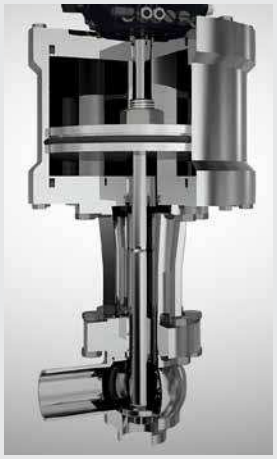
BARDIANI VALVOLE

Bedienungs- und Wartungsanleitung



PNEUMATISCHES HOCHDRUCKVENTIL

BBZQ - BBYQ

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 - www.bardiani.com

D-IST-BBZQ-0319

ANLEITUNG AUSGABE	DATUM

INHALTSVERZEICHNIS

1	Sicherheits- / Warn- und Gebotszeichen	5
2	Allgemeine Sicherheitsvorschriften	8
3	Technische Daten	9
4	Kontrolle / Auspacken / Heben	10
5	Installation	11
6	Betrieb	14
7	Störungssuche	14
8	Reinigung	15
9	Allgemeine Wartung	16
10	Planmäßige Wartung	18
11	Werkzeuge für Ausbau / Einbau	19
12	Pneumatisches Ventil BBZQ - BBYQ Antrieb 108-156	20
13	Ausbau des Ventils BBZQ - BBYQ Antrieb 108-156	22
14	Einbau des Ventils BBZQ - BBYQ Antrieb 108-156	27
15	Pneumatisches Umschaltventil BBZQ - BBYQ Antrieb 108-156	32
16	Ausbau des Umschaltventils BBZQ - BBYQ Antrieb 108-156	34
17	Einbau des Umschaltventils BBZQ - BBYQ Antrieb 108-156	40
18	Pneumatisches Ventil BBZQ - BBYQ Antrieb 207-360	46
19	Ausbau des Ventils BBZQ - BBYQ Antrieb 207-360	48
20	Einbau des Ventils BBZQ - BBYQ Antrieb 207-360	53
21	Pneumatisches Umschaltventil BBZQ - BBYQ Antrieb 207-360	60
22	Ausbau des Umschaltventils BBZQ - BBYQ Antrieb 207-360	62
23	Einbau des Umschaltventils BBZQ - BBYQ Antrieb 207-360	68
24	Hydraulischer Dämpfer für 207-360 Zylinder	77
25	Ausbau des hydraulischen Dämpfers für 207-360 Zylinder	79
26	Einbau des hydraulischen Dämpfers für 207-360 Zylinder	82
27	Anhänge	84
28	2D-Schaubild des Ventils BBZQ Antrieb 108-156	85
29	2D-Schaubild des Ventils BBYQ Antrieb 108-156	86
30	2D-Schaubild des Umschaltventils BBZQ Antrieb 108-156	87
31	2D-Schaubild des Umschaltventils BBYQ Antrieb 108-156	88
32	2D-Schaubild des Ventils BBZQ Antrieb 207-360	89
33	2D-Schaubild des Ventils BBYQ Antrieb 207-360	90
34	2D-Schaubild des Umschaltventils BBZQ Antrieb 207-360	91
35	2D-Schaubild des Umschaltventils BBYQ Antrieb 207-360	92
36	2D-Schaubild BBYQ des Antriebs 207-360 mit Balancer	93
37	Gewährleistung	94
38	Empfehlungen	95

Vorwort

Die vorliegende Bedienungs- und Wartungsanleitung ist speziell für Fachpersonal ausgelegt. Daher werden Informationen, die im Text oder auf den Darstellungen und Zeichnungen erklärt werden, nicht noch einmal aufgegriffen.
Diese Bedienungs- und Wartungsanleitung ist eine Voraussetzung, um fachgerecht mit dem Ventil zu arbeiten und ist
Bestandteil vom Ventil.

Vor der Wartung oder Installation der unterschiedlichen Ventile ist es notwendig, das vorliegende Dokument sorgfältig zu lesen und zu verstehen.
Das Handbuch muss für alle zukünftigen Anwendungen aufbewahrt werden.
Wenn Ventile nach der Richtlinie 2014/34/EU (ATEX) eingesetzt werden, ist es zwingend erforderlich, ein spezifisches Handbuch anzufordern.

Es versteht sich, dass die wesentlichen Merkmale des Ventils gleichbleiben. Der Hersteller behält es sich jedoch vor, Aktualisierungen, Erweiterungen oder Änderungen jederzeit und ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.

Die aktuellste Version der Wartungs- und Bedienungsanleitung ist jederzeit unter www.bardiani.com verfügbar.

Der Hersteller kann in keiner Weise für die Folgen unsachgemäßer Handlungen oder Handlungen entgegen der Vorgaben in der Bedienungsanleitung bezüglich der Montage, Anwendung, Wartung und Aufbewahrung des Produkts verantwortlich gemacht werden.

Alle Rechte vorbehalten. Es ist verboten, diese Bedienung- und Wartungsanleitung auszugsweise und/ oder komplett zu kopieren und/oder die Übertragung und/oder die Registrierung in jeglicher Form inklusive der informatischen und/oder elektronischen und/oder mechanischen und/oder papiermäßigen Form anderweitig zu verwenden, ohne vorher die schriftliche Genehmigung des Herstellers einzuholen bzw. für andere Speichersysteme bzw. Wiederverwendung, die ausschließlich im persönlichen Interessen des Käufers liegen..

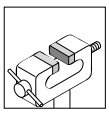
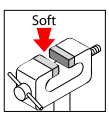
Übersetzung der Originalanleitung in italienischer Sprache

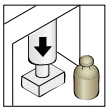
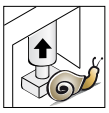
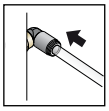
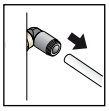
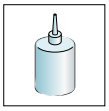
1 Sicherheits- / Warn- und Gebotszeichen

WARNZEICHEN		
Piktogramm	**Beschreibung**	**Anmerkungen**
	WARNUNG Allgemein	Weist das betreffende Personal darauf hin, dass der beschriebene Vorgang körperliche Schäden verursachen kann, soweit dabei nicht die maßgeblichen Sicherheitsvorschriften eingehalten werden.
	WARNUNG Quetschung der Hände	Beim Vorgang ist größtmögliche Vorsicht geboten. Quetschgefahr für die Hände.
	WARNUNG Schwere Lasten	Beim Vorgang ist größtmögliche Vorsicht geboten. Warnung vor schwebenden Lasten.
	WARNUNG Verbrennungen	Warnung vor heißen Oberflächen. Sehr heiße Oberfläche, Gefahr schwerer Verbrennungen.
	WARNUNG Explosionsgefahr	Warnung vor explosionsgefährlichen Stoffen.
	WARNUNG Nicht in die Umwelt freisetzen	Das Altöl in geeigneten Behältern auffangen und nach den geltenden Bestimmungen entsorgen

GEBOTSZEICHEN (FÜR DAS MONTAGEPERSONAL)		
Piktogramm	**Beschreibung**	**Anmerkungen**
	GEBOT Allgemein	Spezielle Vorschriften zur Verhütung von Personenschäden beachten.
	HANDSCHUTZ	Schutzhandschuhe beim Umgang mit Gegenständen, die Schäden verursachen können.
	KOPFSCHUTZ	Kopfschutz beim Heben der Maschine, um den durch schwebende Lasten verursachten Schäden vorzubeugen.
	FUSSSCHUTZ	Sicherheitsschuhe benutzen, um die durch herabstürzendes Material beim Transport der Maschine verursachten Gefahren zu verhüten.
	SCHUTZKLEIDUNG	Schutzkleidung wie zum Beispiel Arbeitskittel. Das Tragen von Kleidung mit weiten und losen Ärmeln ist wegen der Einzugsgefahr in mechanische Teile verboten.

GEBOTSZEICHEN (FÜR DEN WARTUNGSMECHANIKER)		
Piktogramm	**Beschreibung**	**Anmerkungen**
	GEBOT Allgemein	Spezielle Vorschriften zur Verhütung von Personenschäden beachten.
	HANDSCHUTZ	Schutzhandschuhe beim Umgang mit Gegenständen, die Schäden verursachen können, oder beim Berühren gesundheitsschädlicher Stoffe.
	KOPFSCHUTZ	Kopfschutz beim Heben von Teilen mit erheblichem Gewicht.
	FUSSSCHUTZ	Sicherheitsschuhe benutzen, um die durch herabstürzendes Material bei Wartungsarbeiten (besonders beim Ausbau von Teilen) verursachten Gefahren zu verhüten.
	SCHUTZKLEIDUNG	Schutzkleidung wie zum Beispiel Arbeitskittel. Das Tragen von Kleidung mit weiten und losen Ärmeln ist wegen der Einzugsgefahr in mechanische Teile verboten.
	AUGENSCHUTZ	Augenschutz bei möglicher Berührung mit für die Augen schädlichen Stoffen benutzen.

BETRIEBSZEICHEN		
Piktogramm	**Beschreibung**	**Anmerkungen**
	FACH-PERSONAL	Wartung sowie Ein- und Ausbau haben ausschließlich durch Fachpersonal zu erfolgen.
	HINWEIS	Angegebenen Hinweis beachten.
	ÖKO-HINWEIS	Die im geltenden Bestimmungen zur Abfallentsorgung beachten.
	**SCHRAUBSTOCK**	Schraubstock benutzen.
	**SCHRAUBSTOCK MIT WEICHEN SPANNBACKEN**	Schraubstock mit weichen Spannbacken benutzen.

BETRIEBSZEICHEN		
Piktogramm	**Beschreibung**	**Anmerkungen**
	**PRESSE**	Presse benutzen.
	**PRESSE (Lösen)**	Presse benutzen. Langsames Lösen der Presskraft.
	ELEKTRISCHER ANSCHLUSS	Elektrischer Anschluss am Steuerkopf (siehe entsprechende Betriebsanleitung).
	TRENNEN DES ELEKTRISCHEN ANSCHLUSSES	Elektrischen Anschluss am Steuerkopf trennen (siehe entsprechende Betriebsanleitung).
	**DRUCKLUFTANSCHLUSS**	Druckluftanschluss des Ventils.
	**TRENNEN DES DRUCKLUFTANSCHLUSSES**	Druckluftanschluss des Ventils trennen.
	AUFTRAGEN VON LEBENSMITTELECHTEM FETT	Nur Fett FOODLUBE HI-TEMP 2 15254 verwenden
	AUFTRAGEN VON LEBENSMITTELECHTEM FETT	Nur Fett FOODLUBE Multi-paste 15756 verwenden
	AUFTRAGEN VON NICHT LEBENSMITTELECHTEM FETT	Nur Fett AGIP GREASE MU EP 2 SE 463754 verwenden
	**AUFTRAGEN VON SCHRAUBENSICHERUNG**	Nur Schraubensicherung SPEED BOND M500 verwenden
	Öl	Ausschließlich Öl SPRINTER ADPV32 verwenden
	OPTION	

2 Allgemeine Sicherheitsvorschriften

Verwendungszweck
Bardiani Ventile sind ausschließlich für die Förderung von Flüssigmedien bestimmt

Bestimmungsfremde Verwendung
Das Ventil darf nicht verwendet werden:
- für andere als im Abschnitt "Verwendungszweck" beschriebene Vorgänge;
- für die Förderung anderer Flüssigmedien als vom Hersteller vorgesehen;
- für die Förderung von Flüssigmedien mit anderen Drücken als vom Hersteller vorgesehen und in den technischen Daten des Ventils angegeben.

Einsatzgrenzen des Ventils
Es ist verboten:
- das Ventil in einer anderen baulichen Konfiguration als vom Hersteller vorgesehen und im beiliegenden Schaubild angegeben zu verwenden;
- das Ventil in explosions- bzw. brandgefährdeten Bereichen einzusetzen, sofern nicht vom Hersteller vorgesehen (im Fall von Ventilen mit Zertifizierung lt. Richtlinie 2014/34/EU siehe ATEX-Anleitung);
- andere vom Hersteller nicht im Ausführungsprojekt vorgesehene Systeme bzw. Ausrüstungen zu integrieren;
- das Ventil für einen anderen Zweck als vom Hersteller vorgesehen zu verwenden.

WARNUNG
Die Maschine darf nicht in explosions- bzw. brandgefährdeten Bereichen betrieben werden, sofern nicht vom Hersteller vorgesehen (im Fall von Ventilen mit Zertifizierung lt. Richtlinie 2014/34/EU siehe ATEX-Anleitung);

BARDIANI VALVOLE S.p.A. lehnt jegliche Haftung für die Installation, den Betrieb und die Wartung entgegen den Vorgaben dieser Anleitung ab!

3 Technische Daten

KONSTRUKTIONSDATEN DES VENTILS	
Höchstdruck	150 bar (2173 psi) DN25 -80 Schweißanschlüsse / DN25.4-76.1
	55 bar (798 psi) DN100 Schweißanschlüsse / DN101.6
Maximaler Dichtungsdruck	Siehe Katalog
Produktberührte Werkstoffe	AISI 316L (1.4404). Korrosionsfestigkeit gegenüber Produkten und Reinigungsmitteln nachweisen.
Produktberührte Dichtungswerkstoffe	EPDM, FKM, PTFE und andere Dichtungen auf Wunsch. Verträglichkeit mit Produkten und Reinigungsmitteln nachweisen.
Produktberührte Oberflächenbearbeitung	Ra 0.8 µm. Andere Bearbeitungen auf Wunsch

DATEN DER DAMPFBARRIERE	
Anschlüsse	1/8" BSP
Max. Dampftemperatur	130°C (266°F)
Dichtungen	FKM

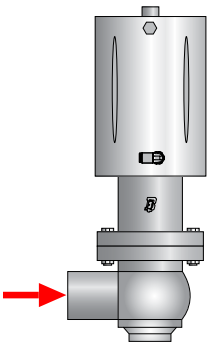
KONSTRUKTIONSDATEN DES DRUCKLUFTANTRIEBS	
Anschlüsse	1/8" BSP
Leitungsabmessungen	6 mm Außendurchmesser, 4 mm Innendurchmesser
Luftdruck	6 bar (87 psi) bis 8 bar (116 psi) für Antrieb 108 - 156
	6 bar (87 psi) bis 7 bar (101 psi) für Antrieb 207 - 360
Außenmaterial	AISI 304L (1.4307)
Dichtungen	NBR
Stromversorgung	Siehe Giotto Top

VERTRÄGLICHKEIT DES DICHTUNGSWERKSTOFFS		
Produkt	**FKM**	**EPDM**
Temperatur (Anwendungen mit Luft)	-10 ÷ +150°C	-10 ÷ +140°C
Natronlauge 2%	30°C	60°C
Salpetersäure 2%	80°C	60°C
Gesättigter Dampf 125°C	Nachweis steht aus	Geeignet
Fett	Geeignet	Nicht geeignet
Alkohol	Nicht geeignet	Geeignet

Das Ventil entspricht der Richtlinie über Druckgeräte (DGRL) 2014/68/EU, mit besonderem Verweis auf Anhang III, Modul A zur internen Fertigungskontrolle lt. Angaben der Konformitätsbewertungsverfahren.
Die Ventile DN25--32 sind lt. Artikel 4 Absatz 3 davon ausgenommen:
Die für Gase, verflüssigte Gase, unter Druck gelöste Gase, Dämpfe und diejenigen Flüssigkeiten bestimmte Ventile, deren Dampfdruck bei der zulässigen maximalen Temperatur um mehr als 0,5 bar über dem normalen Atmosphärendruck (1.013 mbar) liegt, innerhalb nachstehender Grenzwerte:
- Bei Fluiden der Gruppe 2, wenn deren DN größer als 32 ist.
Im Zweifelsfall bitte Bardiani Valvole S.p.A. kontaktieren.

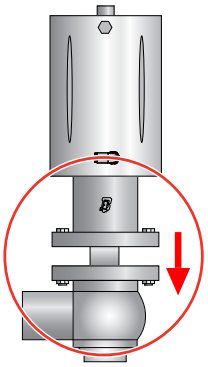
4 Kontrolle / Auspacken / Heben

1. KONTROLLE:
- Das Ventil auf etwaige Transportschäden sowie auf die Entsprechung mit der Bestellbezeichnung überprüfen:
- Den Innenteil des Ventils überprüfen.



2. AUSPACKEN:
Die Ventilverpackung ist aus Karton, Holz und Kunststoff.
Das Ventil besteht vorwiegend aus Metall. Die Dichtungen sind aus Elastomer. Nach den einschlägigen Bestimmungen entsorgen.

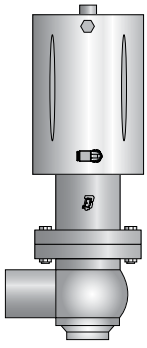
3. HEBEN DES VENTILS:
Das Handling auf den Ventiltyp abstimmen. Aufgrund der Abmessungen kommen zwei verschiedene Hubvorgänge zum Einsatz.



WARNUNG!
Vor dem Heben überprüfen, ob gegebenenfalls ausgebaute oder zerlegte Ventilteile herabfallen und dabei Schäden an Personen sowie am Ventil selbst verursachen können.

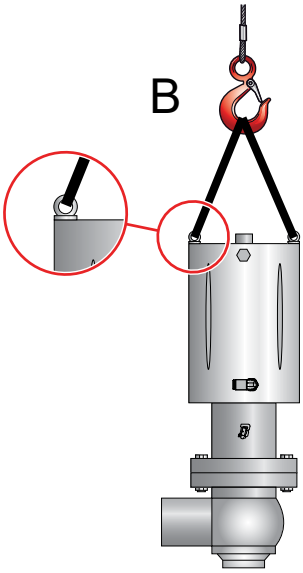
BBZQ		
Taglia DN	Cil. 108-156	Cil. 207-360
25-40	A	B
50	A	B
65	A	B
80	A	B
100	A	B

A



Gewicht unter 25 kg

B



Gewicht unter 50 Kg

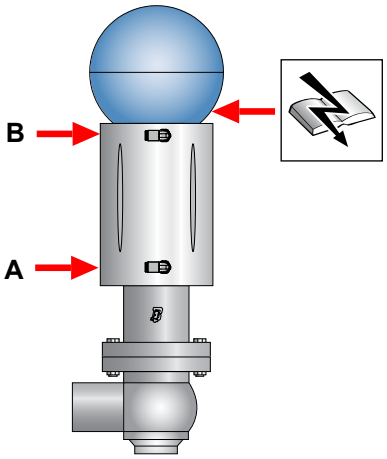
WARNUNG!
Die obigen Abbildungen sind unverbindlich und nur als Beispiel für die Modalitäten und Verfahren zum Heben des Ventils zu betrachten.
Bardiani Valvole S.p.A. lehnt jegliche Haftung für Sach- und Personenschäden durch das falsche bzw. unsachgemäße Heben des Ventils ab.

5 Installation

1. ELEKTRISCHE UND DRUCKLUFTVERSORGUNG

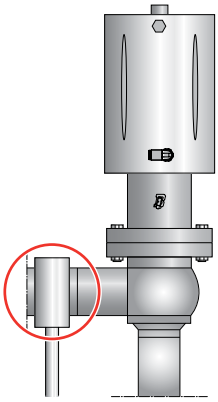
- Für Installation/Deinstallation ist ausschließlich Fachpersonal zuständig;
- Vorgeschriebenen Druck und Luftqualität überprüfen (siehe "technische Daten");
- Die elektrische Versorgung des Steuerkopfs nachweisen (siehe entsprechende Betriebsanleitung).

A = Kegelbewegung nach oben
B = Kegelbewegung nach unten
In einfachwirkenden Ventilen ist nur eine der vorgenannten Betätigungen vorhanden.



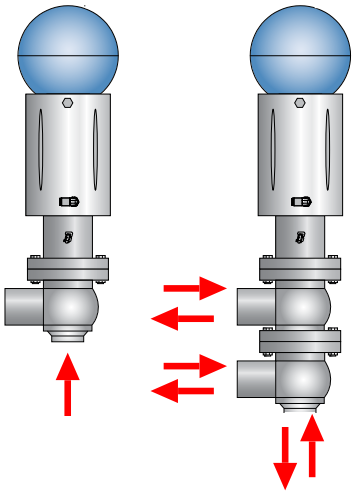
2. REDUZIERUNG DER VENTILSCHWINGUNGEN:

- Vibrationen;
- Thermische Dehnung der Leitungen;
- Übermäßige Anzahl von Schweißungen;
- Überlast.



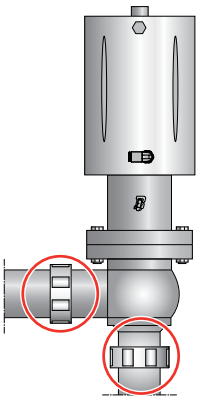
WARNUNG!
Können die Dichtungssitze verformen oder Betriebsstörungen des Ventils verursachen.

3. KORREKTE DURCHFLUSSRICHTUNG:
Der Durchfluss entgegen der Schließrichtung des Ventils minimiert Druckschläge.



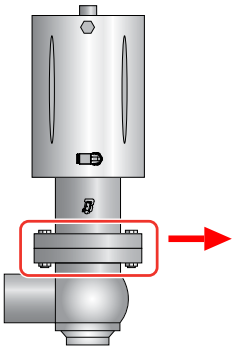
WARNUNG!
Bardiani Valvole S.p.A. lehnt jegliche Haftung für Sach- und Personenschäden durch Missachtung der Installationsverfahren ab.

4. VENTILANSCHLÜSSE:
Ventile mit Anschlüssen können direkt in der Leitung installiert werden. Dichtungen einsetzen und Anschlüsse festziehen.



5. SCHWEISSEN DES VENTILGEHÄUSES AN DER LEITUNG:
Das Gehäuse vor dem Schweißen vom übrigen Teil des Ventils demontieren. Siehe folgende Seiten in dieser Anleitung.

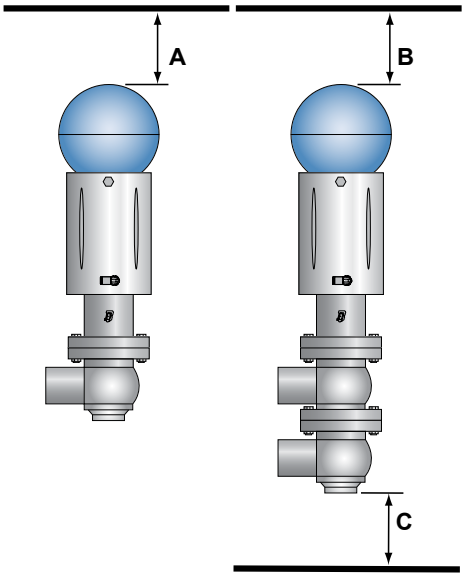
WARNUNG!
Quetschgefahr für die Hände. Beim Betrieb besteht Quetschgefahr im Ventilgehäuse und im Bereich zwischen Stellantrieb und Ventilgehäuse.



6. MINDESTPLATZBEDARF FÜR DIE WARTUNG:
Ausreichenden Freiraum für die Demontage des Ventils (mit montiertem Steuerkopf) sicherstellen.

BBZQ (Antrieb 108-156)			
Nennweite des Ventils (DN)	A (mm)	B (mm)	C (mm)
25-40	225	225	225
50	283	283	283
65	240	240	240
80	315	315	315
100	240	315	315

BBZQ (cil.207-360)			
Dimensione valvola (DN)	A (mm)	B (mm)	C (mm)
25-40	275	275	275
50	344	335	335
65	290	305	305
80	377	366	366
100	310	385	385

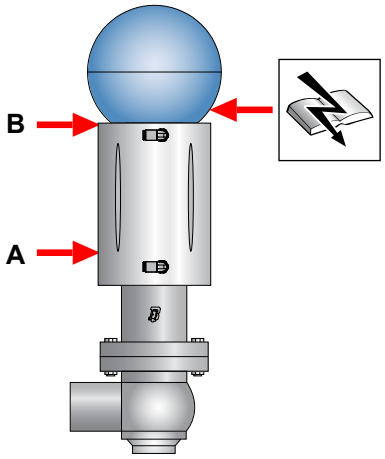


WARNUNG!
Bardiani Valvole S.p.A. lehnt jegliche Haftung für Sach- und Personenschäden durch Missachtung der Installationsverfahren ab.

6 Betrieb

1. VENTILKONTROLLE VOR DEM BETRIEB:
- Antrieb mit Luft versorgen;
- Ventil bestromen (über den Steuerkopf);
- Ventil mehrmals öffnen und schließen;
- Einwandfreien Ventilbetrieb überprüfen.

A = Kegelbewegung nach oben
B = Kegelbewegung nach unten
In einfachwirkenden Ventilen ist nur eine der vorgenannten Betätigungen vorhanden.



WARNUNG!
Quetschgefahr für die Hände. Beim Betrieb besteht Quetschgefahr im Ventilgehäuse und im Bereich zwischen Stellantrieb und Ventilgehäuse.

7 Störungssuche

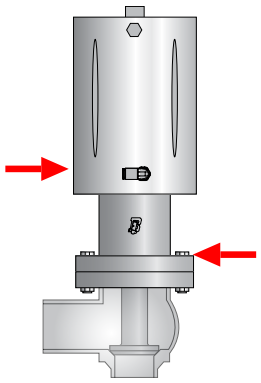
STÖRUNG	URSACHE	ABHILFE
Externe Lecks	Dichtung abgenutzt	Dichtung ersetzen
Internes Leck bei geschlossenem Ventil durch normalen Verschleiß		
Externe Lecks	Übermäßiger Druck	Gegen Dichtung mit anderer Elastomer-Sorte ersetzen
	Übermäßige Temperatur	
Vorzeitiges internes Leck bei geschlossenem Ventil	Aggressive Fluide	Betriebsbedingungen ändern
	Zu viele Betätigungen aktiviert	
Schwergängiges Öffnen und Schließen	Falsche Elastomer-Sorte der Dichtungen	Gegen Dichtung mit anderer Elastomer-Sorte ersetzen
	Falsche Einbauposition des Antriebs	Antrieb vorschriftsmäßig einbauen
	Fehlerhafter Betrieb des Antriebs	Von NC auf NO ändern oder umgekehrt
	Verschmutzung im Antrieb	Kontrolle und Wartung des Antriebs
	Falsche Einbauposition des Ventilgehäuses	Ventilgehäuse ausbauen und richtig einbauen

8 Reinigung

1. VENTILREINIGUNG MIT REINIGUNGSMITTELN:

Die Anlagen, in denen das Ventil installiert ist, durch Fachpersonal reinigen lassen und dabei Folgendes beachten:

- Die angegebenen Konzentrationen der Reinigungsmittel einhalten;
- Die Anleitungen der Reinigungsmittelhersteller beachten;
- Stets Augen- und Handschutz benutzen.

