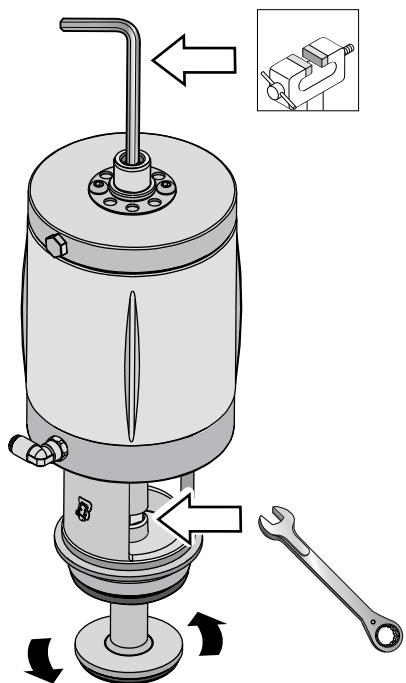
(14)-b

**Normalmente chiusa   Normalmente aperta**

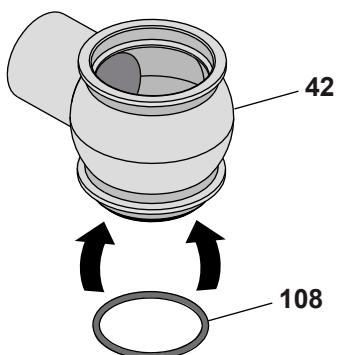
(15)-b



(16)-b

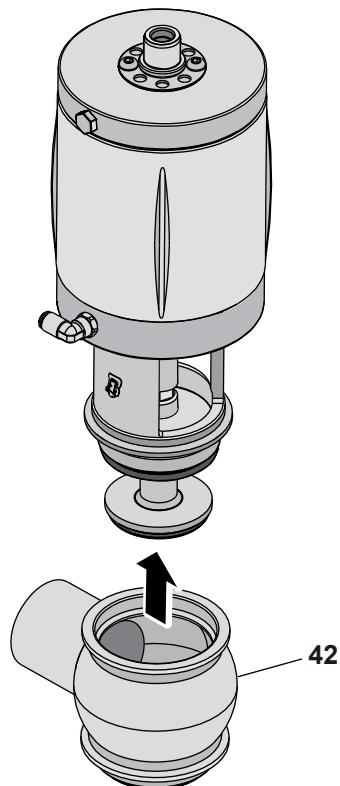


(17)-b

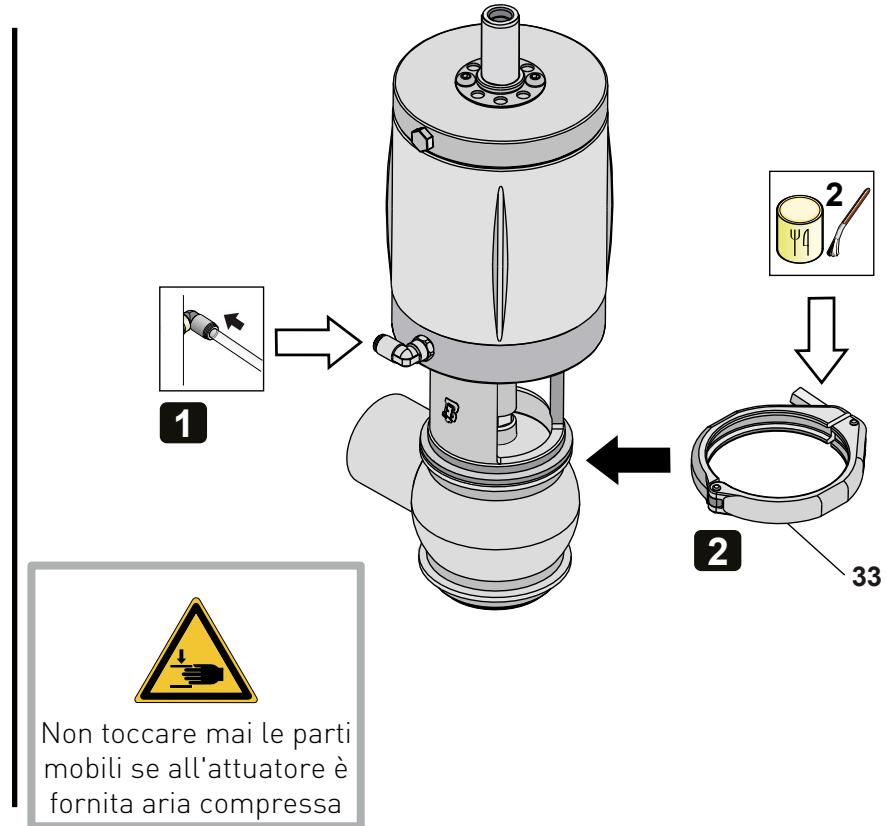


**(Normalmente chiusa)**

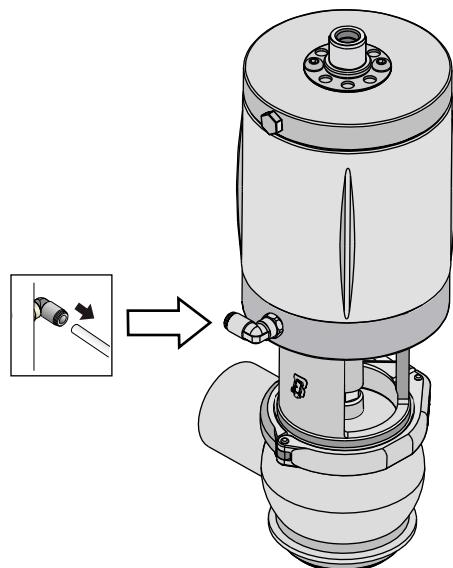
18-(b1)



19-(b1)

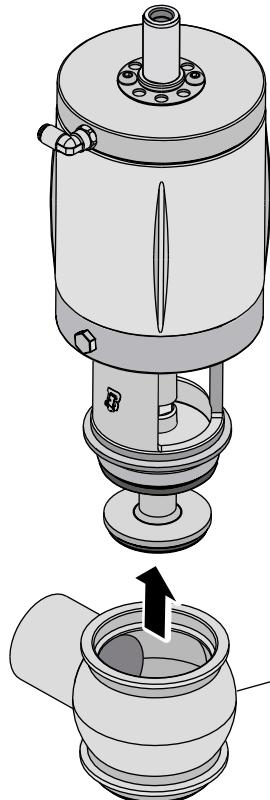


20-(b1)

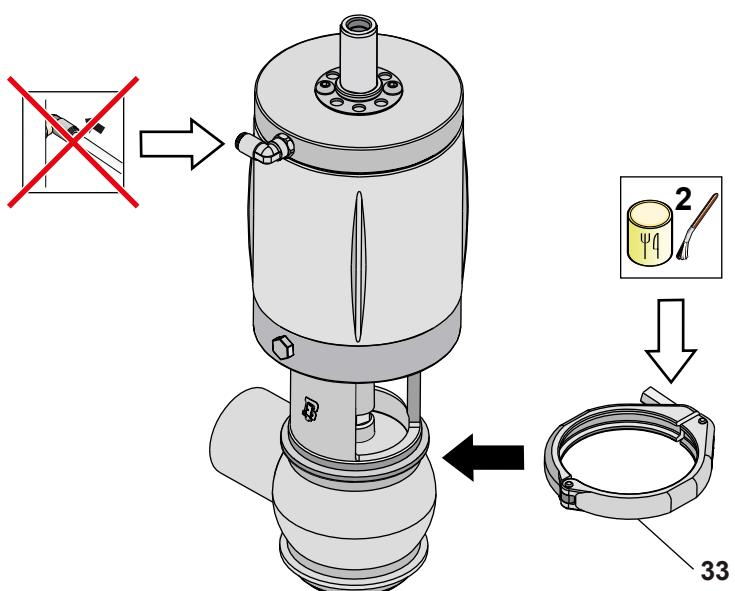


**(Normalmente aperta o doppio effetto)**

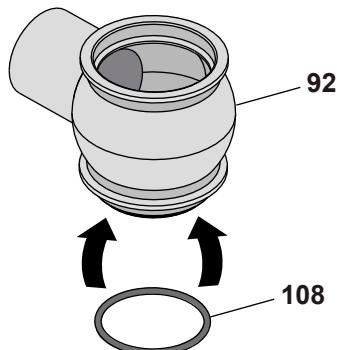
(18)-b2



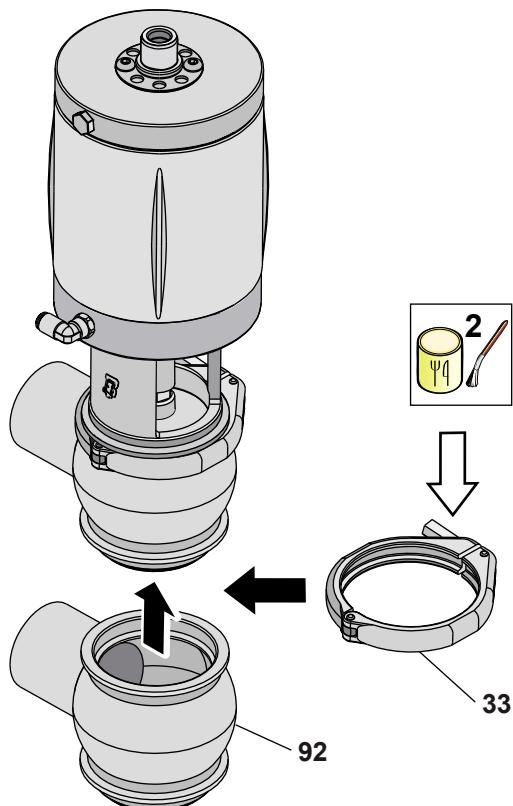
(19)-b2



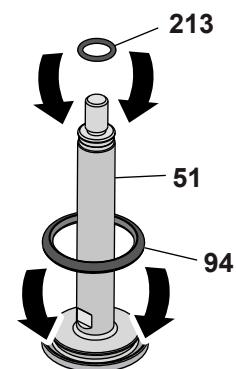
(20)-b2



(21)-b

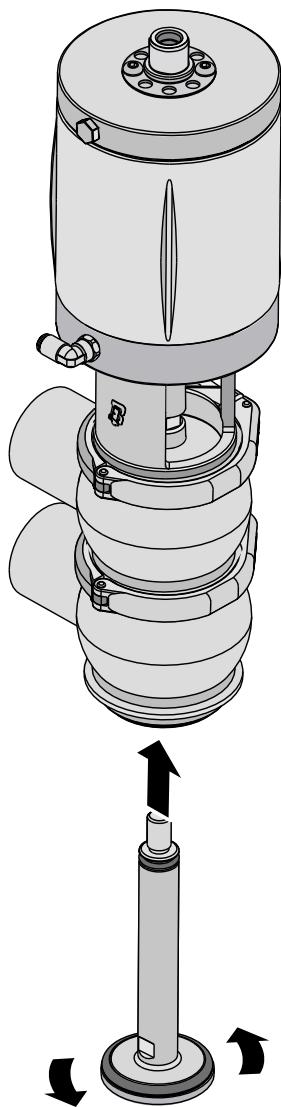


(22)-b

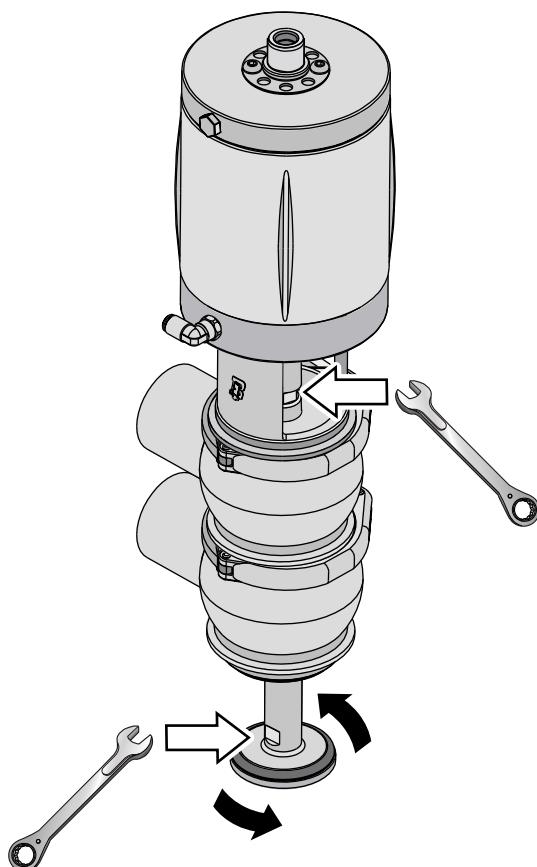


**(Normalmente chiusa)**

(23) b1

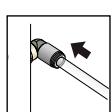


(24) b1

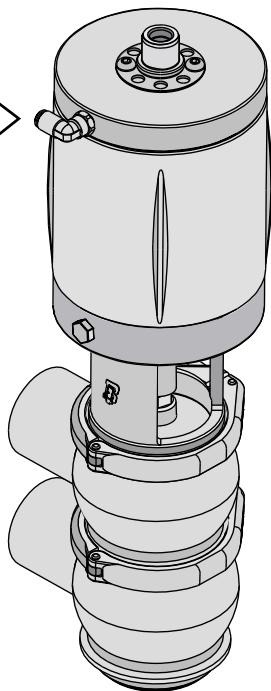


**(Normalmente aperta o doppio effetto)**

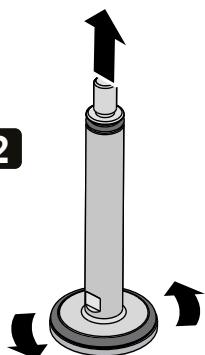
23(b2)



1



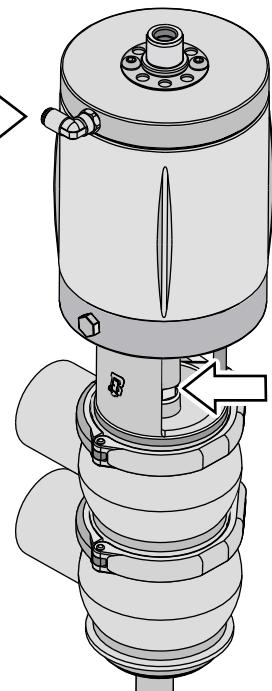
2



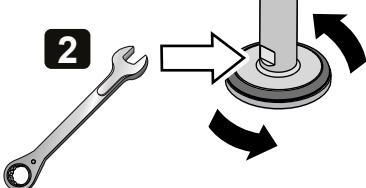
24(b2)



1

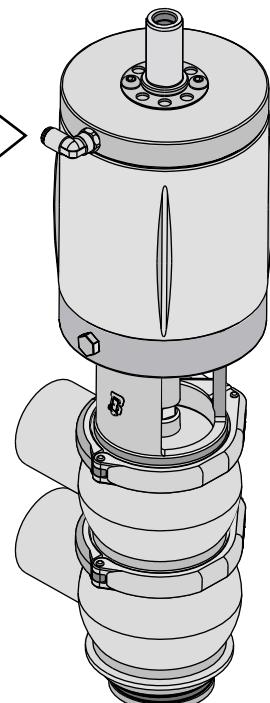
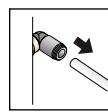


2

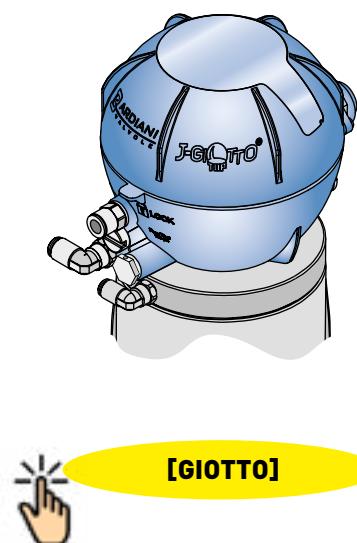
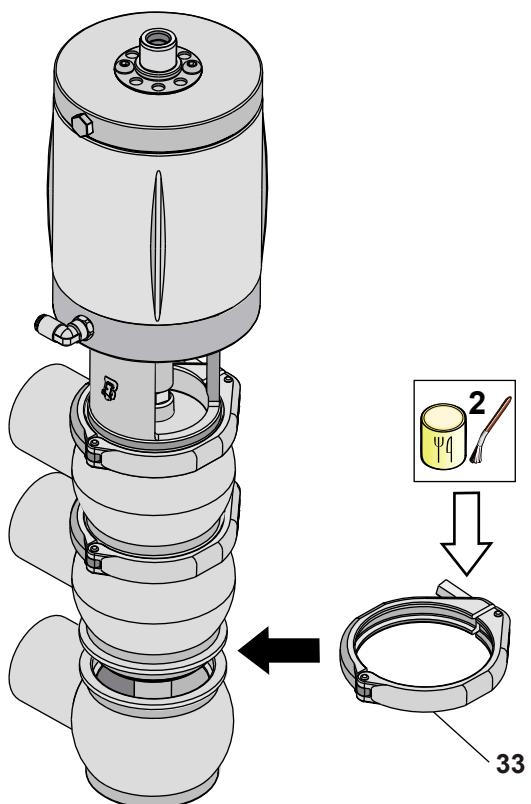


  
 Non toccare mai le parti  
 mobili se all'attuatore è  
 fornita aria compressa

25(b2)

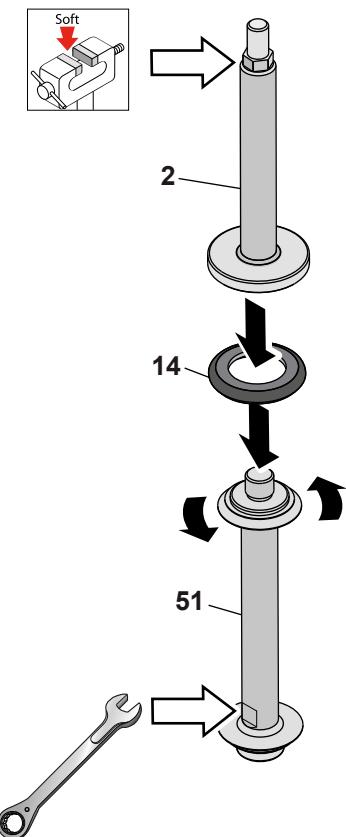


(26)-b



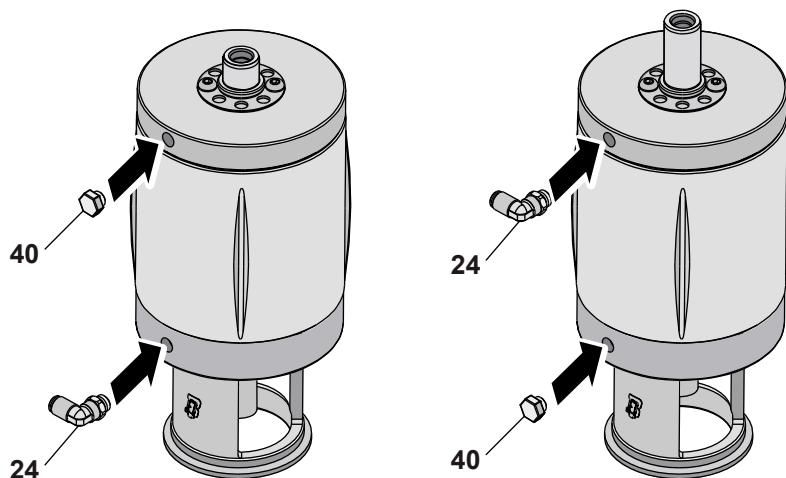
## C Montaggio BBZP M8-LLL deviatrice PTFE

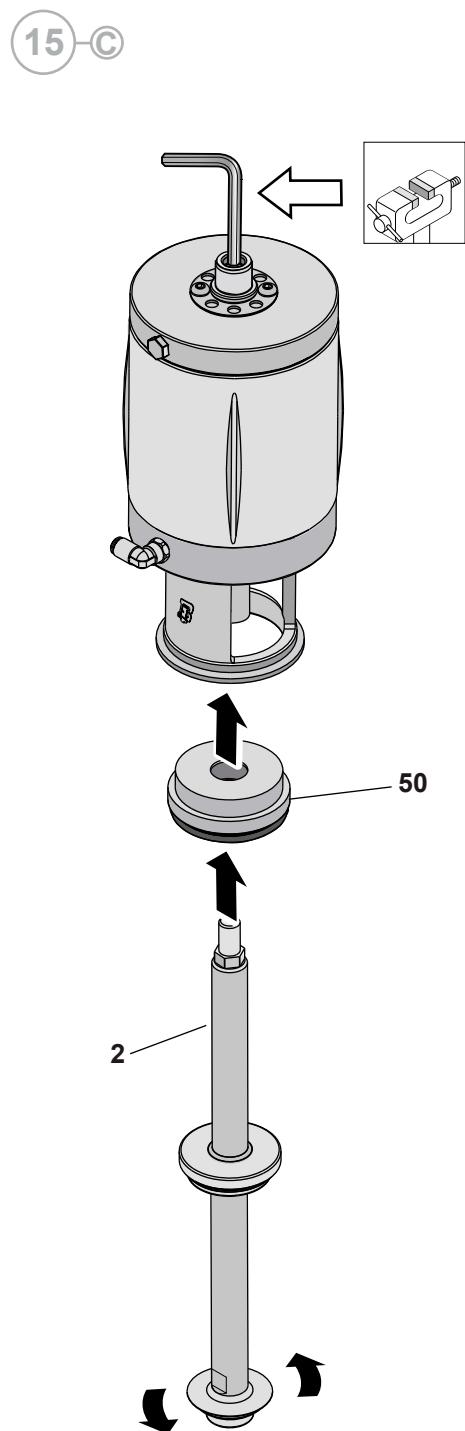
(13) C



(14) C

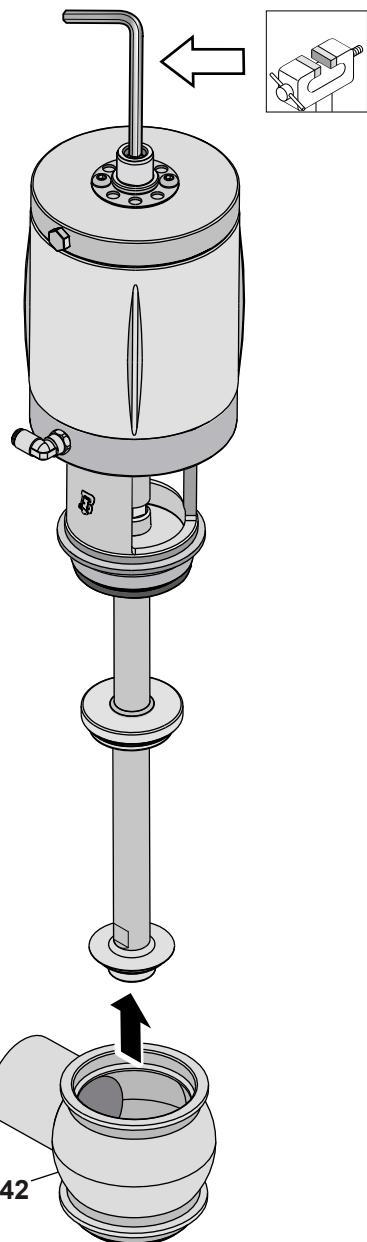
**Normalmente chiusa   Normalmente aperta**



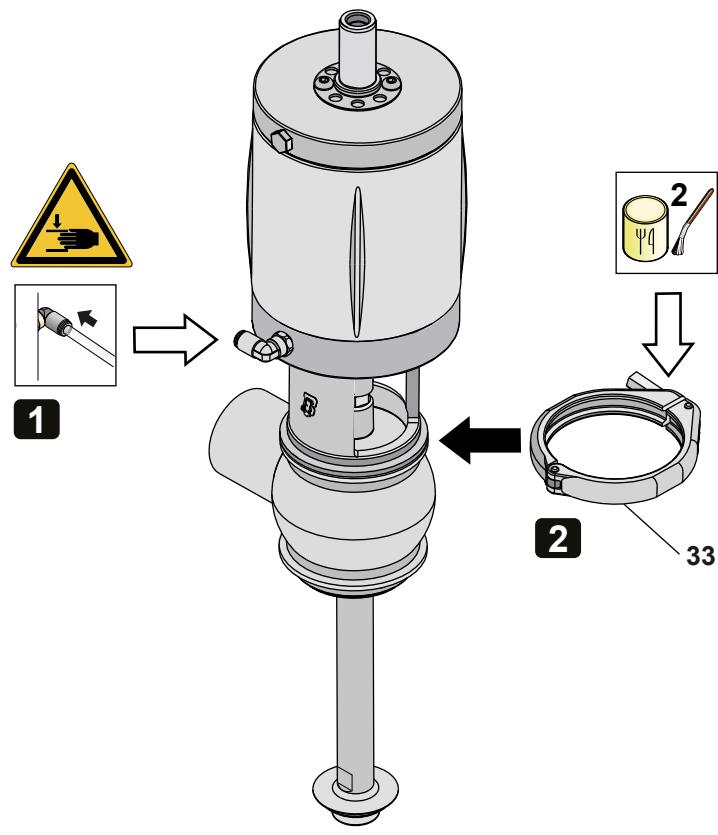


**(Normalmente chiusa)**

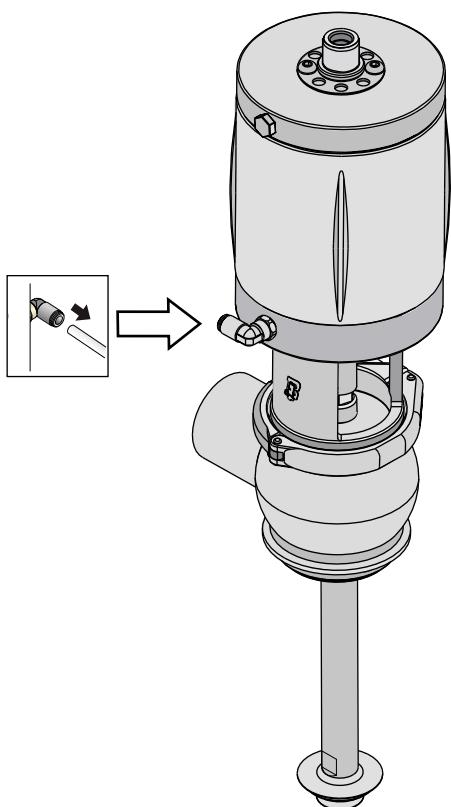
16-c1



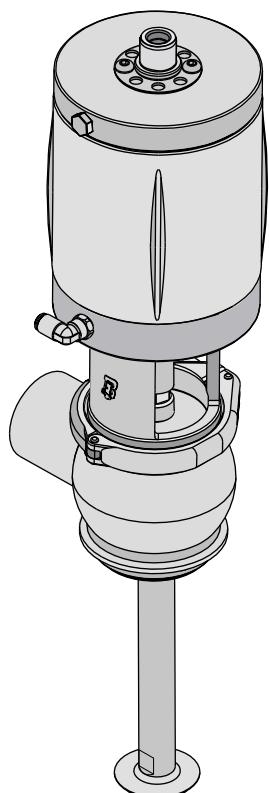
17-c1



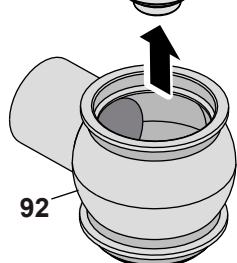
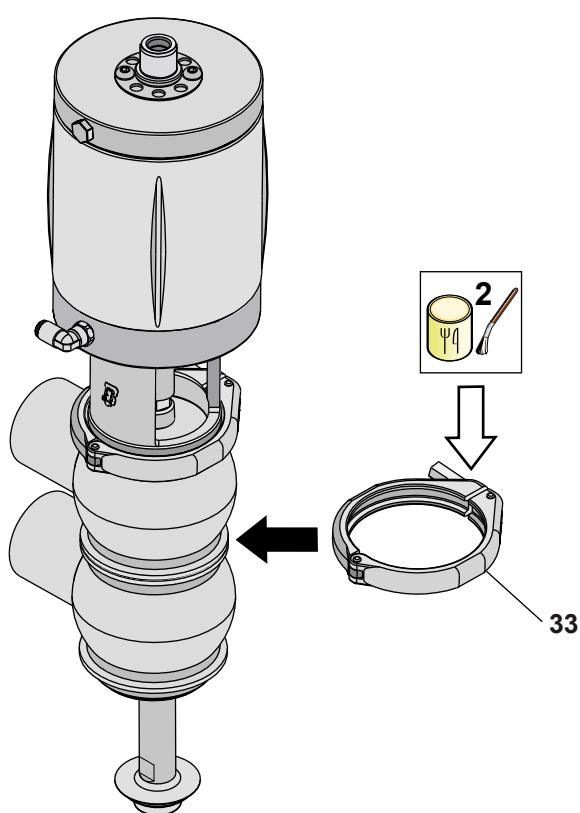
(18) c1