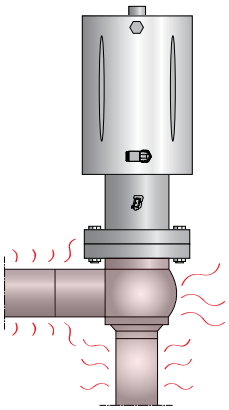


WICHTIGER HINWEIS!

- Die Reinigungsmittel vorschriftsmäßig dosieren, um übermäßige Konzentrationen zu vermeiden;
- Nach der Reinigung gründlich mit klarem Wasser nachspülen.
- Die Verträglichkeit der Ventilwerkstoffe überprüfen.

WARNUNG!

Verbrennungsgefahr. Ventil oder Leitungen können sehr heiß sein. Handschutz tragen.



HINWEIS

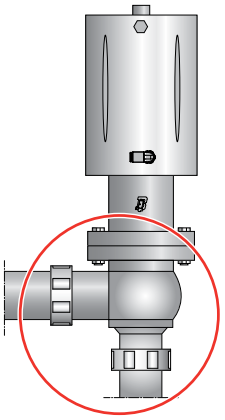
Nach Installation eines neuen oder generalüberholten Ventils einen Spülzyklus vor Füllen der Leitungen mit lebensmittelechtem Flüssigmedium vornehmen. Ein geschweißtes Ventil einer Passivierung unterziehen.

BEISPIEL EINES INTERNEN SPÜLZYKLUS (CIP)		
Phasen	**Temperatur °C**	**Spülmittel**
Erster Spülgang	Umgebung	Wasser ohne Chlor oder Chloride
Wäsche	70 °C	1%ge Natronlauge (NaOH)
Mittlerer Spülgang	Umgebung	Wasser ohne Chlor oder Chloride
Wäsche	70 °C	0,5%ge Salpetersäure (HNO3)
Letzter Spülgang	Umgebung	Wasser ohne Chlor oder Chloride

Empfohlene Geschwindigkeit des Spülmittels = 2 m/s

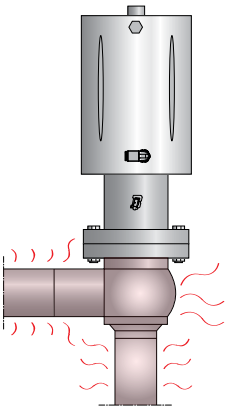
9 Allgemeine Wartung

1. VORSICHTSMASSREGELN BEI DER WARTUNG
Alle Wartungseingriffe sind von Fachpersonal durchzuführen.



WARNUNG!
Die Wartungseingriffe haben bei stehender Anlage und getrennten Verbrauchern (Strom, Luft) zu erfolgen.

WARNUNG!
Vor Demontage des Ventils stets den Druck des Flüssigmediums aus

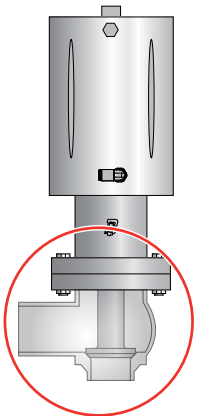


Ventil und Leitung ablassen.

WARNUNG!
Verbrennungsgefahr. Ventil oder Leitungen können sehr heiß sein. Handschutz tragen.

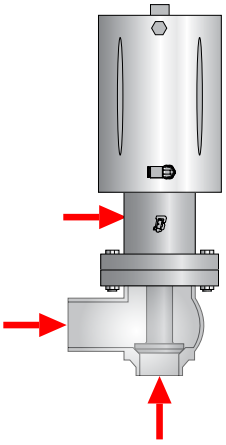
2. ENTFERNEN VON ABLAGERUNGEN:

- Sämtliche Ventilteile vor der Demontage gründlich waschen und reinigen;
- Auf abgelagerte Reinigungsmittel und aggressive Fluide achten (siehe "Reinigung");
- Sofern erforderlich, Augen- und Handschutz benutzen.



WARNUNG!

Quetschgefahr für die Hände. Beim Betrieb besteht Quetschgefahr im Ventilgehäuse und im Bereich zwischen Stellantrieb und Ventilgehäuse.



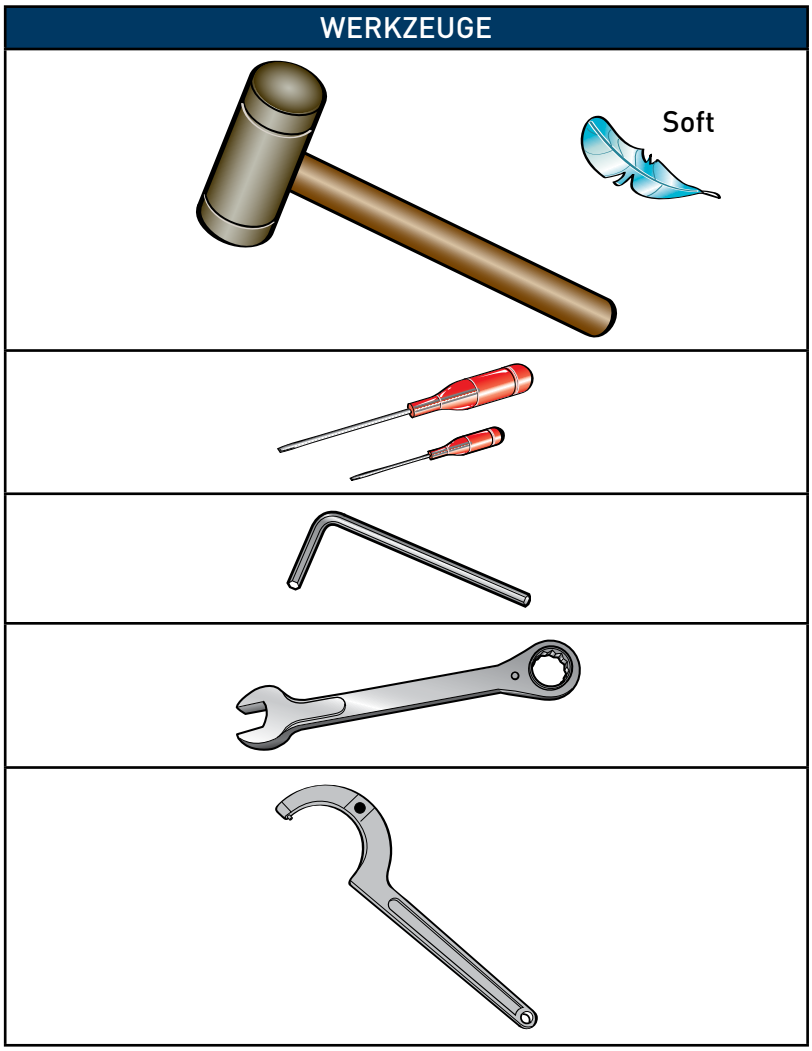
3. AUSTAUSCH VERSCHLISSENER VENTILTEILE:

Ausschließlich Originalersatzteile verwenden.

10 Planmäßige Wartung

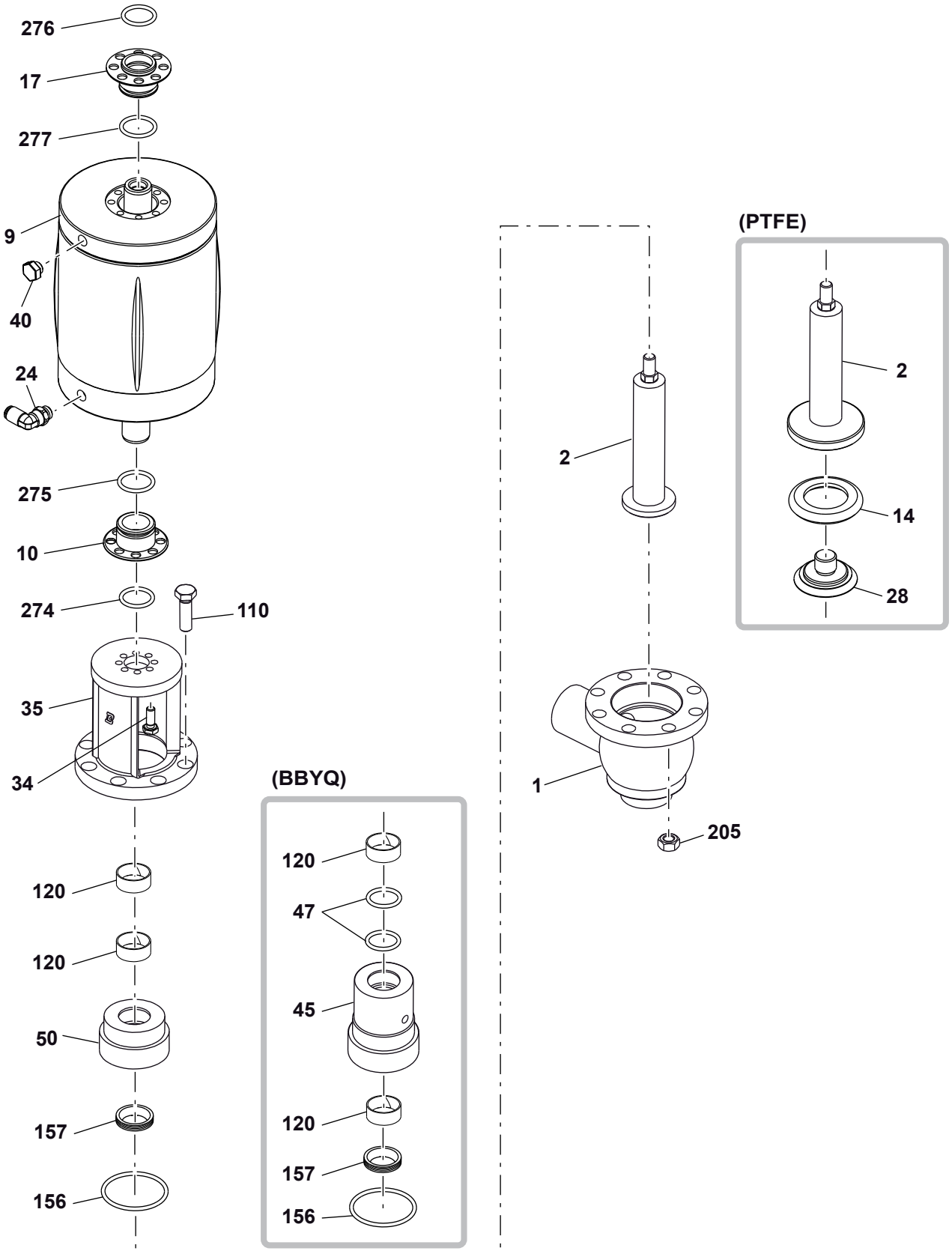
PLANMÄSSIGE WARTUNG	VENTILDICHTUNGEN	DICHTUNGEN DES STELLANTRIEBS
Regelmäßig	Alle 12 Monate austauschen	Alle 24 Monate austauschen
Bei Lecks	Am Ende des Arbeitstags austauschen	Bei Lecks austauschen
Vorbeugend	Einwandfreien Betrieb und Dichtigkeit überprüfen	Einwandfreien Betrieb und Dichtigkeit überprüfen
	Alle vorgenommenen Arbeiten eintragen	Alle vorgenommenen Arbeiten eintragen

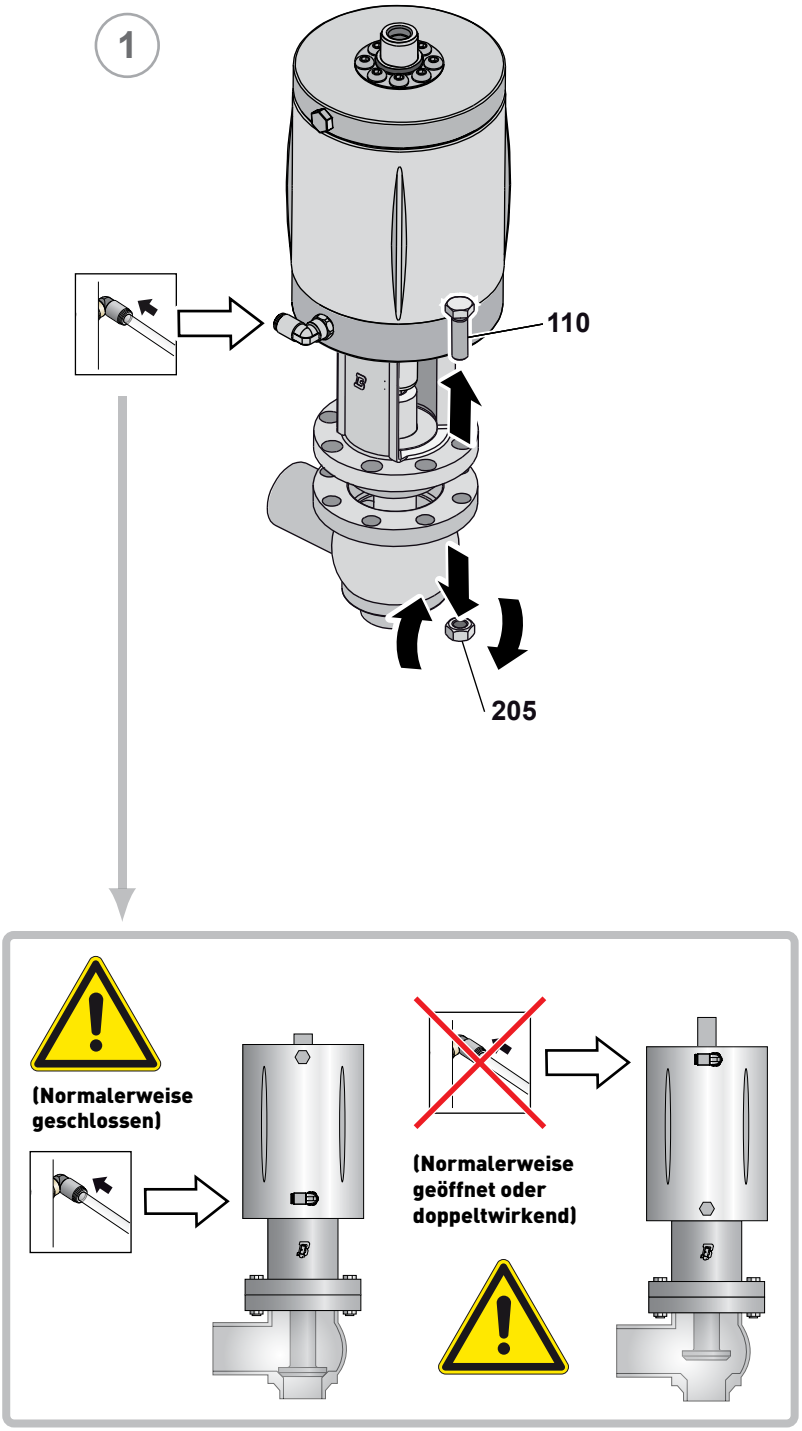
11 Werkzeuge für Ausbau / Einbau



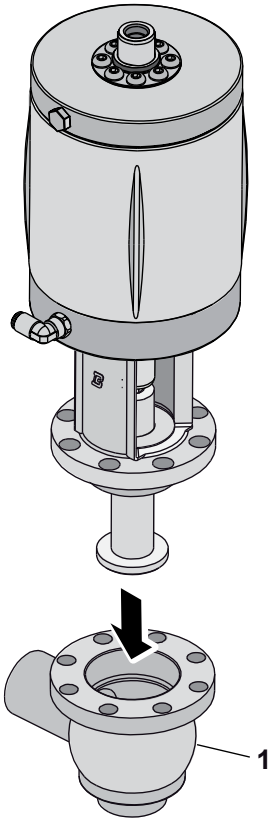
12 Pneumatisches Ventil BBZQ - BBYQ Antrieb 108-156

NR.	BESCHREIBUNG
1	Unteres Gehäuse
2	Kegel
9	Antrieb
10	Buchse
14	Dichtring
17	Buchse
24	Luftanschluss
28	Kegelmutter
34	Schraube
35	Zusammenbau
40	Verschluss
45	Dampfbarriere
47	Dichtring
50	Dichtscheibe
110	Schraube
120	Buchse
156	Dichtring
157	Dichtring
205	Mutter
274	Dichtring
275	Dichtring
276	Dichtring
277	Dichtring

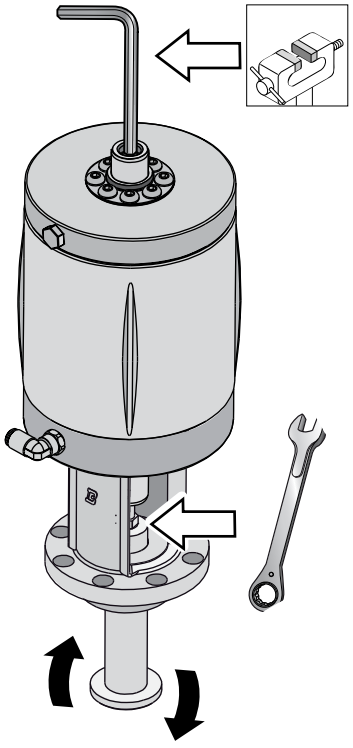

276
17
277
9
40
24
275
10
274
110
35
34
120
120
50
157
156
(BBYQ)
120
47
45
120
157
156
2
1
205
(PTFE)
2
14
28


1
110
205
(Normalerweise
geschlossen)
(Normalerweise
geöffnet oder
doppeltwirkend)

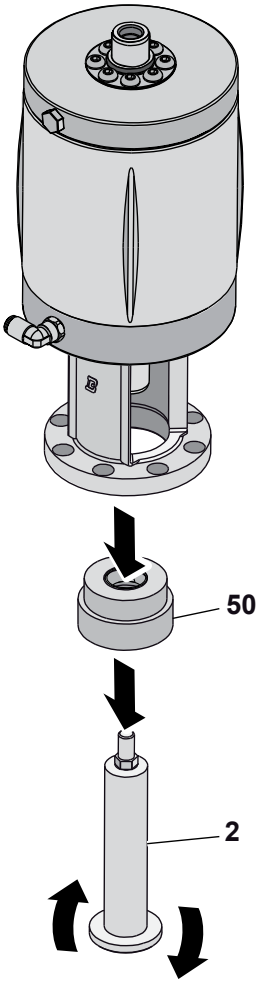
2



3

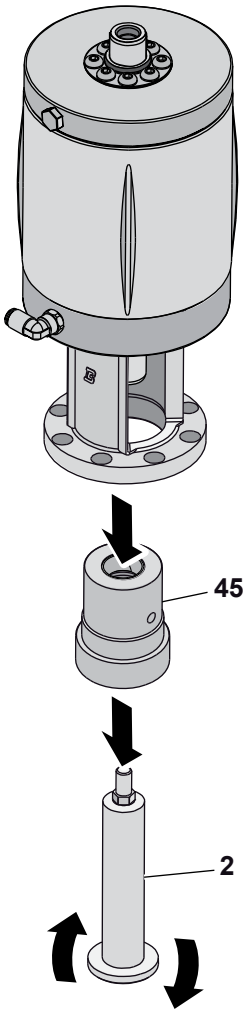


4



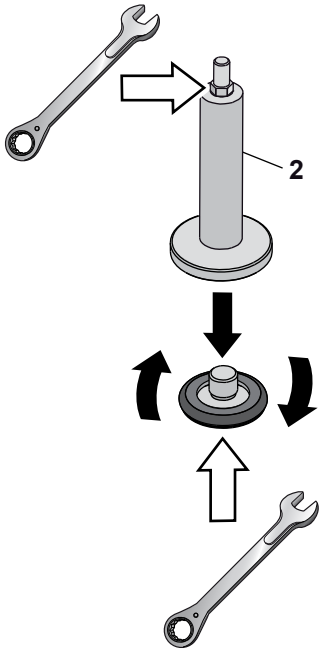
(BBYQ)

4 a

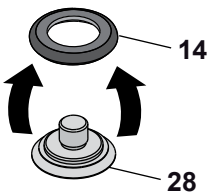


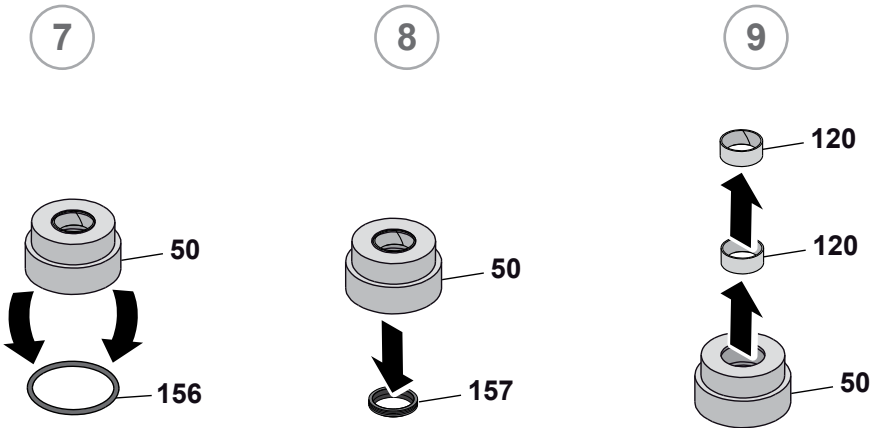
(P.T.F.E.)

5 b

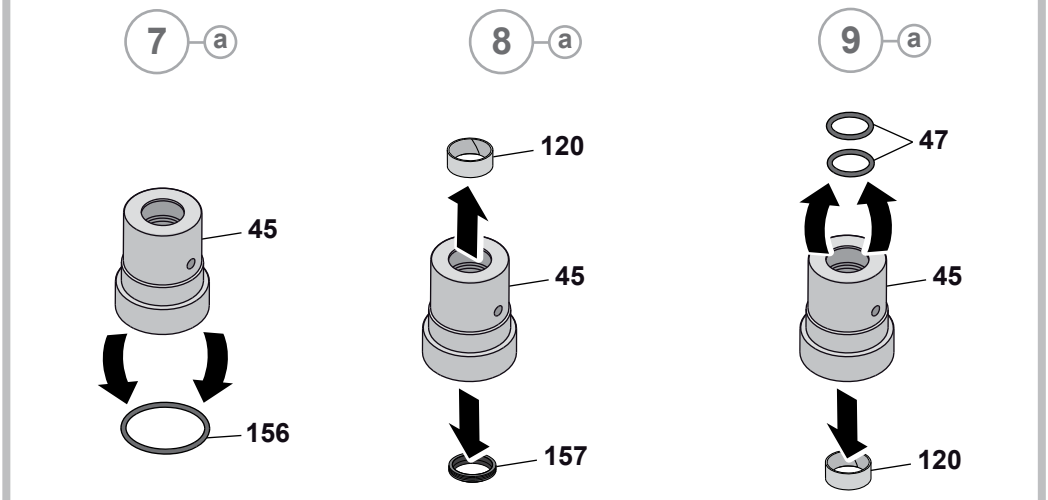


6 b

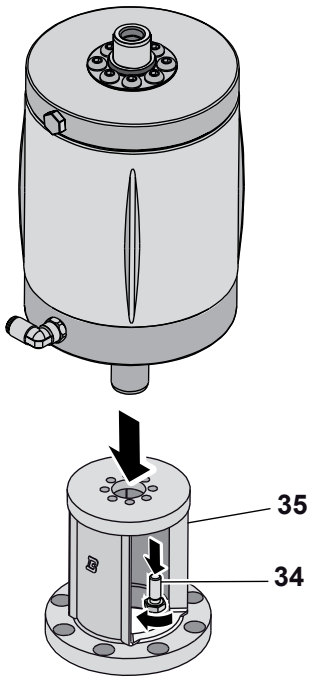




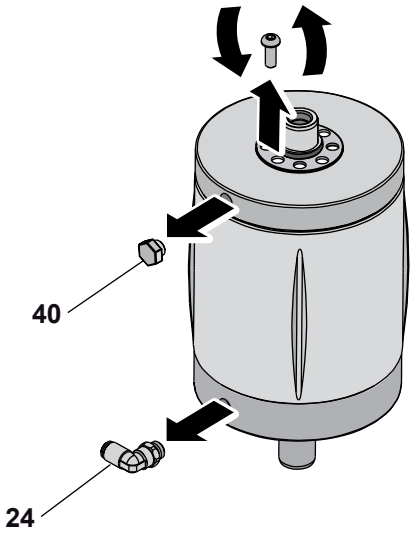
(BBYQ)



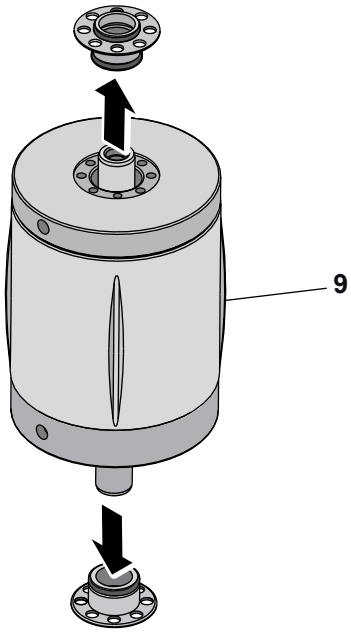
10



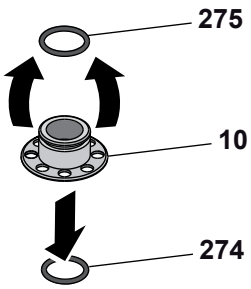
11



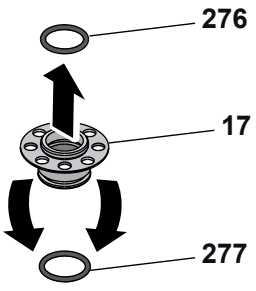
12



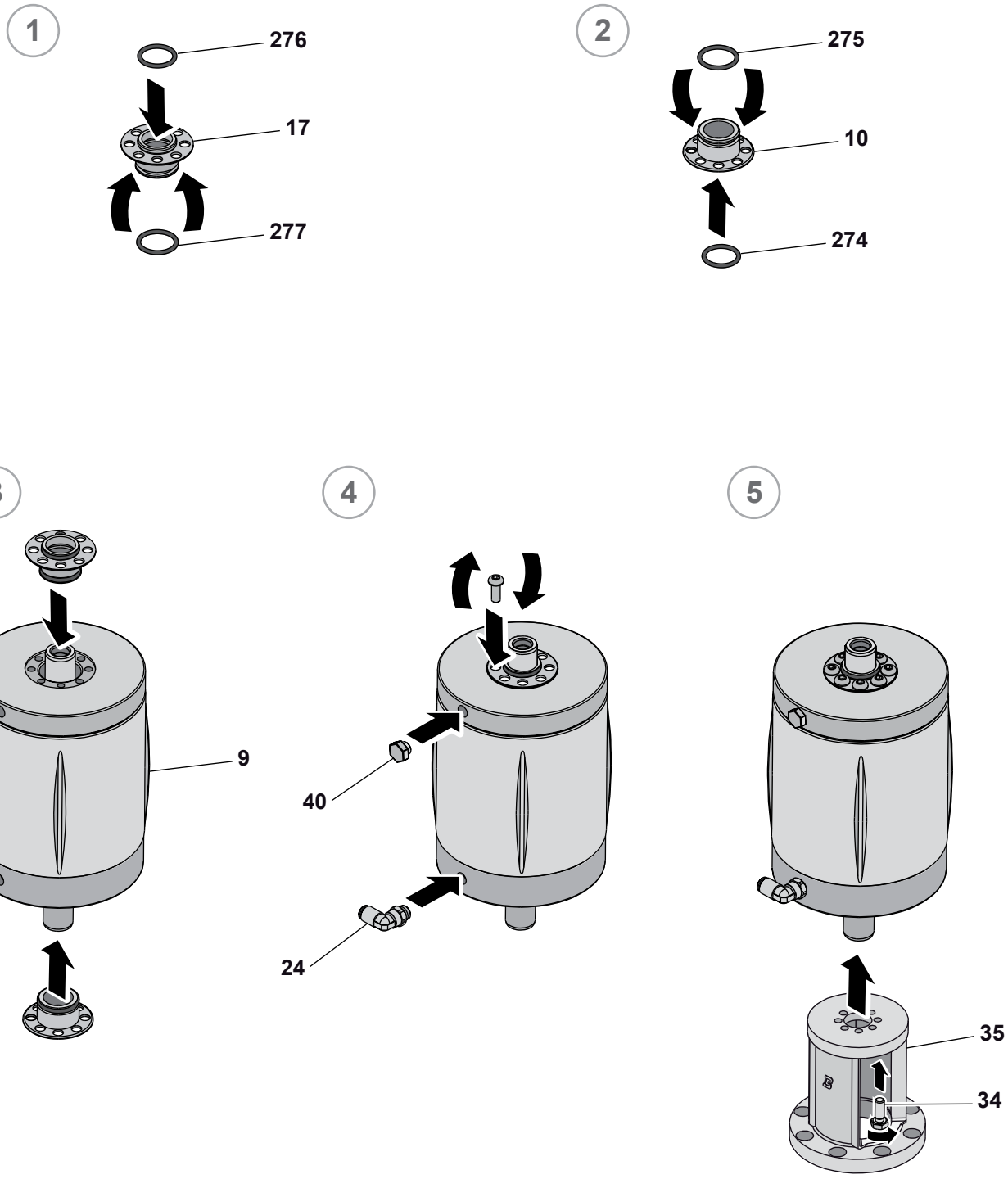
13



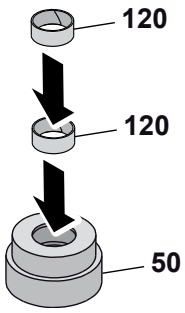
14



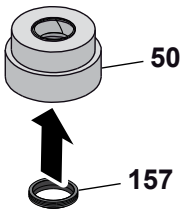
13 Ausbau des Ventils BBZQ - BBYQ Antrieb 108-156

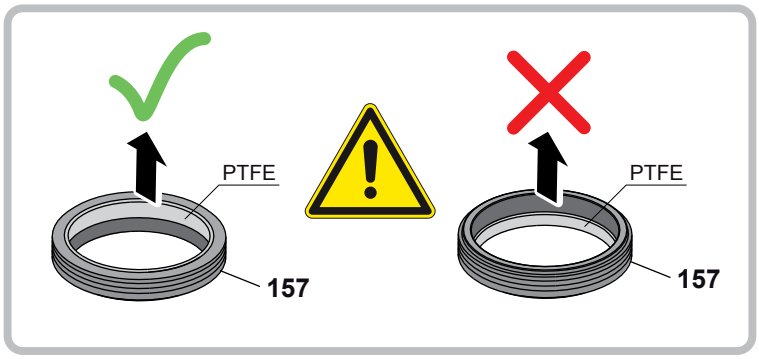


6

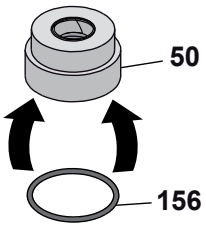


7

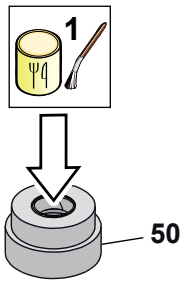




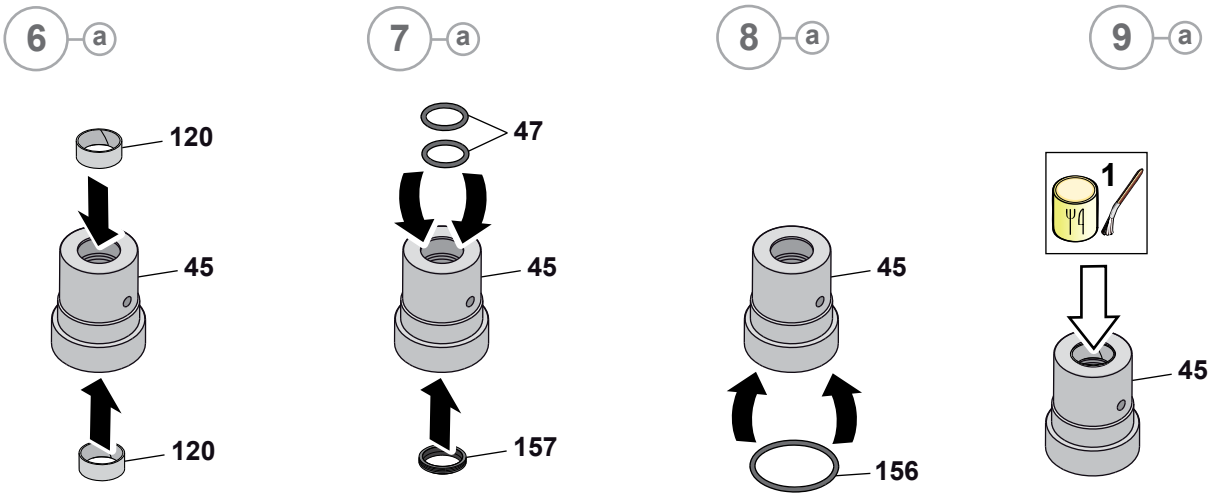
8



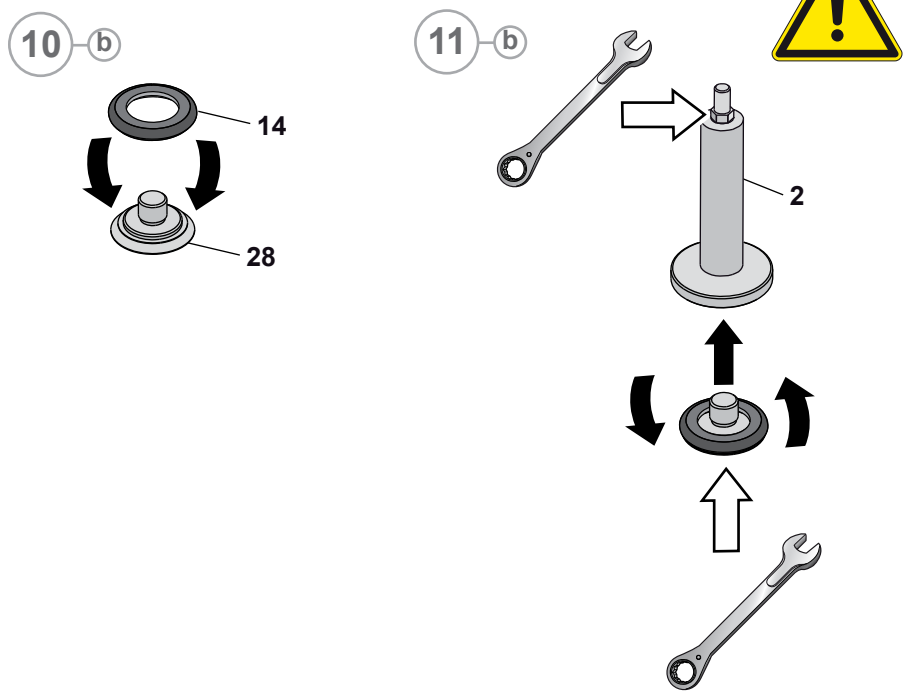
9



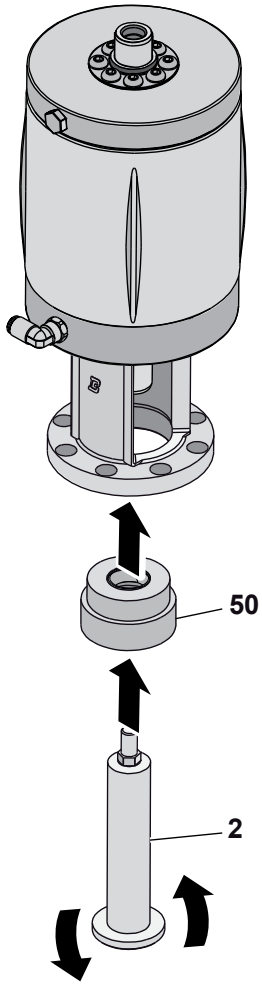
(BBYQ)



(P.T.F.E.)

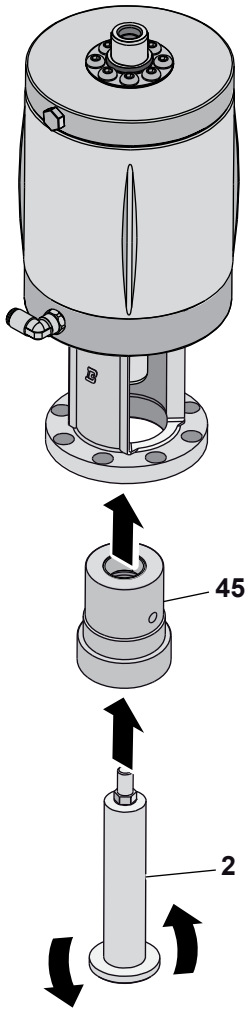


12

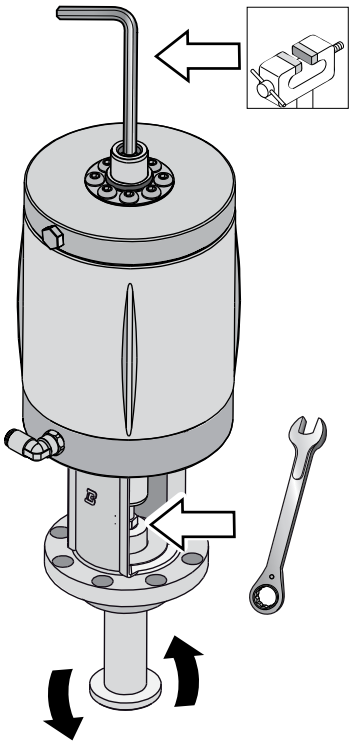


(BBYQ)

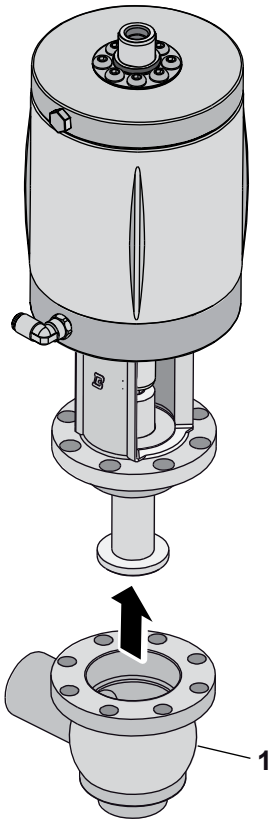
12 a



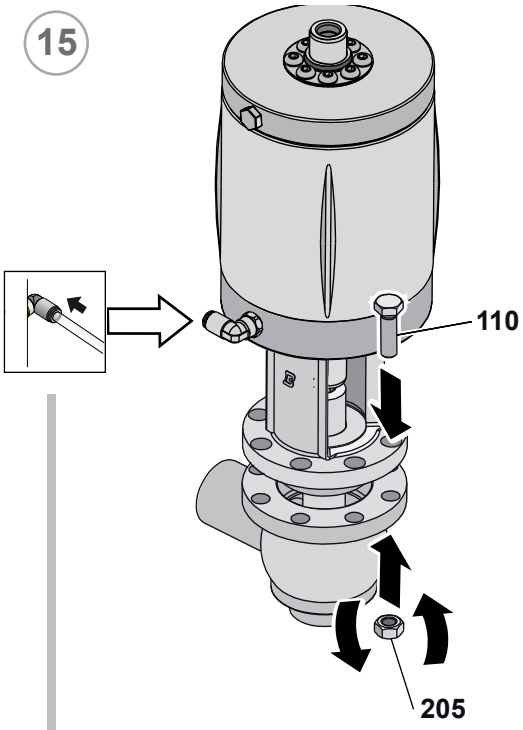
13

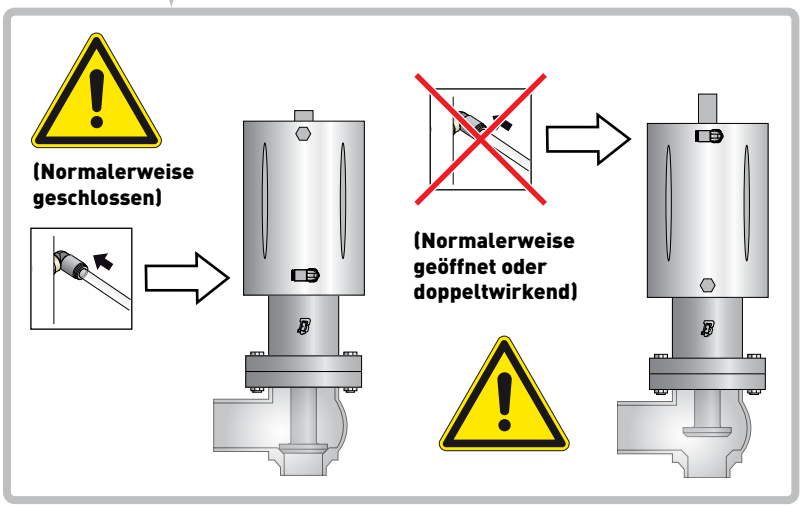


14


1

15

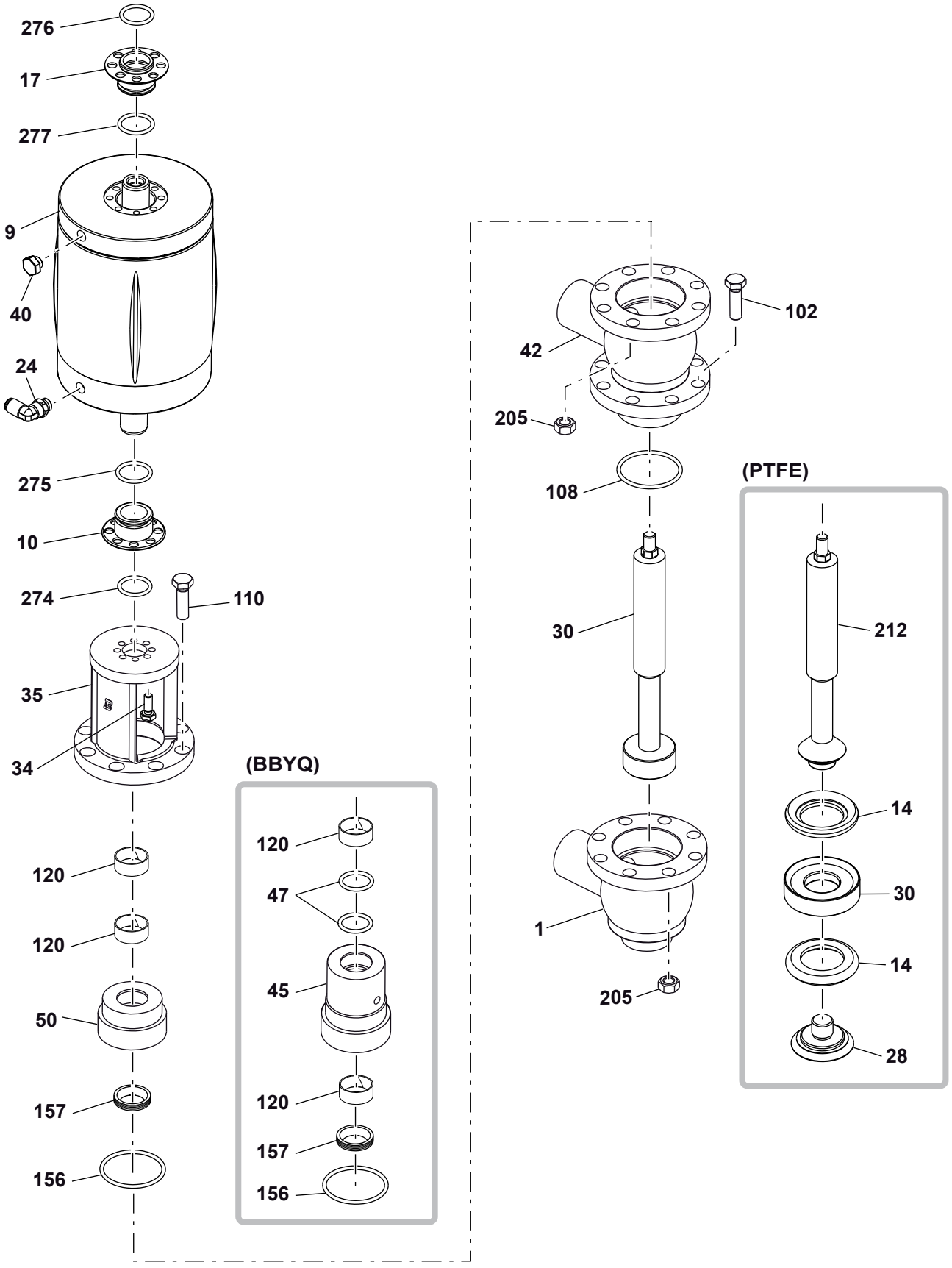

110
205


(Normalerweise
geschlossen)
(Normalerweise
geöffnet oder
doppeltwirkend)

14 Einbau des Ventils BBZQ - BBYQ Antrieb 108-156

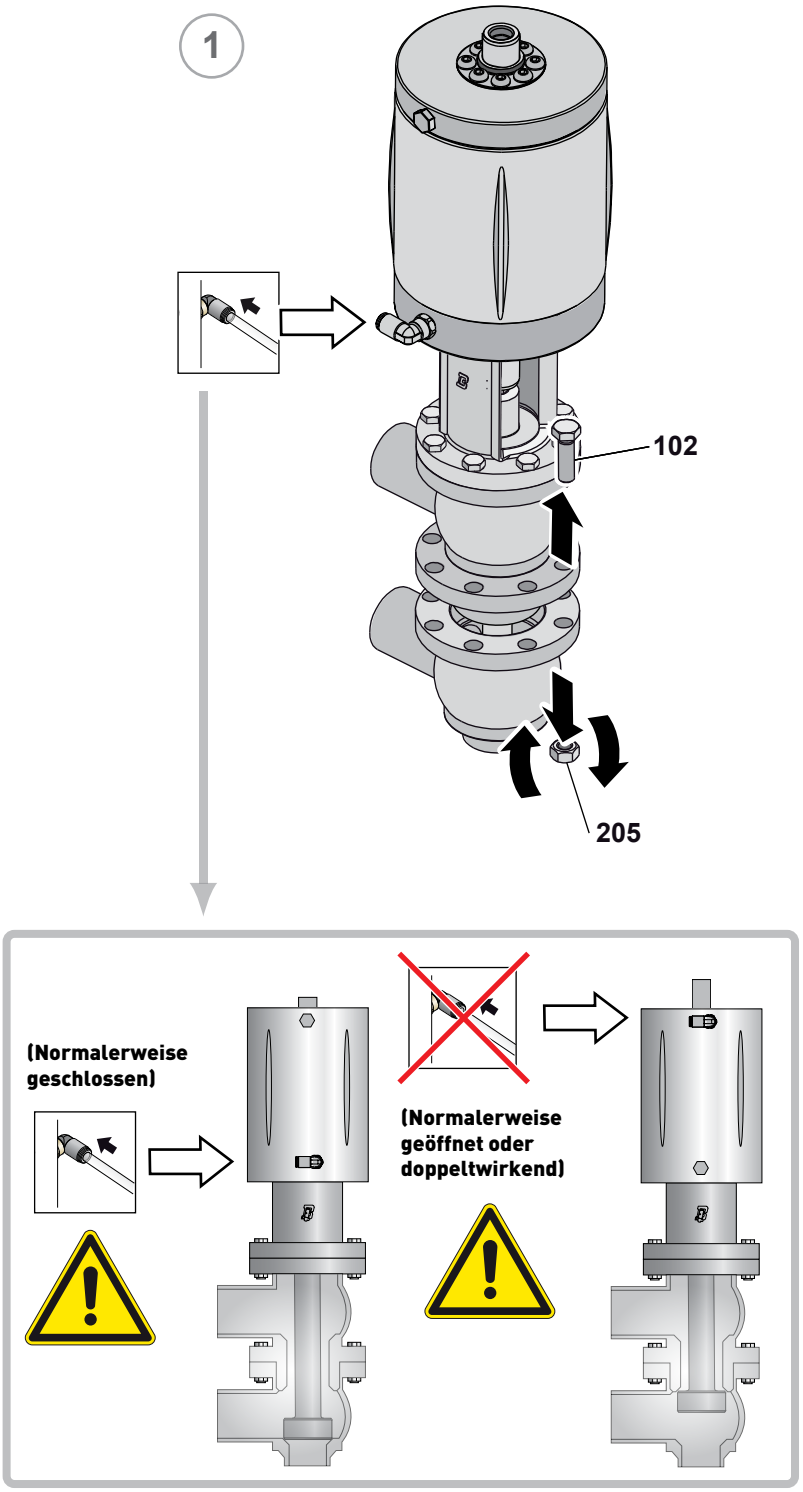
15 Pneumatisches Umschaltventil BBZQ - BBYQ Antrieb 108-156

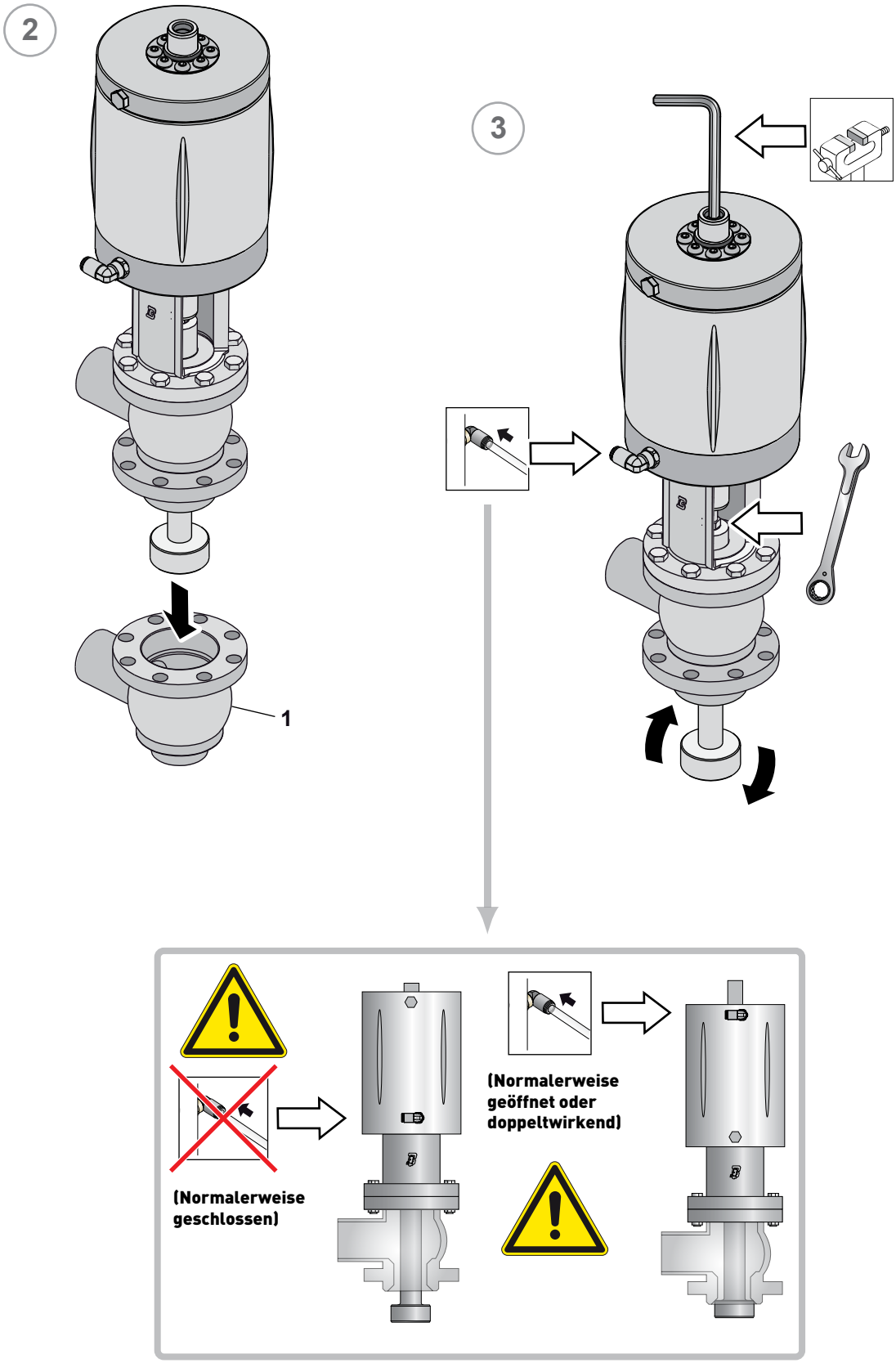
NR.	BESCHREIBUNG
1	Unteres Gehäuse
9	Antrieb
10	Buchse
14	Dichtring
17	Buchse
23	Zapfen
24	Luftanschluss
28	Kegelmutter
30	Doppelter Kegel
33	Klemme
34	Schraube
35	Zusammenbau
40	Verschluss
42	Oberes Gehäuse
50	Dichtscheibe
77	Membranmutter
108	Dichtring
120	Buchse
128	Membran
212	Stange doppelter Kegel
274	Dichtring
275	Dichtring
276	Dichtring


276
17
277
9
40
24
275
10
274
110
35
34
120
120
50
157
156
(BBYQ)
120
47
45
120
157
156
42
102
205
108
30
1
205
(PTFE)
212
14
30
14
28

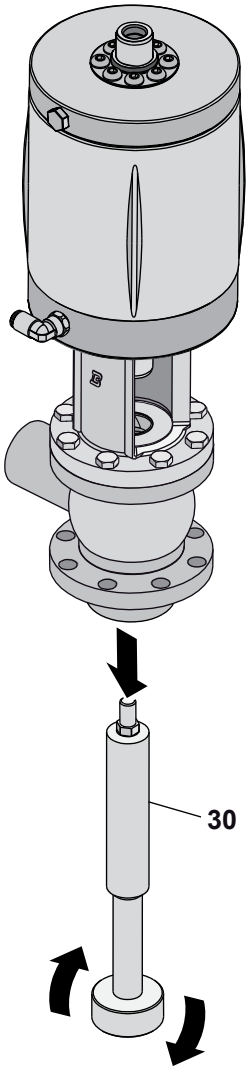
277	Dichtring
286	Luftanschluss

16 Ausbau des Umschaltventils BBZQ - BBYQ Antrieb



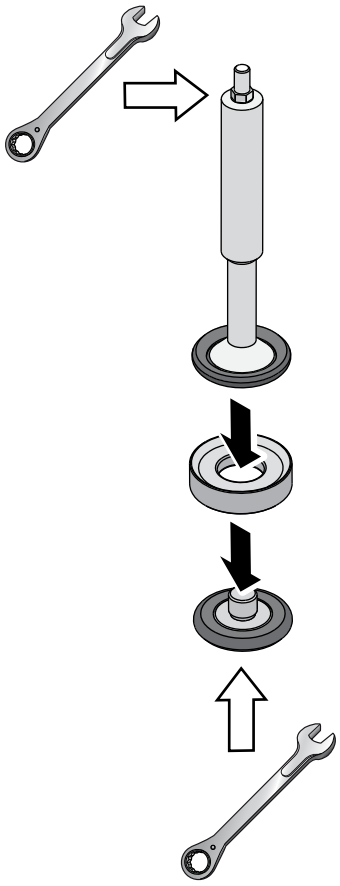

2
1
3
(Normalerweise geschlossen)
(Normalerweise geöffnet oder doppeltwirkend)

4

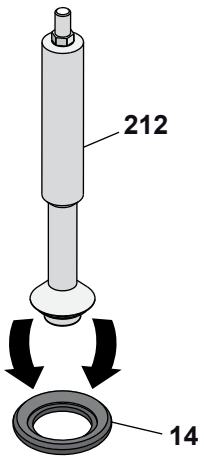


(P.T.F.E.)