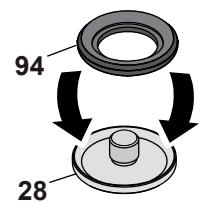
(19) c1



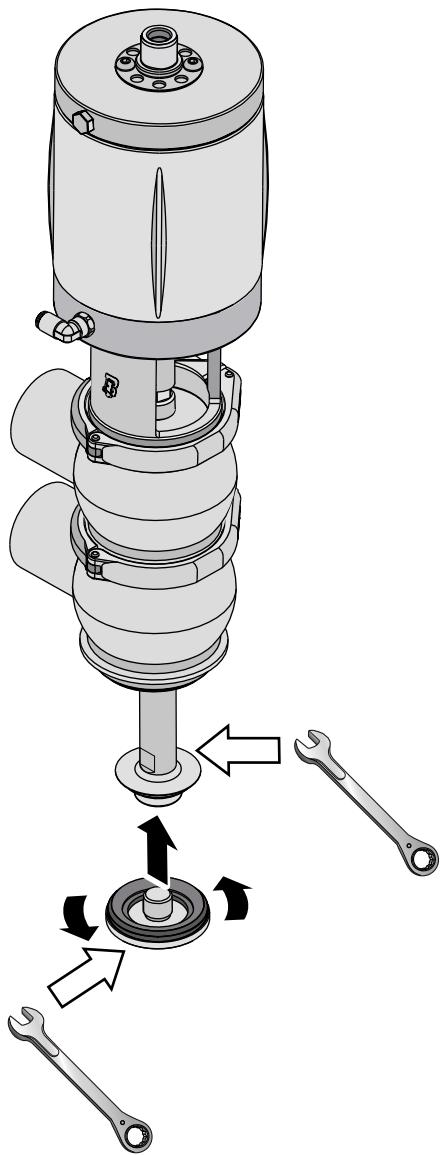
(20) c1



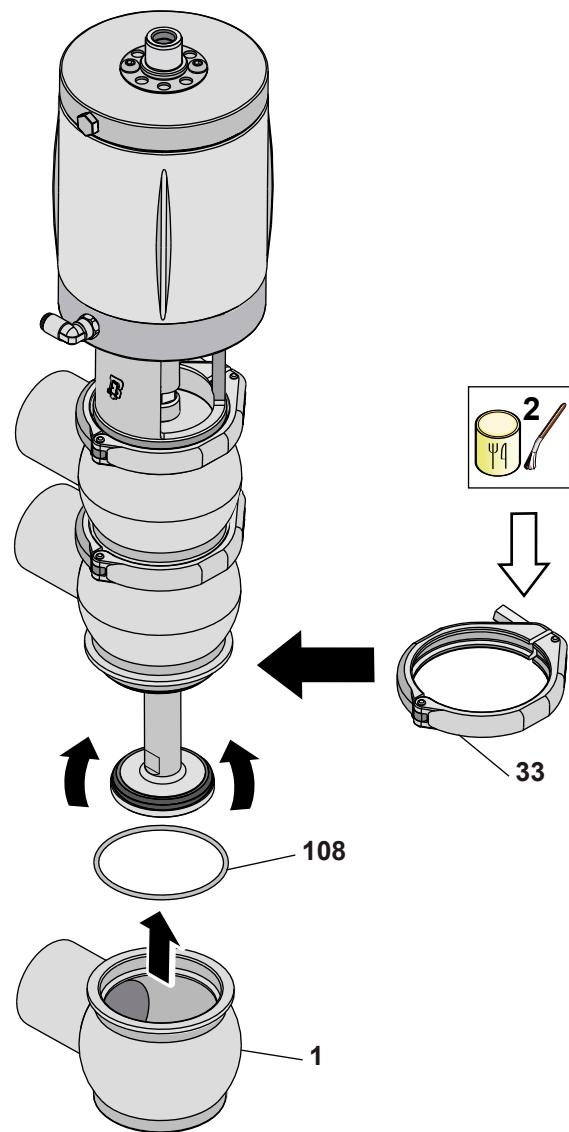
(21) c1



(22)-c1

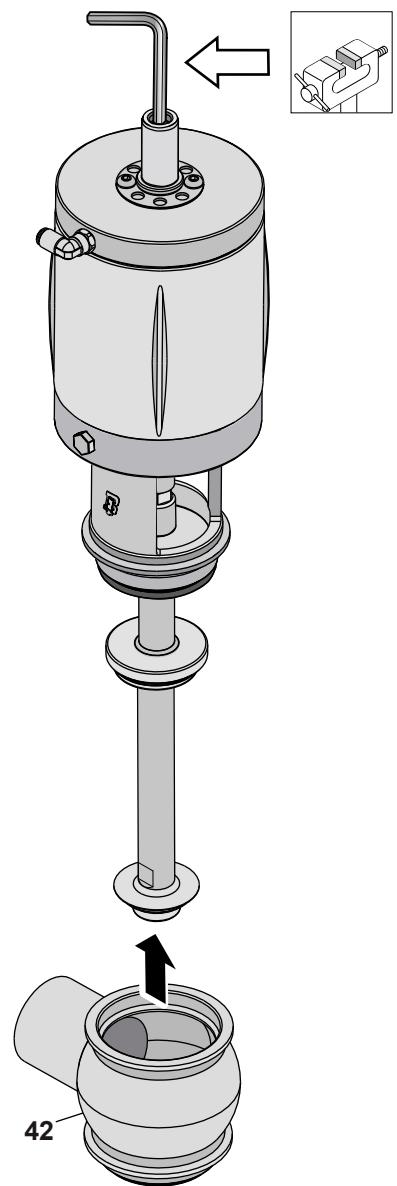


(23)-c1

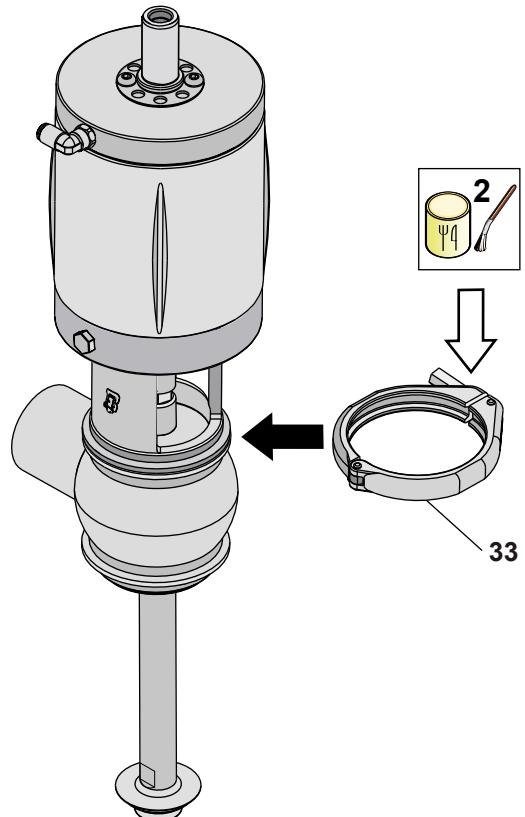


**(Normalmente aperta o doppio effetto)**

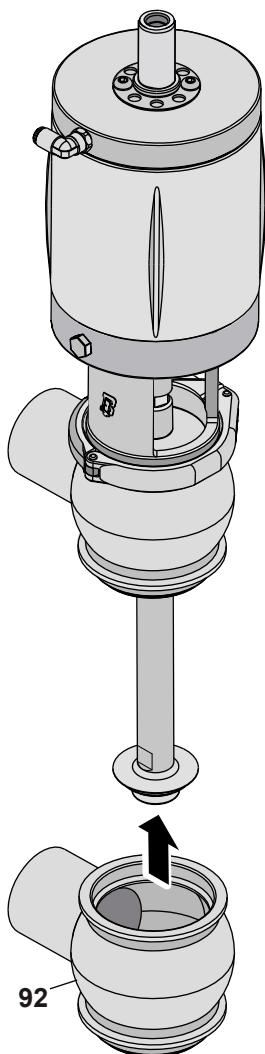
16-c2



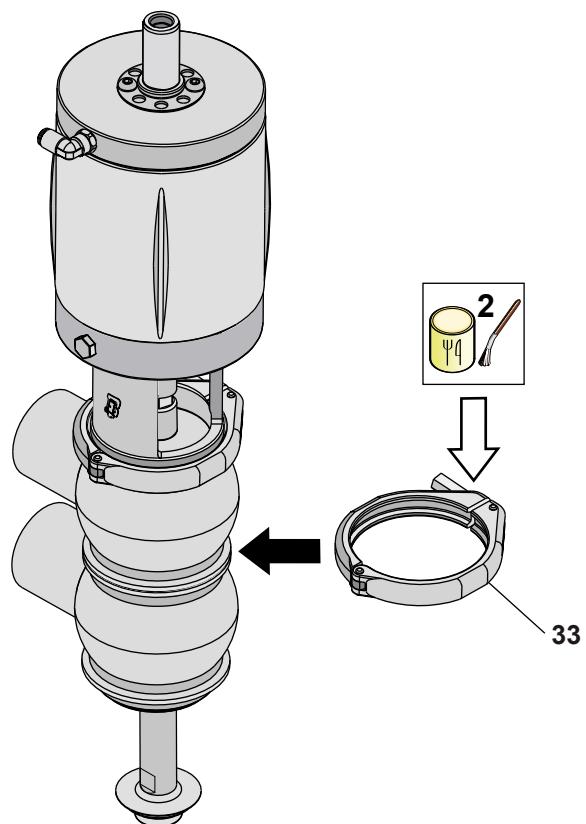
17-c2

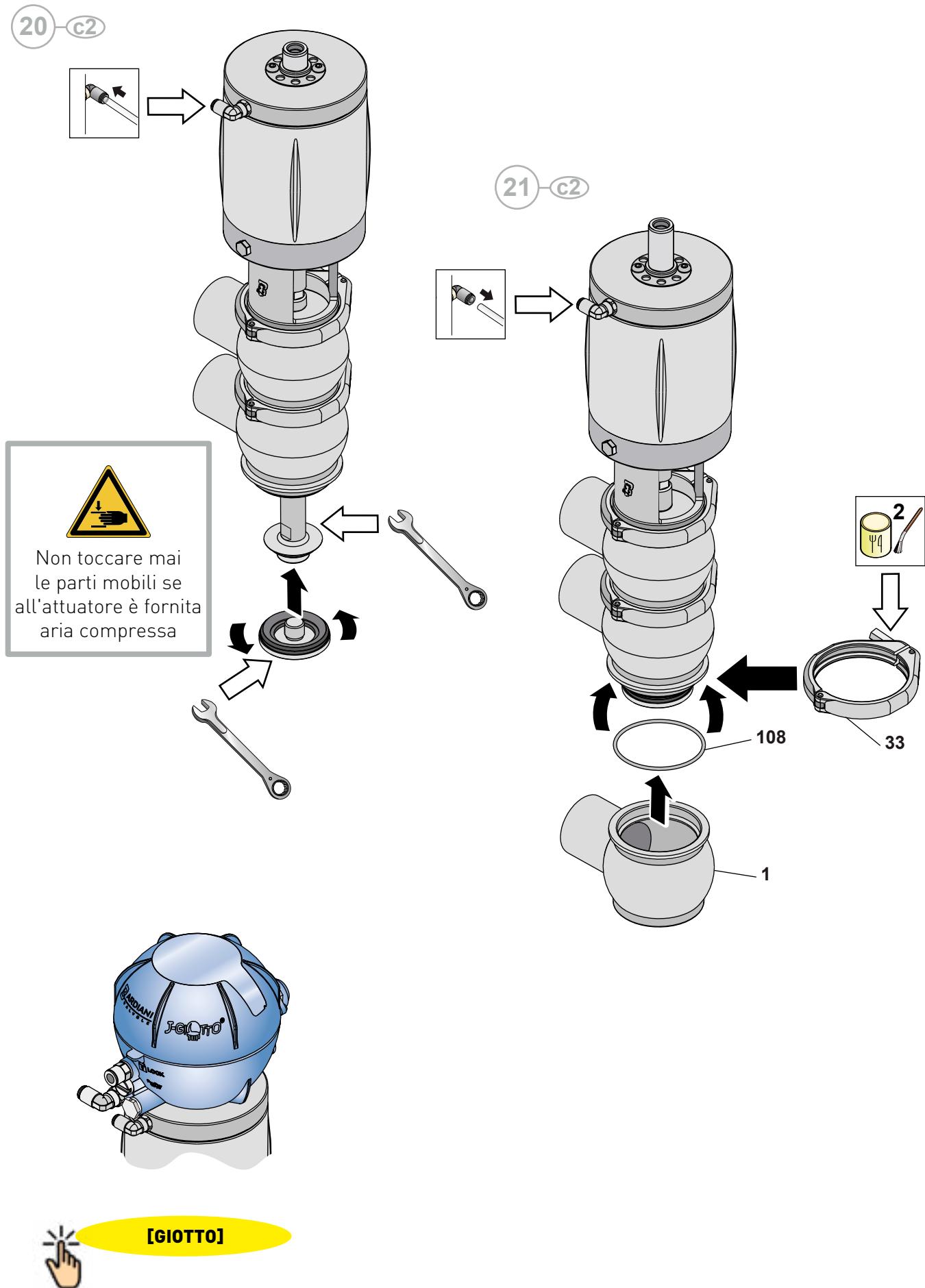


18 c2



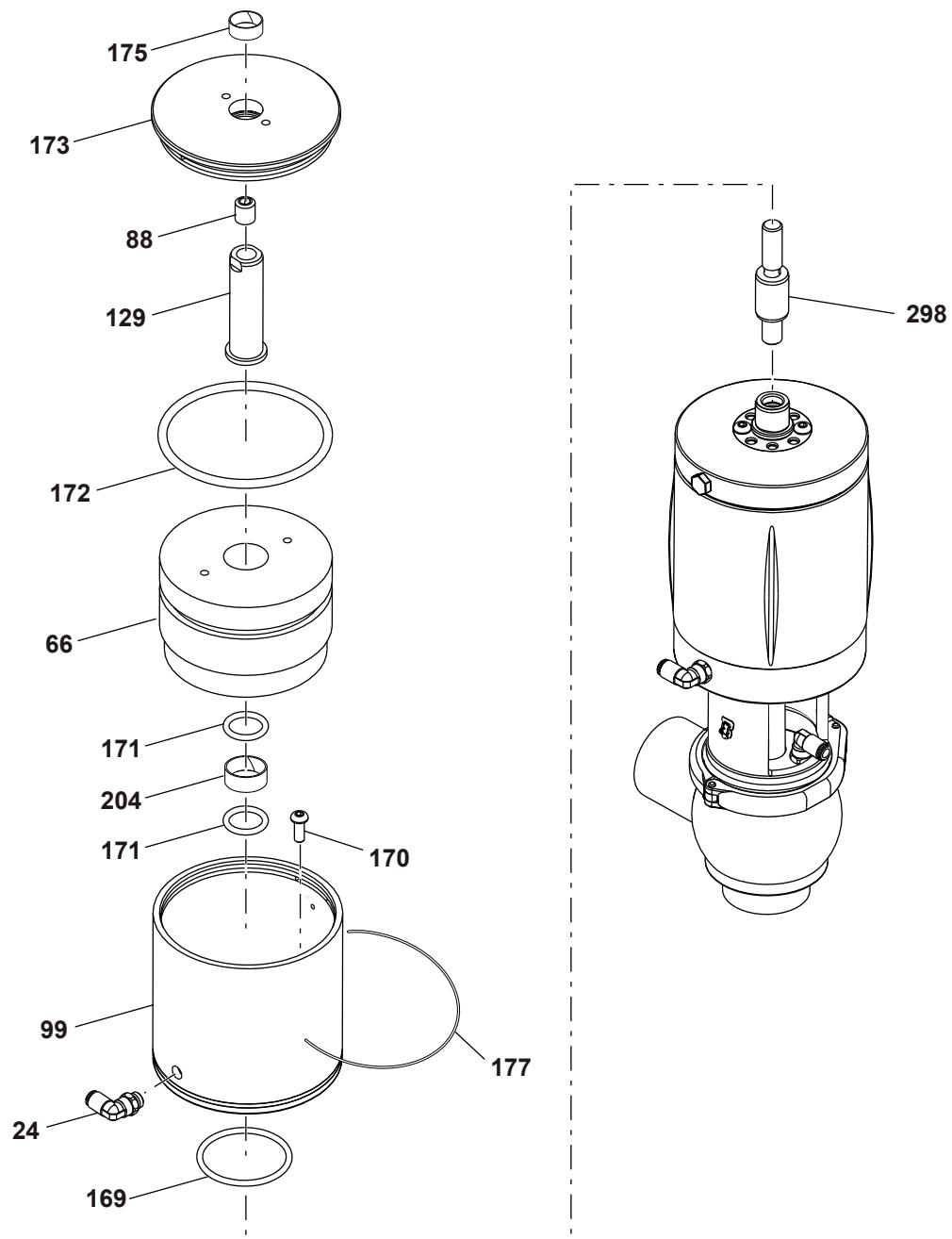
19 c2



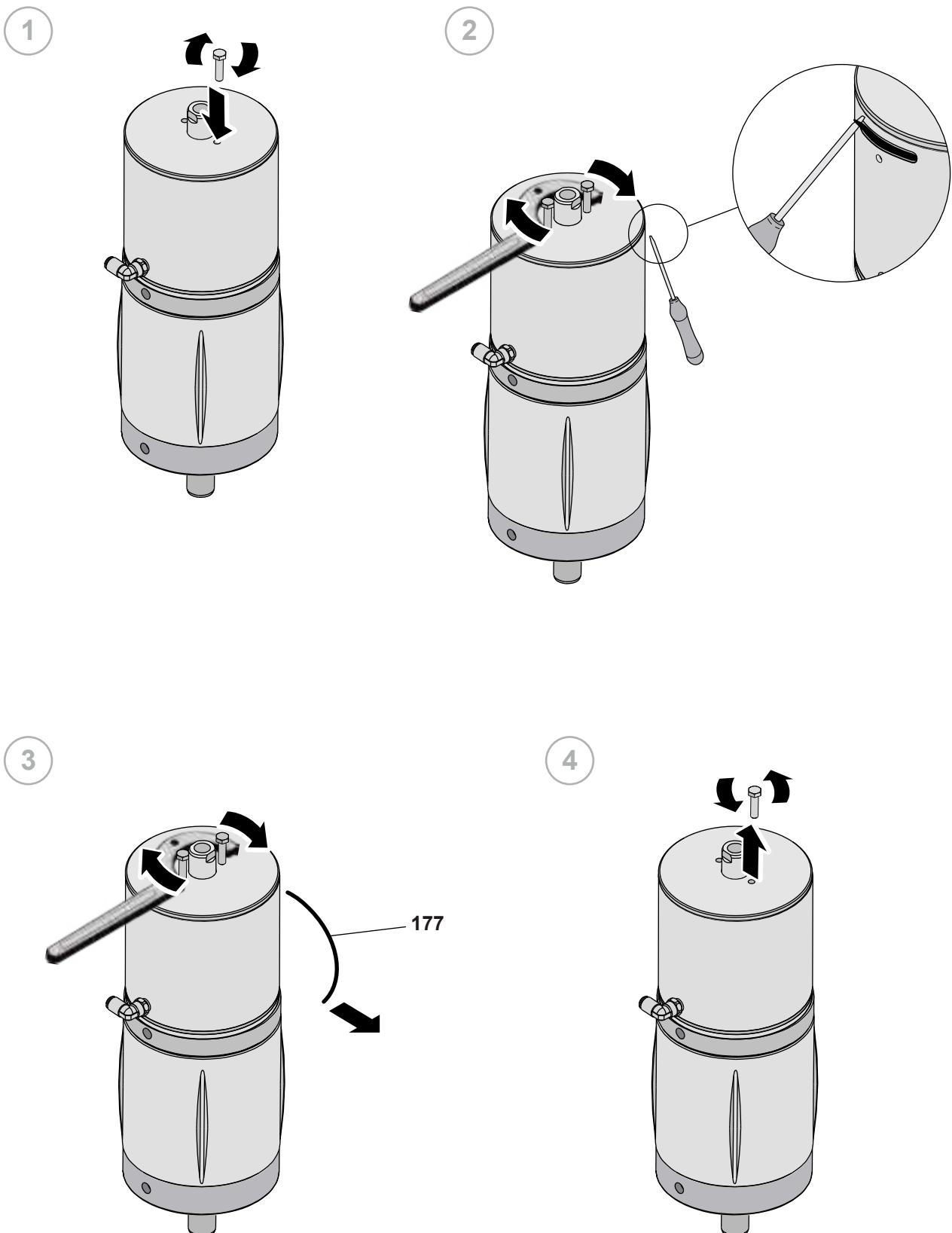


**10.10 Valvole pneumatiche BBZT - BBYT**

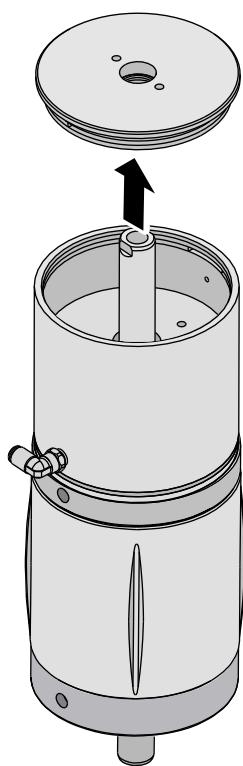
N°	DESCRIZIONE
24	Raccordo aria
66	Pistone
88	Grano
99	Cilindro
129	Perno
169	Anello di tenuta
170	Vite
171	Anello di tenuta
172	Anello di tenuta
173	Tampone
175	Boccola
177	Filo elastico
204	Boccola
298	Perno superiore