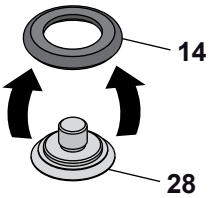
5 b



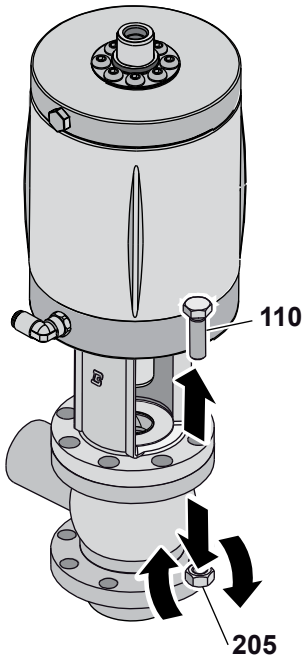
6 b



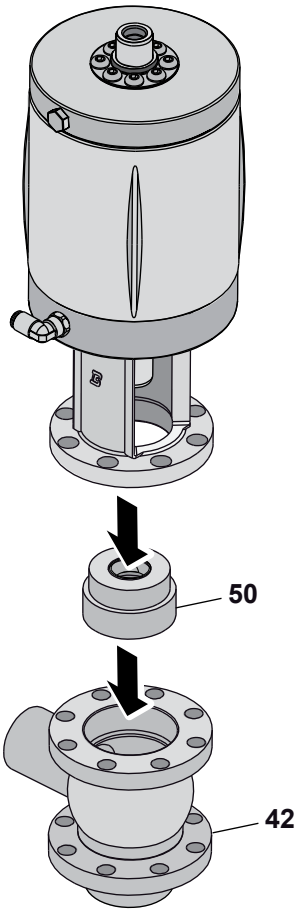
7 b



8

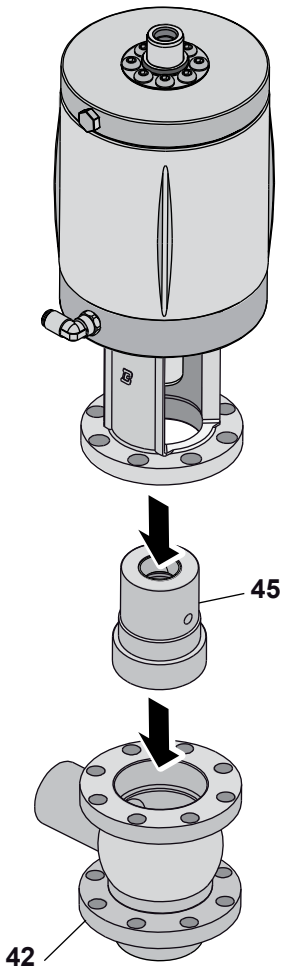


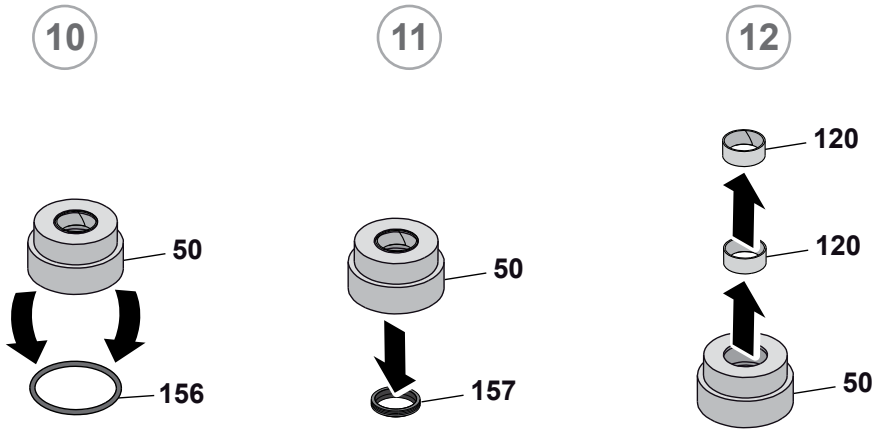
9



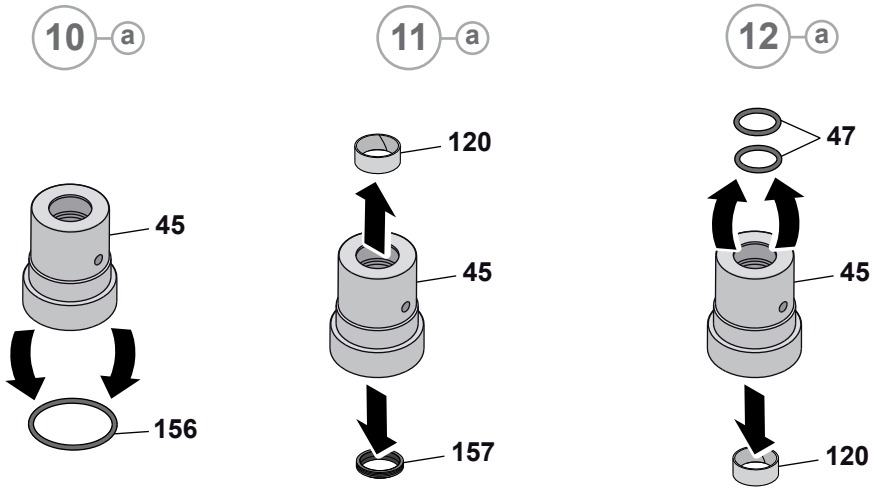
(BBYQ)

9 a

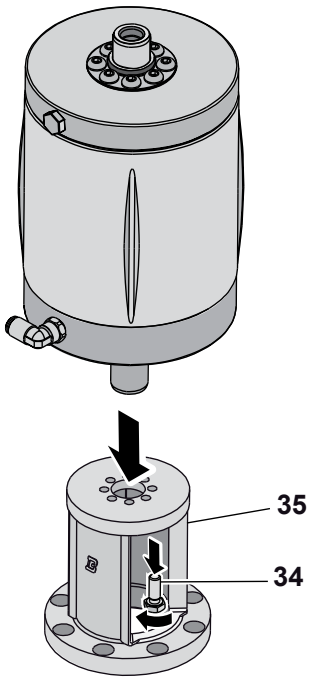



10
50
156
11
50
157
12
120
120
50

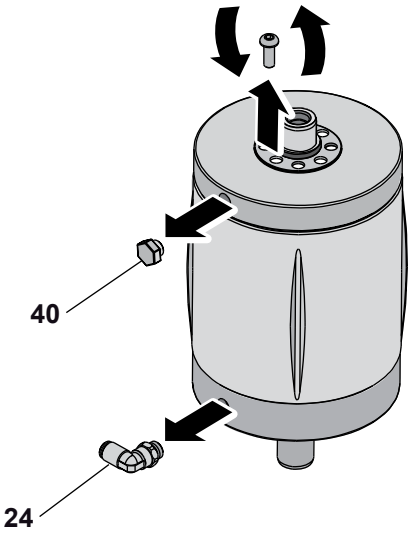
(BBYQ)


10 a
45
156
11 a
120
45
157
12 a
47
45
120

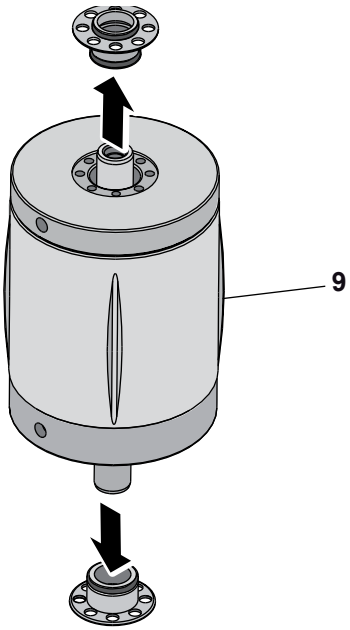
13



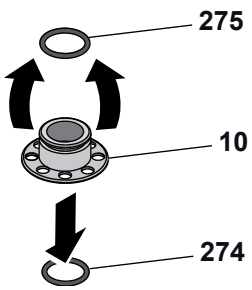
14



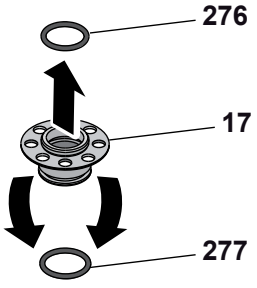
15



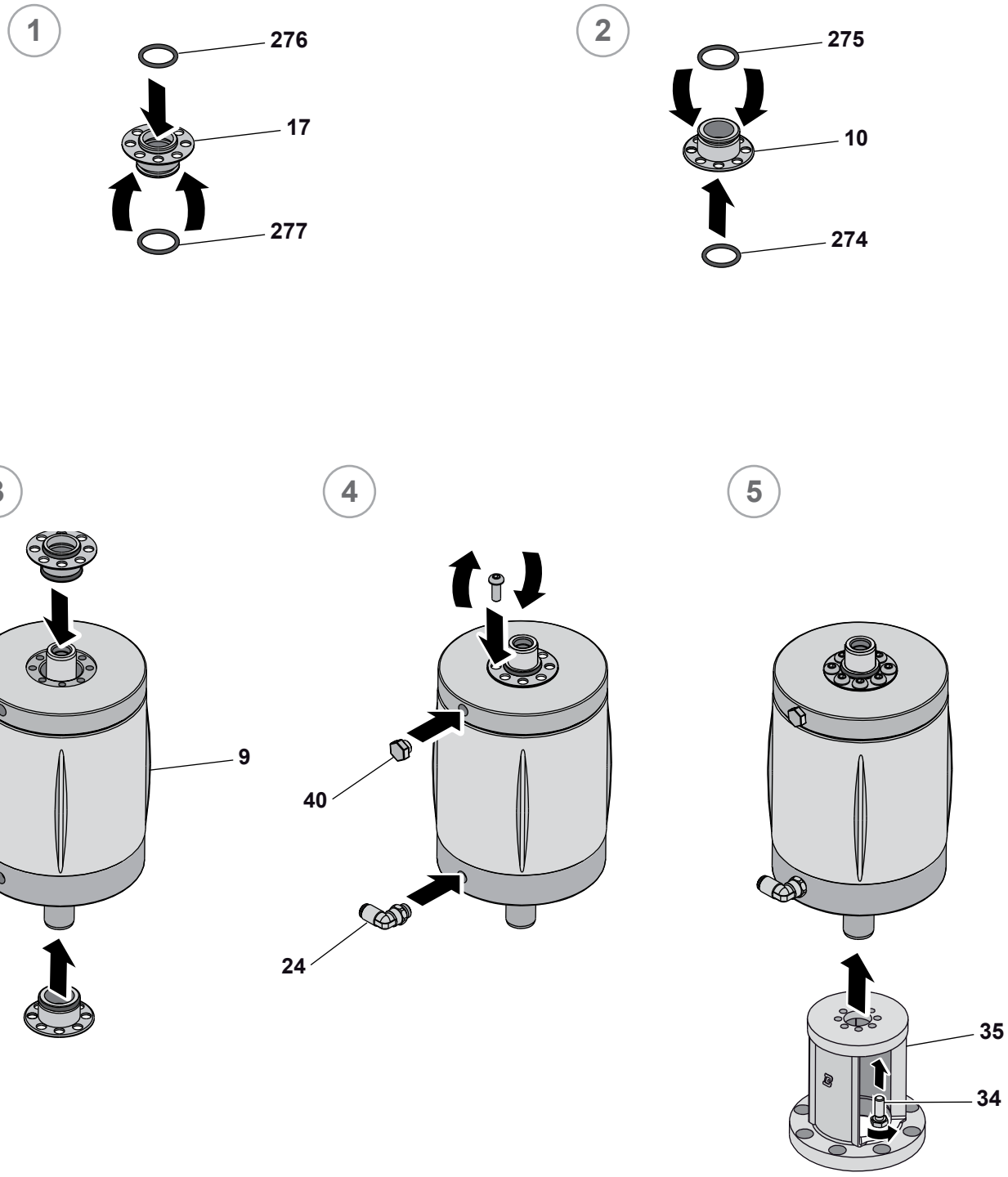
16



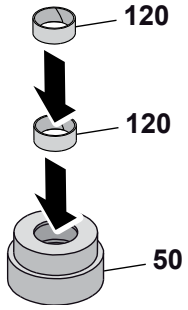
17



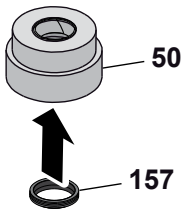
108-156
17 Einbau des Umschaltventils BBZQ - BBYQ Antrieb



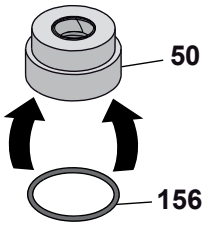
6



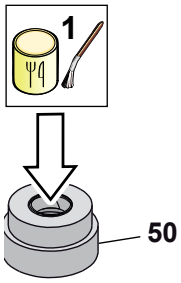
7

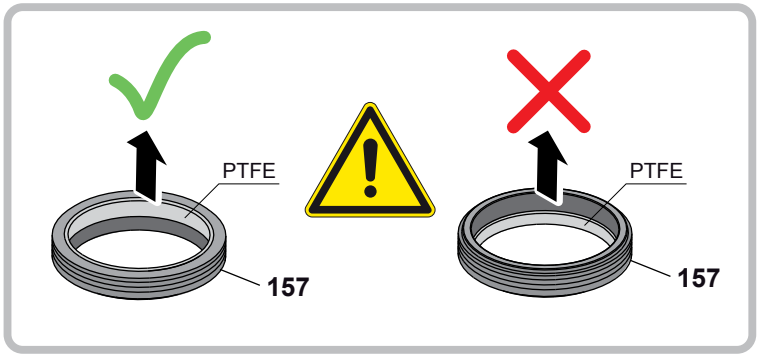


8



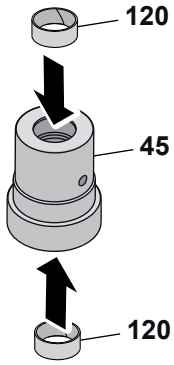
9



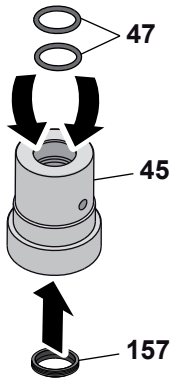


(BBYQ)

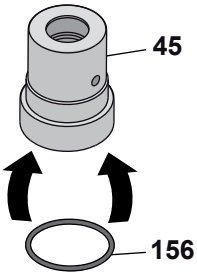
6a



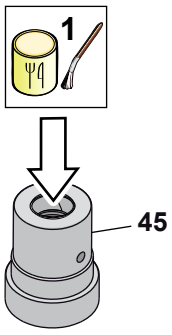
7a



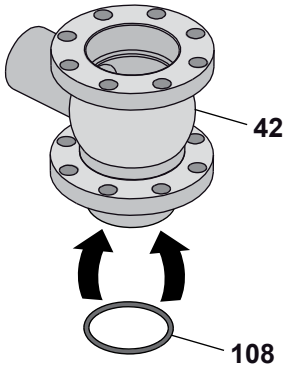
8a



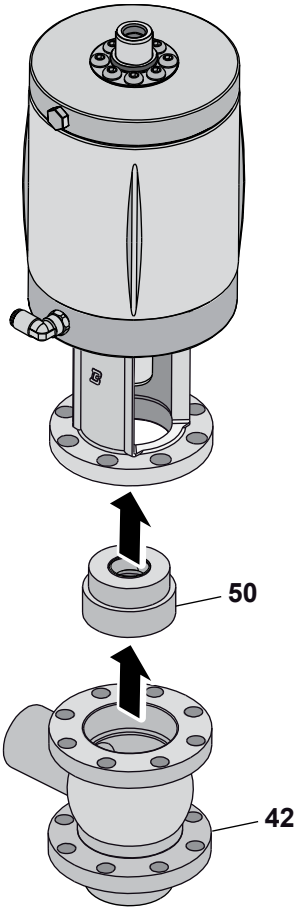
9a



10

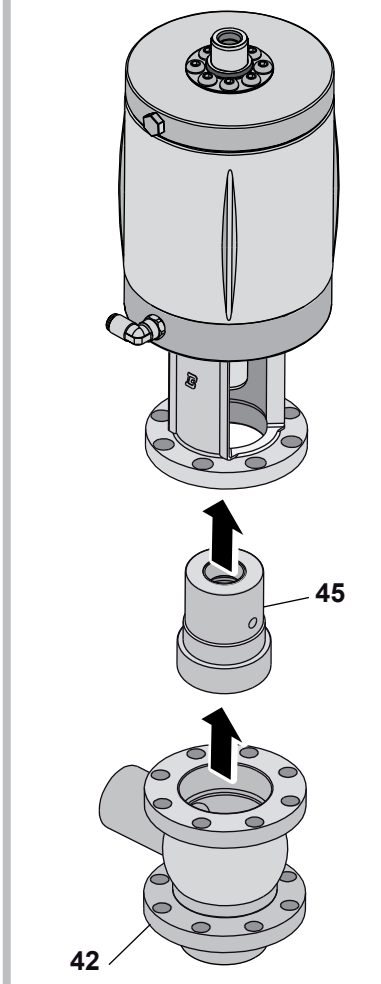


11

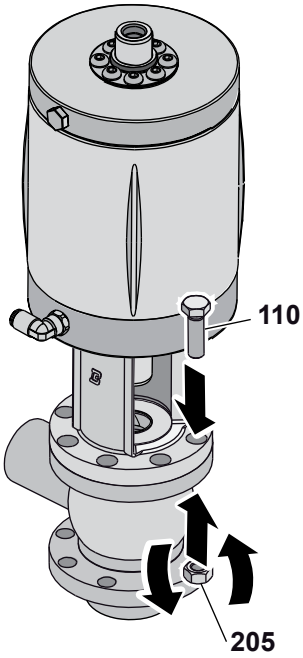


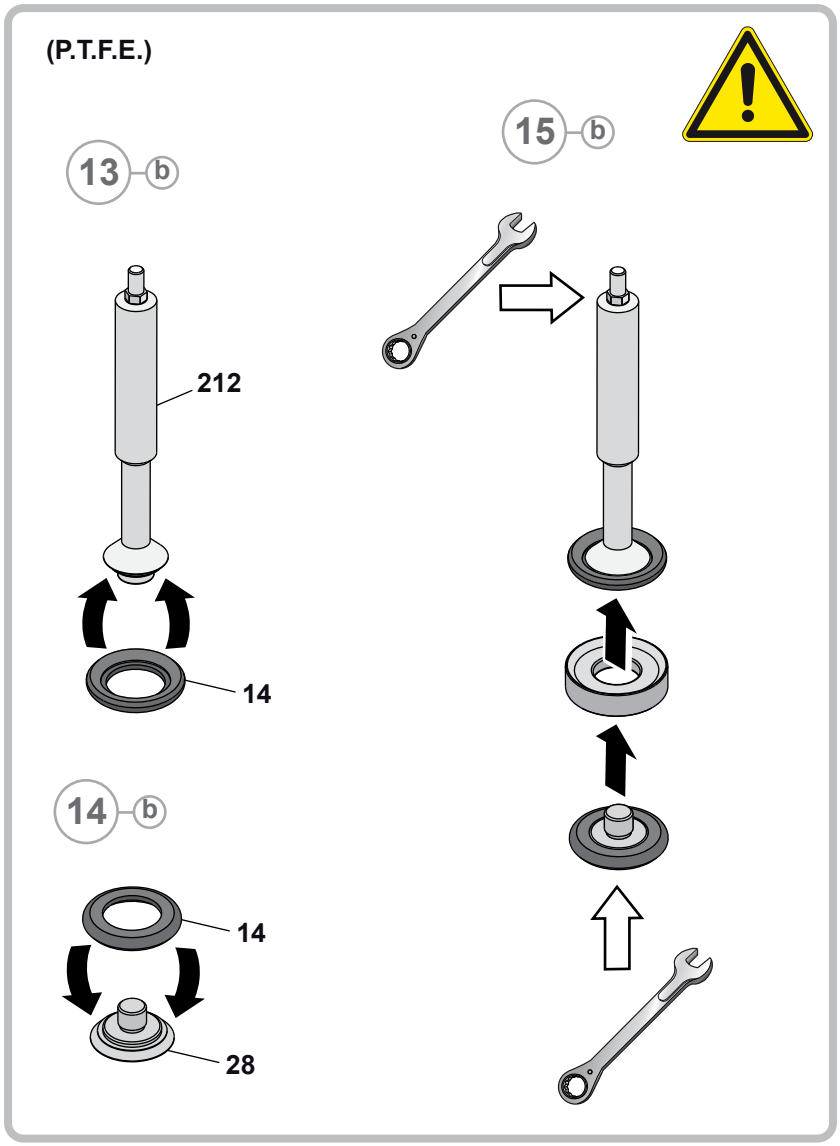
(BBYQ)

11 a

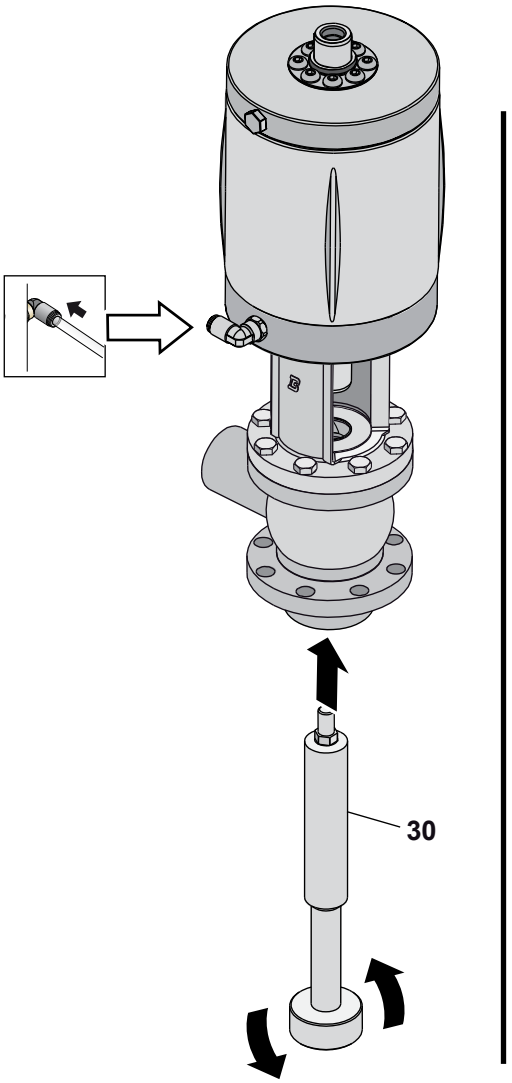


12

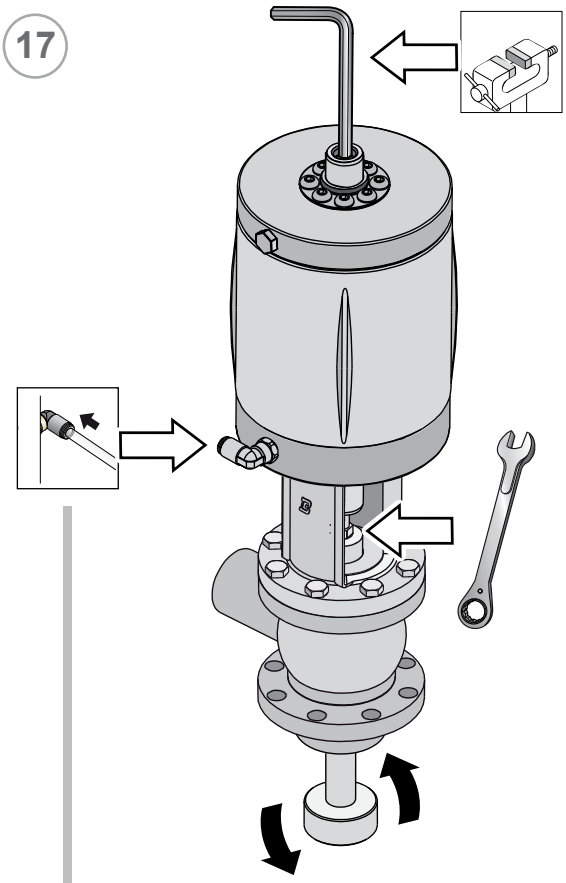


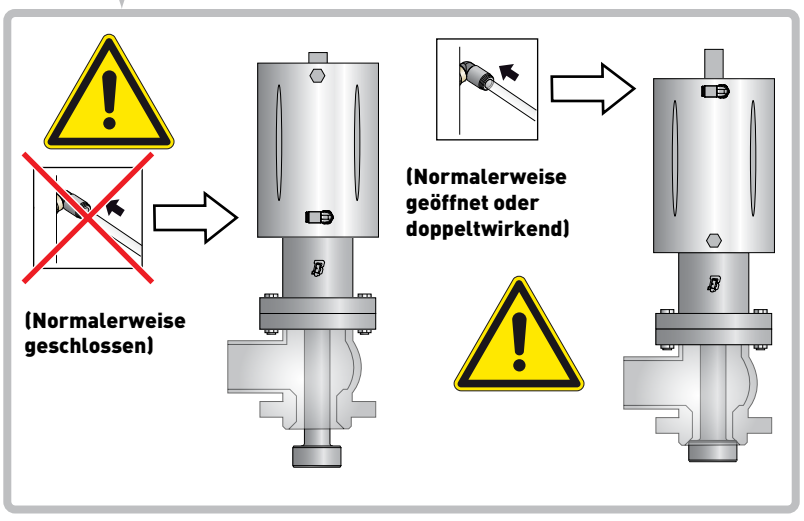


16

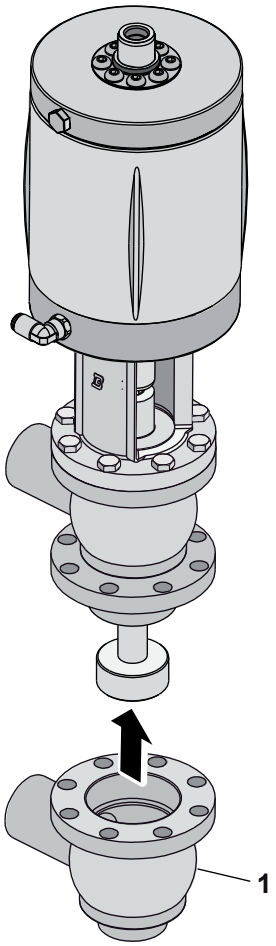

30

17

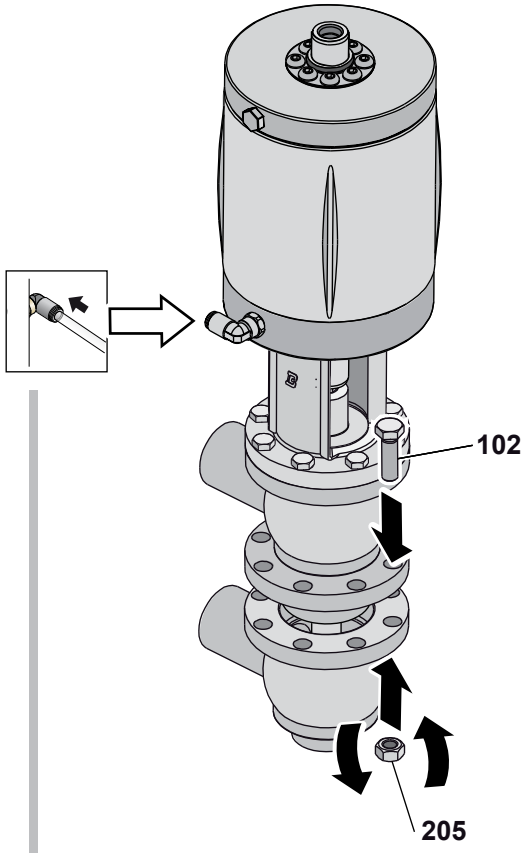


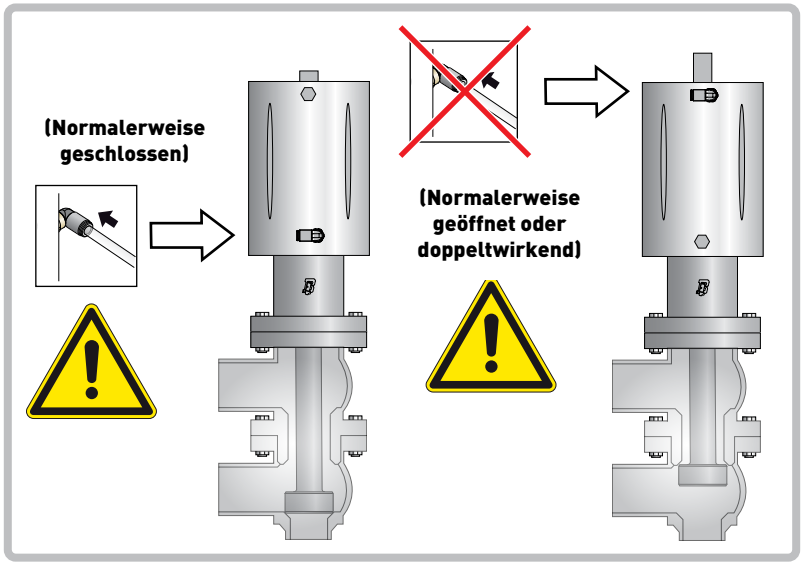

(Normalerweise geschlossen)
(Normalerweise geöffnet oder doppeltwirkend)

18


1

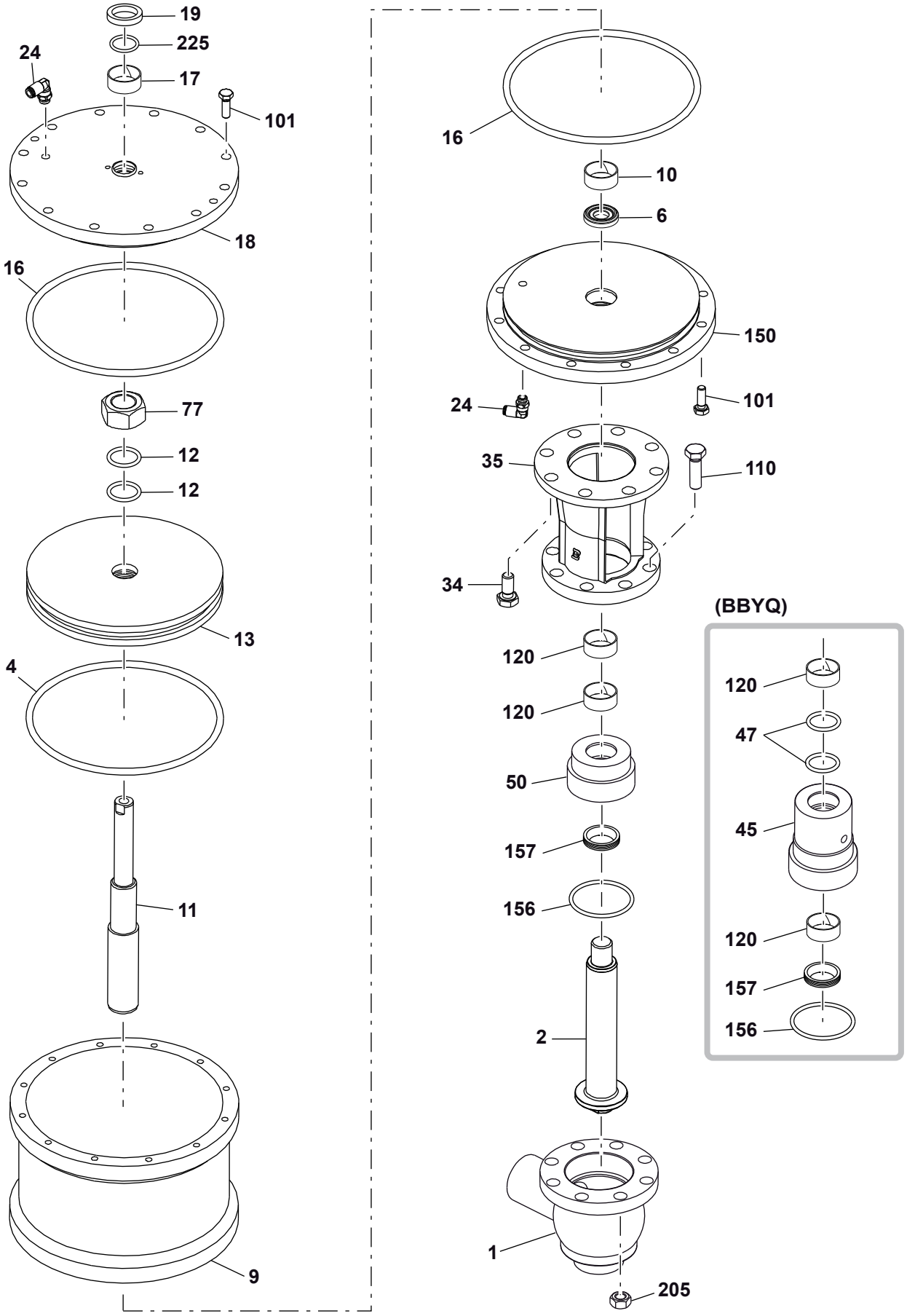
19


102
205

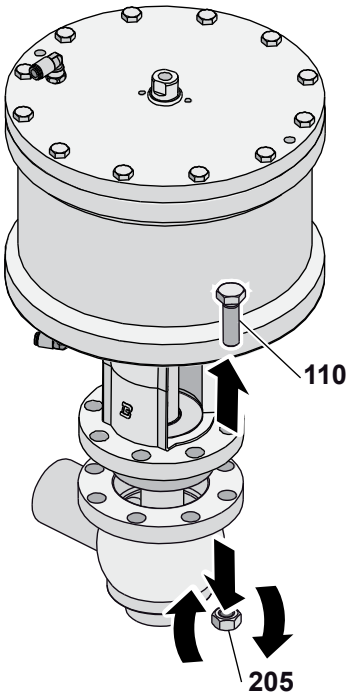

(Normalerweise geschlossen)
(Normalerweise geöffnet oder doppeltwirkend)

108-156
18 Pneumatisches Ventil BBZQ - BBYQ Antrieb 207-360

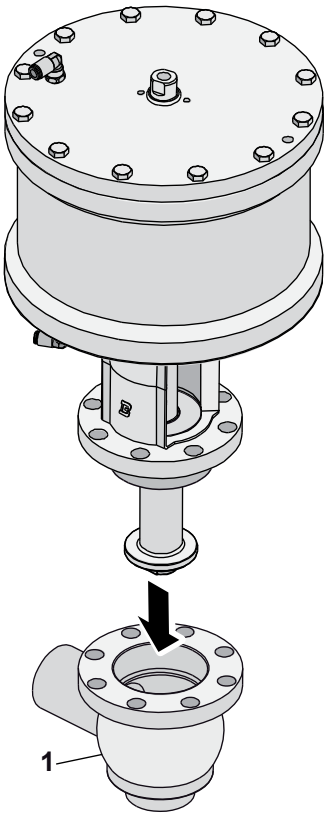
NR.	BESCHREIBUNG
1	Unteres Gehäuse
2	Kegel
4	Dichtring
6	Dichtring
9	Antrieb
10	Buchse
11	Zapfen
12	Dichtring
13	Kolben
16	Dichtring
17	Buchse
18	Kopfdichtung
19	Dichtring
24	Luftanschluss
34	Schraube
35	Zusammenbau
45	Dampfbarriere
47	Dichtring
50	Dichtscheibe
77	Mutter
101	Schraube
110	Schraube
120	Buchse
150	Untere Kopfdichtung
156	Dichtring
157	Dichtring
205	Mutter
225	Dichtring


19
225
17
24
101
18
16
77
12
12
13
4
11
9
16
10
6
150
24
101
35
110
34
120
120
50
157
156
2
1
205
(BBYQ)
120
47
45
120
157
156

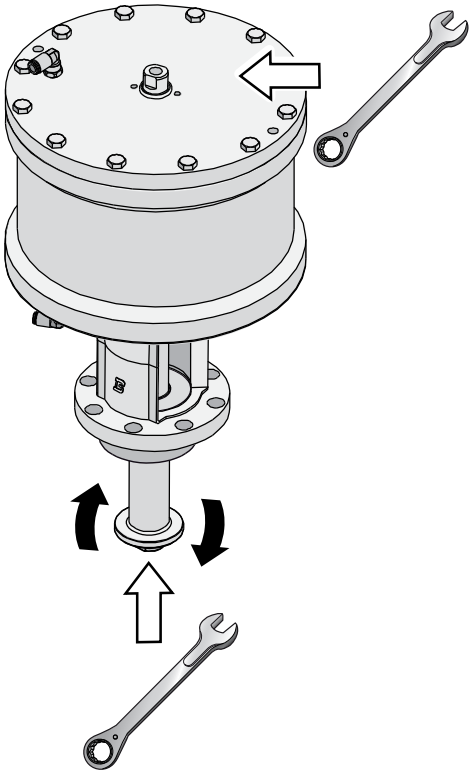
1

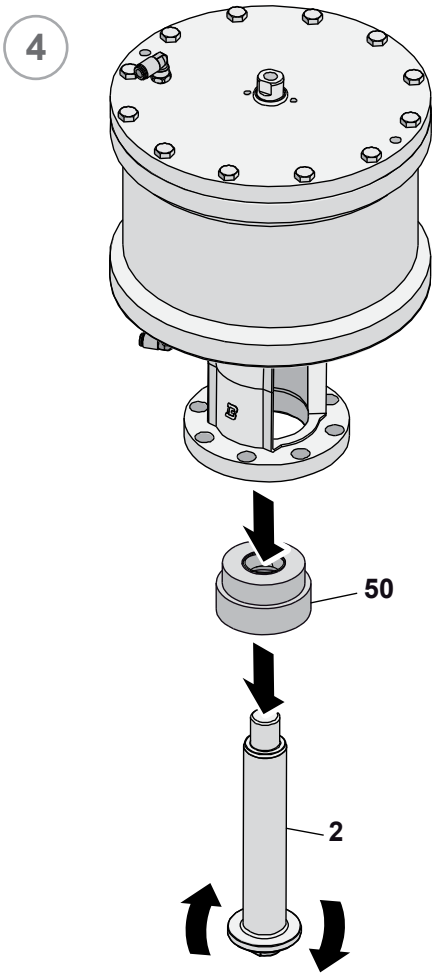


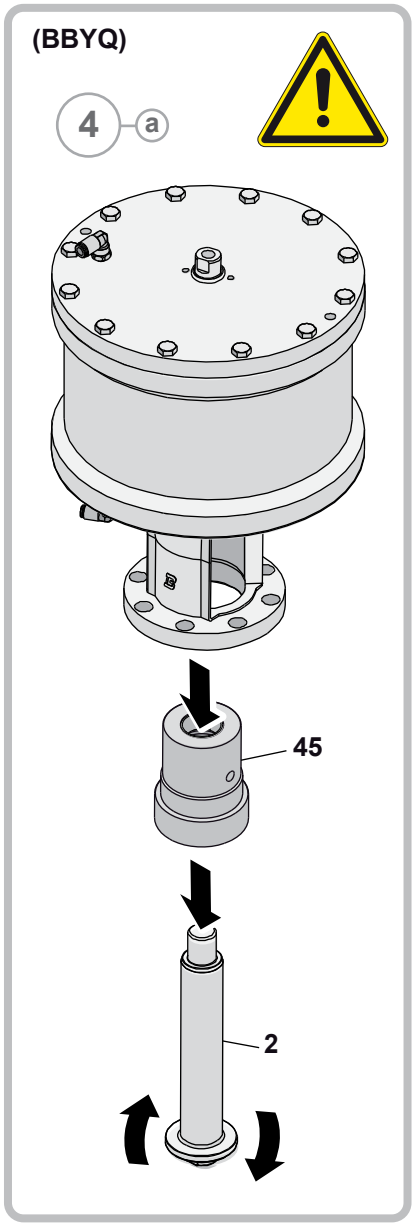
2

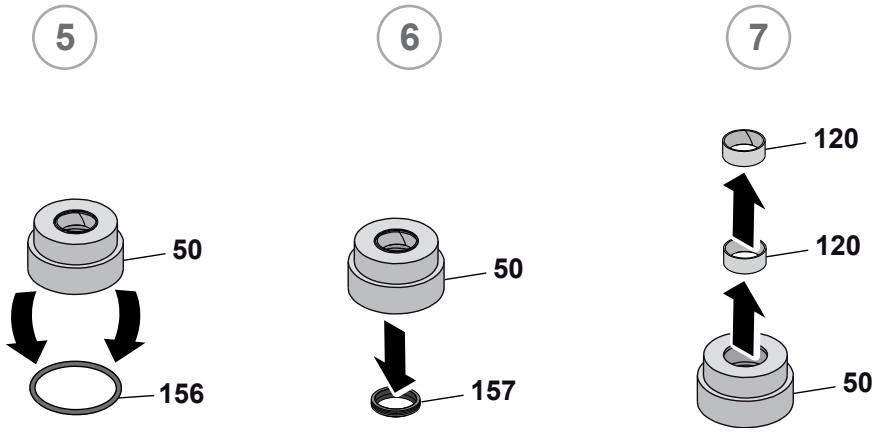


3

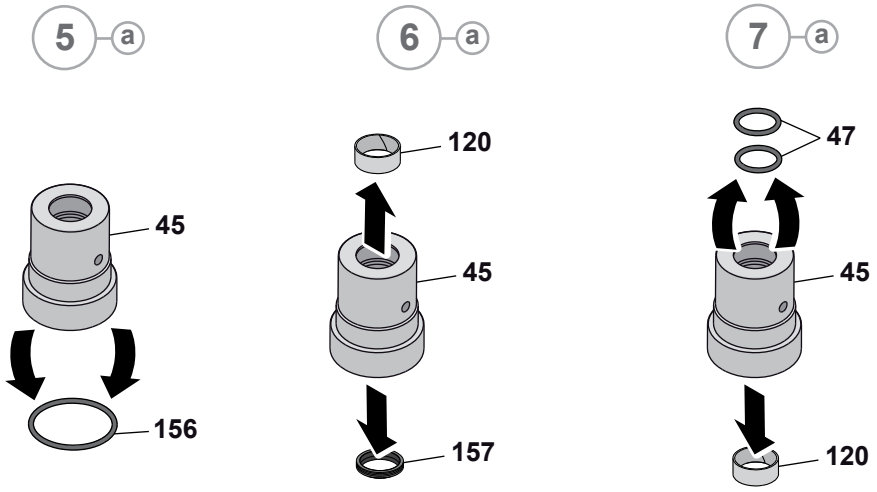



4
50
2

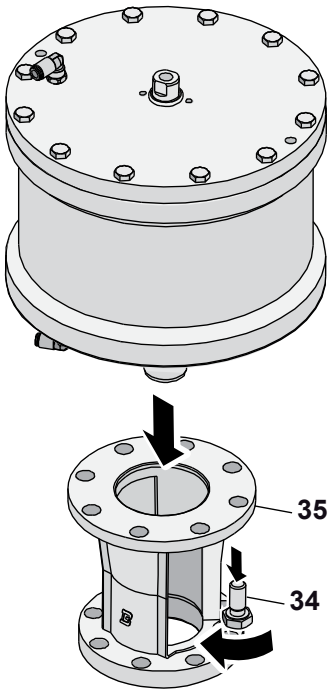

(BBYQ)
4
a
45
2



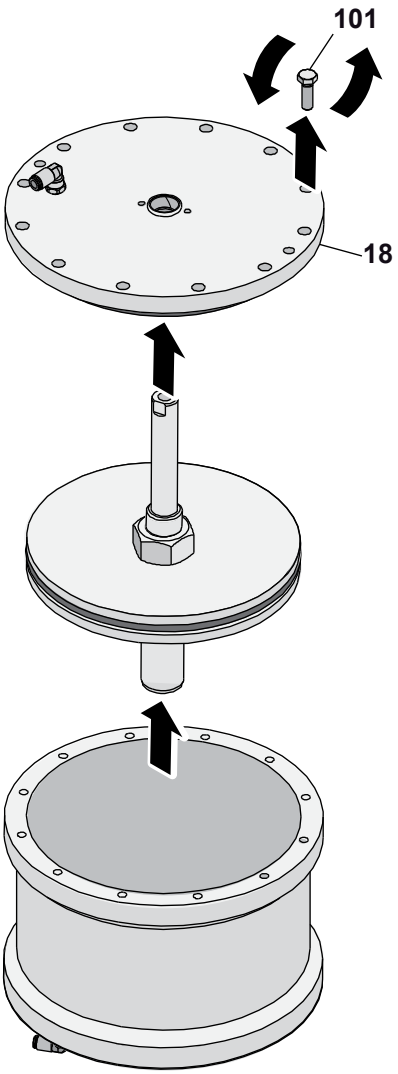
(BBYQ)



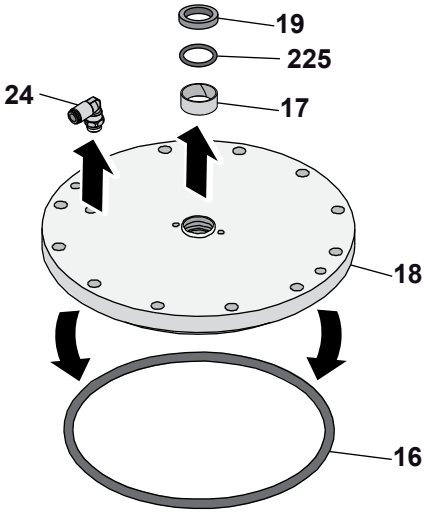
8



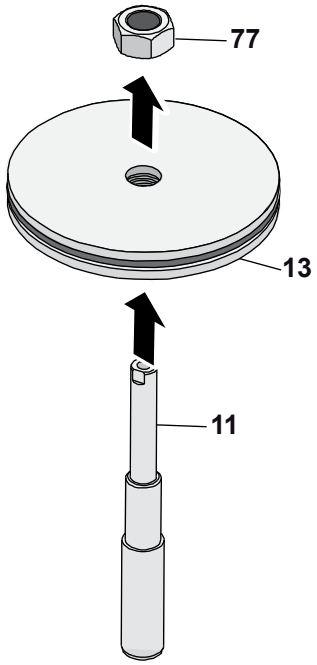
9



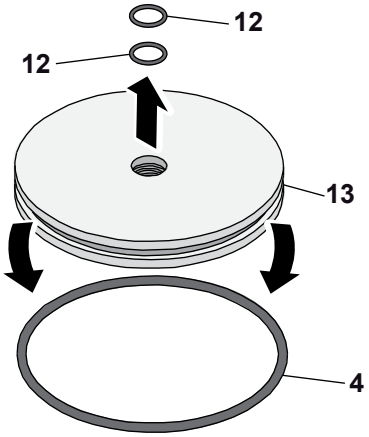
10



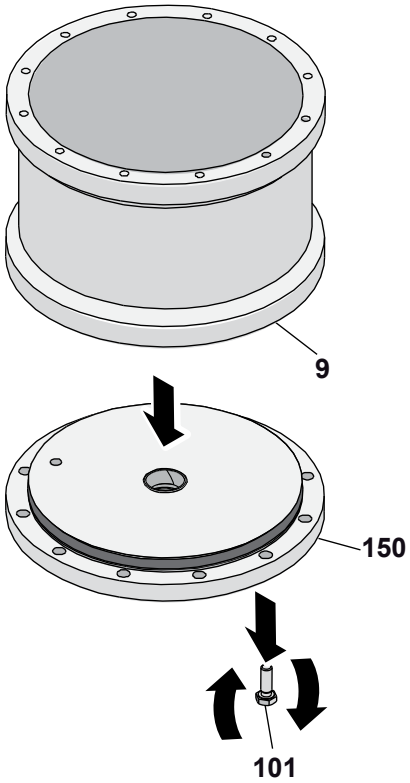
11



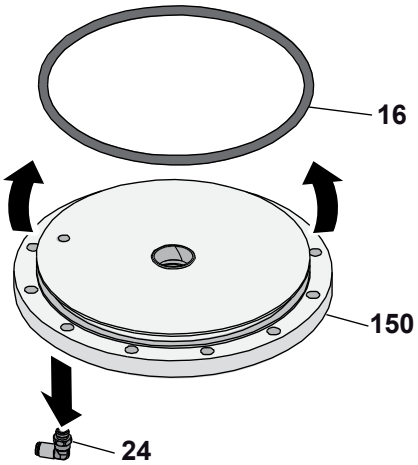
12



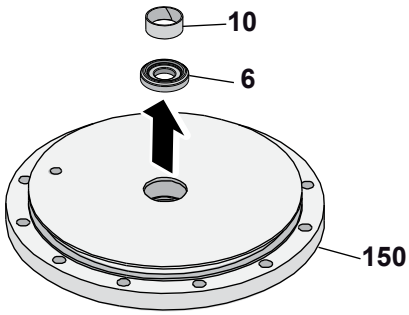
13



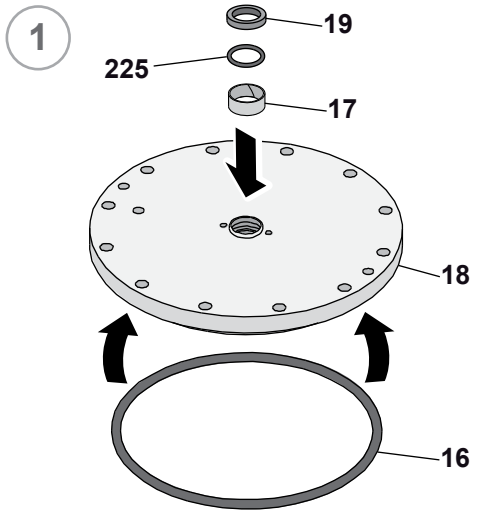
14

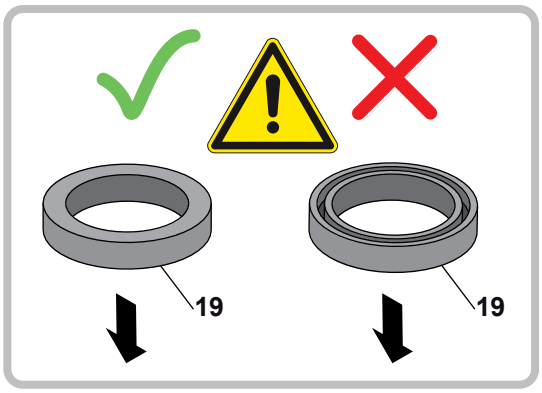


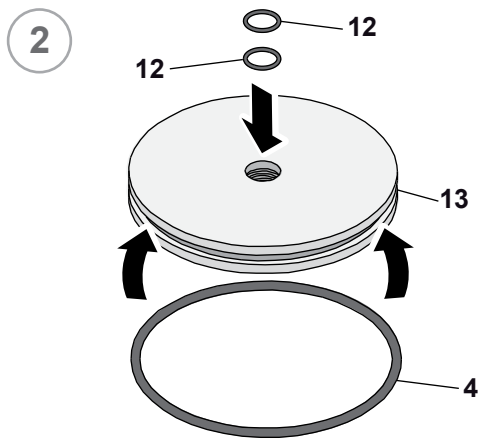
15

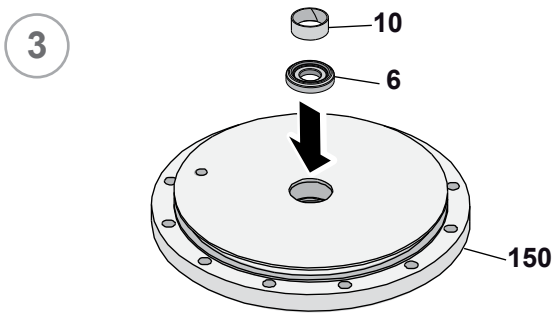


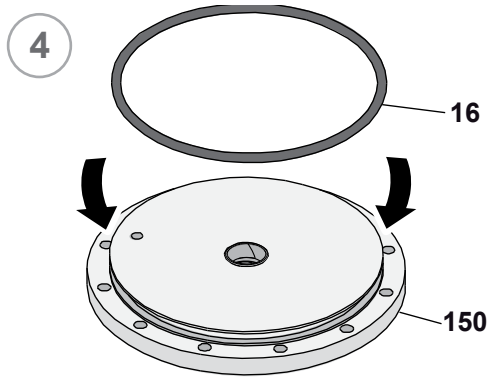
19 Ausbau des Ventils BBZQ - BBYQ Antrieb 207-360