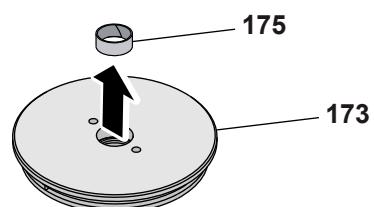
## 10.11 Smontaggio della BBZT - BBYT



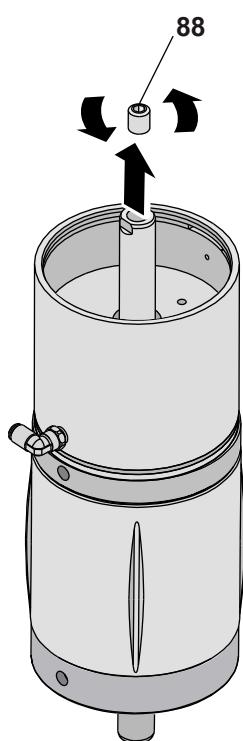
5



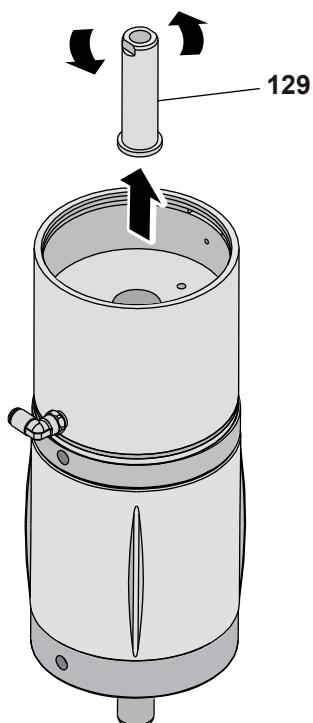
6



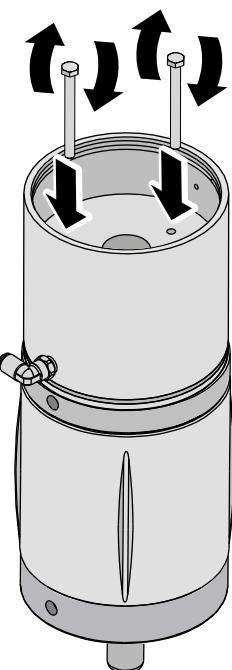
7



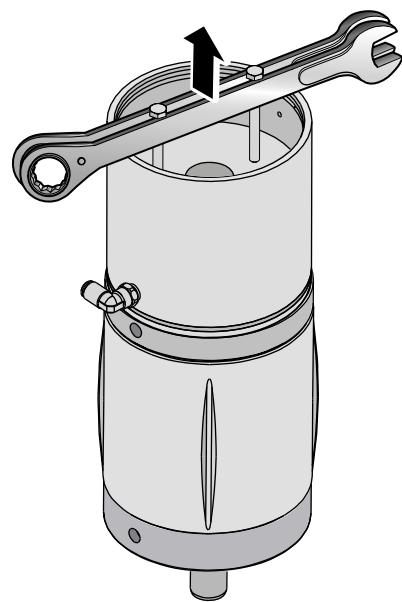
8



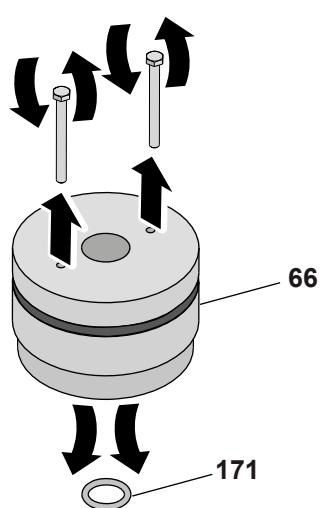
9



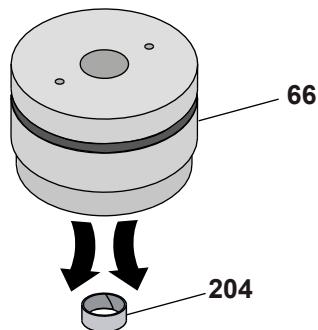
10



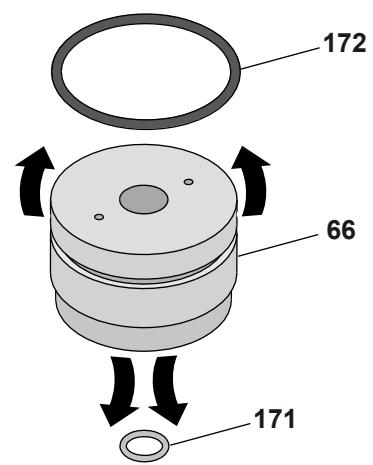
11



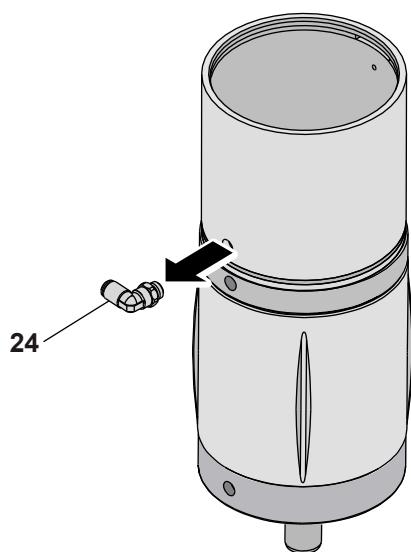
12



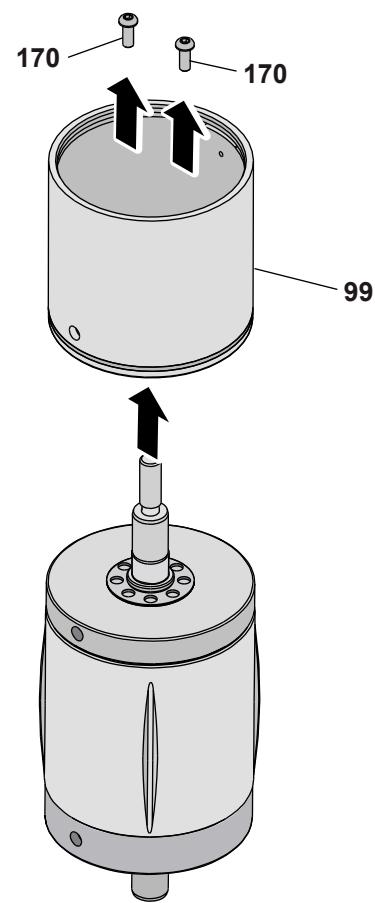
13



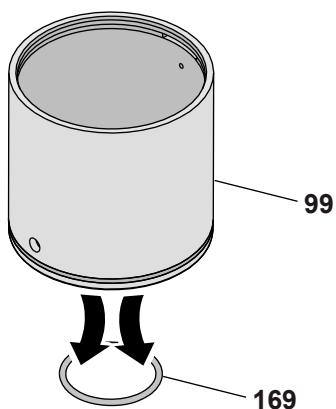
14



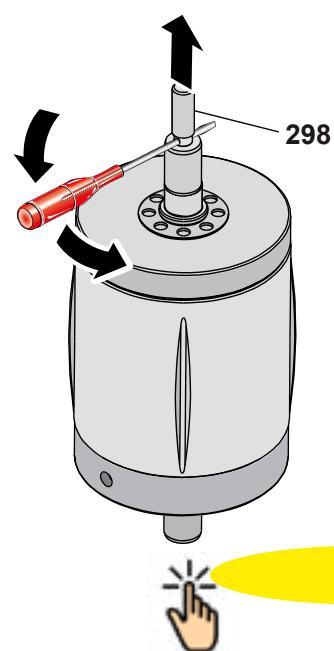
15

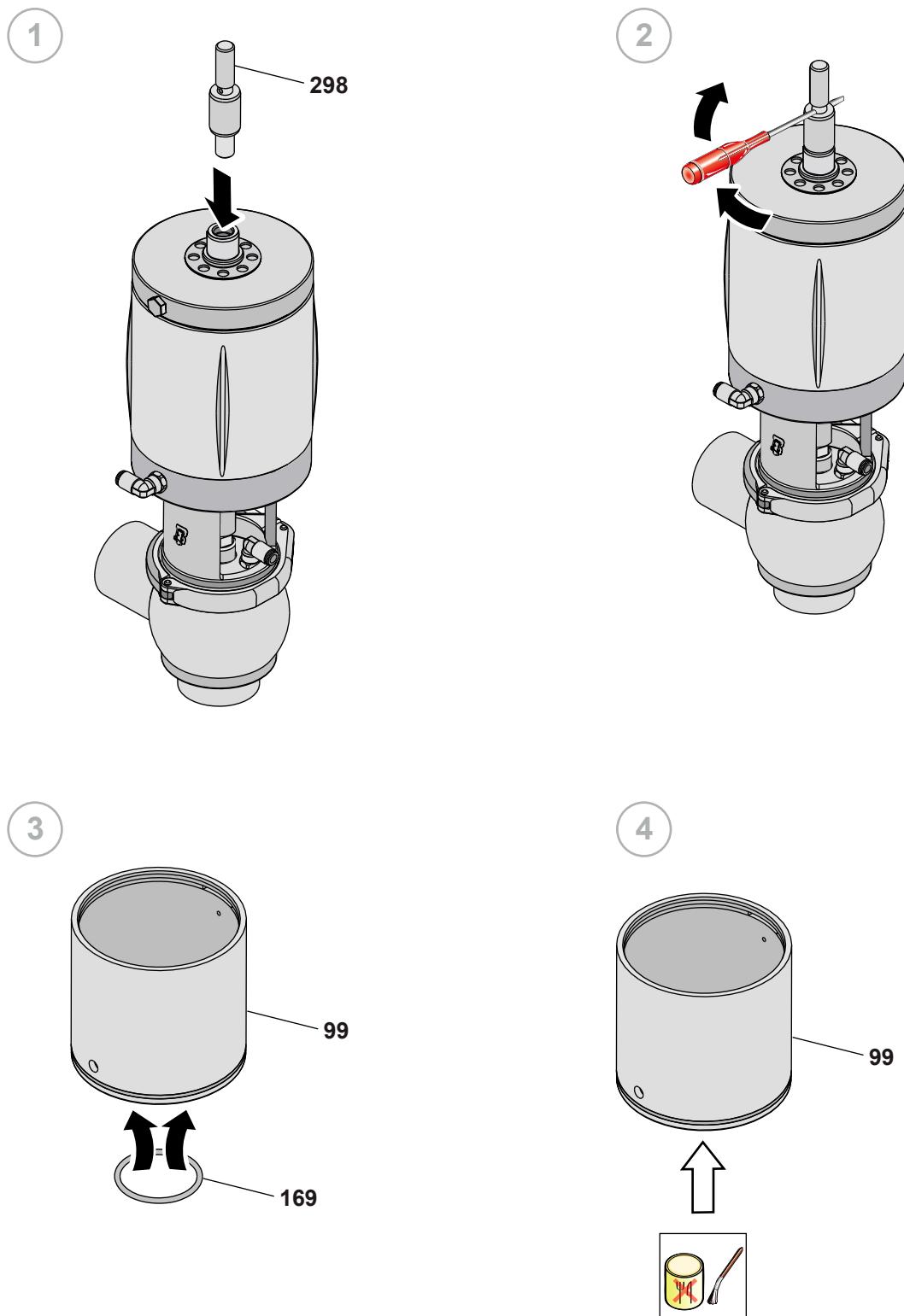


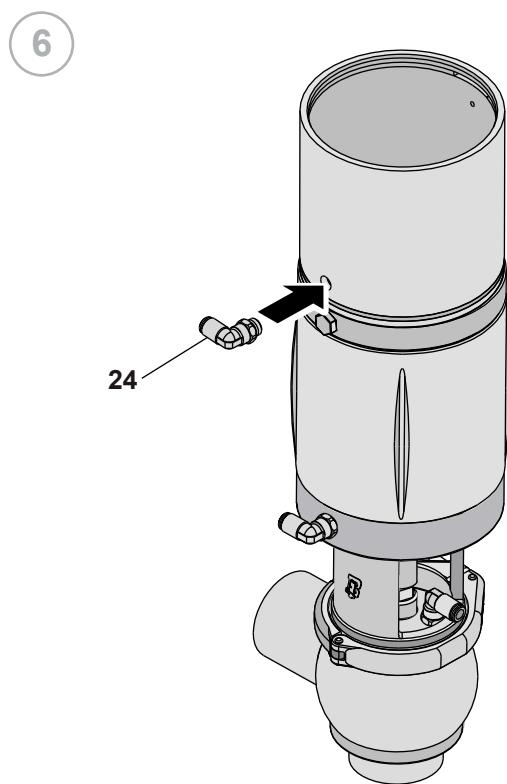
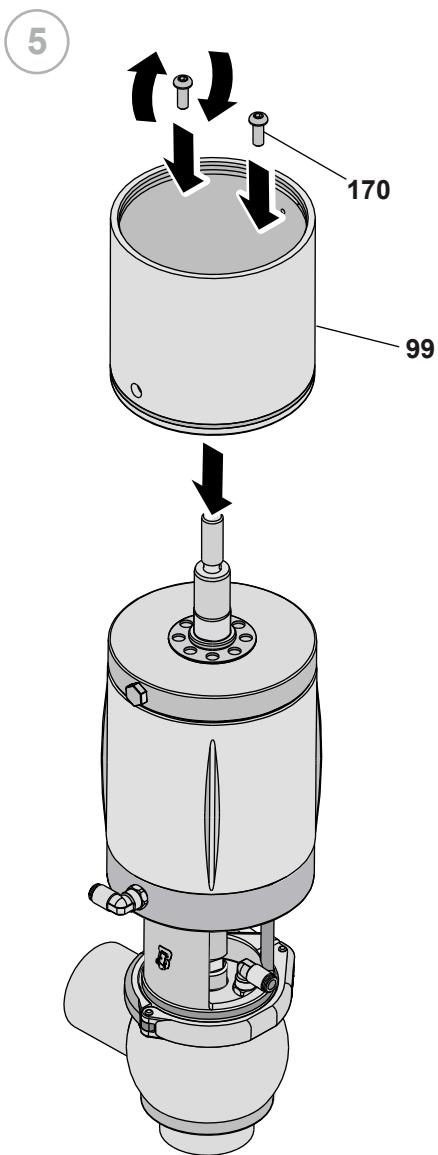
16

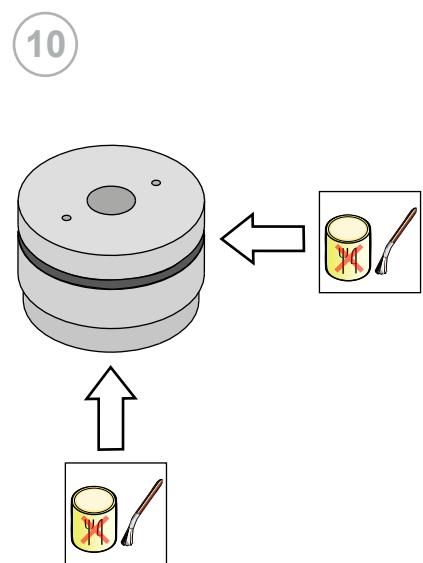
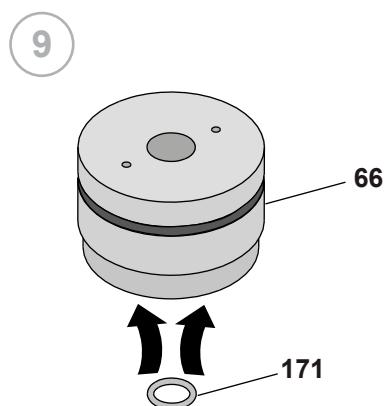
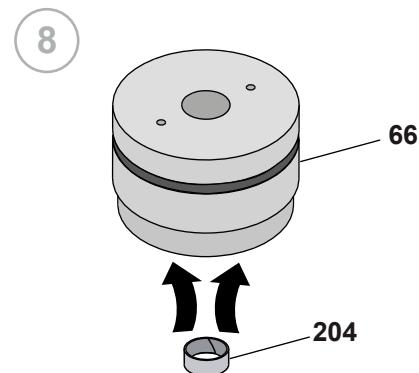
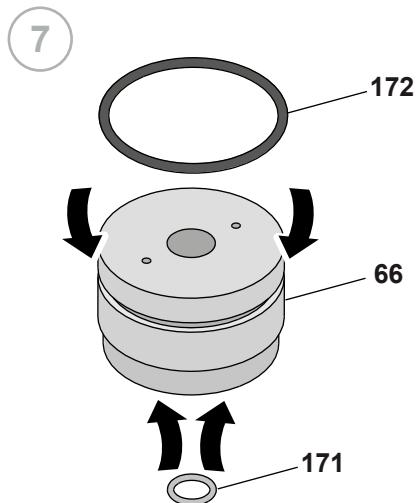


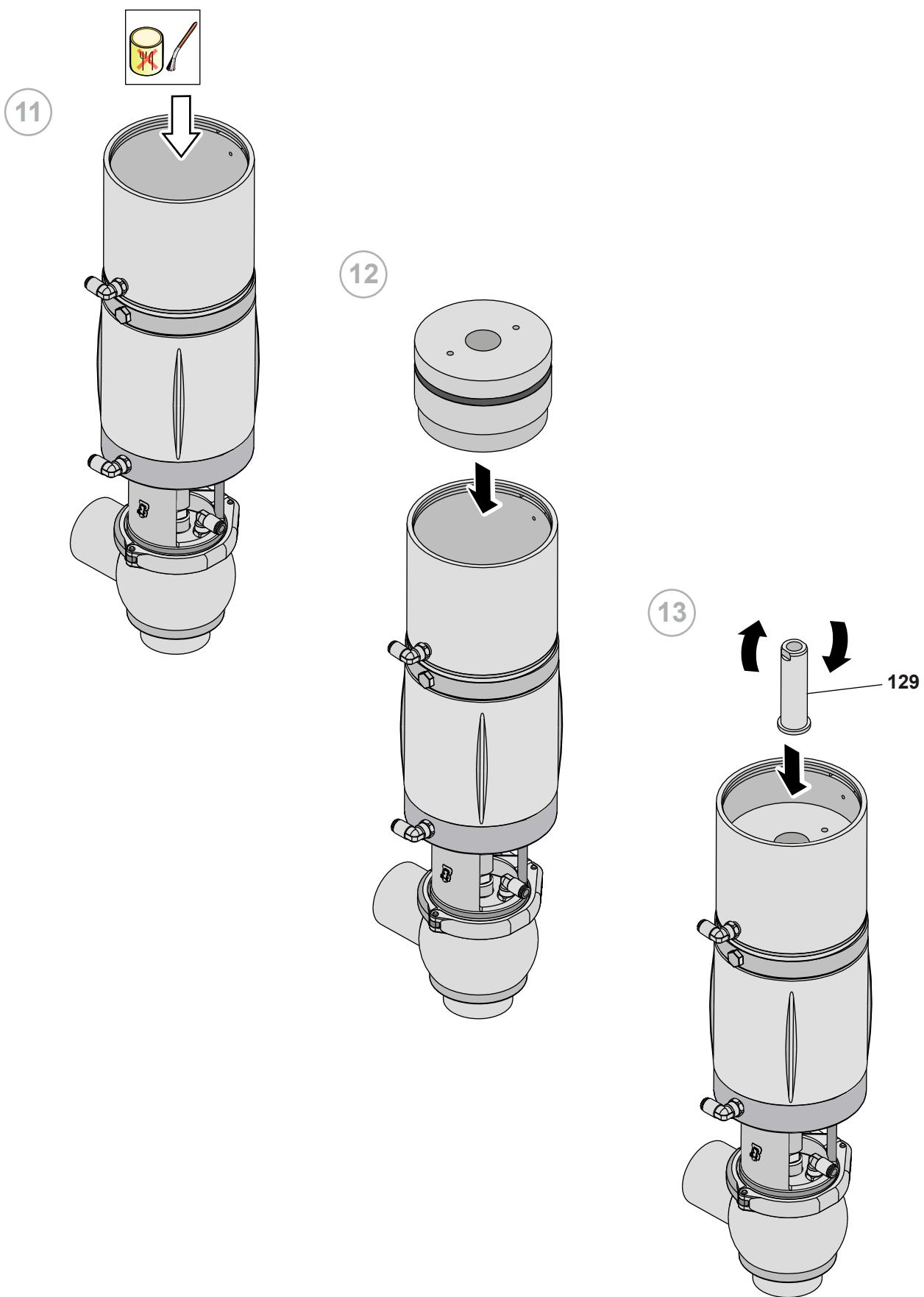
17



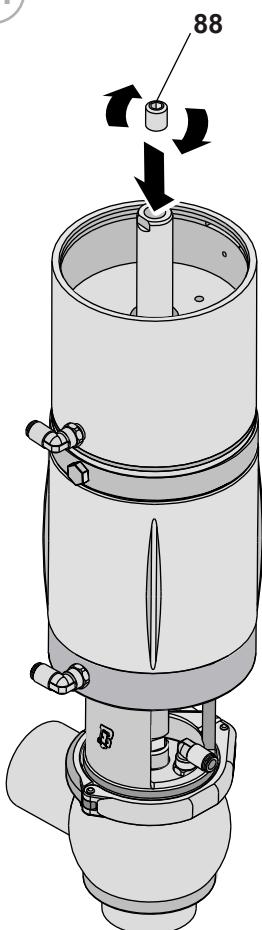
**10.12 Montaggio della BBZT - BBYT**



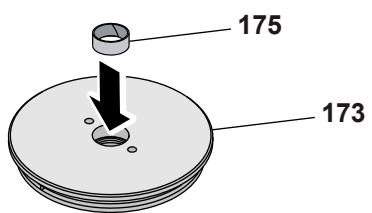




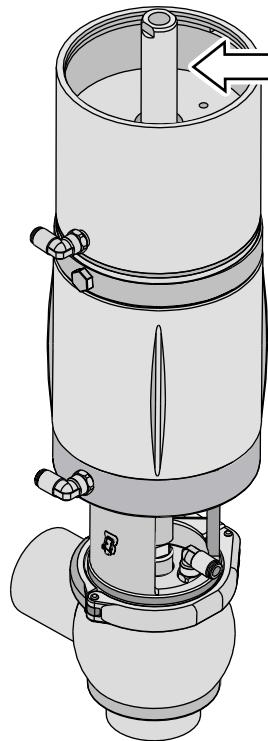
14



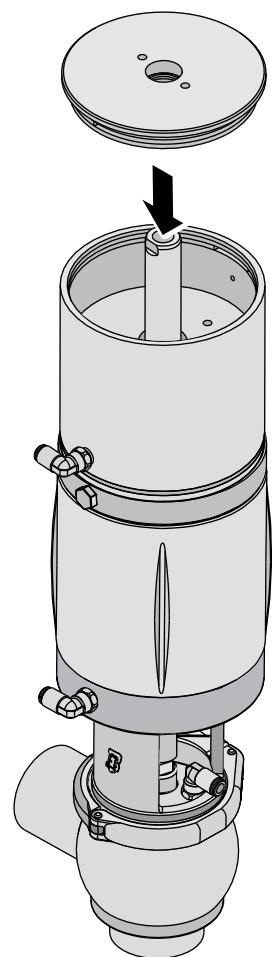
15



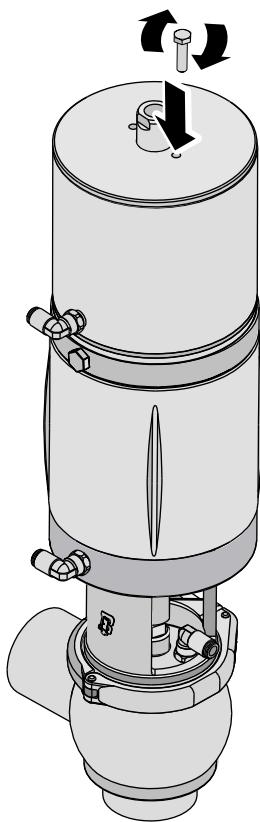
16



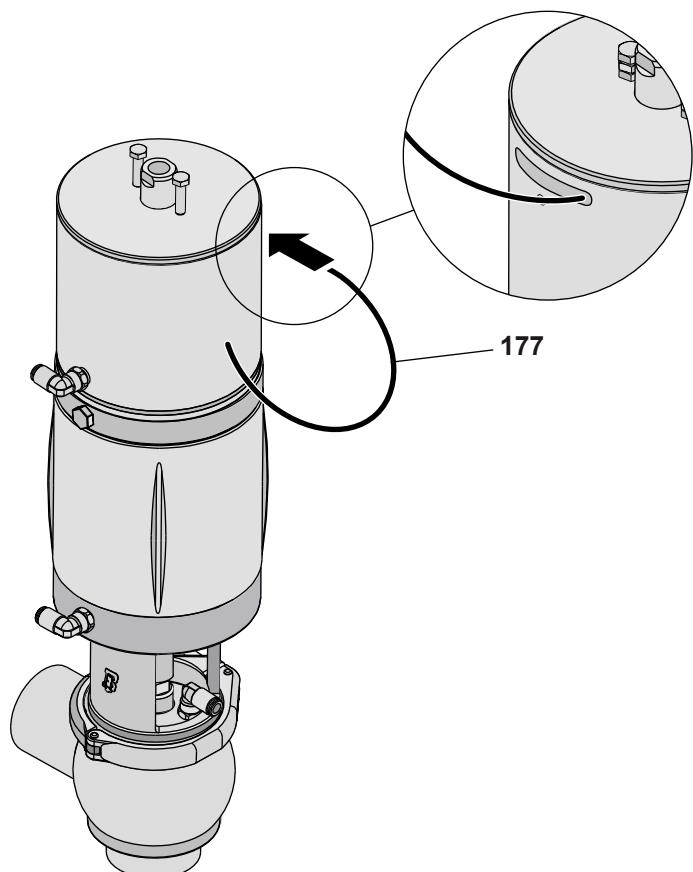
17



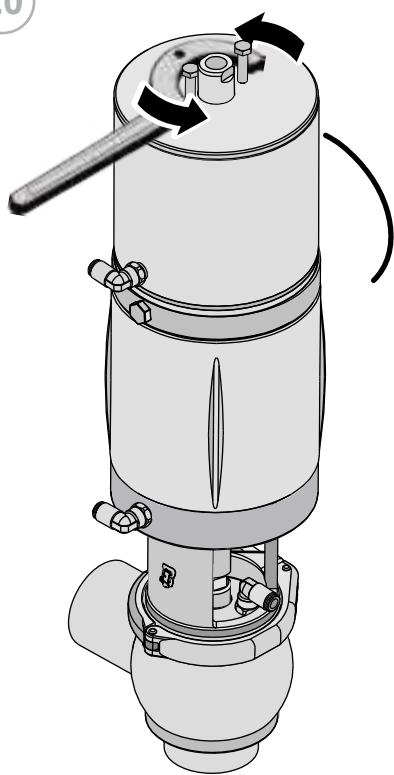
18



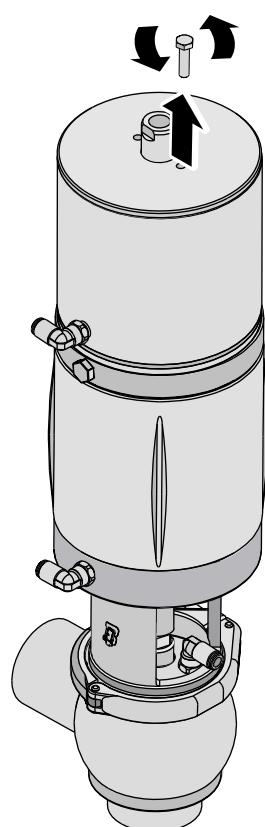
19



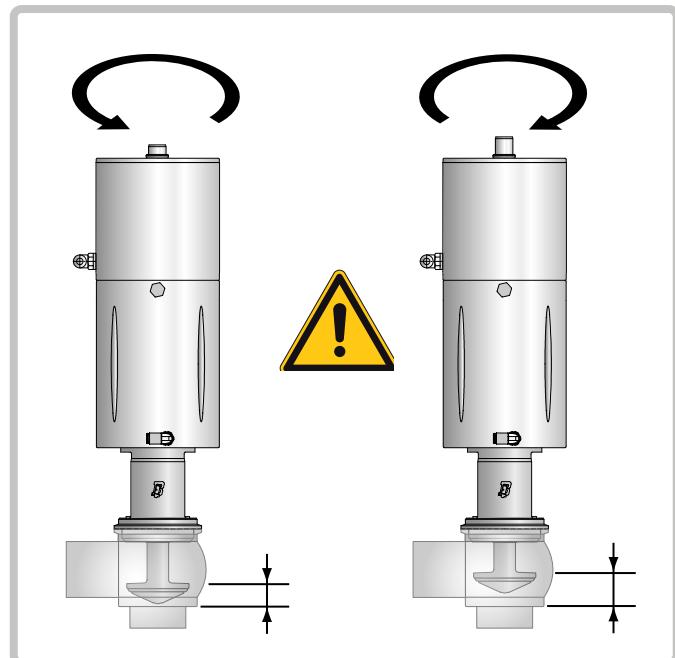
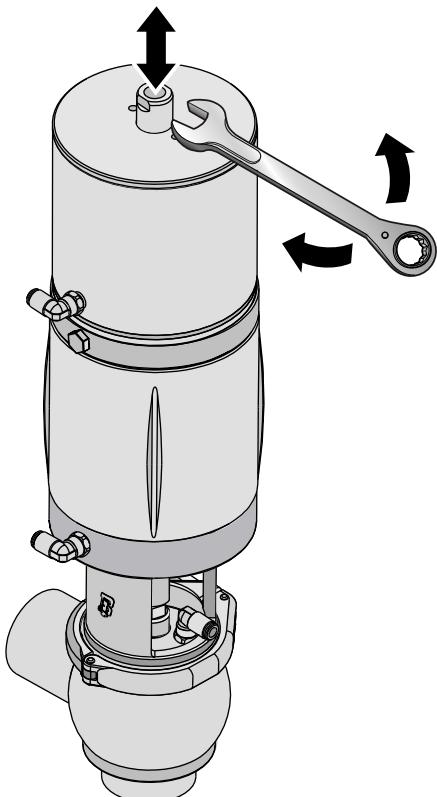
20



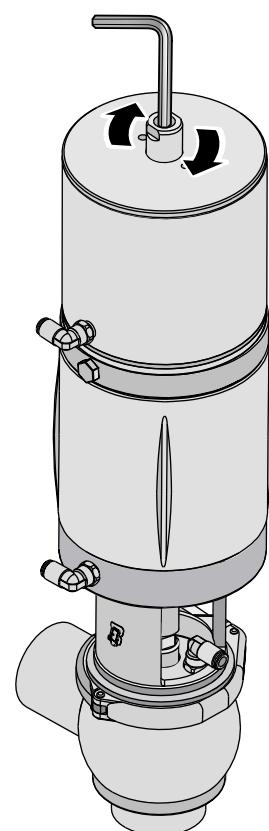
21

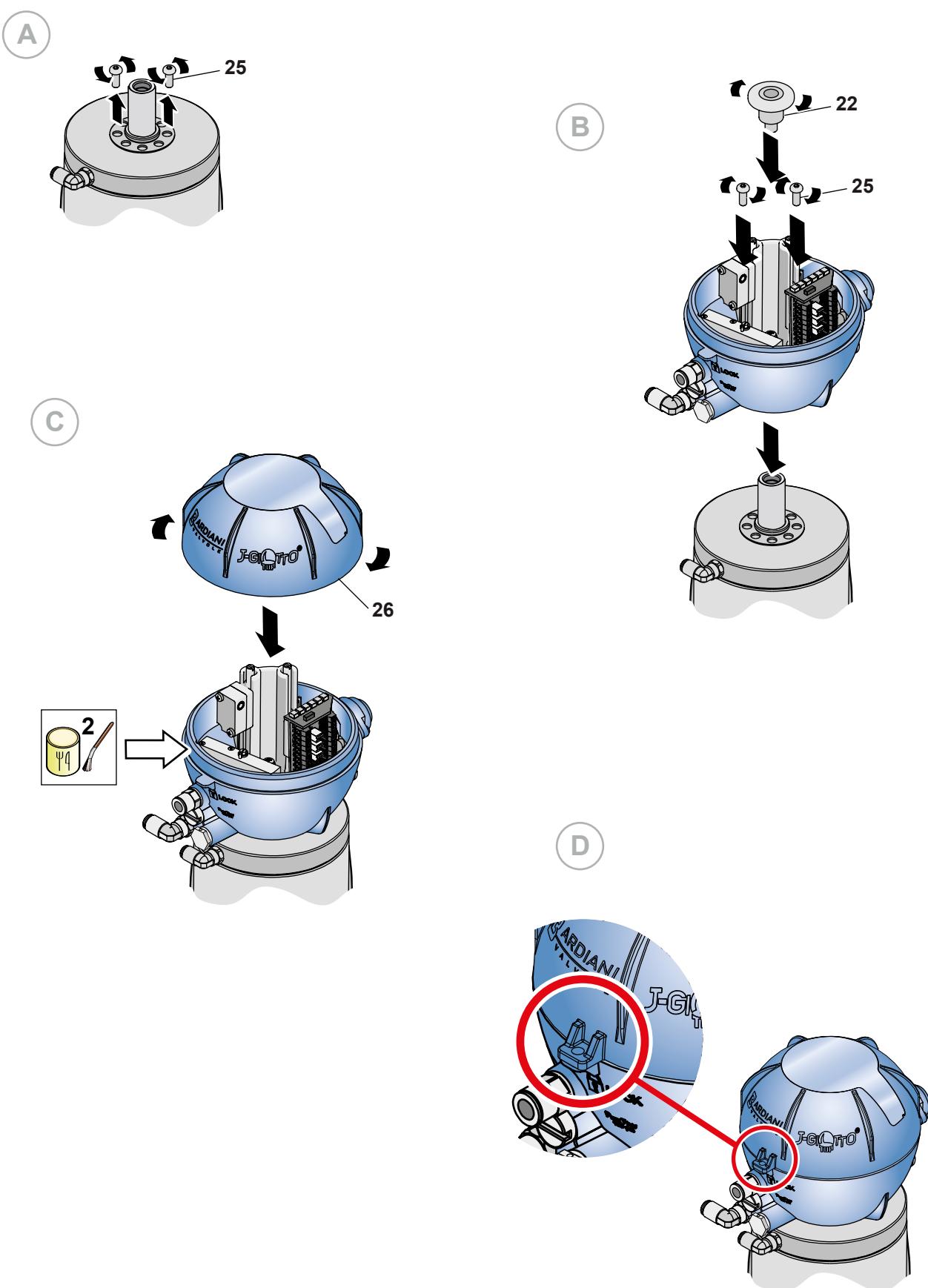


22



23

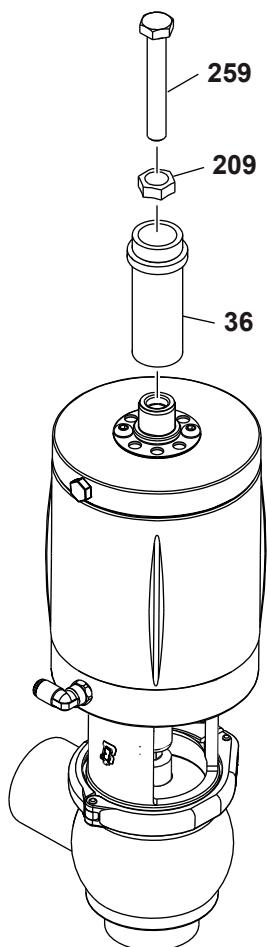




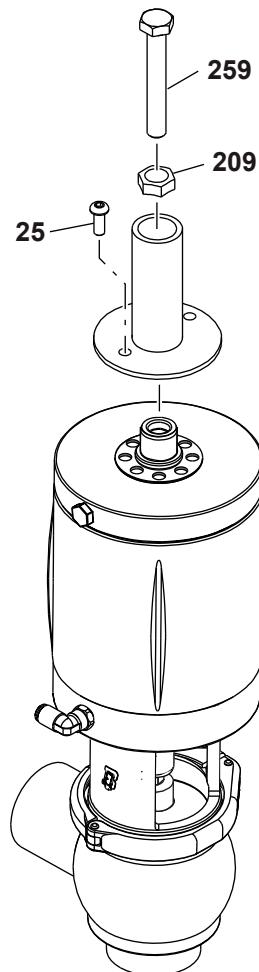
## 10.13 Limitatore corsa perno in entrata e uscita

N°	DESCRIZIONE
25	Vite
36	Fermo meccanico
209	Dado
259	Vite

**Limitatore corsa perno in entrata**

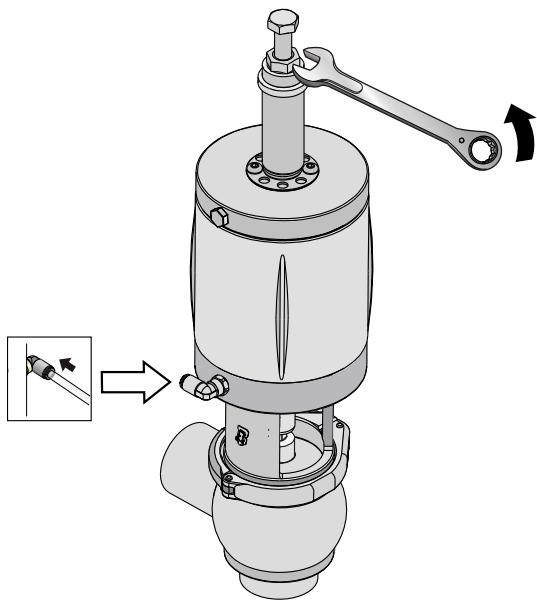


**Limitatore corsa perno in uscita**

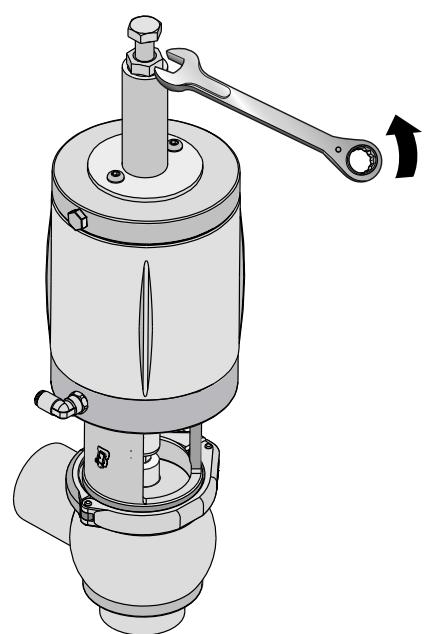


**Entrata****Uscita**

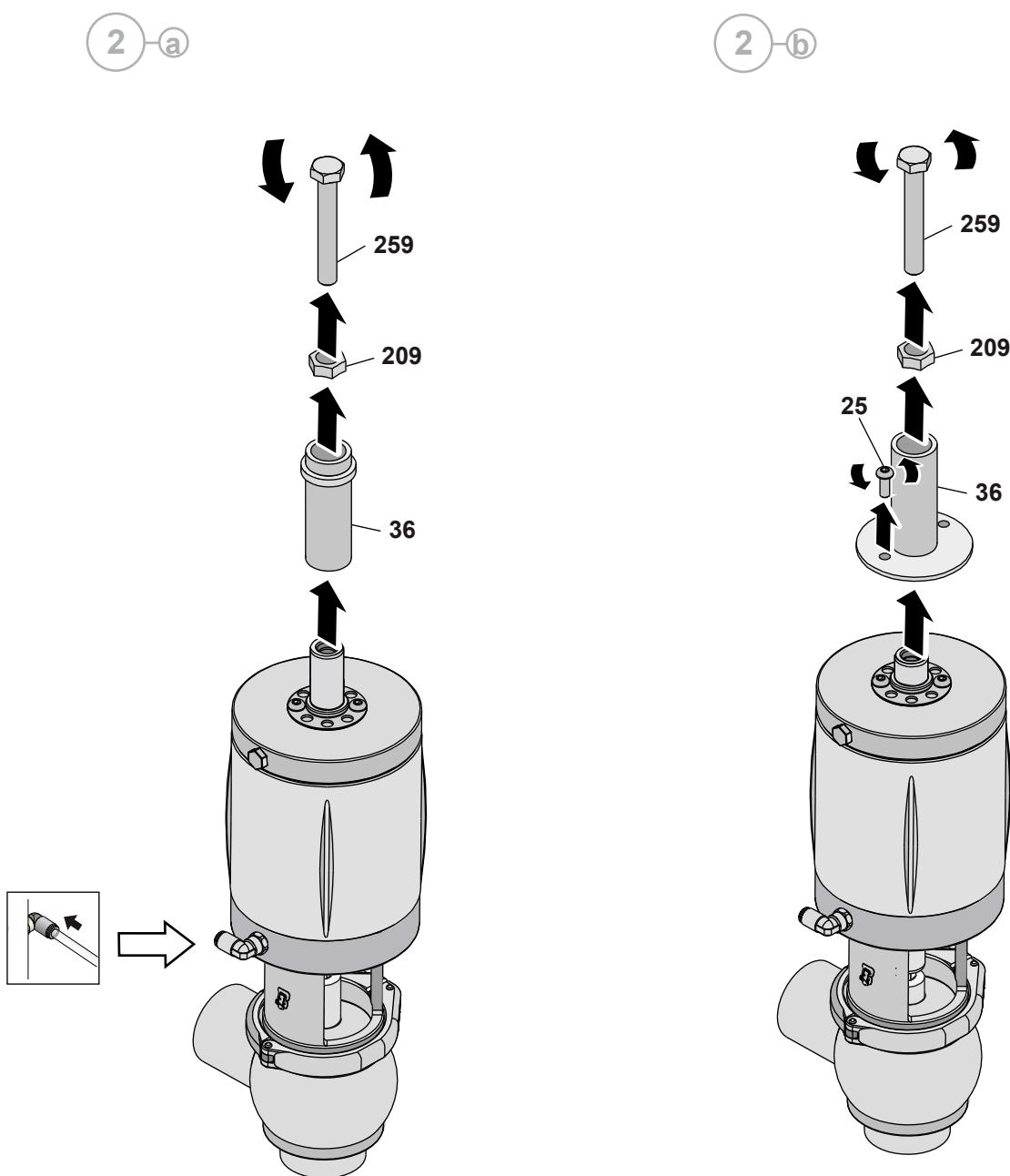
1-a



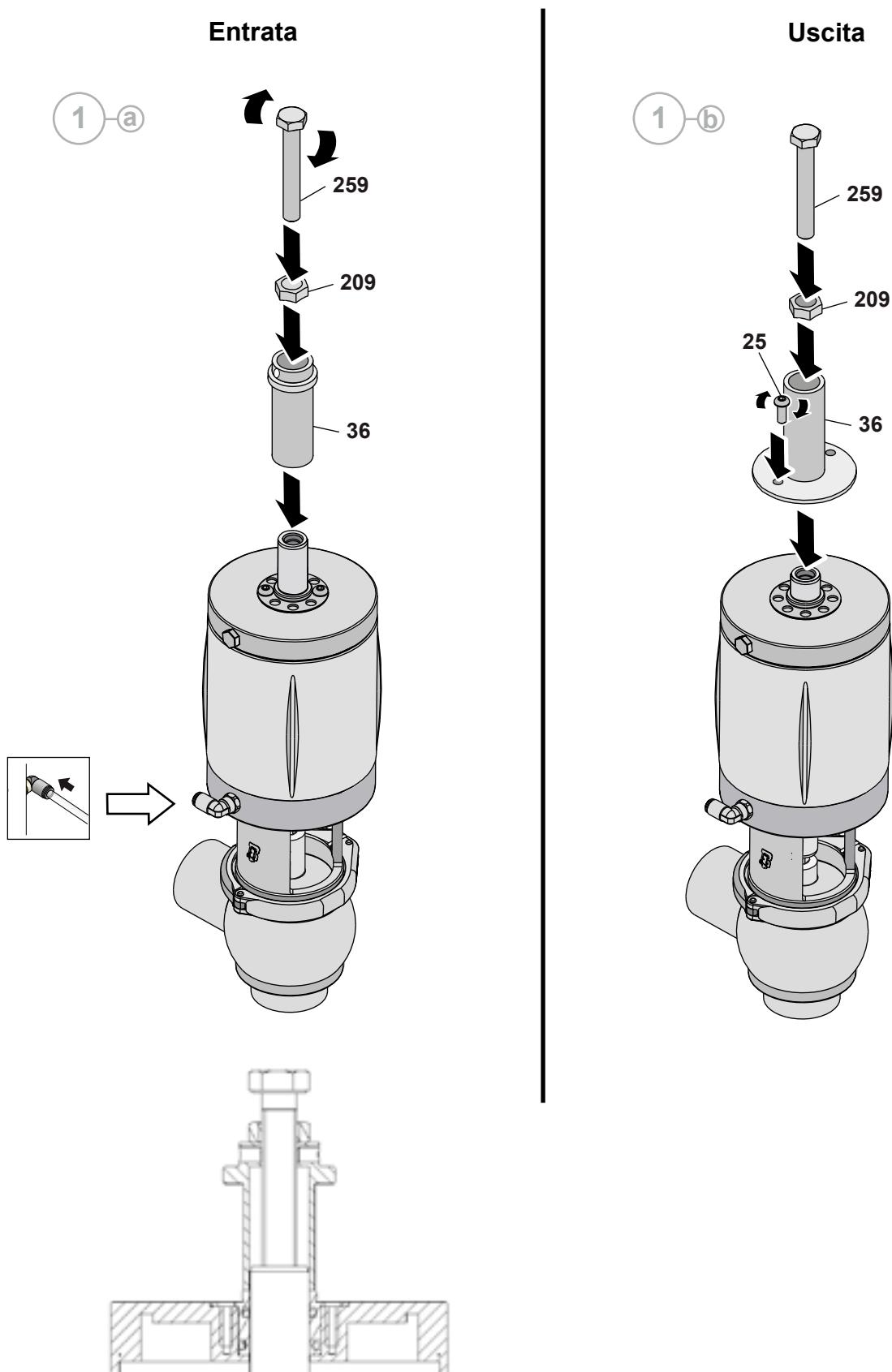
1-b



## 10.14 Smontaggio del limitatore corsa perno in entrata e uscita

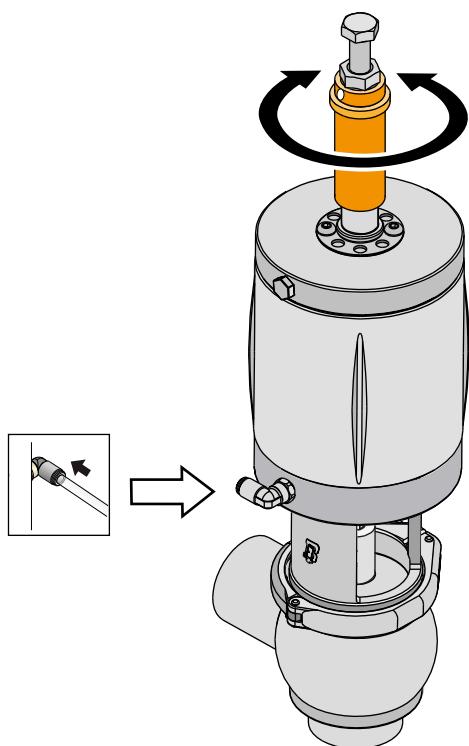
**Entrata****Uscita**

## 10.15 Montaggio del limitatore corsa perno in entrata e uscita

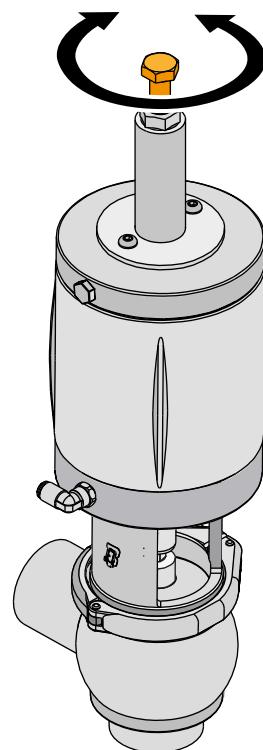


**Entrata**

(2) a

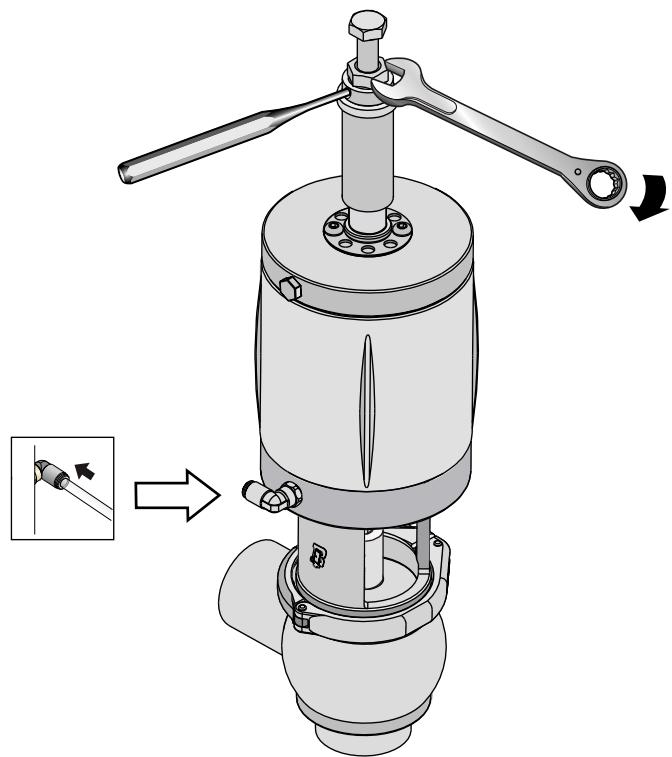
**Uscita**

(2) b

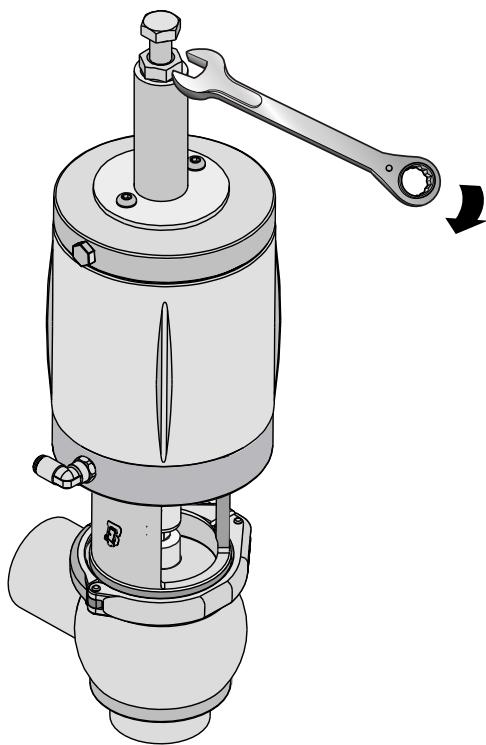


**Entrata**

(3)-a

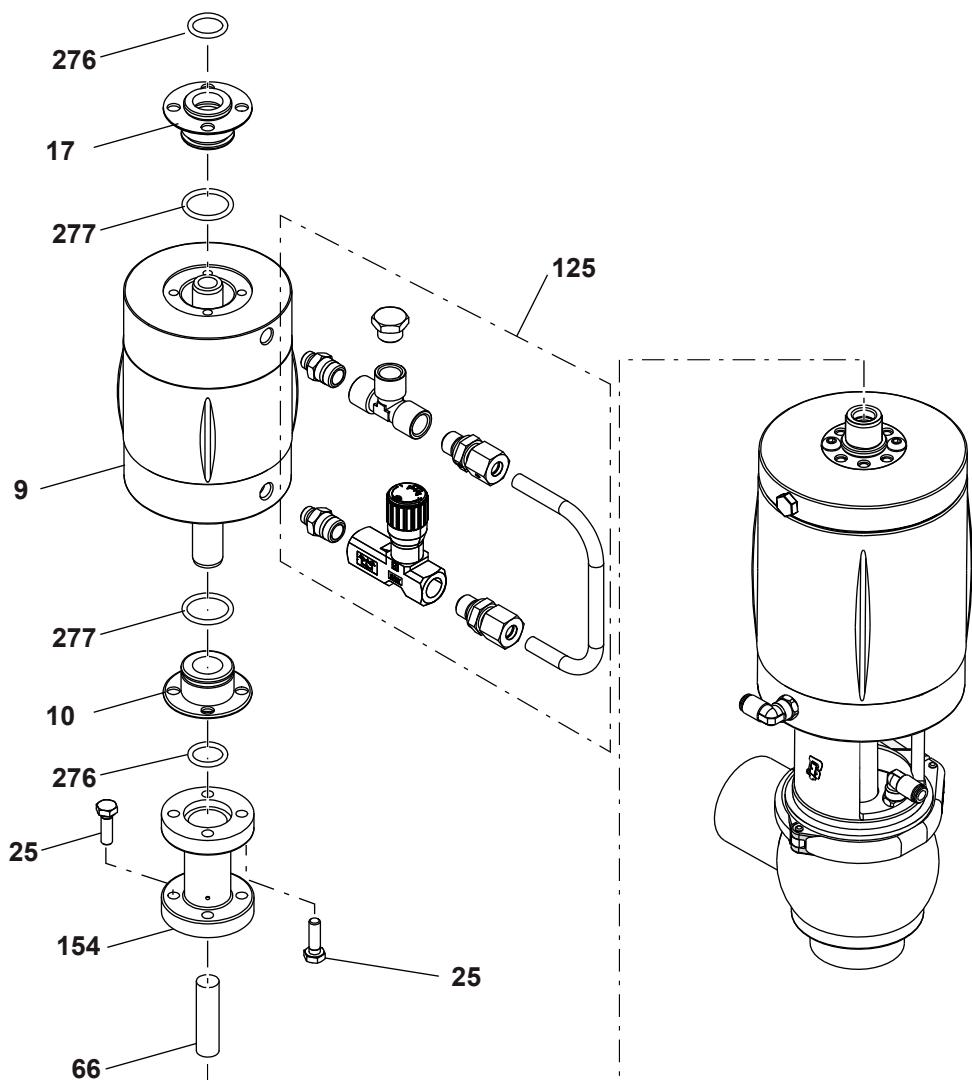
**Uscita**

(3)-b



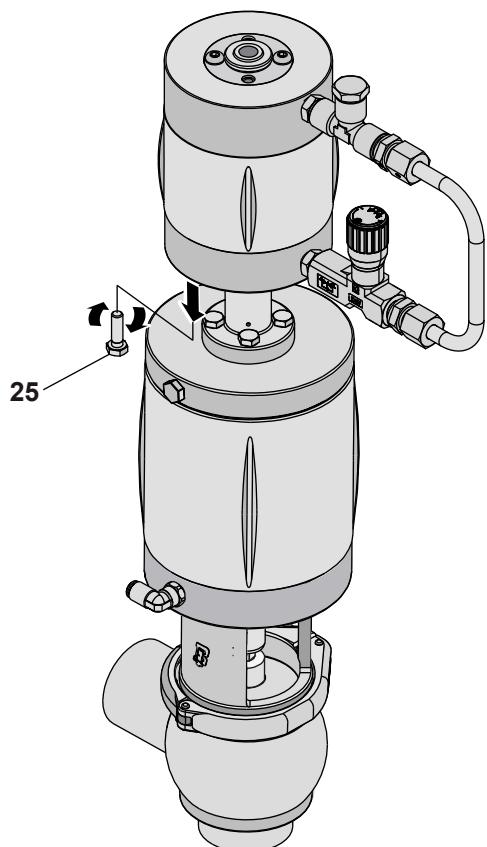
## 10.16 Smorzatore idraulico per BBZP

N°	DESCRIZIONE
9	Cilindro
10	Boccola
17	Boccola
25	Vite
66	Barra filettata
125	Gruppo smorzatore
154	Assemblaggio
276	Anello di tenuta
277	Anello di tenuta