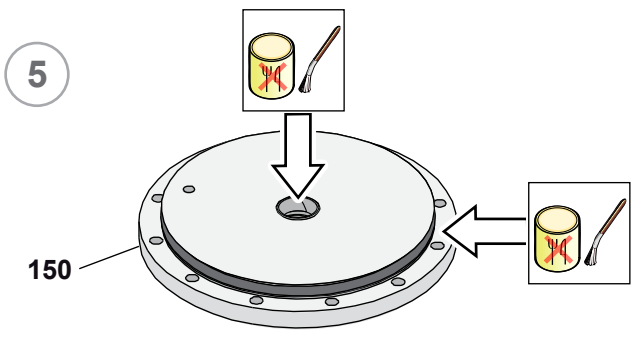




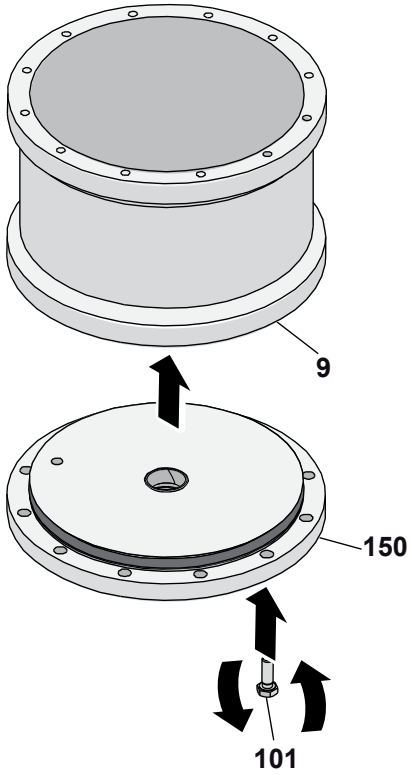


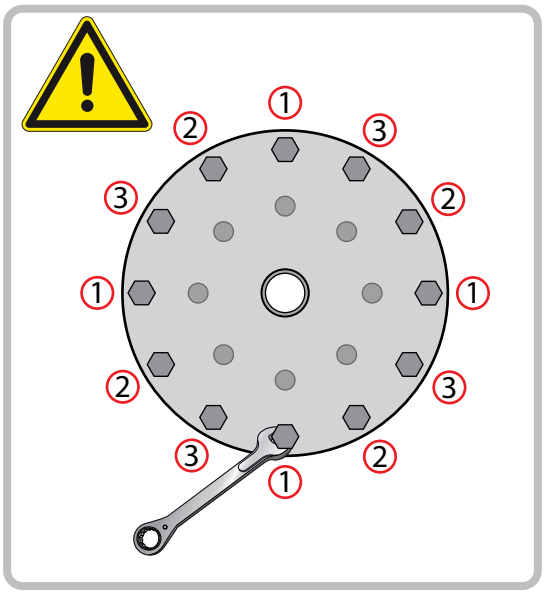




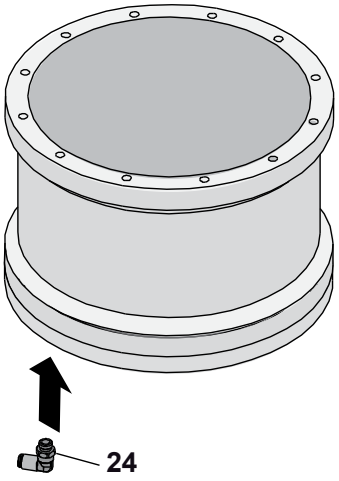


6

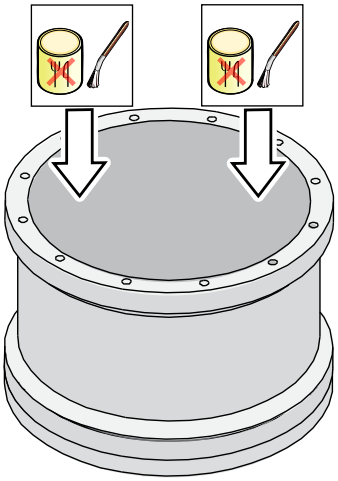


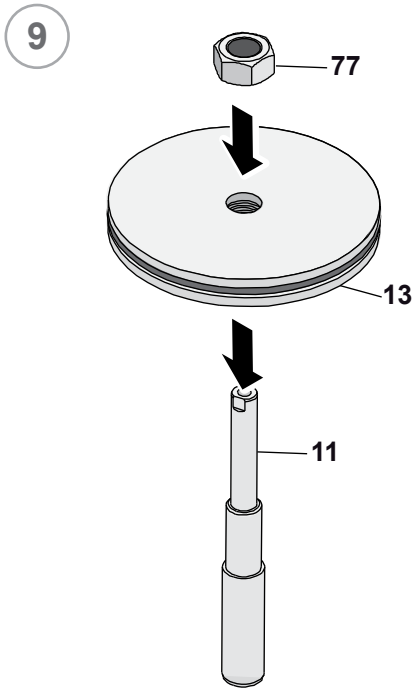


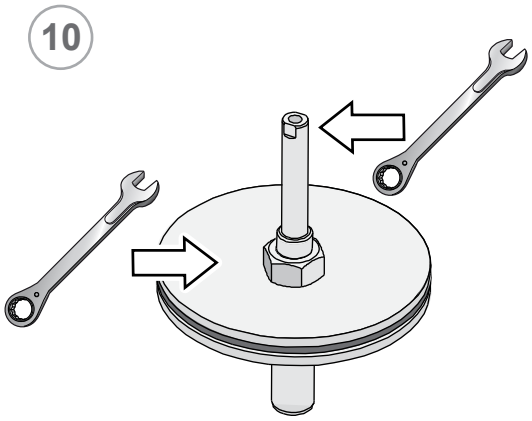
7

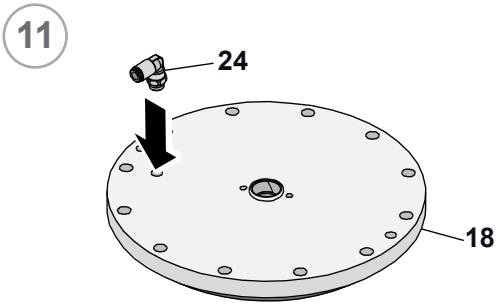


8

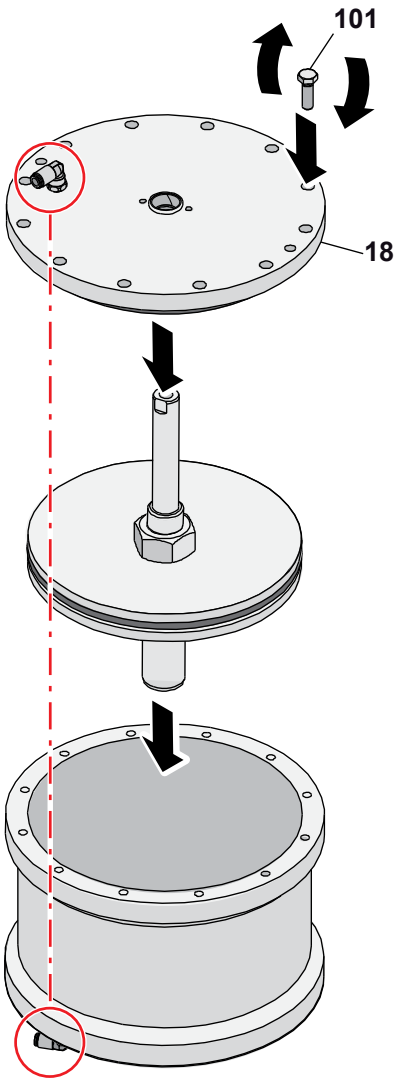


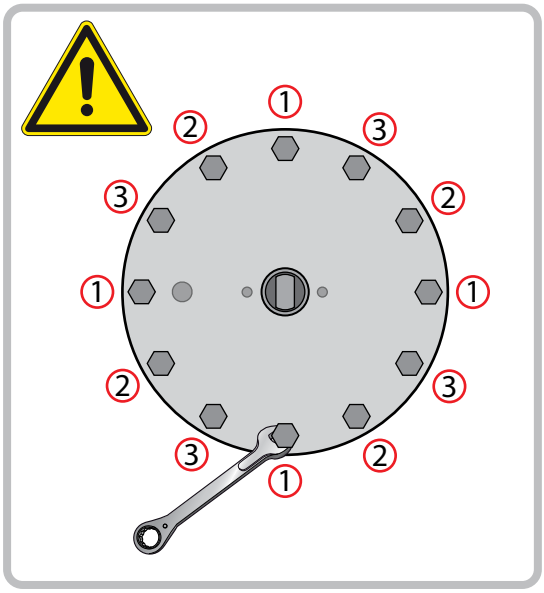

9
77
13
11


10

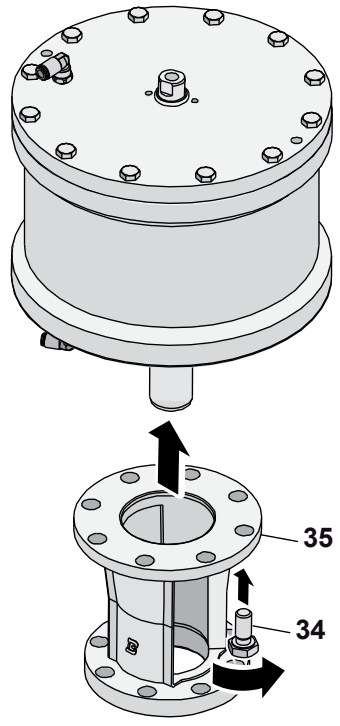

11
24
18

12

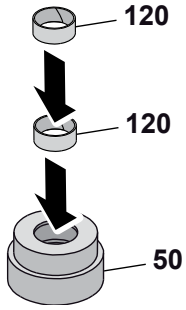




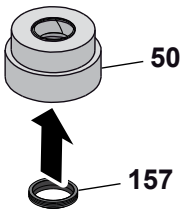
13



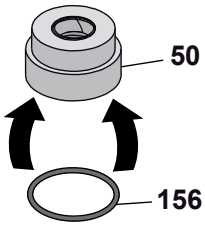
14



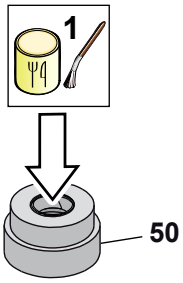
15

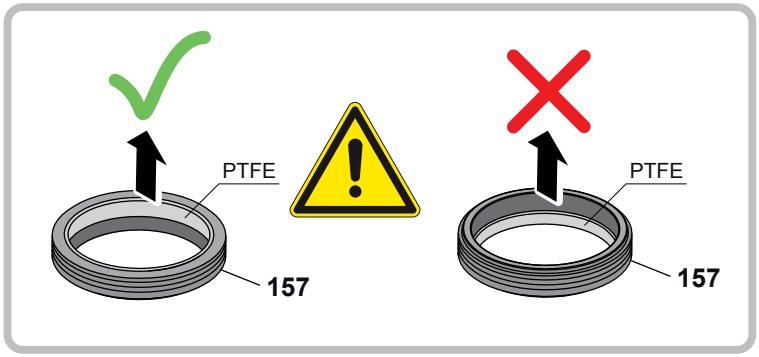


16



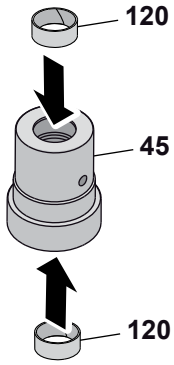
17



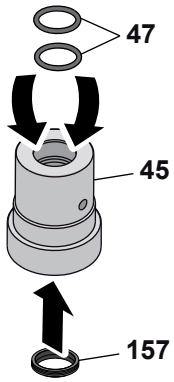


(BBYQ)

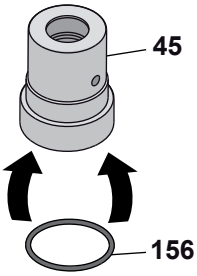
14a



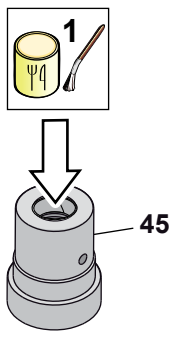
15a



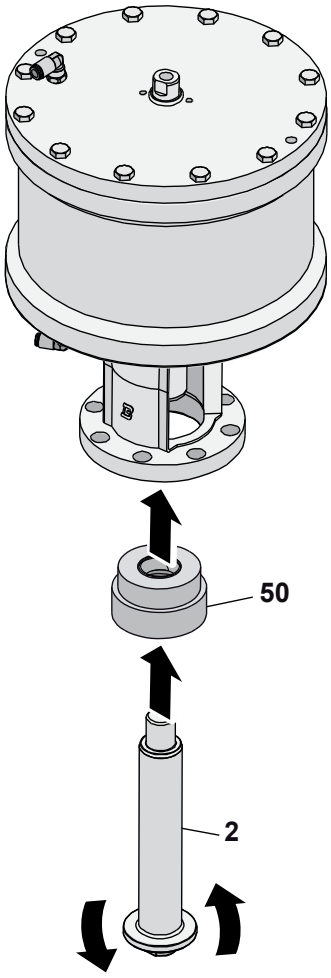
16a



17a

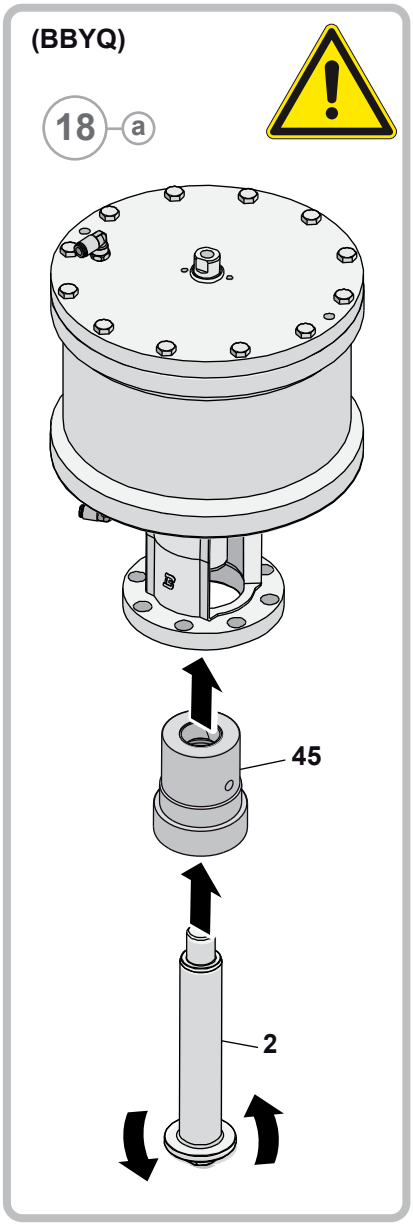


18

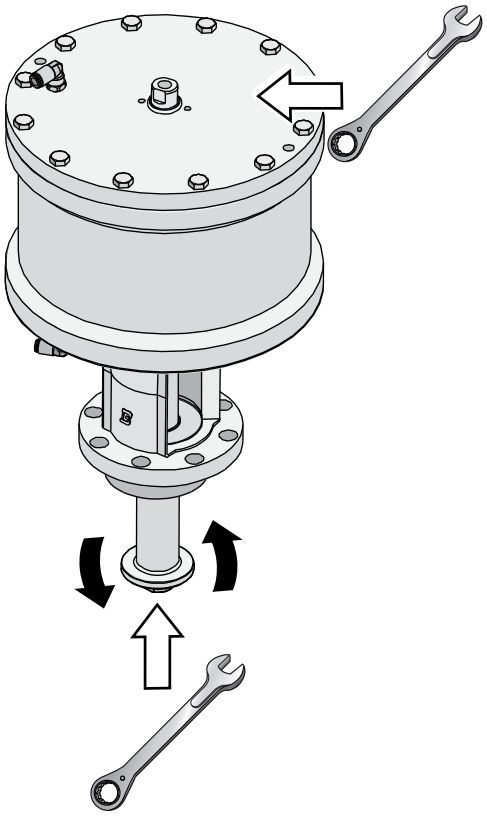


(BBYQ)

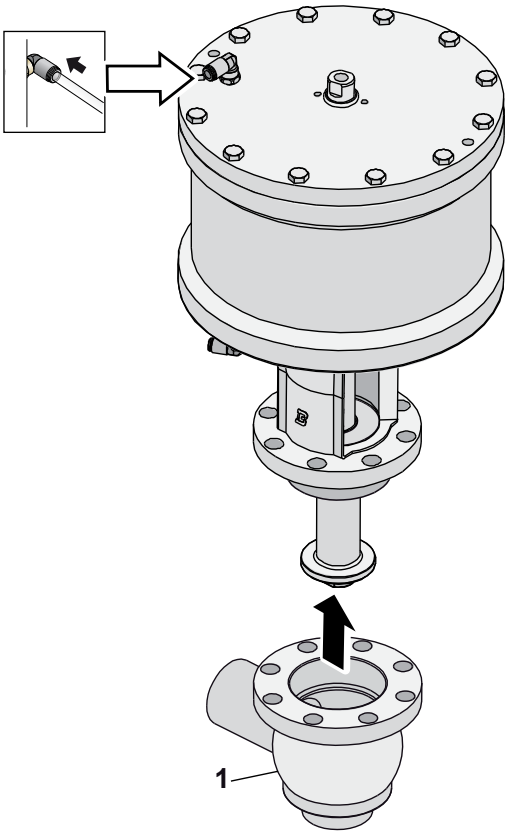
18 a



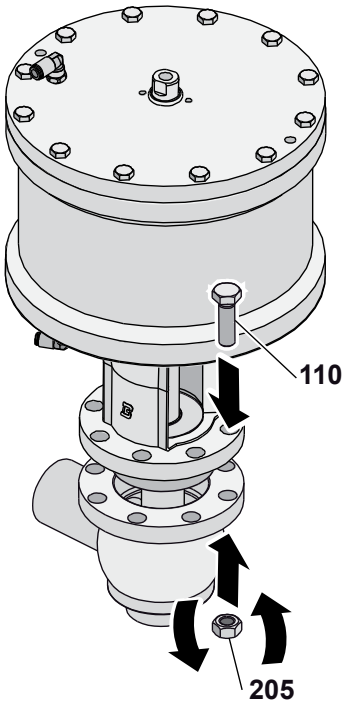
19



20



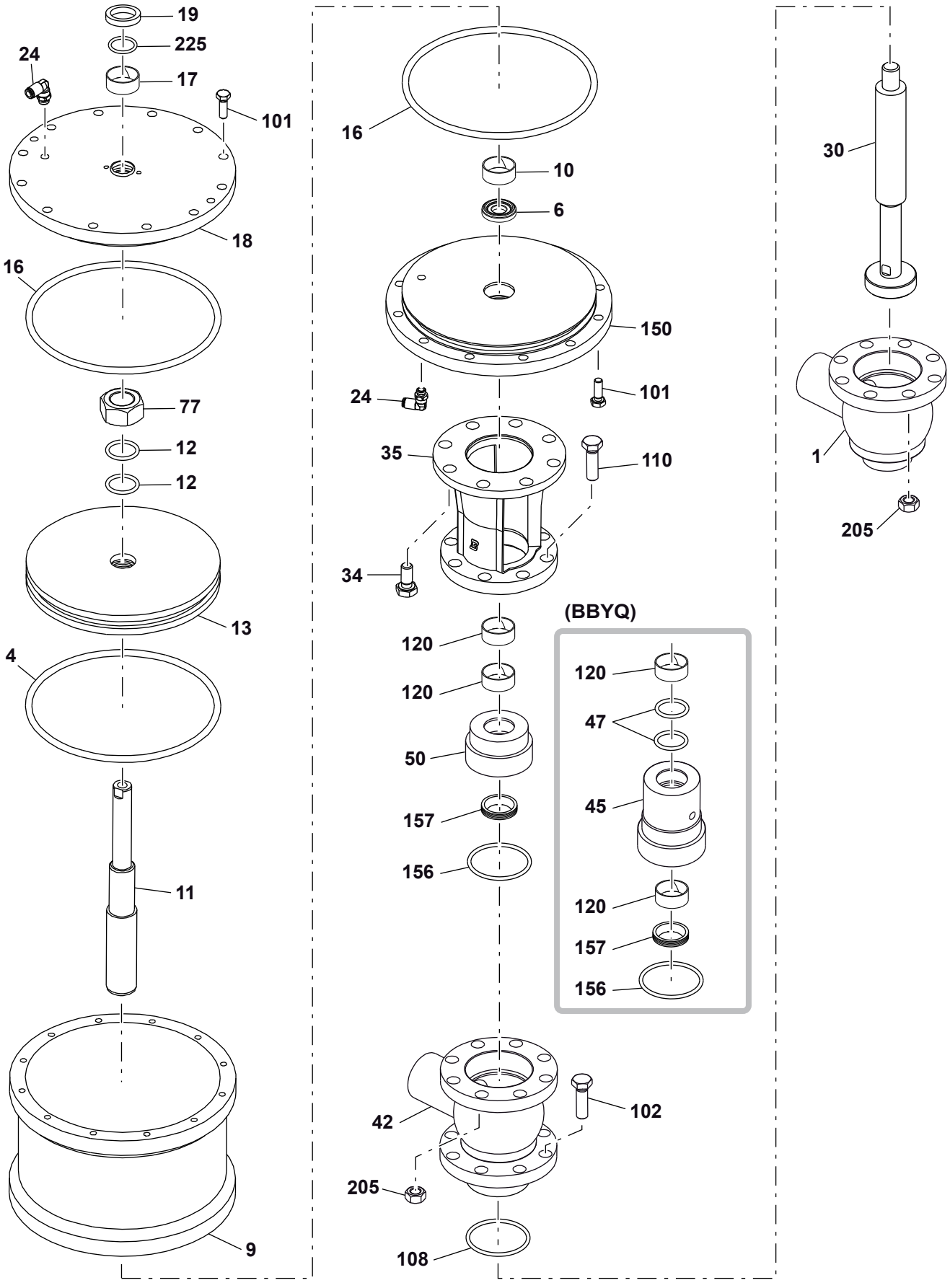
21

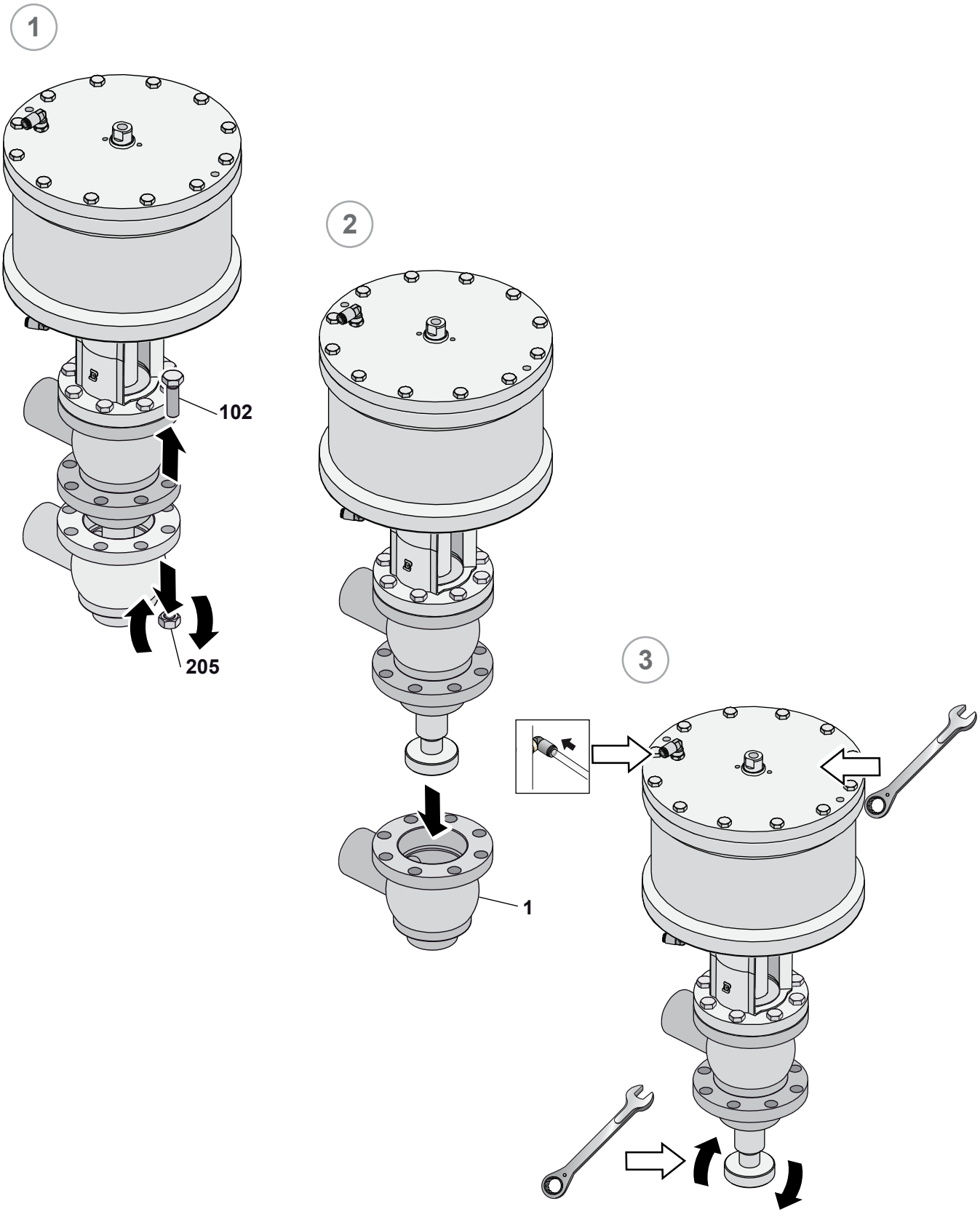


20 Einbau des Ventils BBZQ - BBYQ Antrieb 207-360

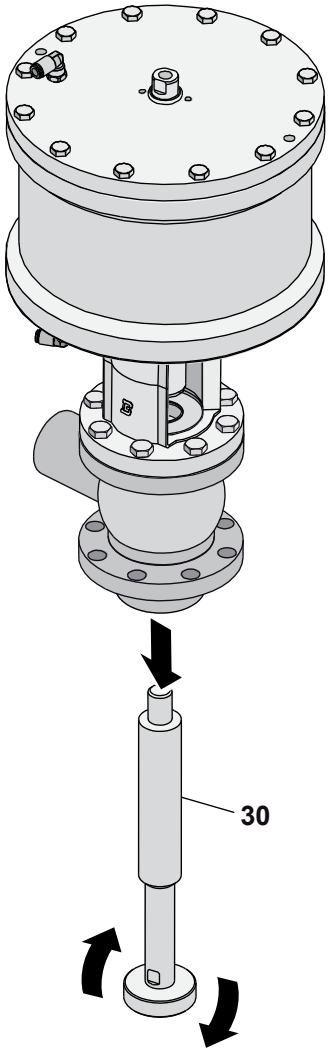
21 Pneumatisches Umschaltventil BBZQ - BBYQ Antrieb 207-360