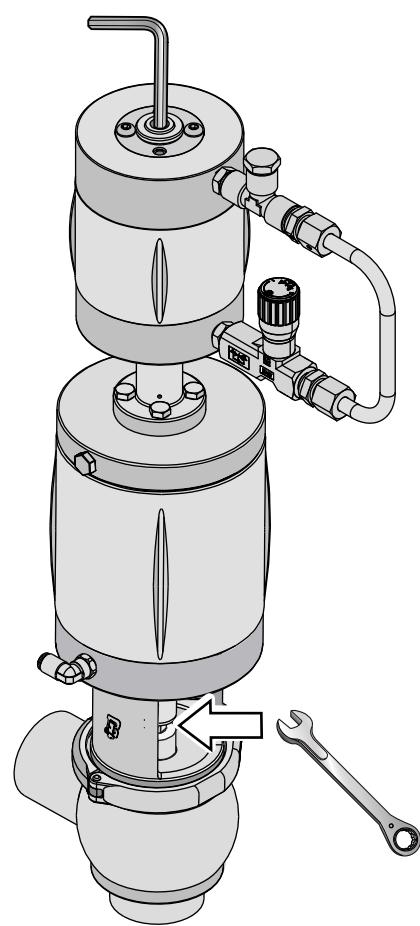


## 10.17 Smontaggio smorzatore

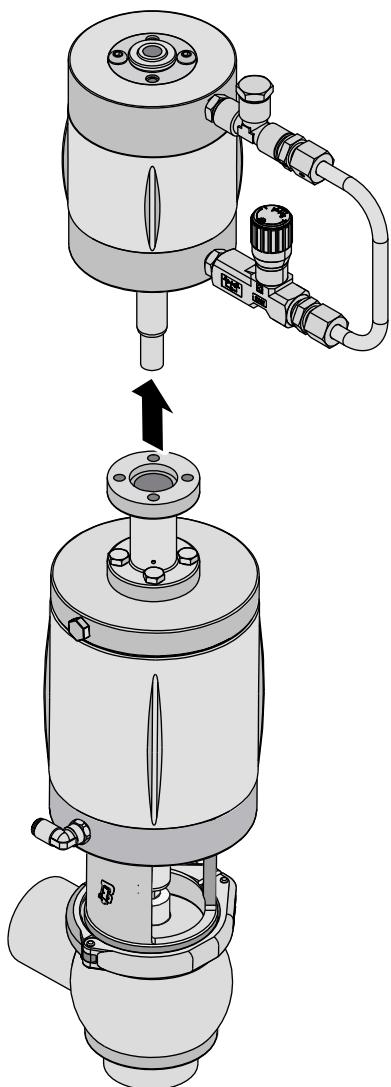
1



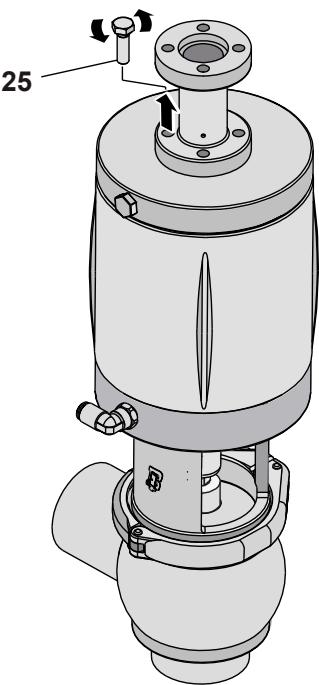
2

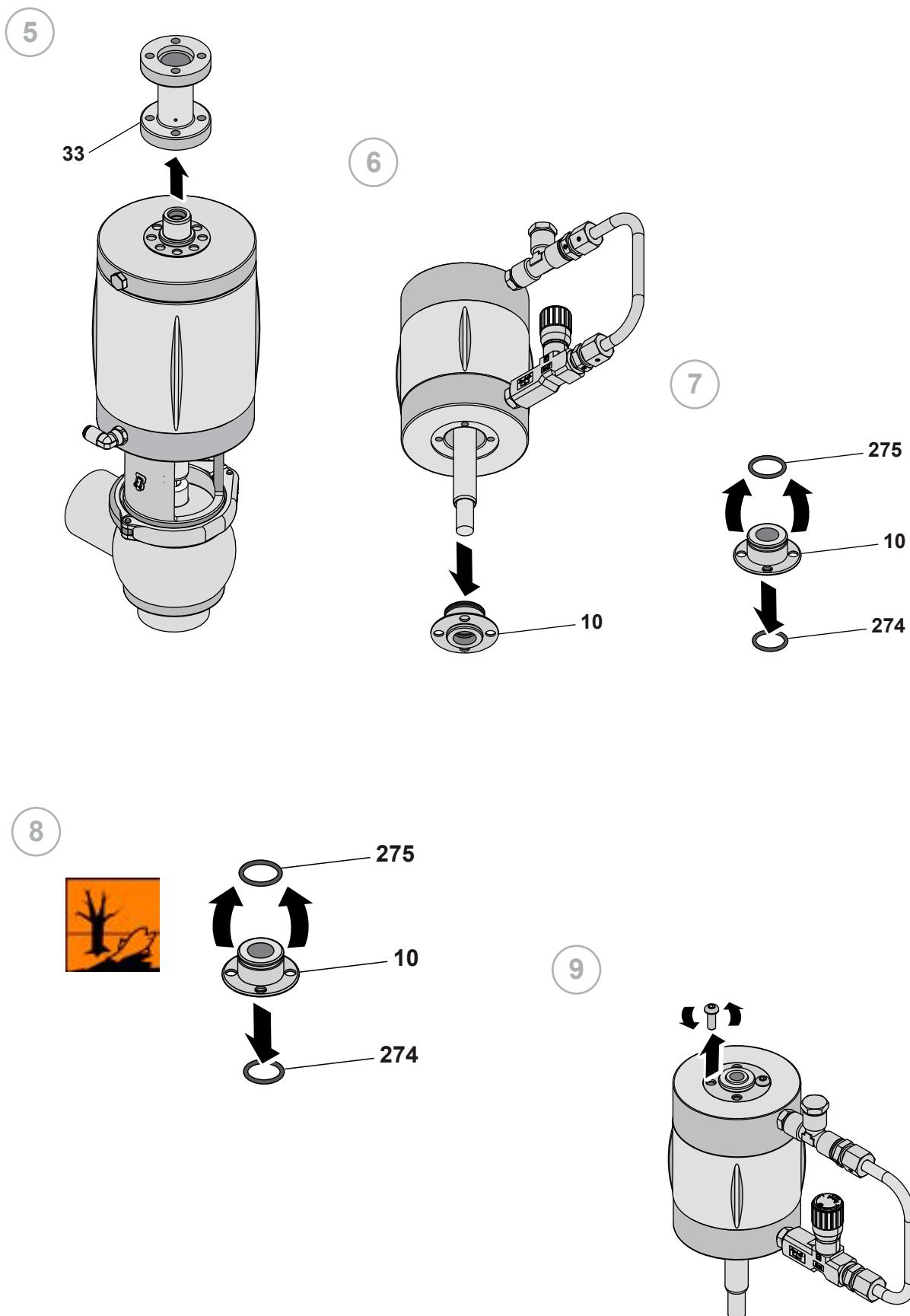


3

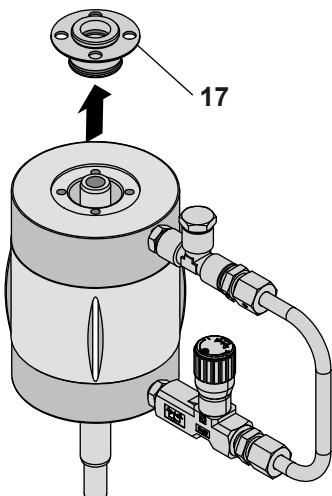


4

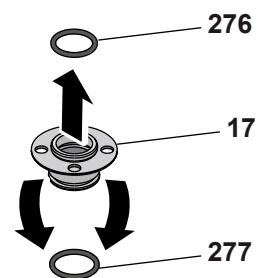




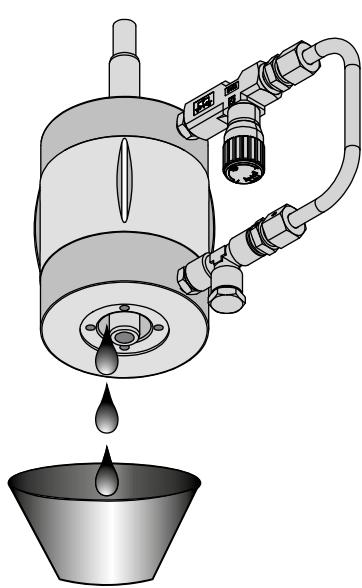
(10)



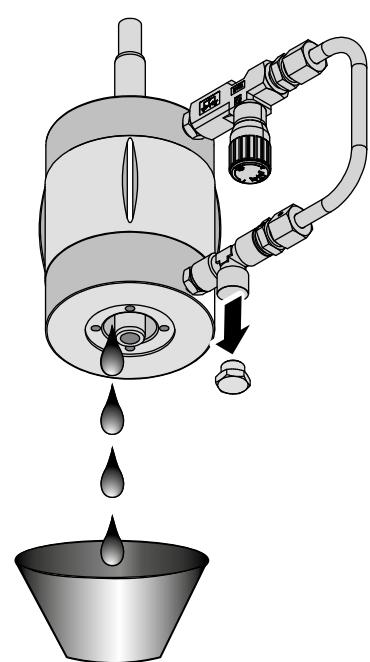
(11)



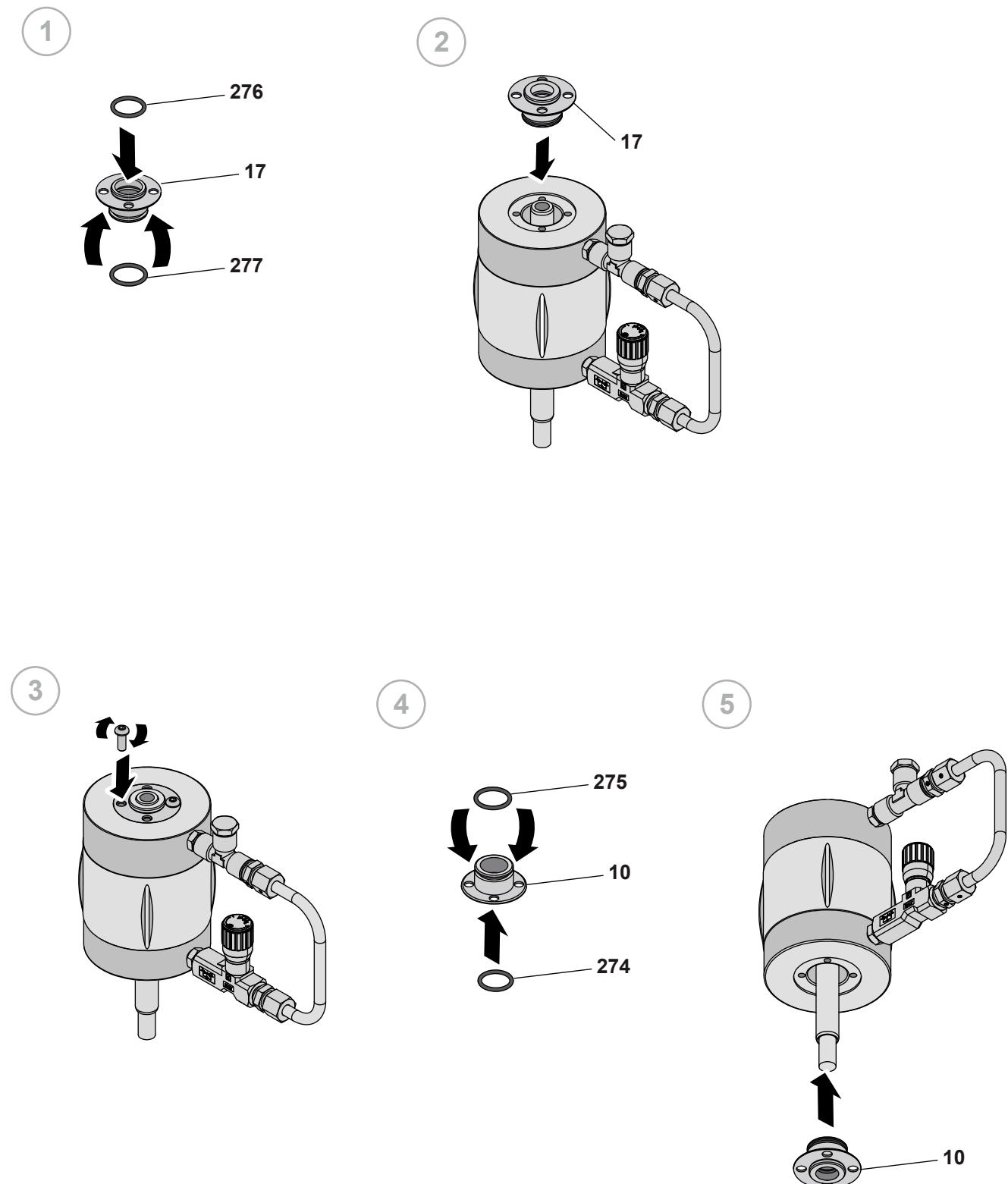
(12)



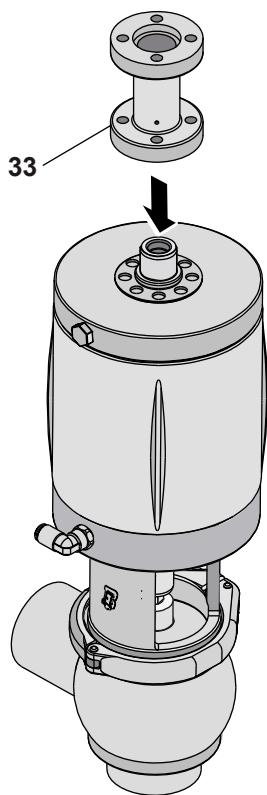
(13)



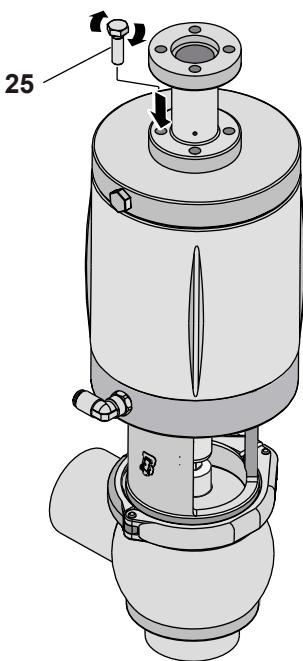
## 10.18 Montaggio smorzatore



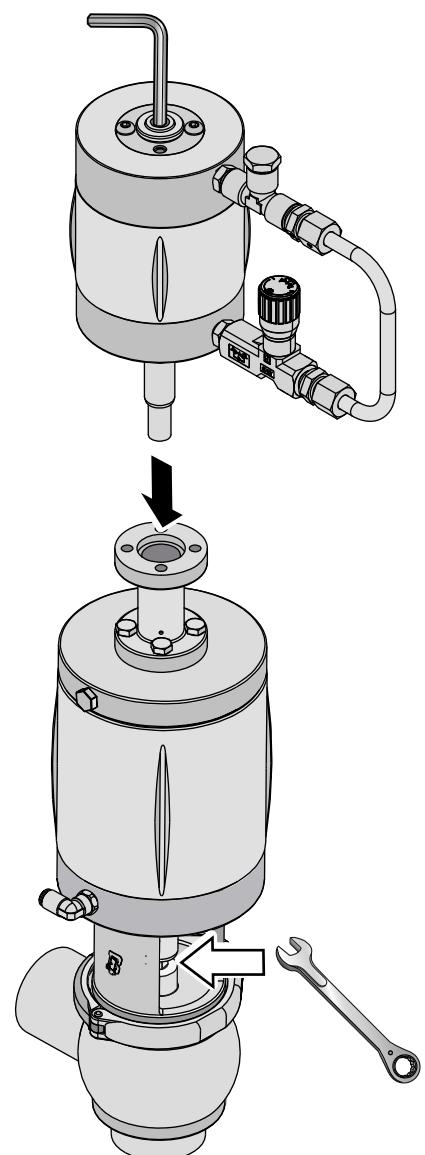
6



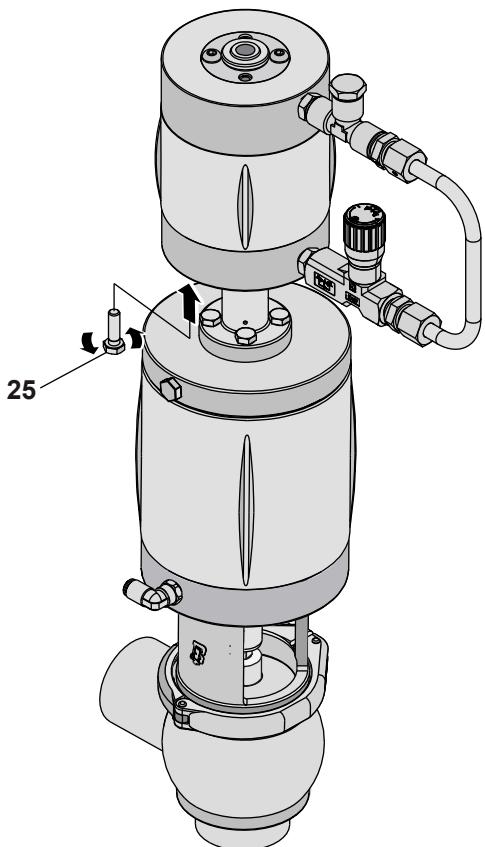
7



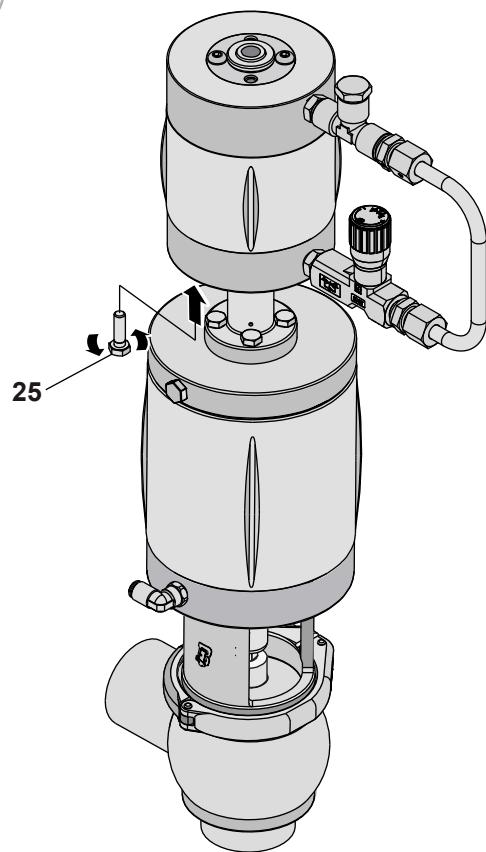
8



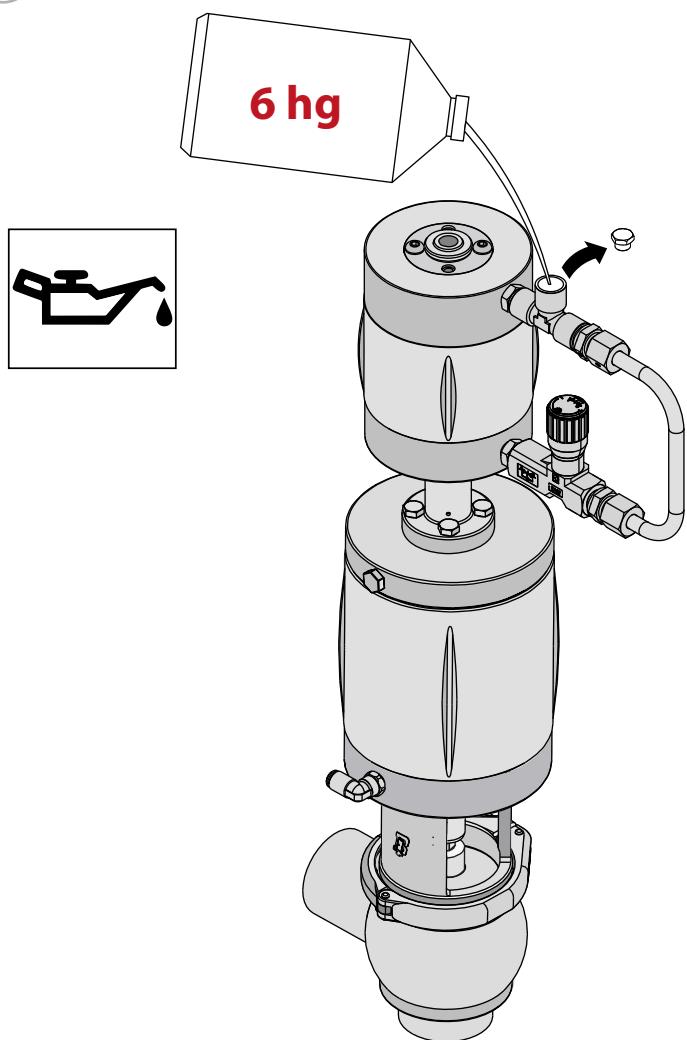
9



10



11



## 11 Allegati



EC Declaration of Conformity

### EC DECLARATION OF CONFORMITY OF THE MACHINERY

(EC) 2006/42, Annex. II, p. 1 A

#### BARDIANI VALVOLE S.p.A.

Via G. di Vittorio 50/52 – 43045 Fornovo di Taro (Pr) – Italia

##### Declares

under its own responsibility that the machine:

Type:	Pneumatic valve
Model:	#####
Serial number:	#####
Function:	Fluid handling
Year of construction:	####
Reference	#####

complies with all relevant provisions of the following EC directives:

##### **(EC) 2006/42 MACHINERY**

and also comply with the following EC Regulations:

**(EC) 2023/2006** and subsequent amendments and additions with regard on good manufacturing practices of materials and articles intended to come into contact with food

and the following harmonized standards, rules and / or technical specifications applied:

EN ISO 12100:2010

REGULATION (EC) 1935/2004 and subsequent amendments and additions with regard to steel and elastomers in contact with the product

Fornovo di Taro

##.##.####

Legal Representative

BARDIANI VALVOLE S.p.A.

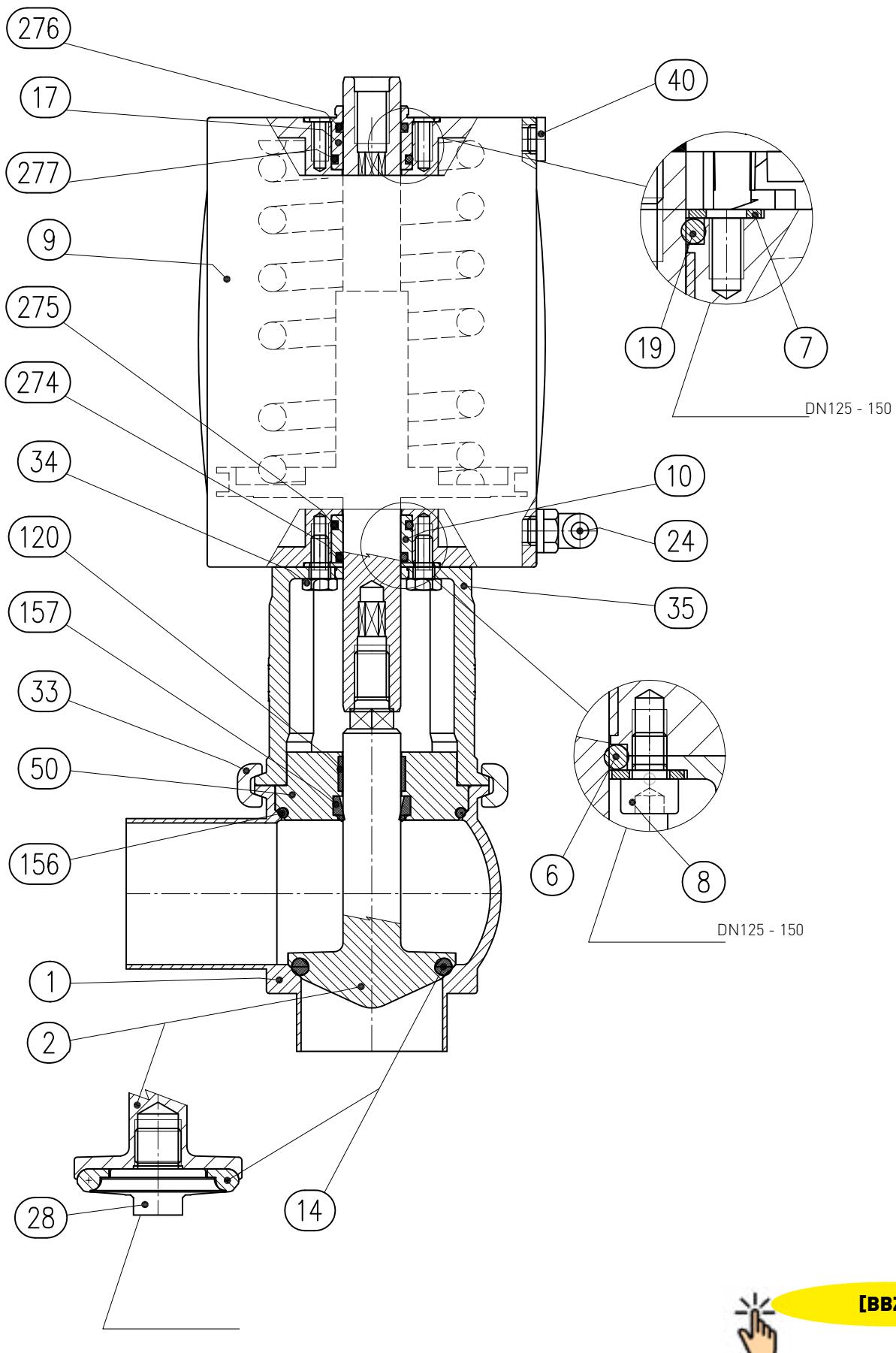
Via G. di Vittorio 50/52

43045 Fornovo di Taro (Pr) ITALY

Reg. Impr. Parma, C.F.- P.I.V.A. n. 01511810341

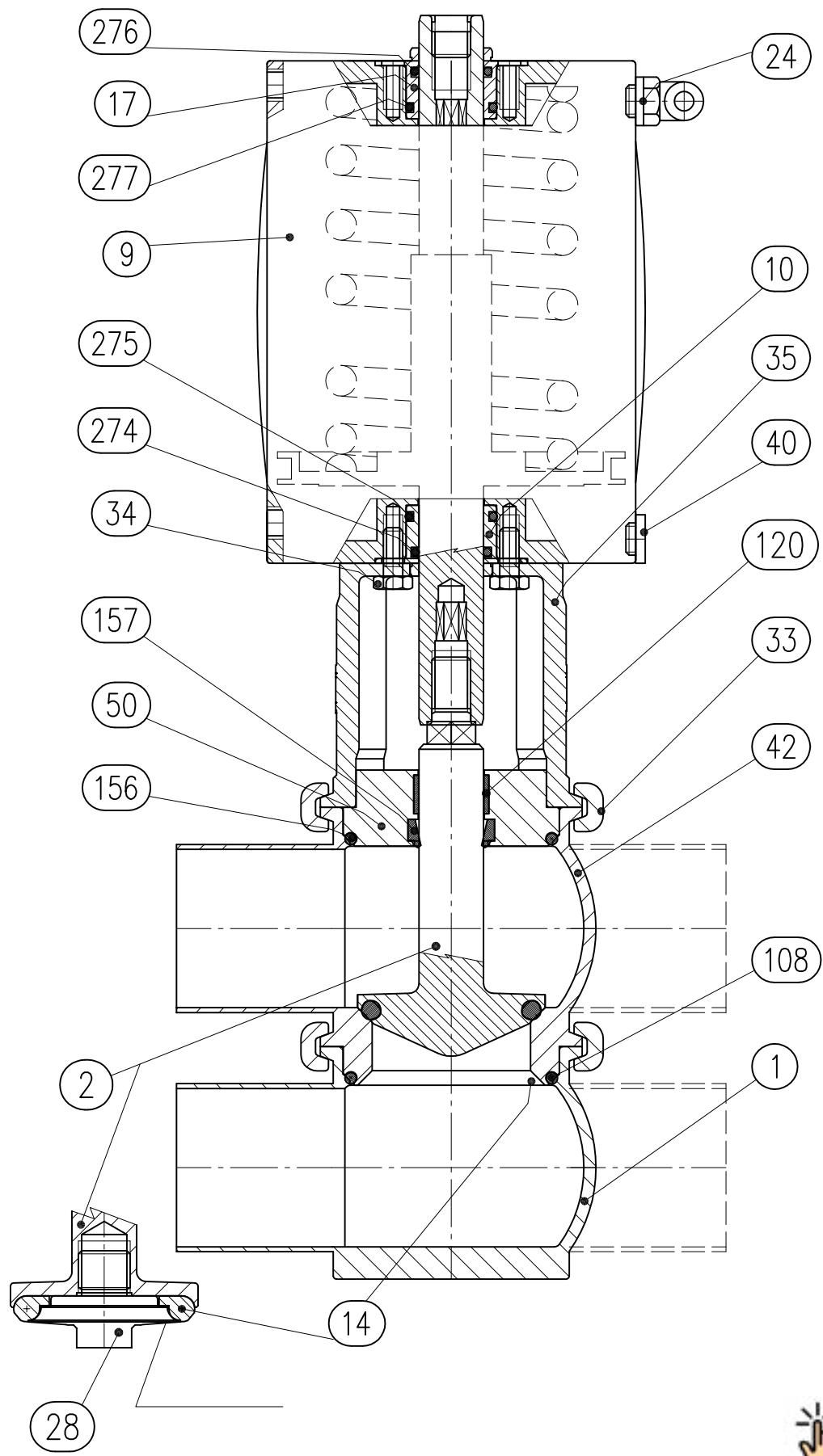
R.E.A. Parma n. 159144 • Cap. Soc. € 1.186.800 i.v.

## 12 Schema 2D BBZP

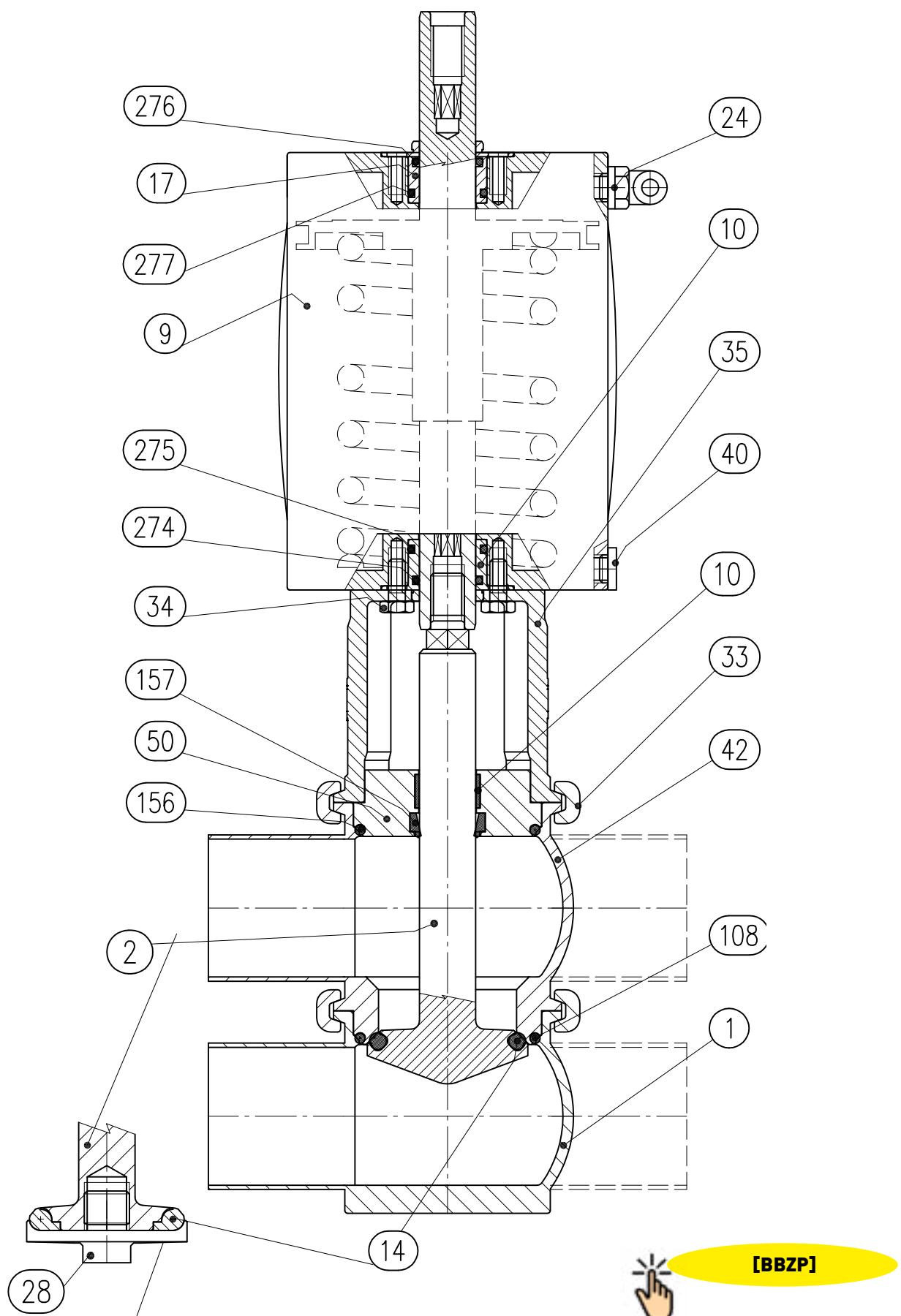


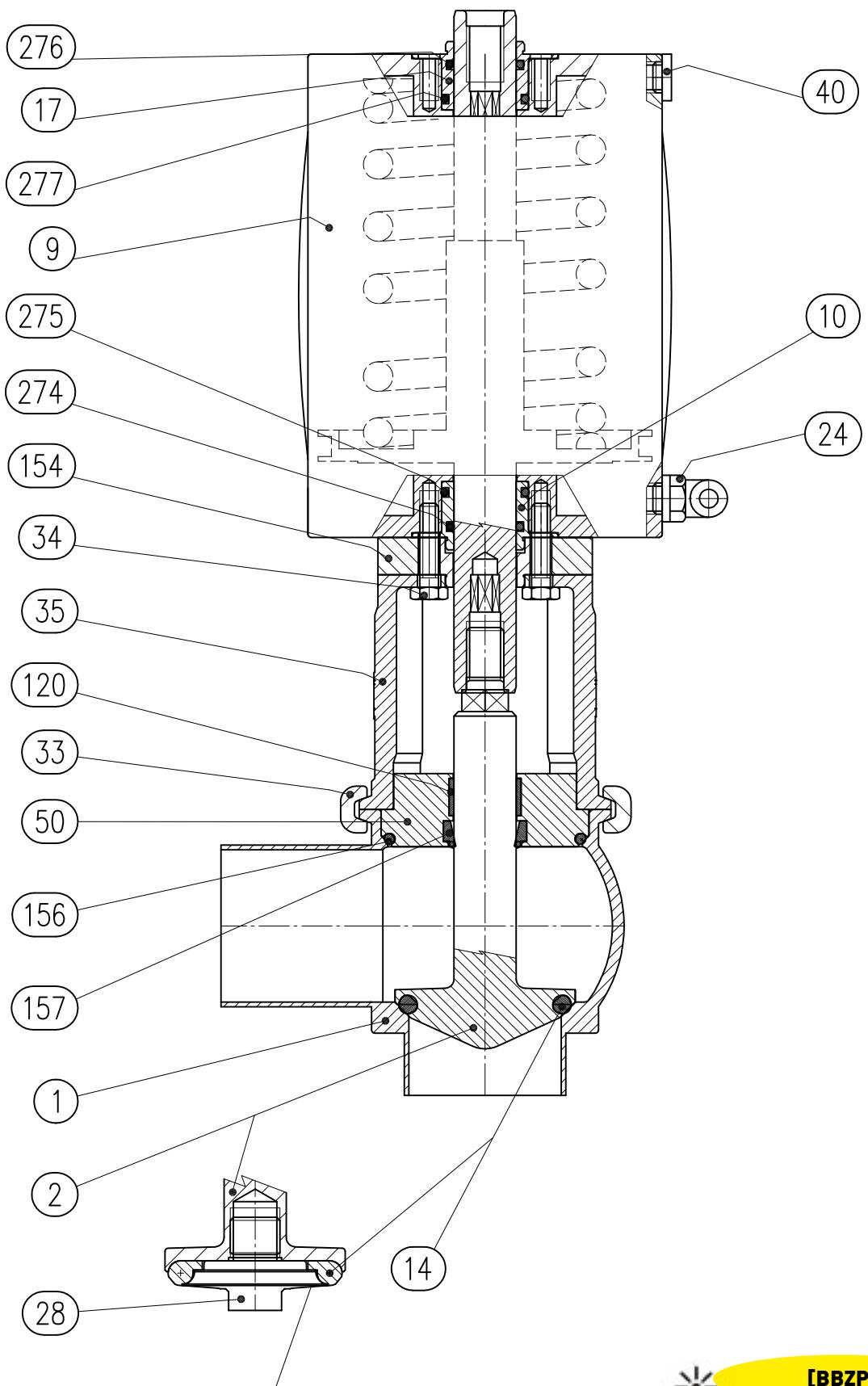
[BBZP]

## 13 Schema 2D BBZP M8-LL


**[BBZP DEV]**

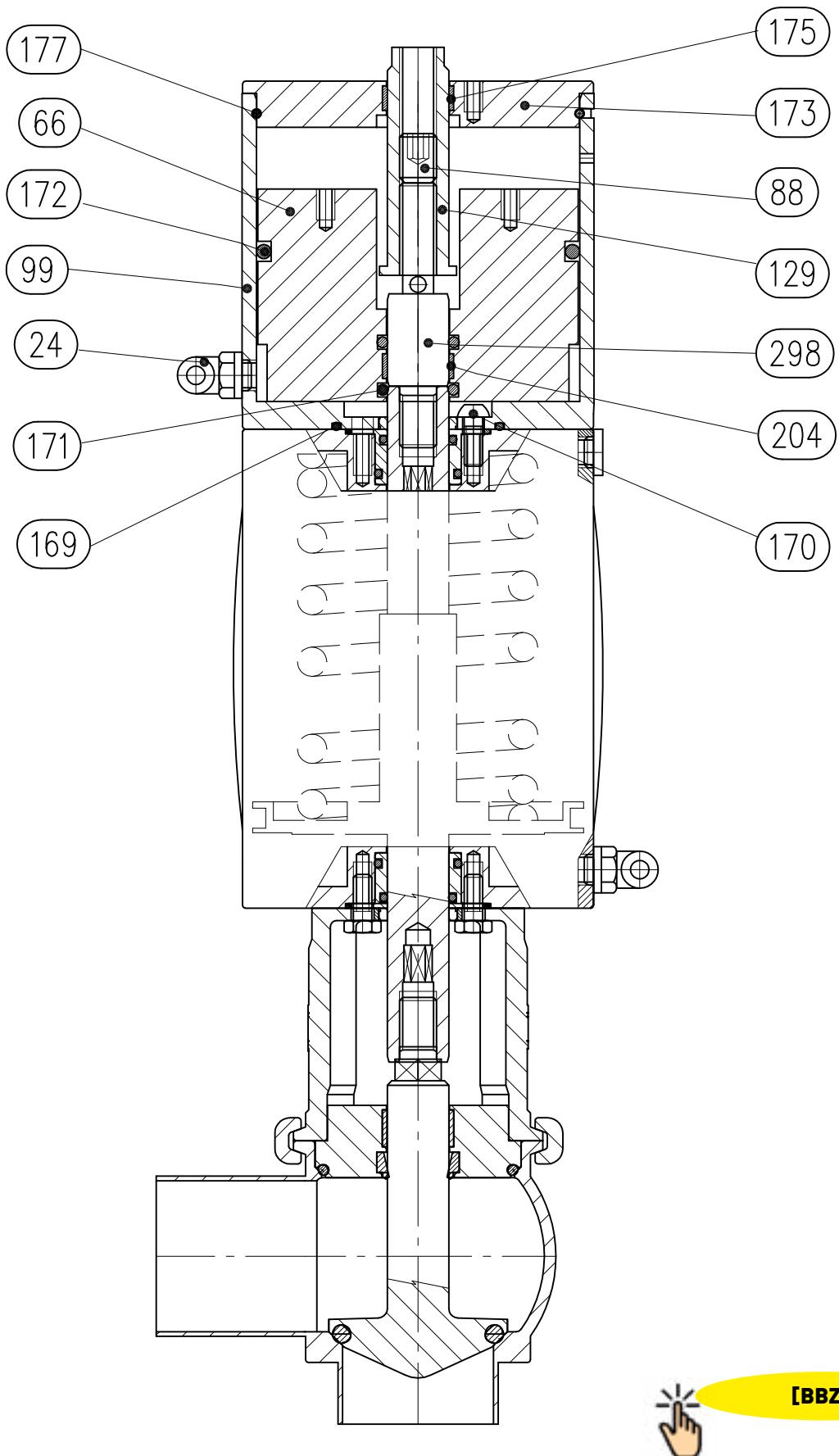
## 14 Schema 2D BBZP P7-LL



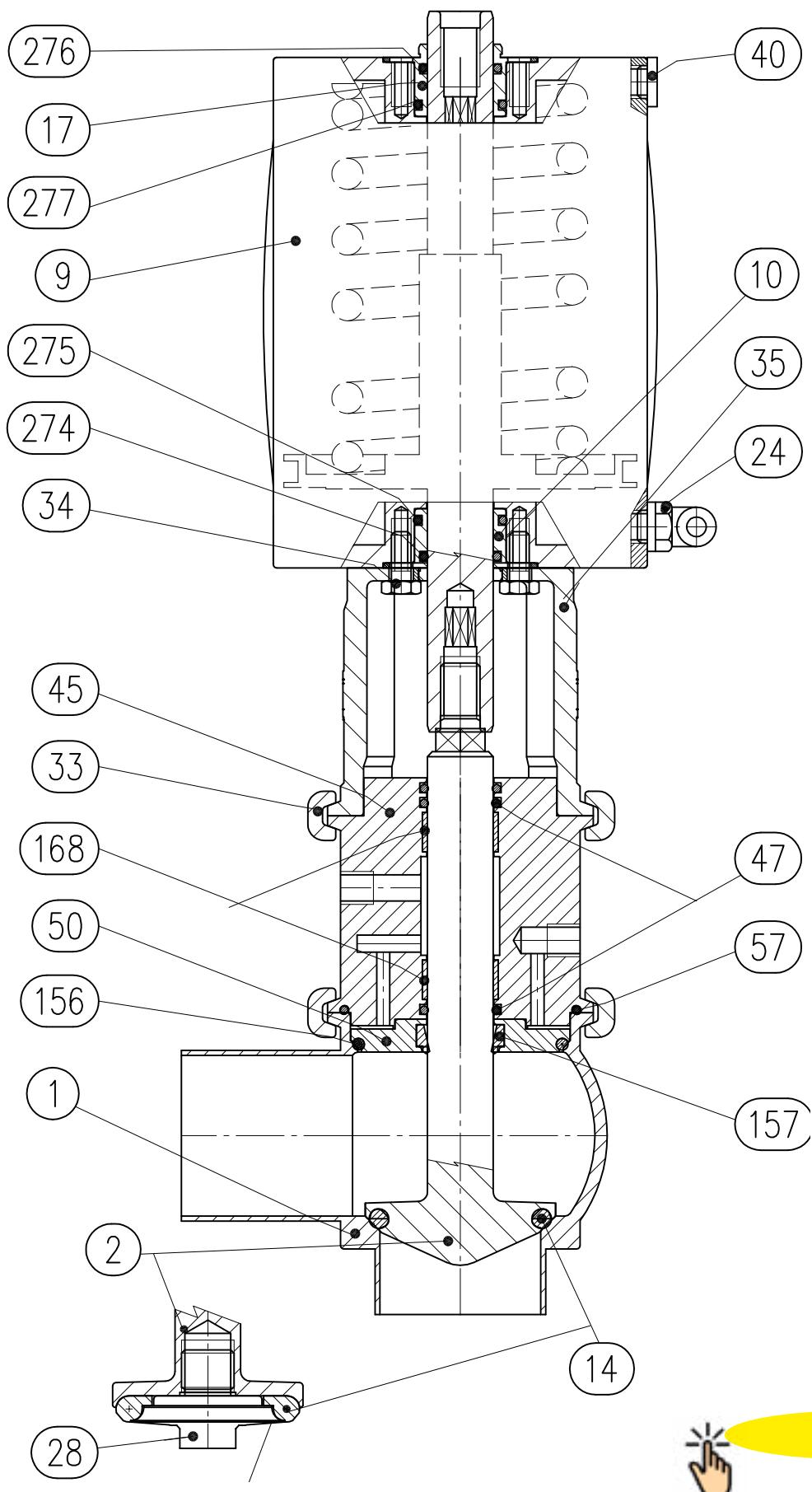
**15 Schema 2D BBZR**

[BBZP]