NR.	BESCHREIBUNG
1	Unteres Gehäuse
4	Dichtring
6	Dichtring
9	Antrieb
10	Buchse
11	Zapfen
12	Dichtring
13	Kolben
16	Dichtring
17	Buchse
18	Kopfdichtung
19	Dichtring
24	Luftanschluss
30	Doppelter Kegel
34	Schraube
35	Zusammenbau
42	Oberes Gehäuse
45	Dampfbarriere
47	Dichtring
50	Dichtscheibe
77	Mutter
101	Schraube
102	Schraube
108	Dichtring
110	Schraube
120	Buchse
150	Untere Kopfdichtung
156	Dichtring
157	Dichtring
205	Mutter
225	Dichtring

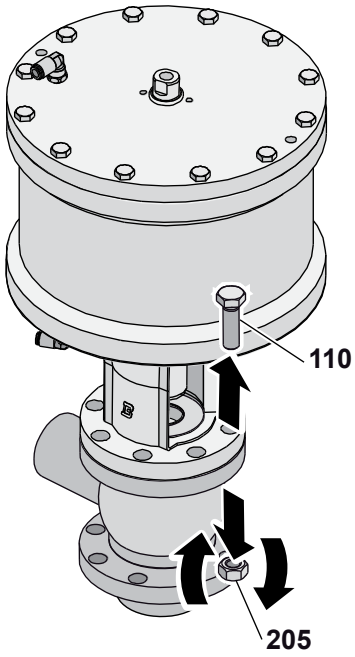

19
225
24
17
101
18
16
77
12
12
13
4
11
9
16
10
6
150
24
101
35
110
34
120
120
50
157
156
(BBYQ)
120
47
45
120
157
156
42
102
205
108
30
1
205


1
102
205
2
1
3

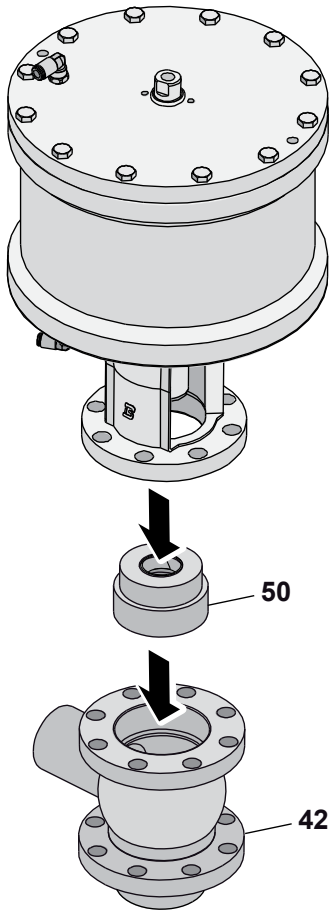
4



5

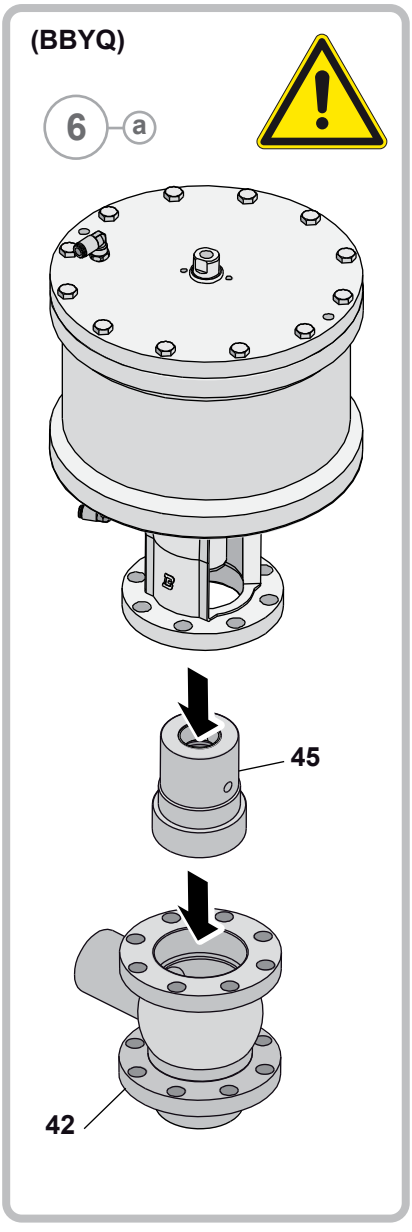


6

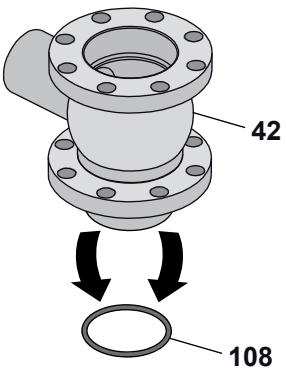


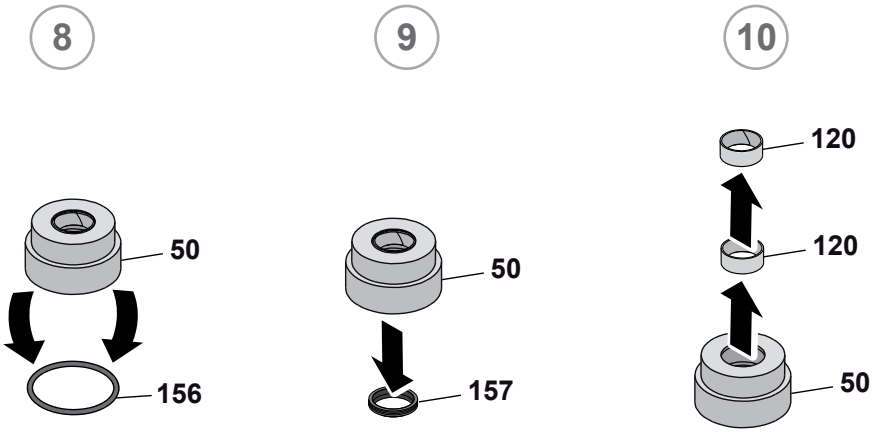
(BBYQ)

6 a

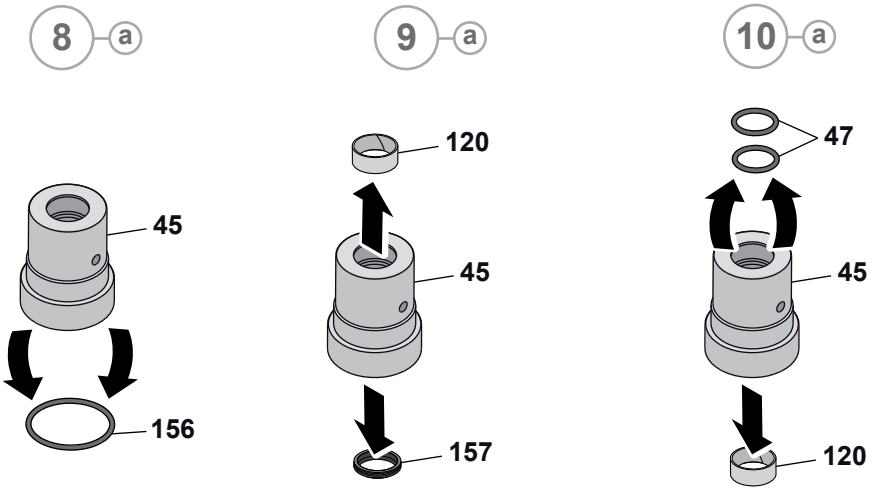


7

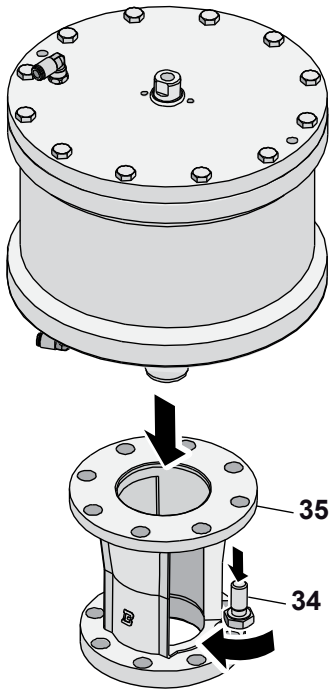




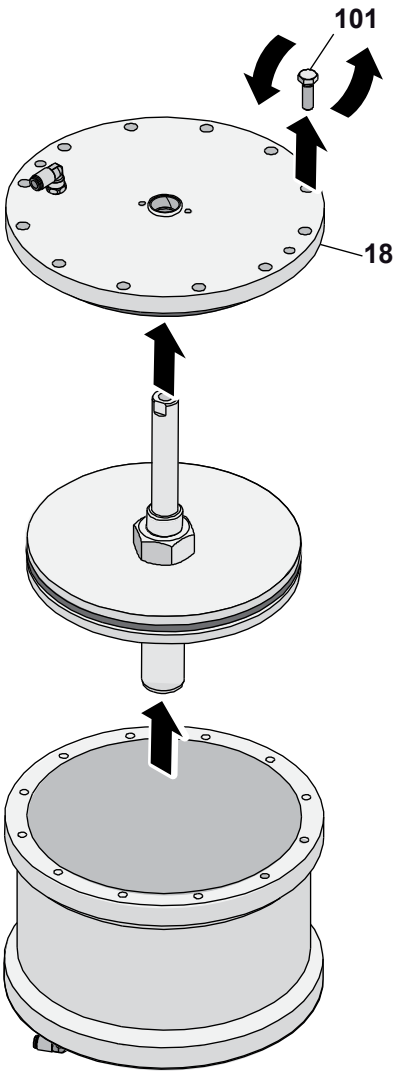
(BBYQ)



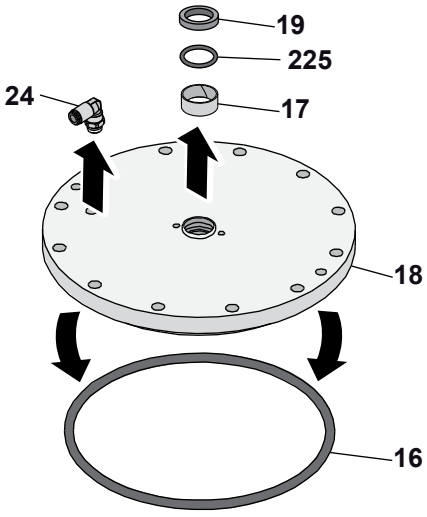
11



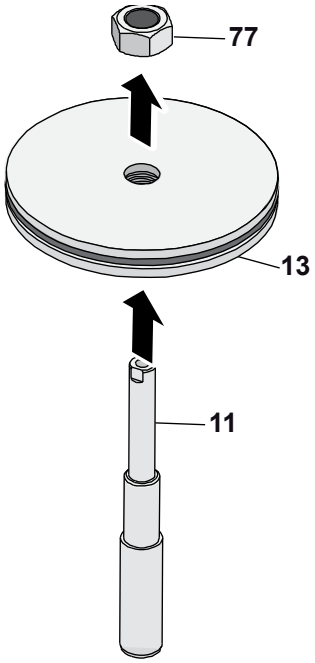
12



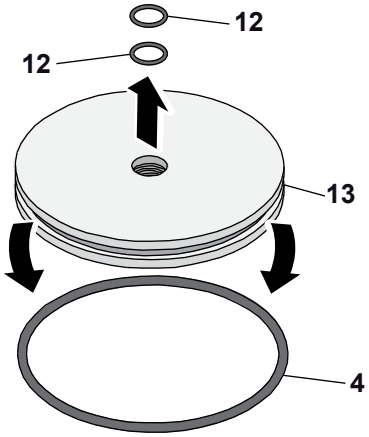
13



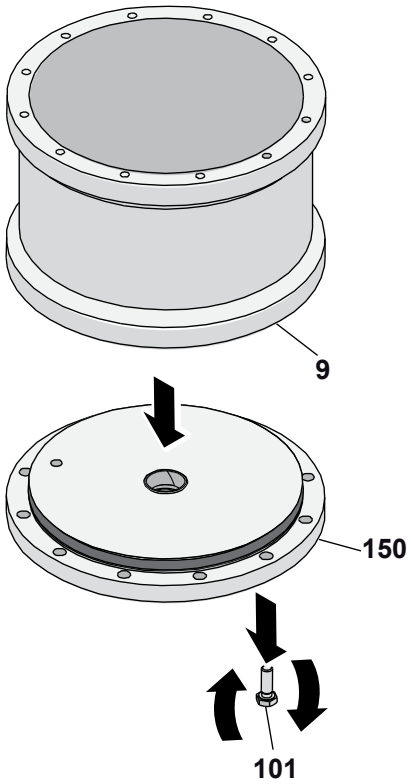
14



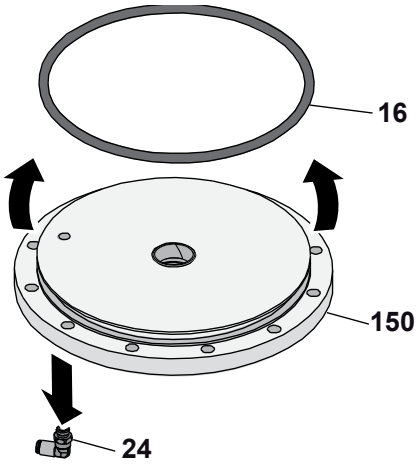
15



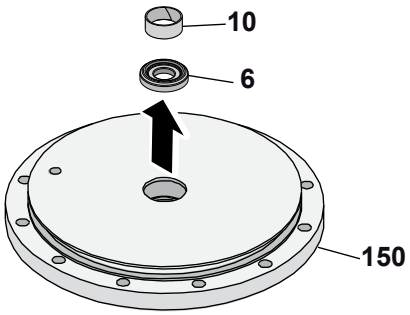
16



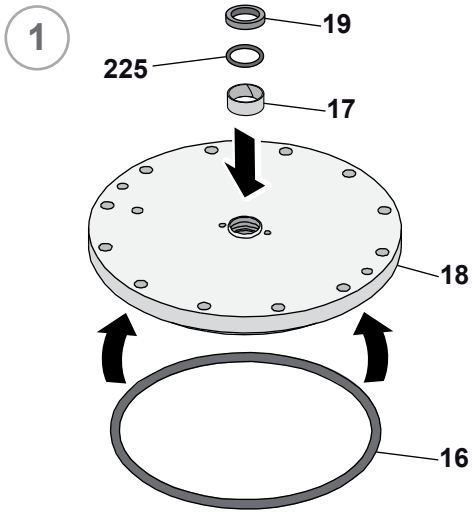
17

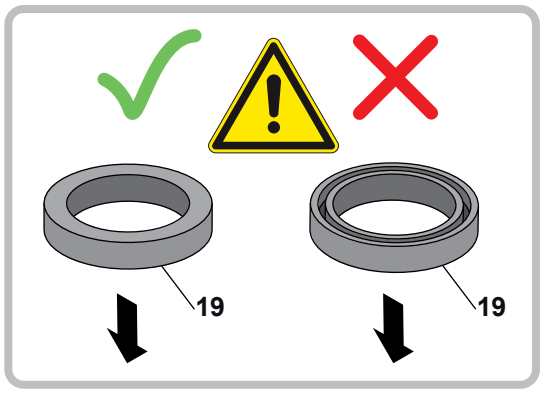


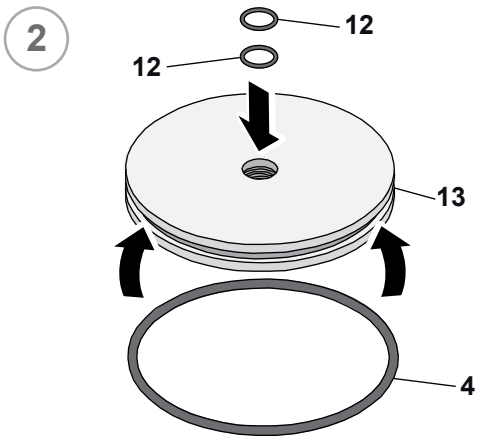
18

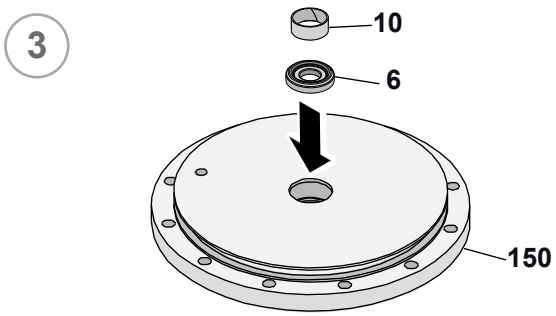


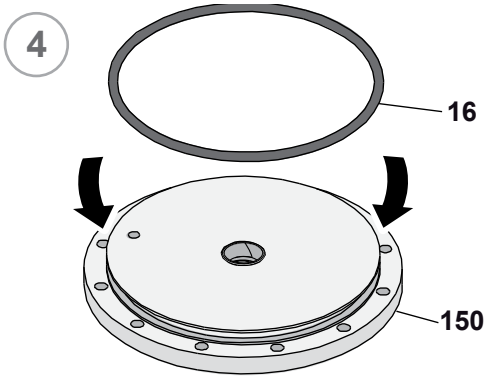
22 Ausbau des Umschaltventils BBZQ - BBYQ Antrieb 207-360

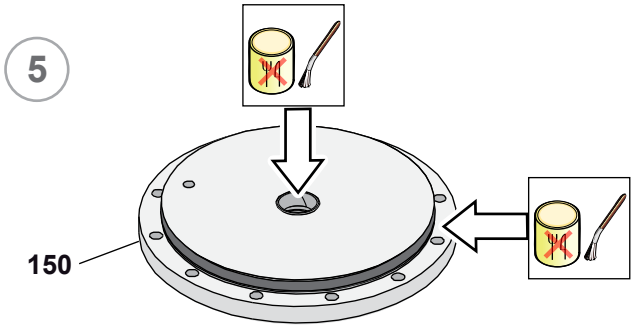




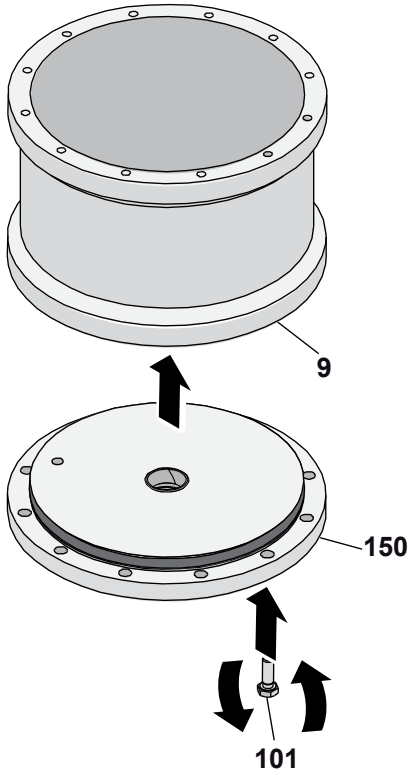


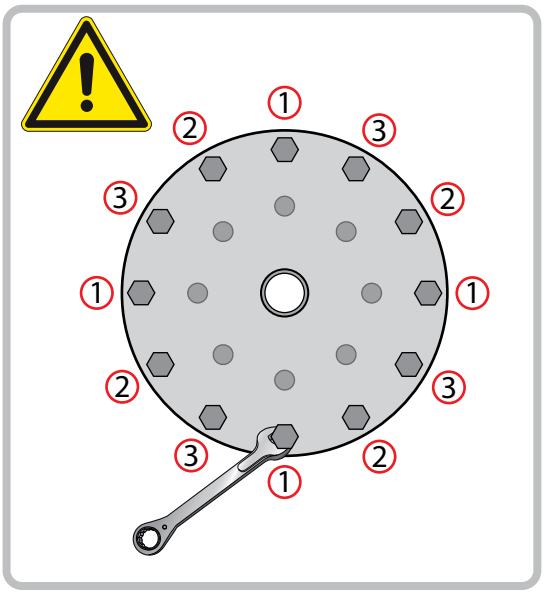




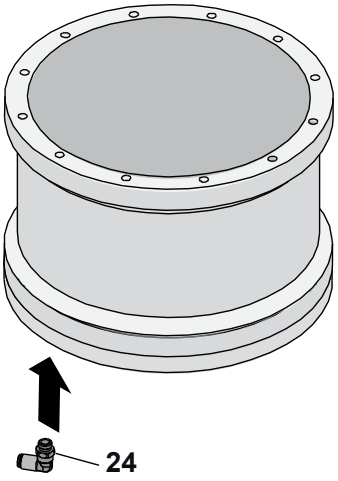


6

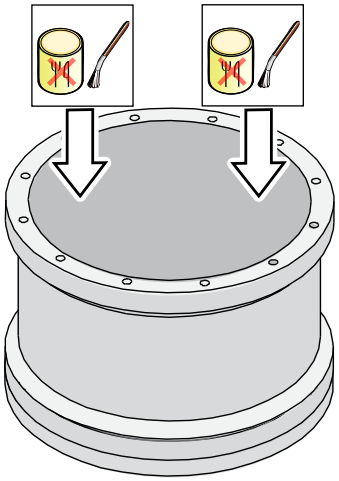




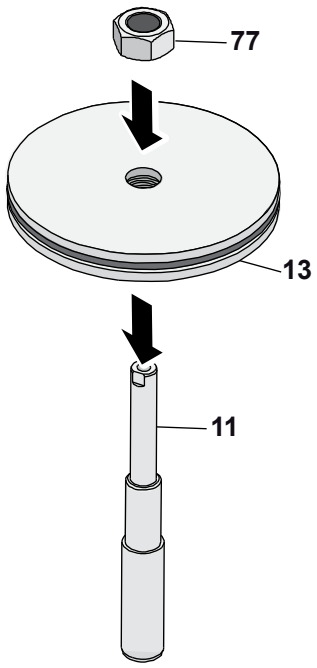
7



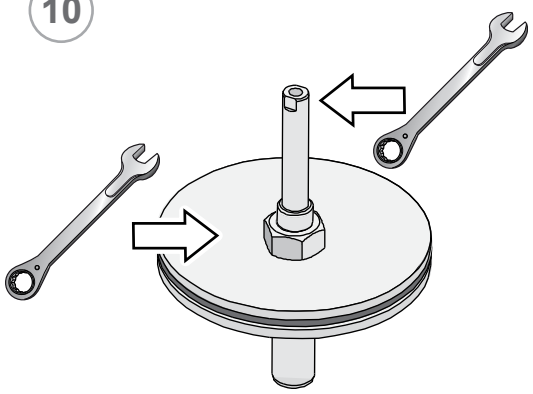
8



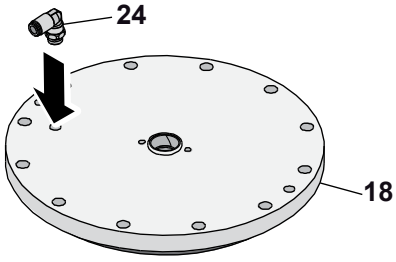
9



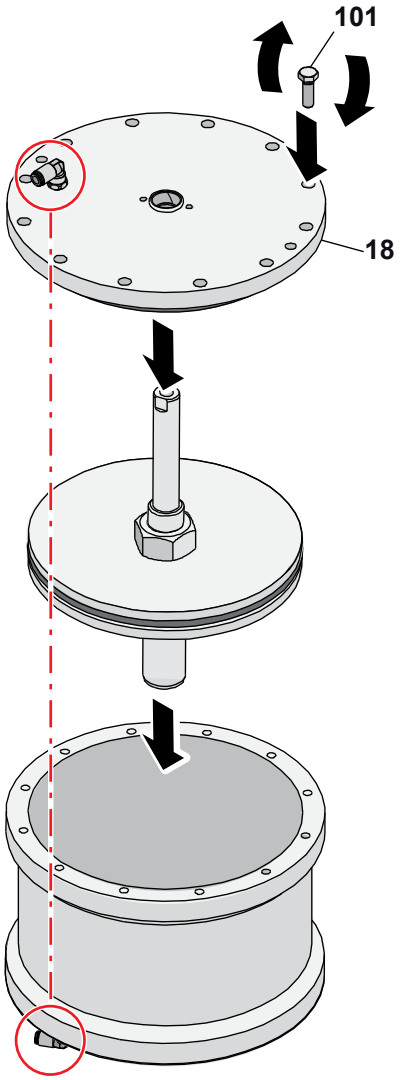
10

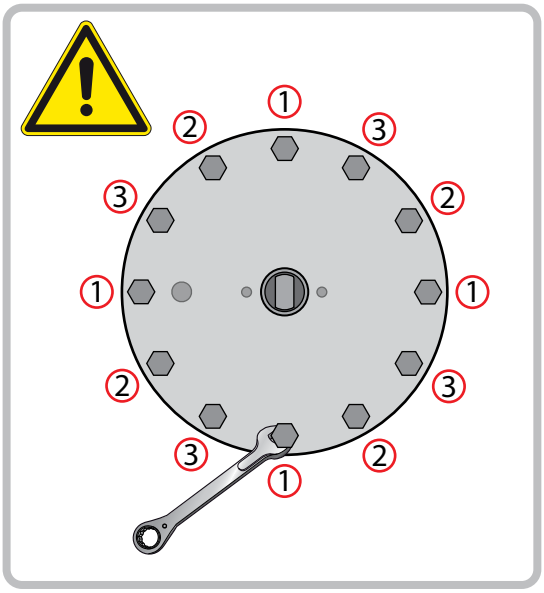


11

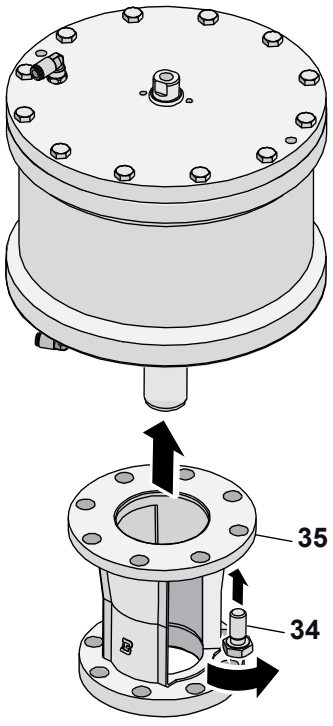


12

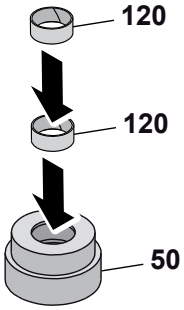




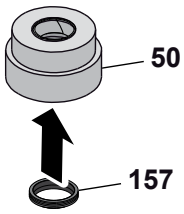
13



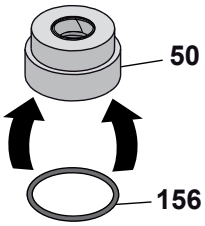
14



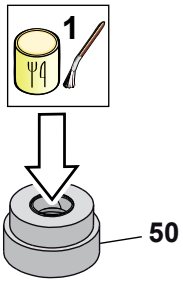
15

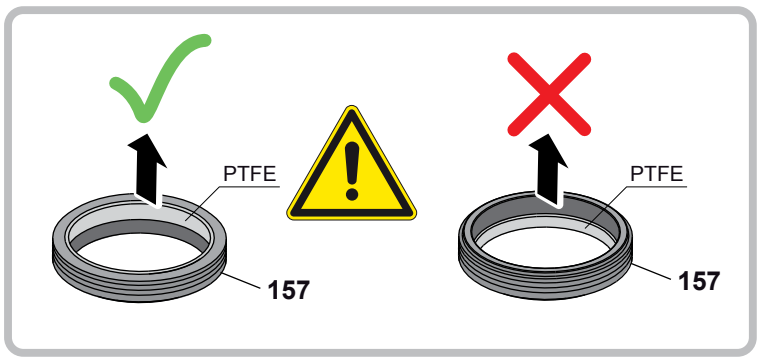


16



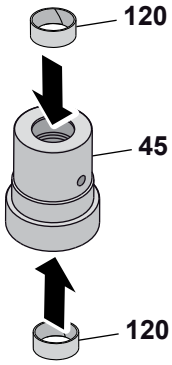
17



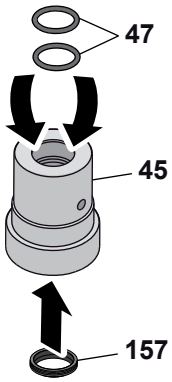


(BBYQ)