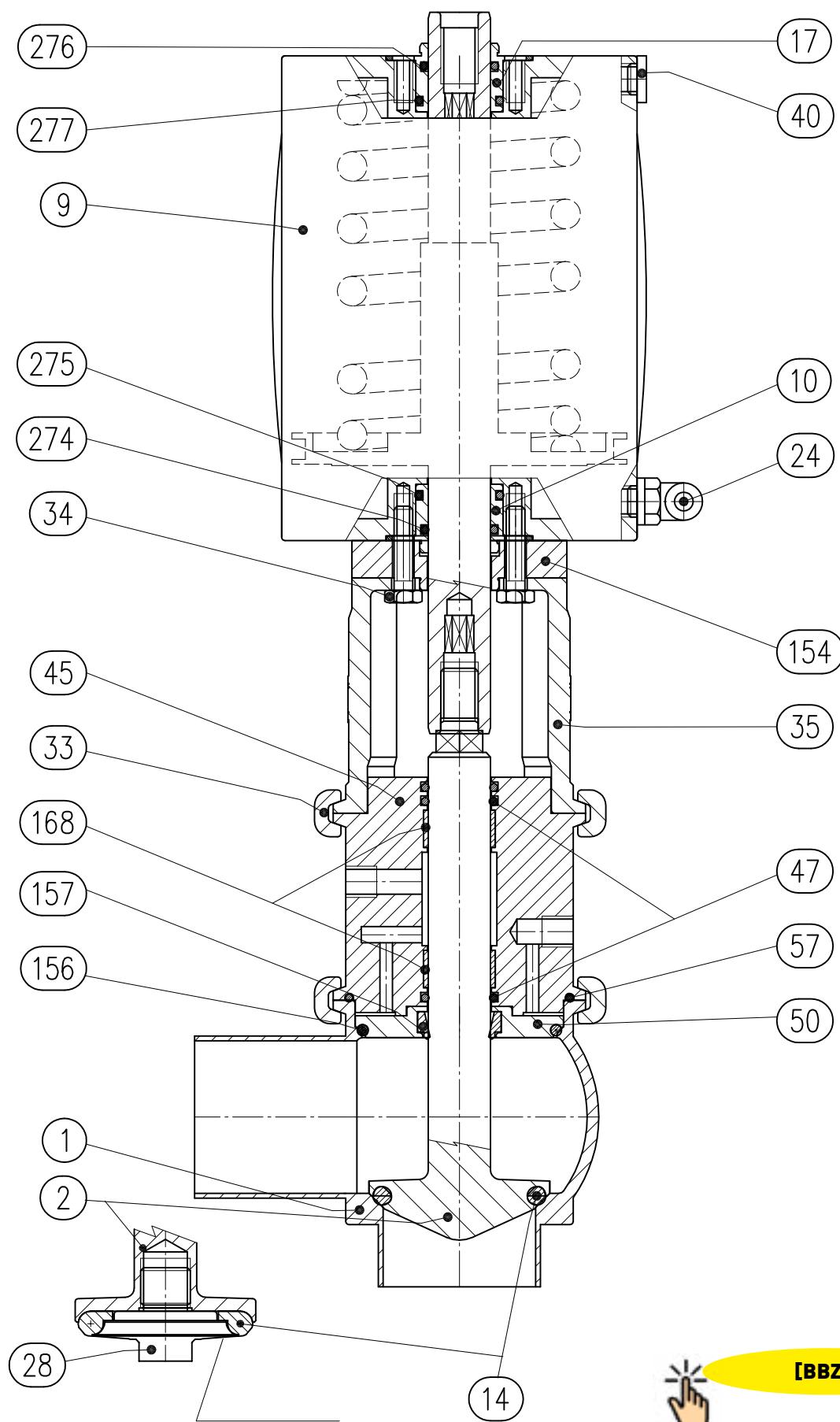
## 16 Schema 2D BBZT

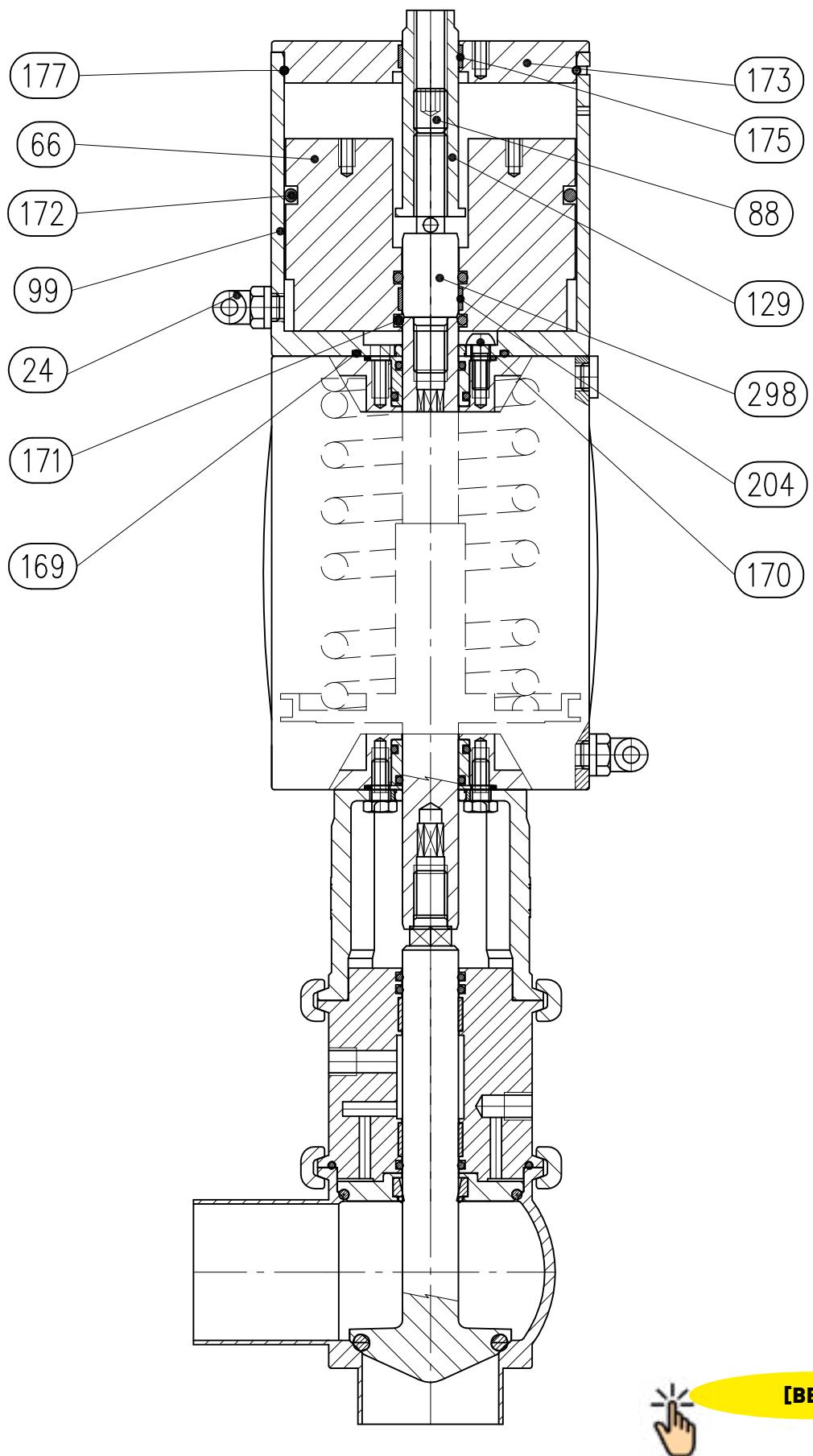


## 17 Schema 2D BBYP

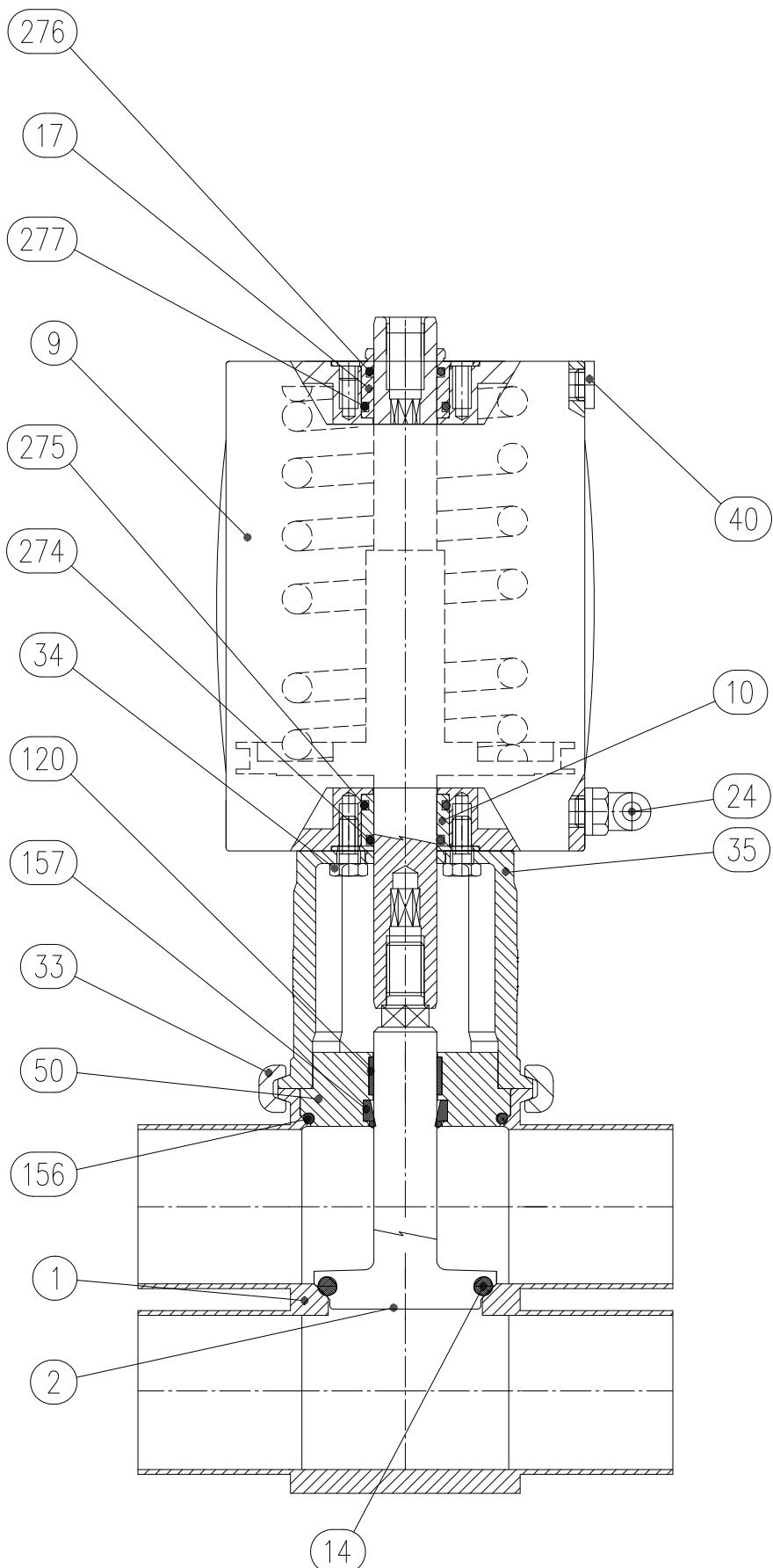


## 18 Schema 2D BBYR



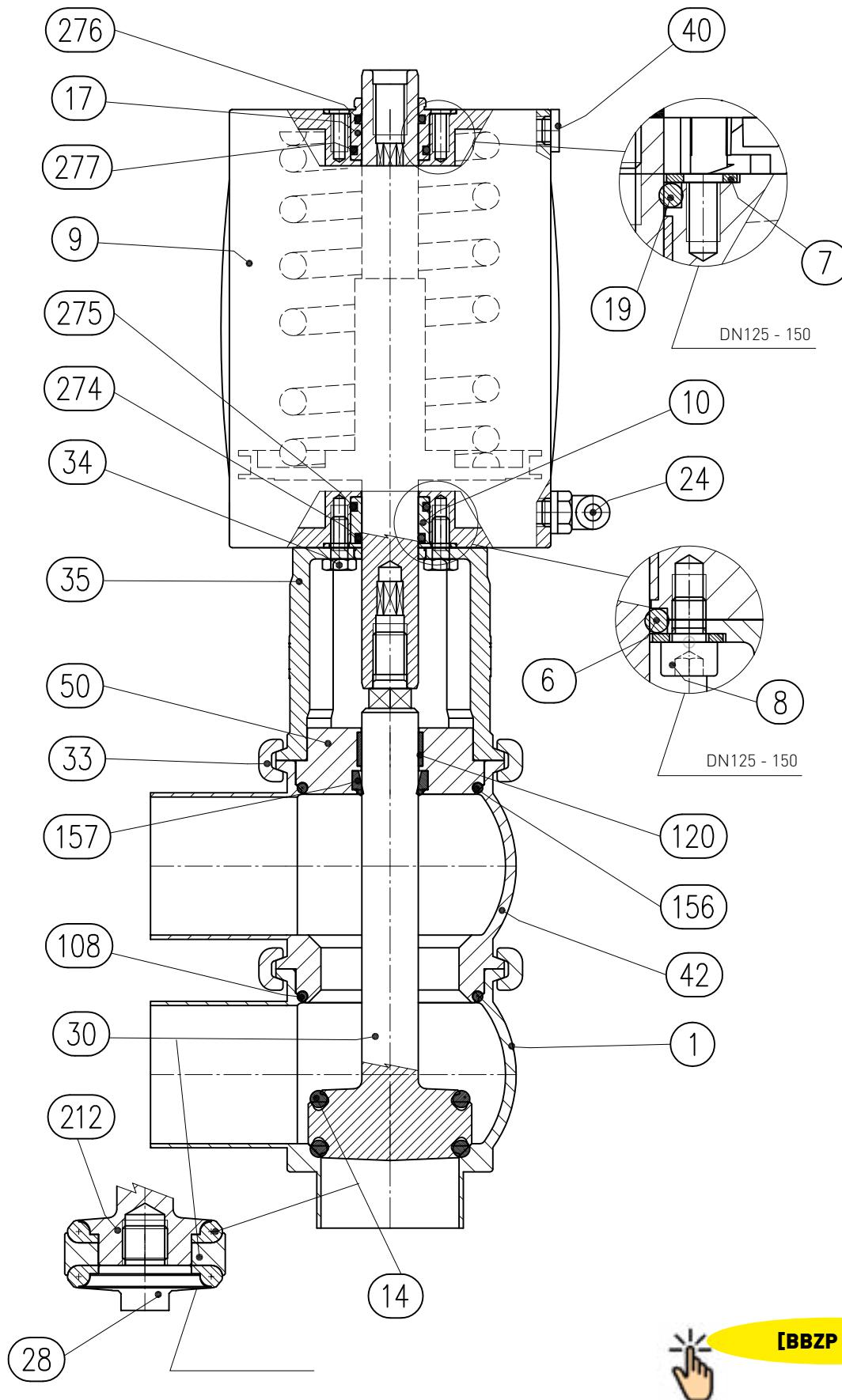
**19 Schema 2D BBYT**

## 20 Schema 2D BBZP M8 Doppiocorpo Unico

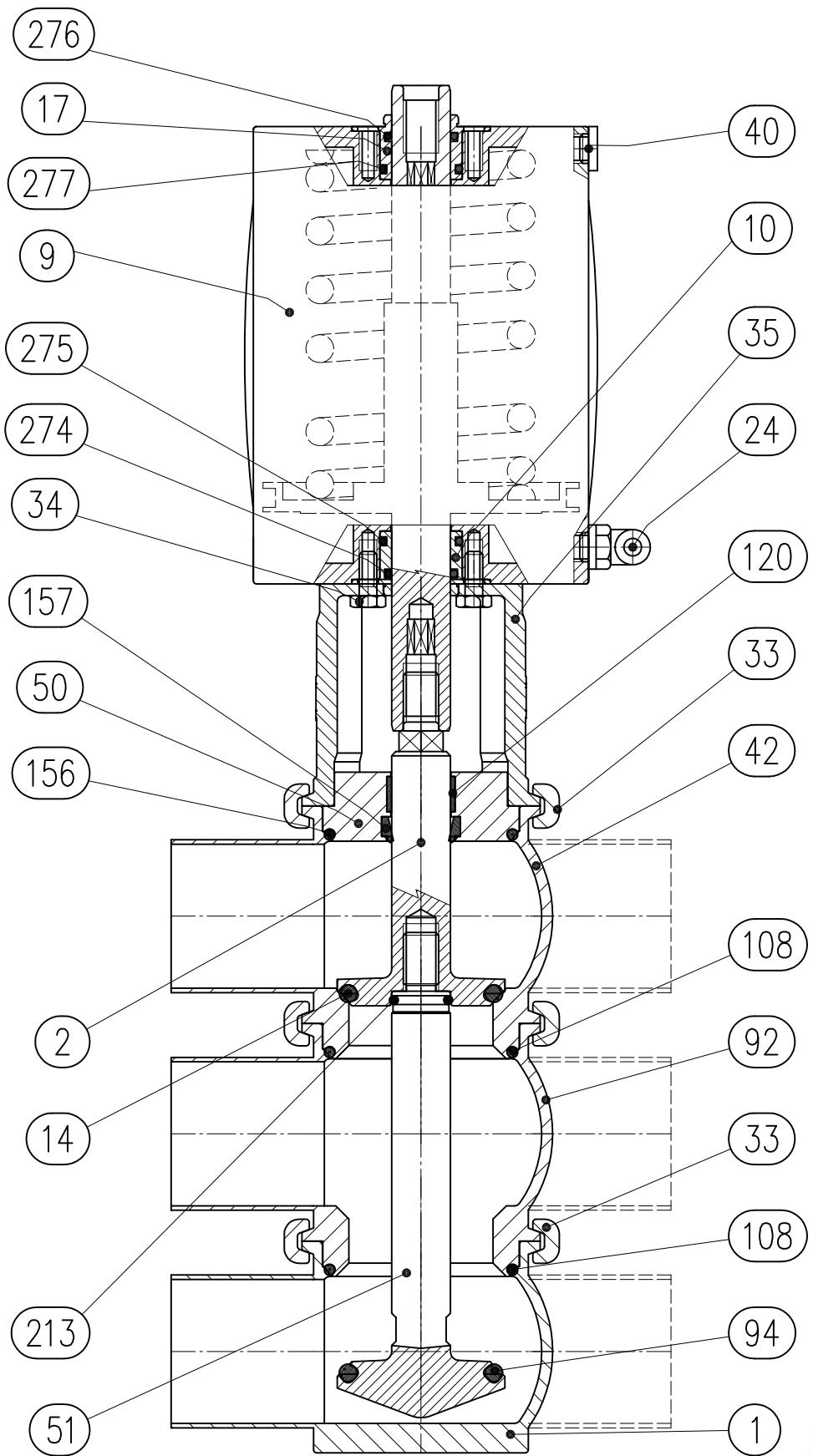


[BBZP]

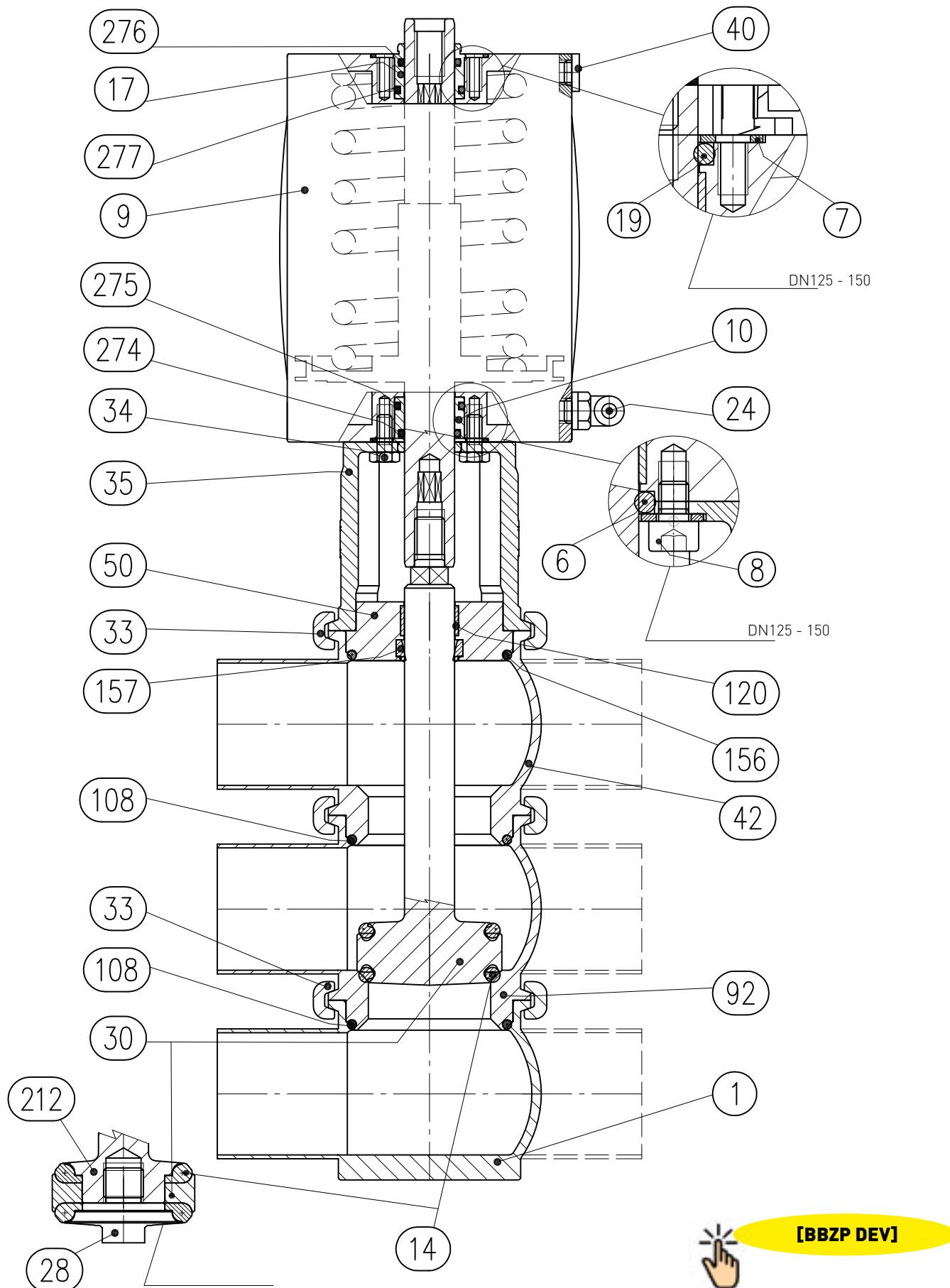
## 21 Schema 2D BBZP Deviatrice



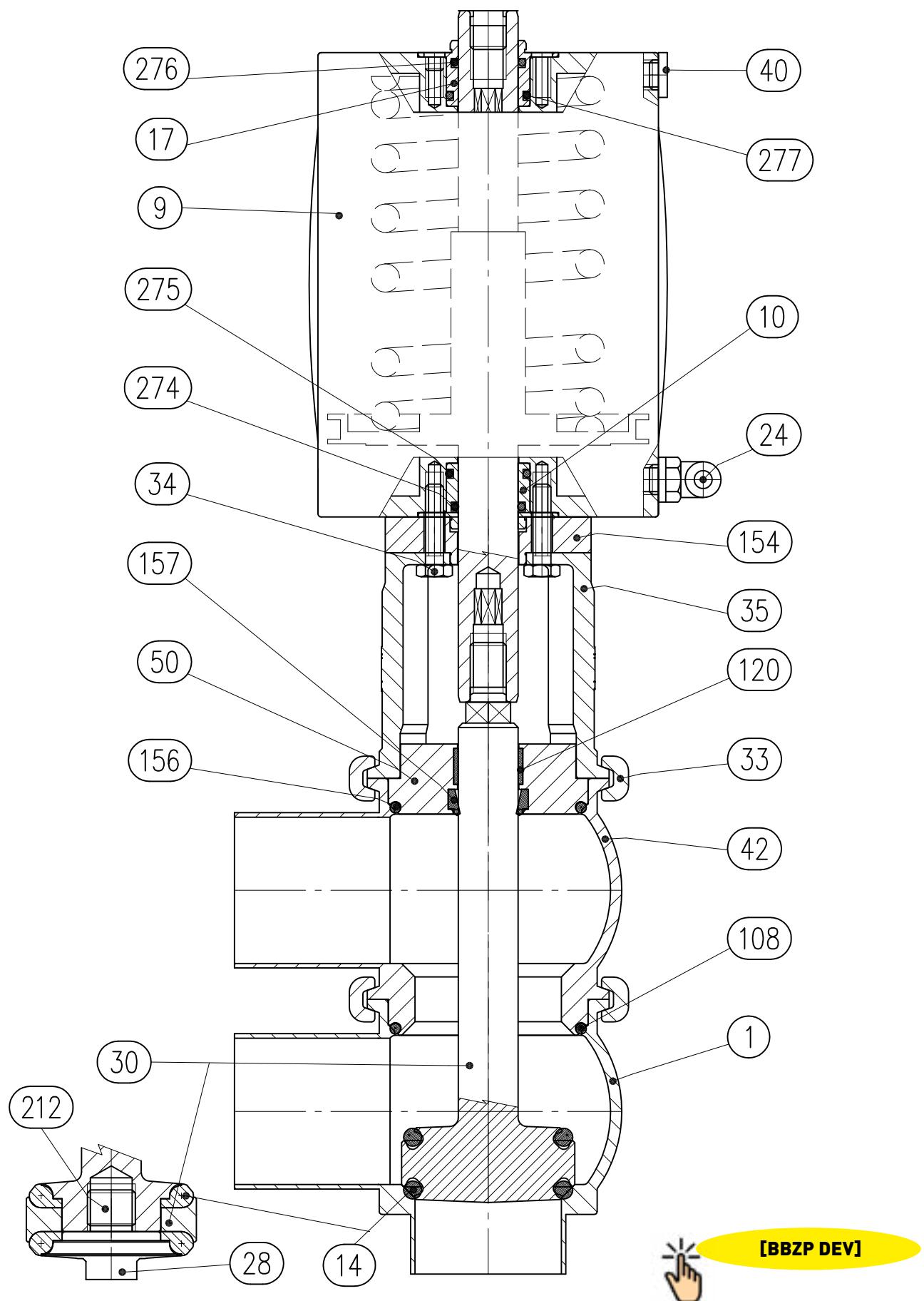
## 22 Schema 2D BBZP M8-LLL Deviatrice

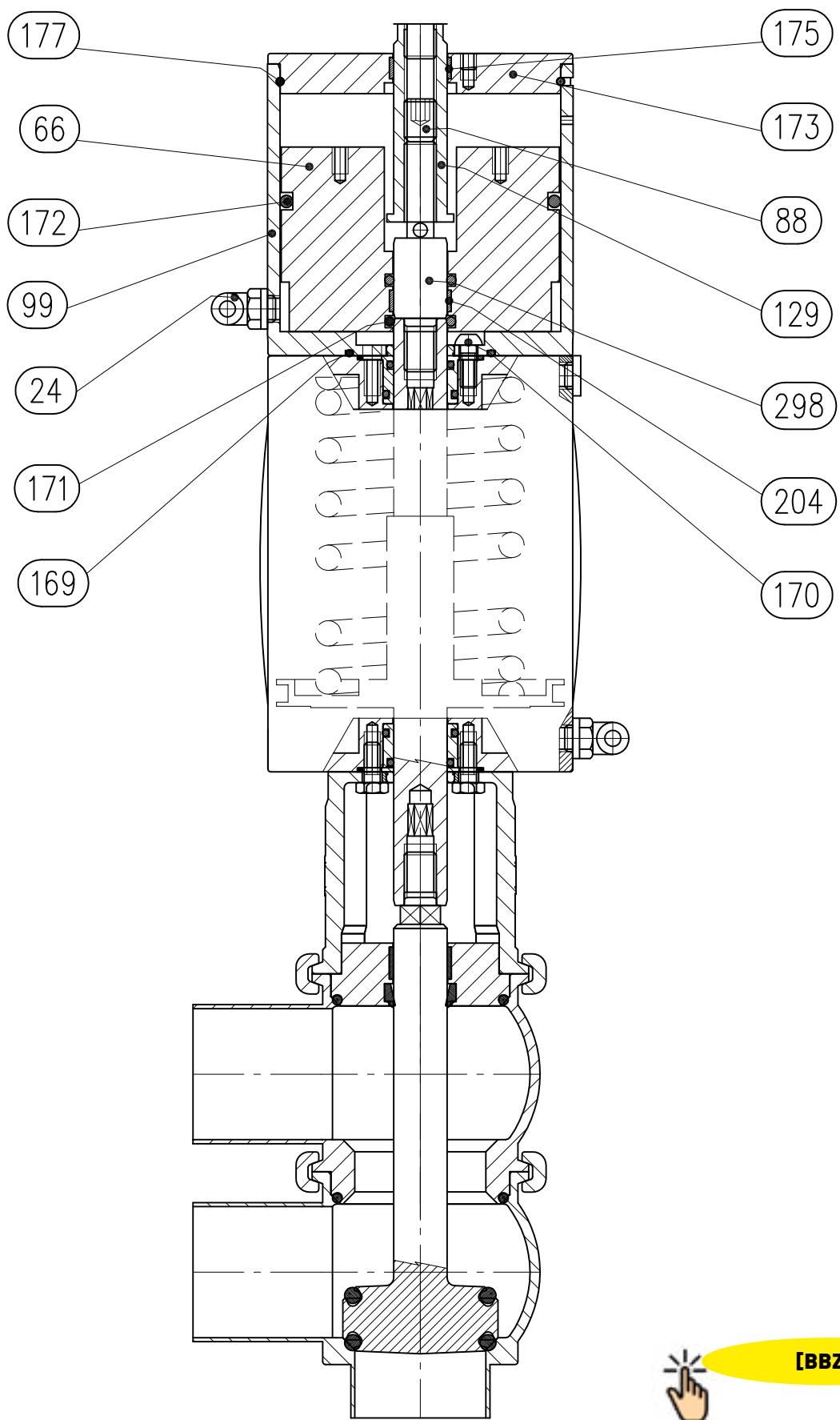


## 23 Schema 2D BBZP M9-LLL Deviatrice

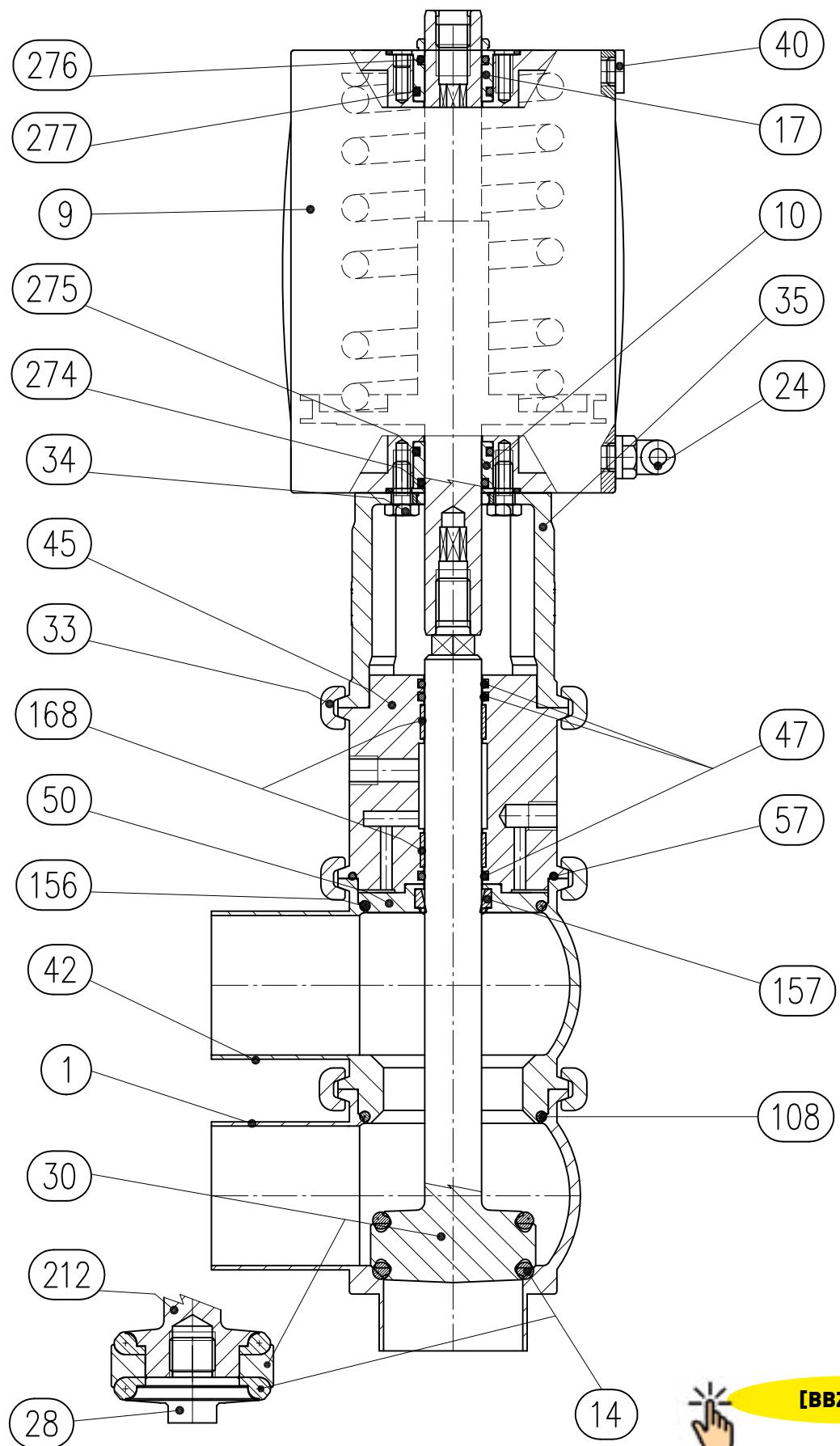


## 24 Schema 2D BBZR Deviatrice

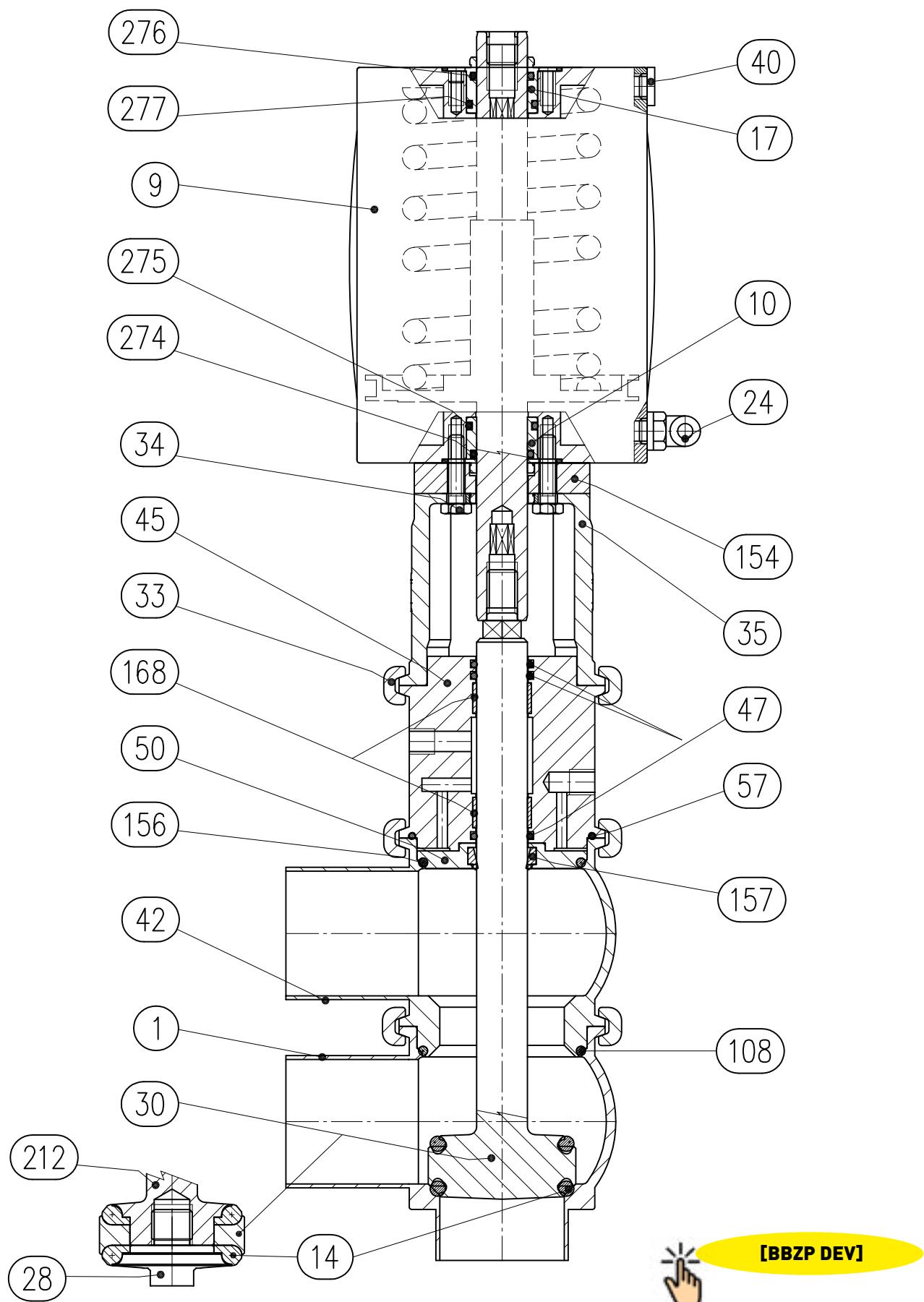


**25 Schema 2D BBZT Deviatrice**

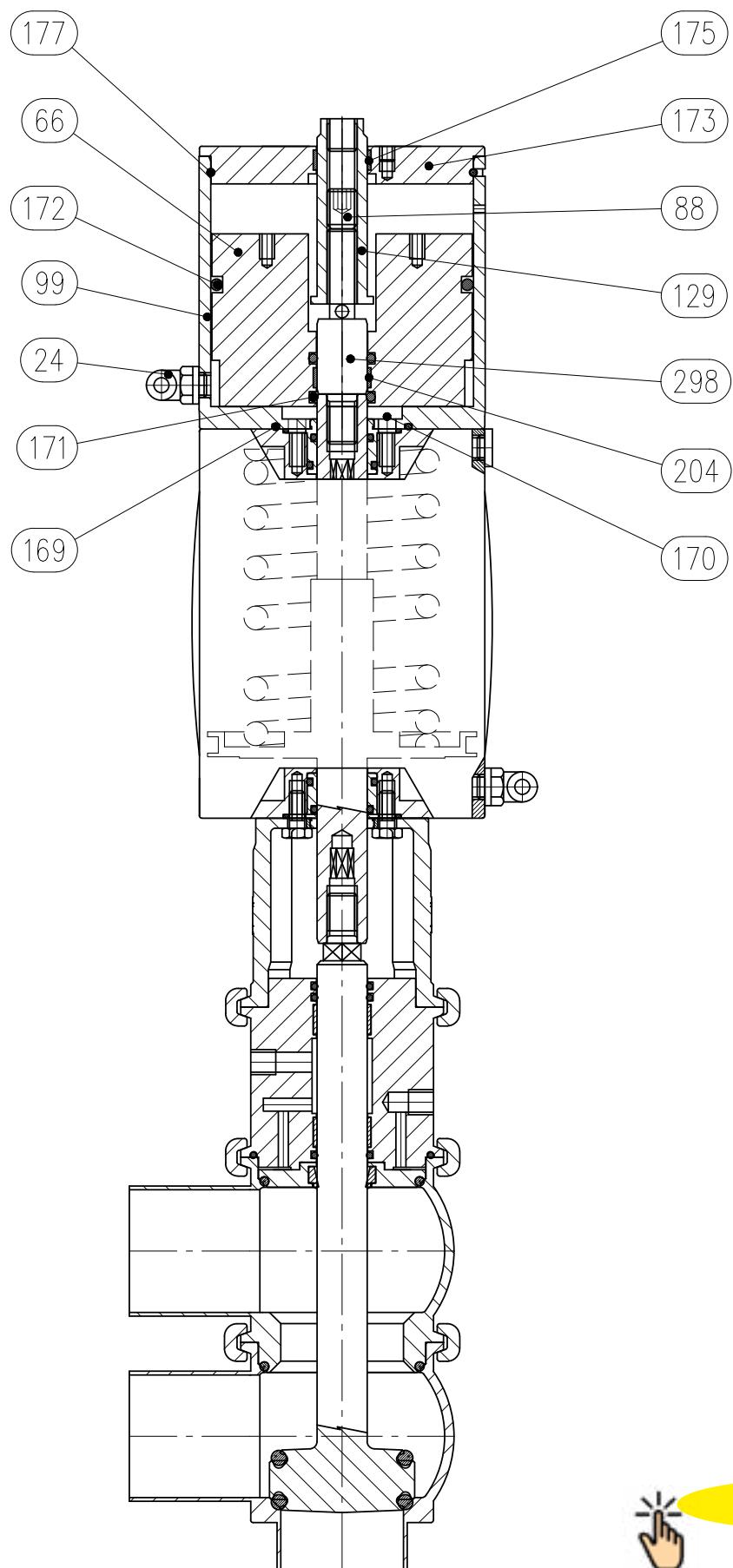
## 26 Schema 2D BBYP Deviatrice

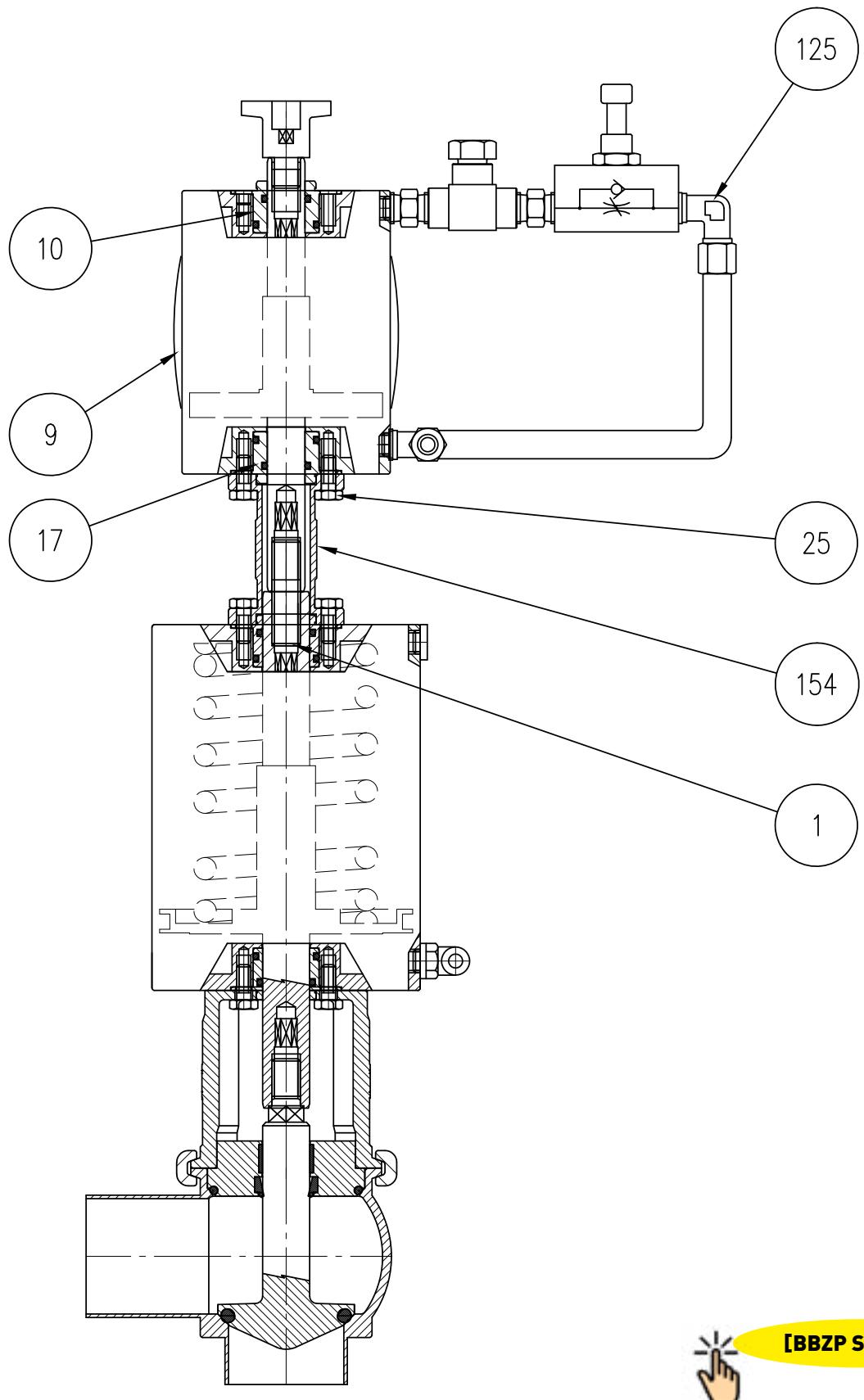


## 27 Schema 2D BBYR Deviatrice

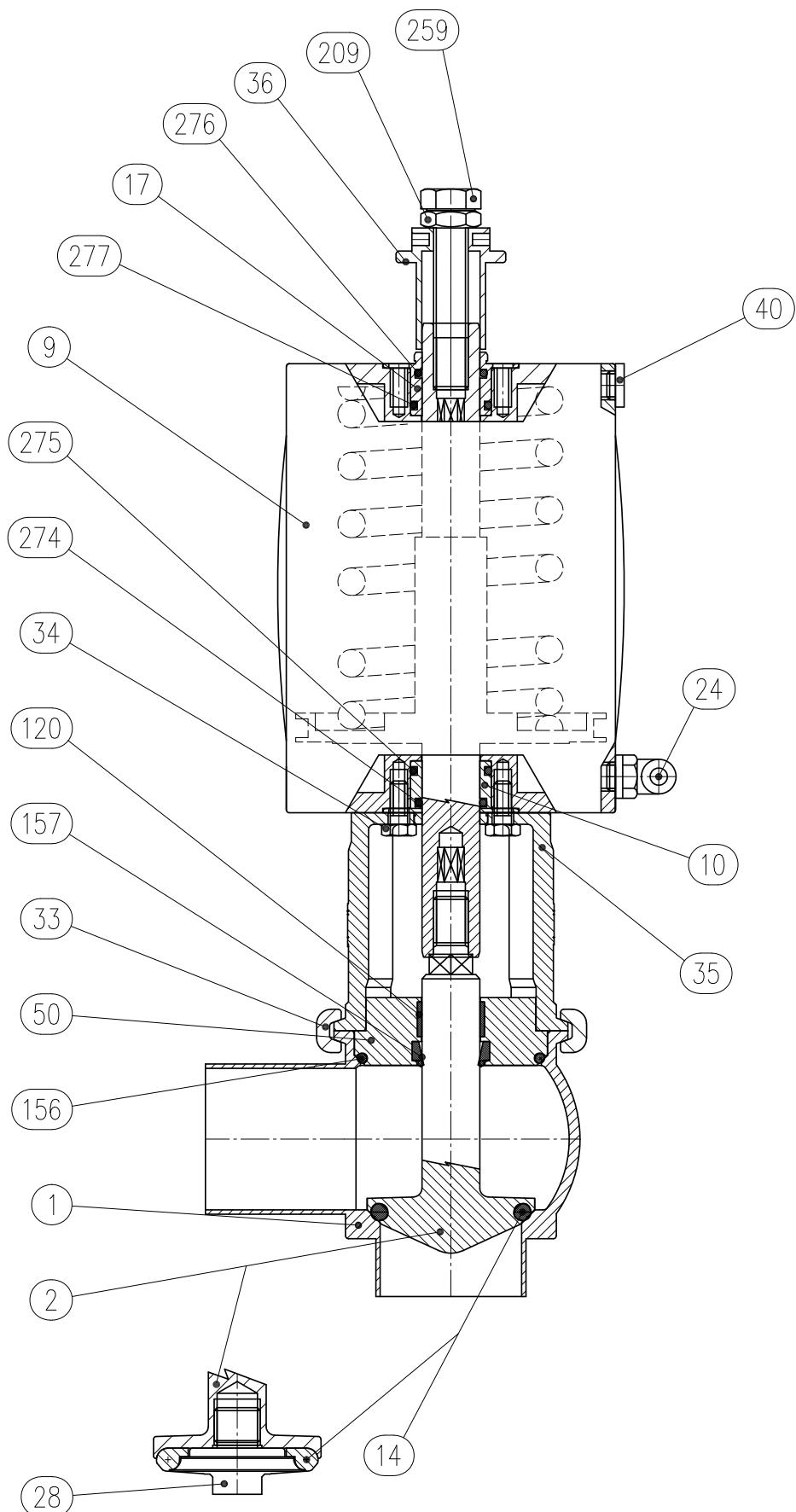


## 28 Schema 2D BBYT Deviatrice

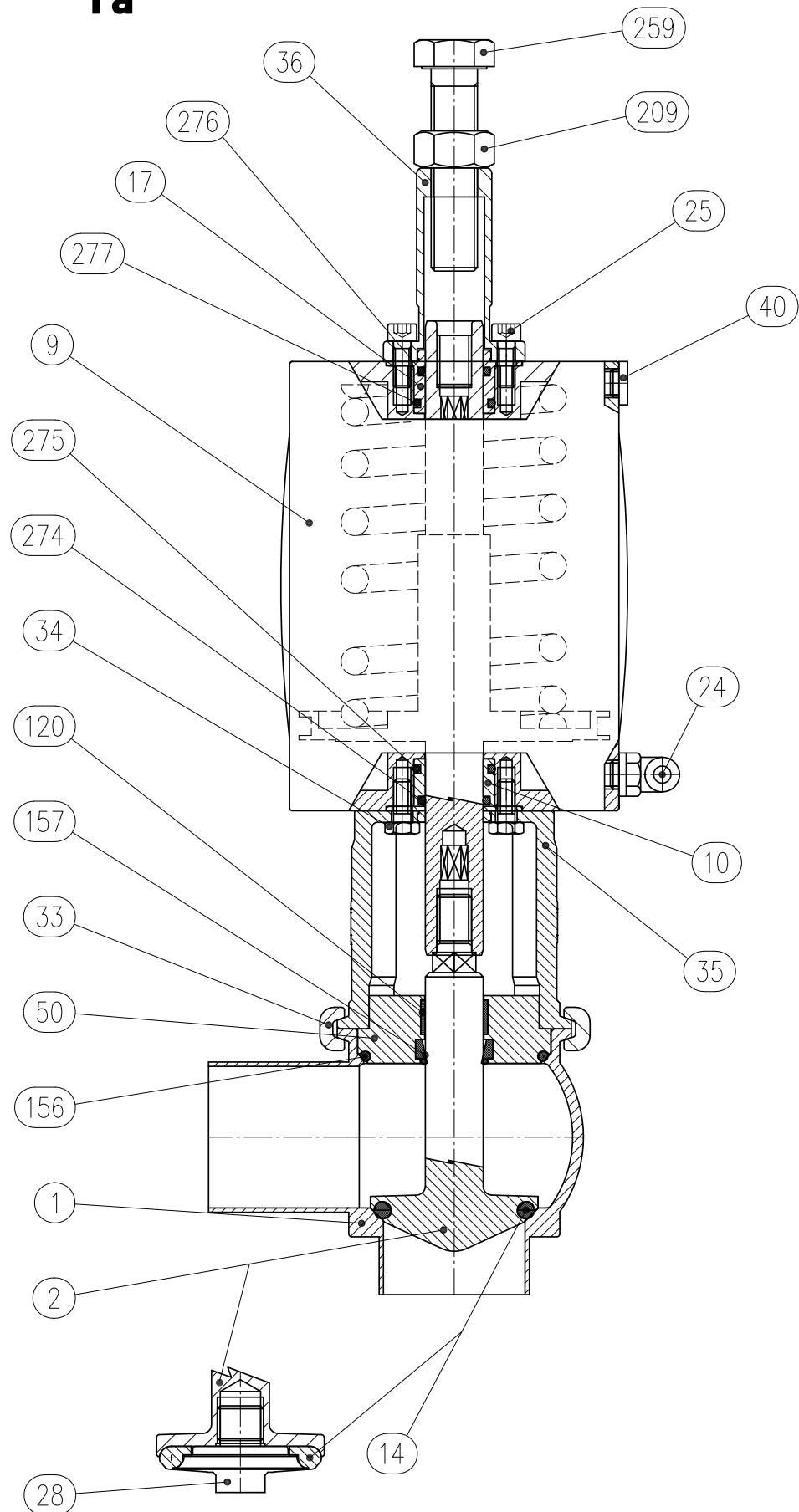


**29 Scheda 2D BBZP con smorzatore idraulico**

## 30 Scheda 2D BBZP con limitatore di corsa in chiusura



## 31 Scheda 2D BBZP con limitatore di corsa in apertura



**[BBZP LIM]**

## 32 Garanzia

### 1. DURATA

Bardiani Valvole S.p.A. dichiara che i propri Prodotti sono fabbricati in conformità alle specifiche tecniche dichiarate nei "Manuali di Istruzione, Uso e Manutenzione" e sono conformi alle direttive espressamente indicate nei presenti manuali.

Bardiani Valvole S.p.A. garantisce i propri Prodotti da eventuali vizi e/o difetti di progettazione e/o costruzione e/o di materiale per 12 (dodici) mesi dalla data di consegna degli stessi.

I vizi e/o difetti dei Prodotti devono essere denunciati in modo dettagliato per iscritto, con lettera raccomandata o fax o qualsiasi altro mezzo che comprova l'avvenuta ricezione, a Bardiani Valvole S.p.A. entro 8 (otto) giorni dalla loro scoperta, con allegazione di idonea documentazione comprovante la loro esistenza.

La prestazione eseguita in garanzia non comporta un prolungamento del periodo di garanzia oltre il termine di 12 (dodici) mesi, termine che è da ritenersi tassativo.

### 2. CONTENUTO DELLA GARANZIA

Fermi ed impregiudicati i diritti eventualmente riconosciuti all'Acquirente da disposizioni imperative della legge applicabile, la presente garanzia è da intendersi limitata, a discrezione di Bardiani Valvole S.p.A., alla riparazione e/o sostituzione del Prodotto e/o delle parti di Prodotto e/o dei suoi componenti riconosciuto/i difettoso/i per vizi di progettazione e/o costruzione e/o di materiale.

- Nel caso di riparazione e/o sostituzione del Prodotto e/o di una sua parte e/o di un suo componente, quanto reso diventa di proprietà di Bardiani Valvole S.p.A. e le relative spese di spedizione sono a carico di Bardiani Valvole S.p.A..
- In nessun caso, Bardiani Valvole S.p.A. sarà obbligata a risarcire danni immateriali e/o indiretti e in alcun modo sarà responsabile per danni e/o perdite consequenziali quali, a mero titolo esemplificativo, danni per perdite di attività, di contratti, di opportunità, di tempo, di produzione, di profitti, di avviamento, danni di immagine, ecc..
- Nessun rivenditore e/o distributore e/o concessionario e/o agente e/o rappresentante e/o dipendente e/o incaricato di Bardiani Valvole S.p.A. è autorizzato ad effettuare alcuna modifica e/o integrazione e/o estensione della presente garanzia.

### 3. ESCLUSIONI DELLA GARANZIA

Sono espressamente esclusi dalla presente garanzia gli elastomeri.

La presente garanzia è esclusa ai vizi di progettazione qualora il Prodotto sia realizzato da Bardiani Valvole S.p.A. sulla base di progetti e/o specifiche tecniche e/o indicazioni tecniche fornite dall'Acquirente. L'applicazione della presente garanzia è altresì esclusa:

- ai vizi e/o difetti derivanti da un trasporto del Prodotto non corretto e/o non idoneo e/o improprio;
- ai vizi e/o difetti derivanti da installazione del Prodotto non in conformità a quanto indicato nel "Manuale di Istruzioni, Uso e Manutenzione" o comunque derivanti da installazione non corretta e/o non idonea e/o impropria;
- ai vizi e/o difetti dovuti a utilizzo e/o di manutenzione e/o di conservazione dei Prodotti in modo non conforme alle prescrizioni contenute nel "Manuale di istruzioni, Uso e Manutenzione" e/o non corretti e/o non idonei e/o impropri;
- ai vizi e/o difetti imputabili alla normale usura del Prodotto e/o sue parti e/o sue componenti;
- ai vizi e/o difetti del Prodotto e/o di sue parti e/o di sue componenti se sono stati eseguiti interventi e/o riparazioni e/o modificazioni da parte di personale non autorizzato da Bardiani Valvole S.p.A. e/o non professionalmente qualificato;
- ai vizi e/o difetti del Prodotto e/o sue parti e/o sue componenti imputabili a cadute e/o urti e/o ammaccamenti e/o abusi e/o manomissioni e/o rotture e/o incidenti e/o altri eventi imputabili a negligenza e/o imprudenza e/o incuria dell'Acquirente ed in genere dovuti a cause non imputabili a difetti di progettazione e/o costruzione e/o di materiale;
- ai vizi e/o difetti del Prodotto e/o sue parti e/o sue componenti cagionati da altri eventi al di fuori della sfera di controllo di Bardiani Valvole S.p.A. oppure determinati da forza maggiore o da caso fortuito.

## 33 Raccomandazioni

- 1.** E' obbligatoria la consultazione del Manuale di Istruzioni, Uso e Manutenzione" prima di procedere all'installazione, all'utilizzo e alla manutenzione dei Prodotti. Tutte le informazioni, le indicazioni, le specifiche e le notizie tecniche qui riportate sono basate su dati di prove che Bardiani Valvole S.p.A. ritiene attendibili, ma che non sono riferibili ad ogni possibile utilizzo del Prodotto.
- 2.** Le raffigurazioni e i disegni, tutti di valore generale, indicativo e non vincolante, possono non corrispondere alle reali condizioni dei Prodotti.
- 3.** Dalmomento che le condizioni di uso e applicazione del Prodotto ed il suo utilizzo sono al di fuori del controllo di Bardiani Valvole S.p.A., l'Acquirente deve preventivamente accettare la sua idoneità all'uso al quale intende destinarlo e assume ogni conseguente rischio e responsabilità che ne deriva dall'uso stesso.
- 4.** Si raccomanda all'Acquirente di consultare sempre i collaboratori tecnici-commerciali di Bardiani Valvole S.p.A. per richiedere informazioni specifiche in merito alle caratteristiche tecniche dei Prodotti.
- 5.** Quanto riportato nel presente Manuale si riferisce a prodotti di standard di Bardiani Valvole S.p.A. e non può in nessun caso costituire un riferimento di base per prodotti realizzati su specifiche richieste.
- 6.** Bardiani Valvole S.p.A. si riserva il diritto, senza obbligo alcuno di comunicazione, di modificare e/o integrare e/o aggiornare, in qualsiasi momento, i dati e/o le informazioni e/o le notizie tecniche relative ai Prodotti. Si invita alla consultazione del sito Internet [www.bardiani.com](http://www.bardiani.com) nel quale è pubblicata l'ultima versione aggiornata del "Manuale di Istruzioni, Uso e Manutenzione".
- 7.** Il contenuto e la durata della garanzia dei prodotti di Bardiani Valvole S.p.A. sono disciplinati nella relativa sezione del "Manuale di Istruzioni, Uso e Manutenzione" che costituisce parte integrante dei prodotti medesimi.
- 8.** In nessun caso Bardiani Valvole S.p.A. sarà responsabile per danni immateriali, indiretti e consequenziali quali, a mero titolo di esempio, danni o perdite di attività, di contratti, di opportunità, di tempo, di produzione, di profitti, di avviamento, di immagine ecc..

NOTE



Bardiani Valvole S.p.A.  
via G. di Vittorio, 50/52 - 43045 Fornovo di Taro (PR) - Italy  
tel. +39 0525 400044 - fax +39 0525 3408  
[bardiani@bardiani.com](mailto:bardiani@bardiani.com) - [www.bardiani.com](http://www.bardiani.com)