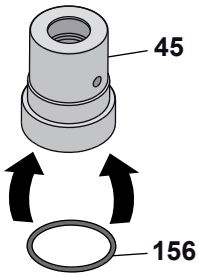
14 a



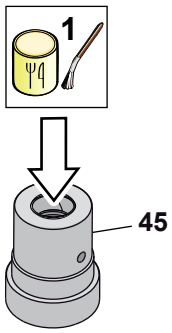
15 a



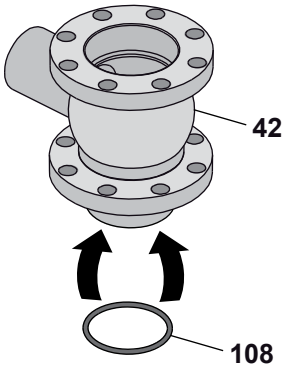
16 a



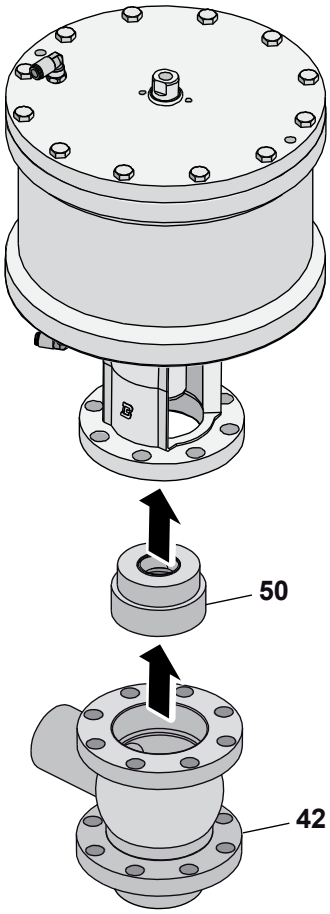
17 a



18

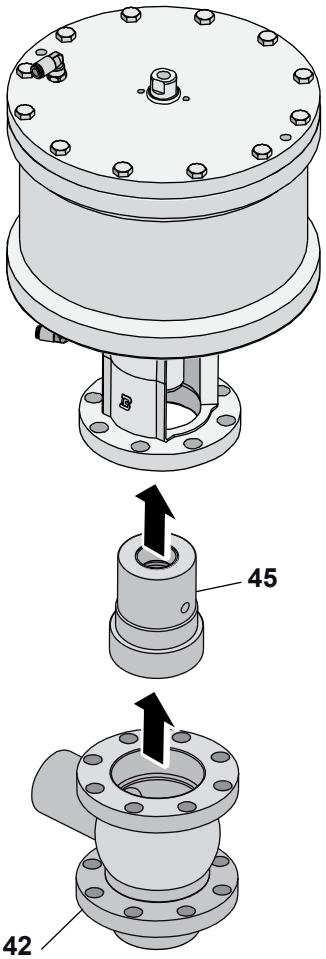


19

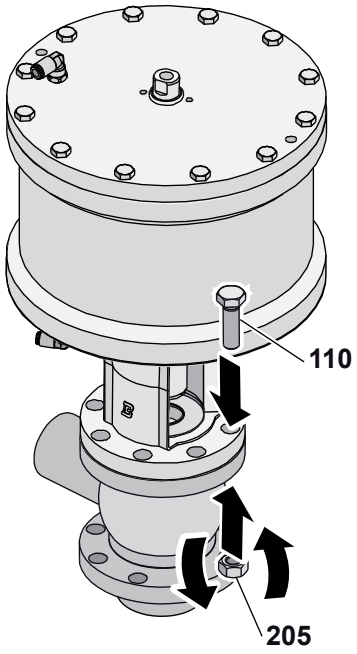


(BBYQ)

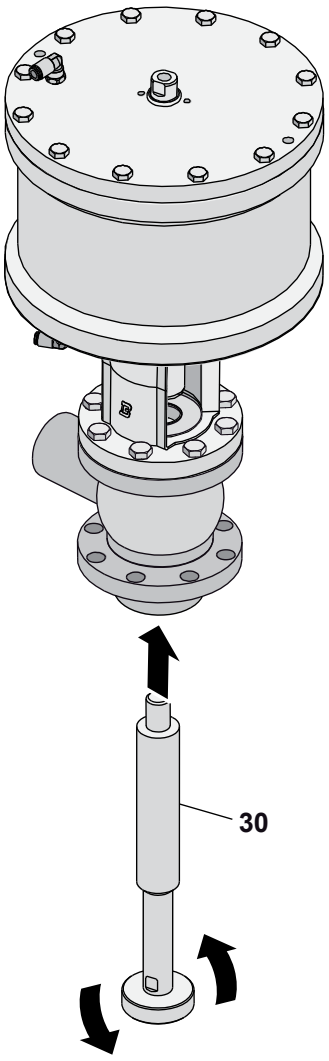
19 a



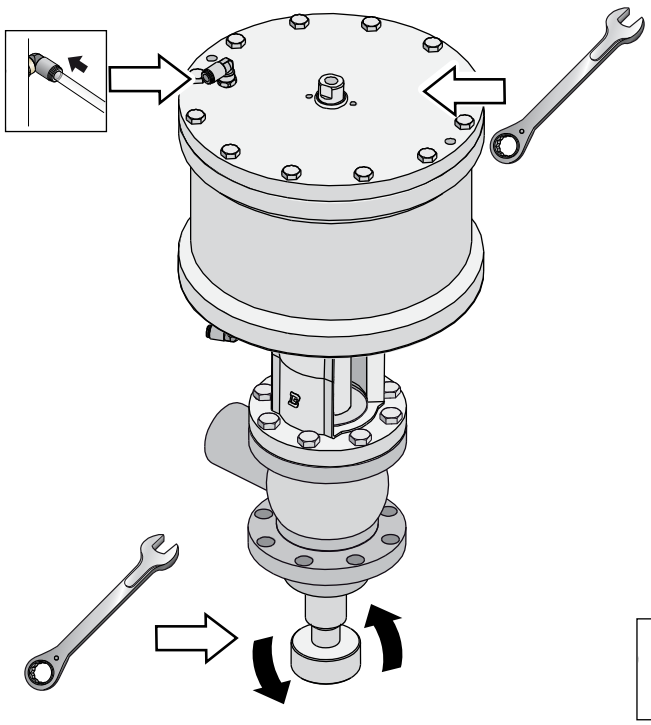
20



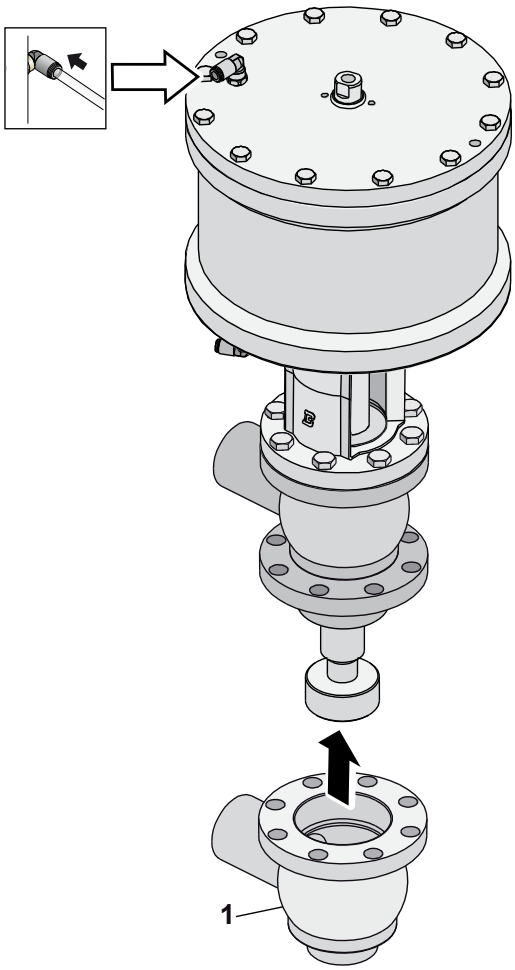
21

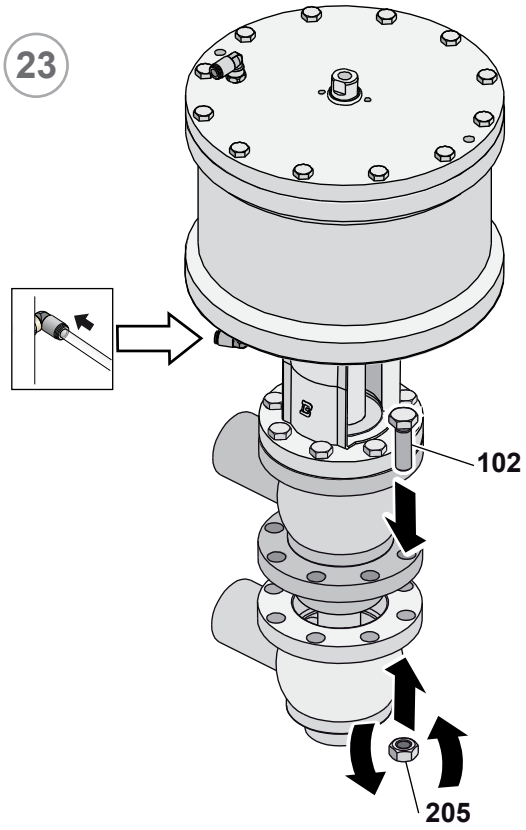


22



23

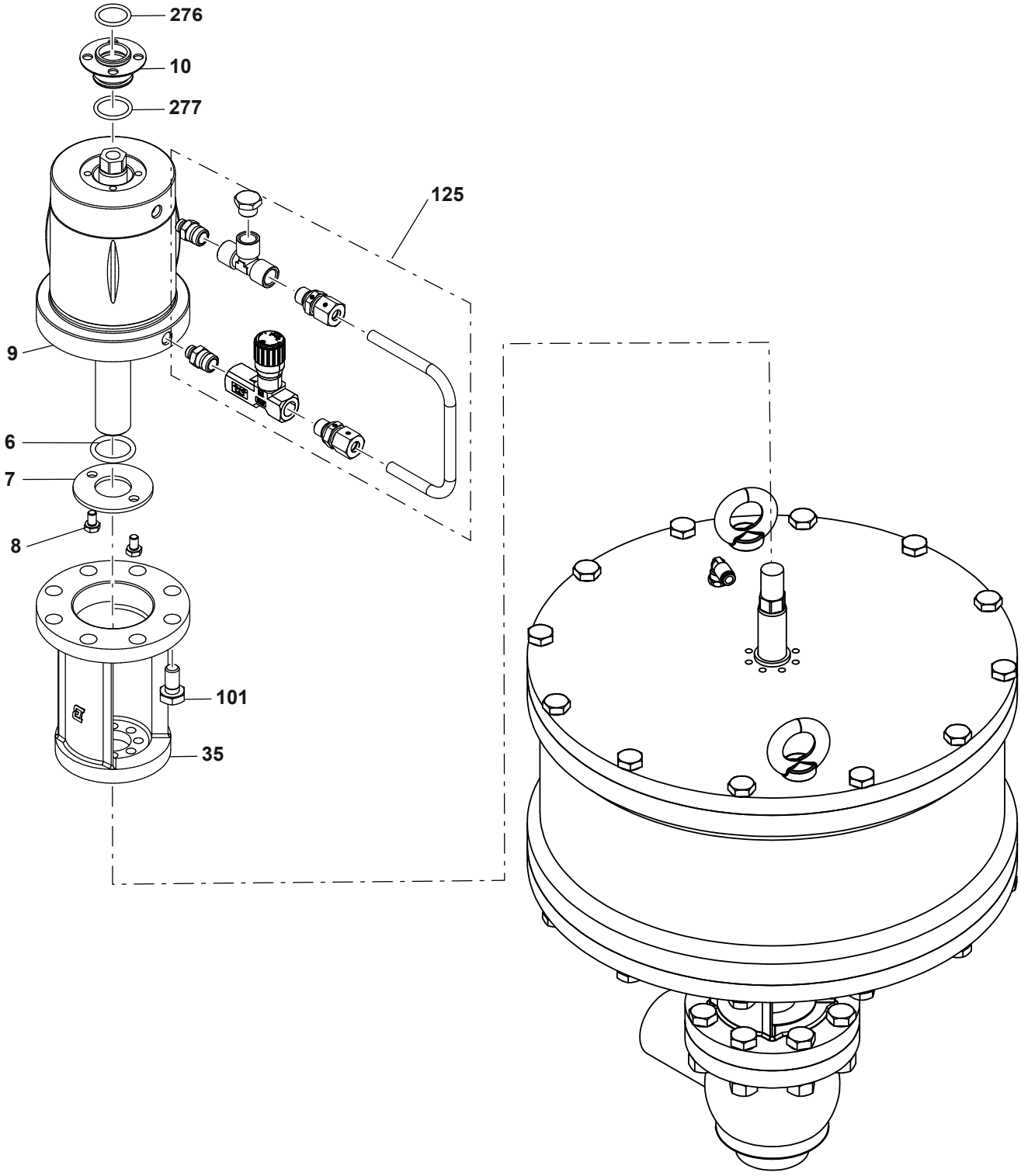



23
102
205

23 Einbau des Umschaltventils BBZQ - BBYQ Antrieb 207-360

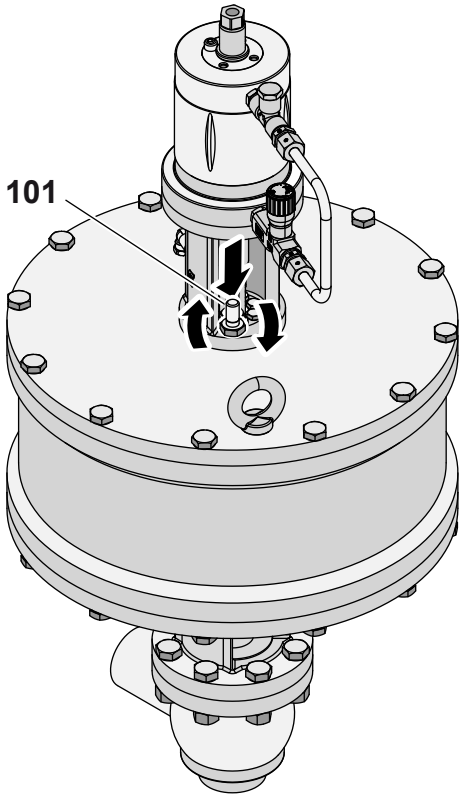
24 Hydraulischer Dämpfer für 207-360 Zylinder

NR.	BESCHREIBUNG
6	Dichtring
7	Dichtscheibe
8	Schraube
9	Antrieb
10	Buchse
35	Zusammenbau
125	umschaltventil

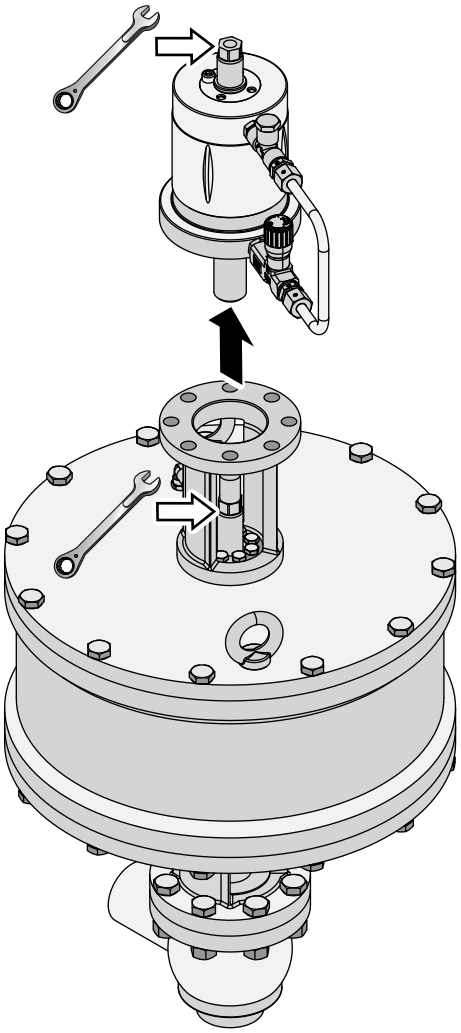

276
10
277
125
9
6
7
8
101
35

276	Dichtring
277	Dichtring

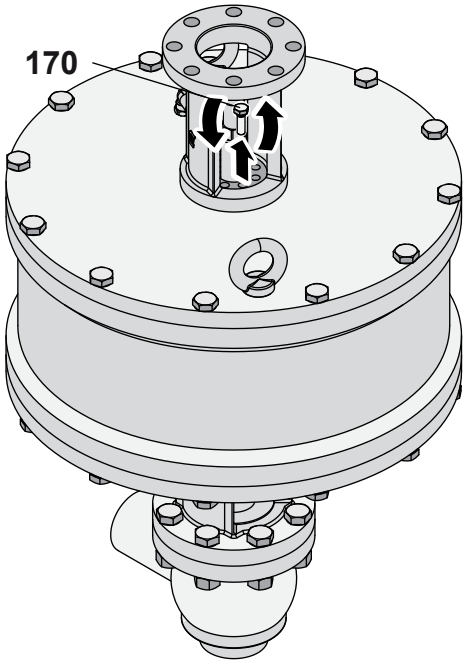
1



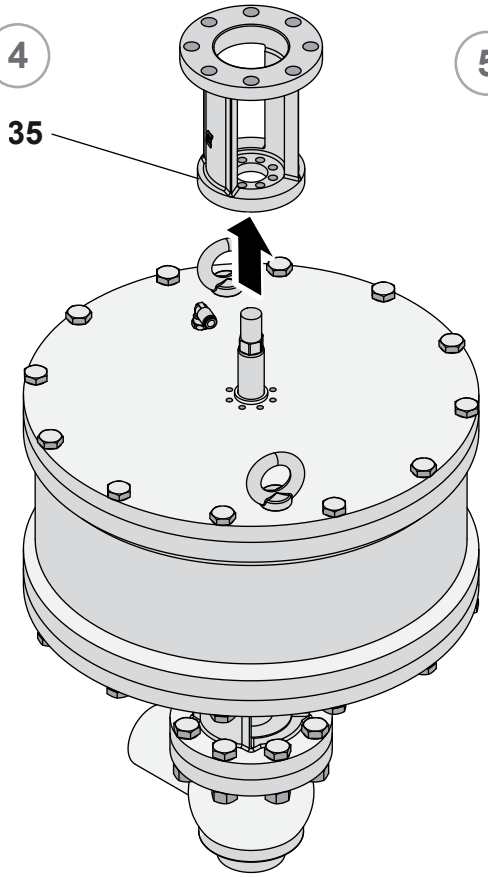
2



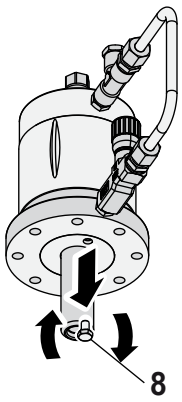
3



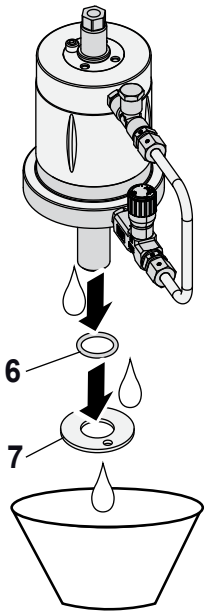
4



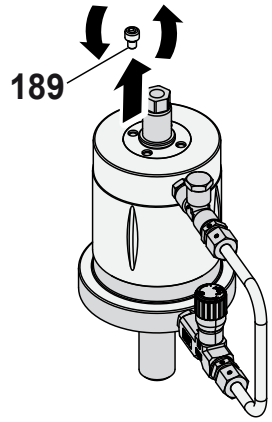
5



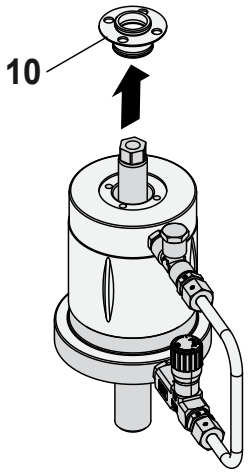
6



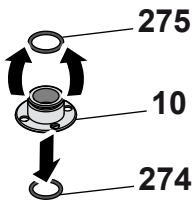
7



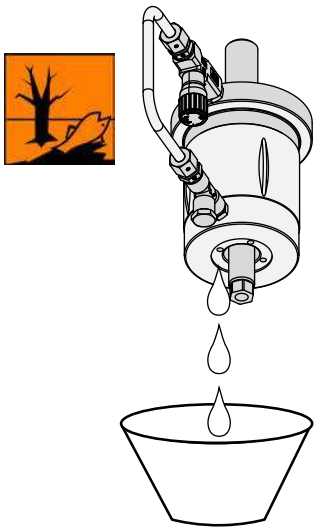
8



9

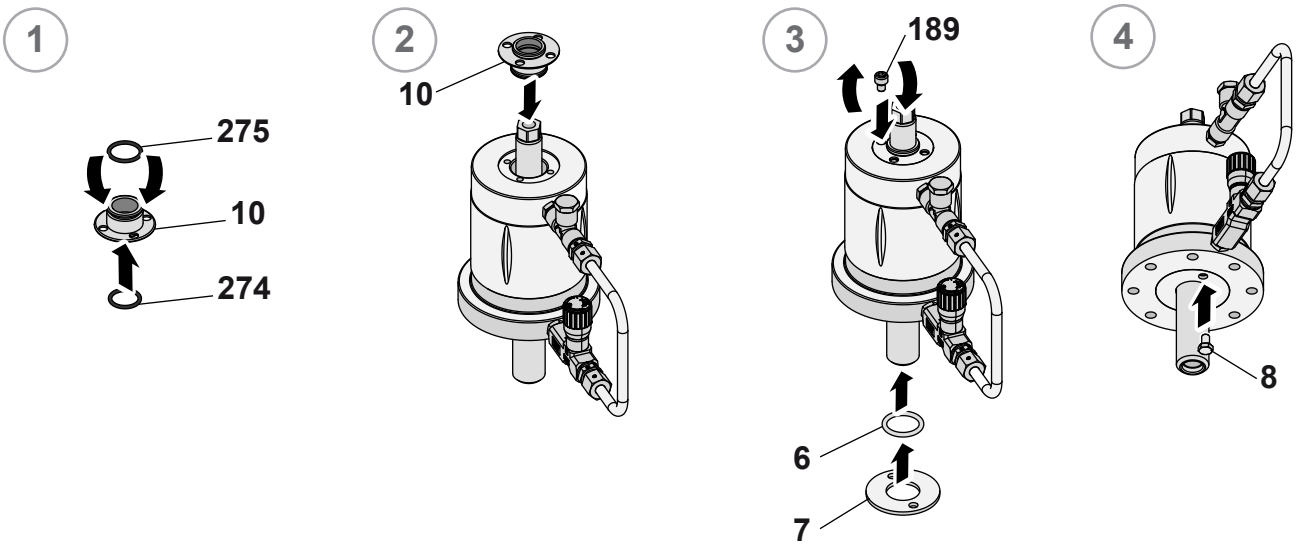


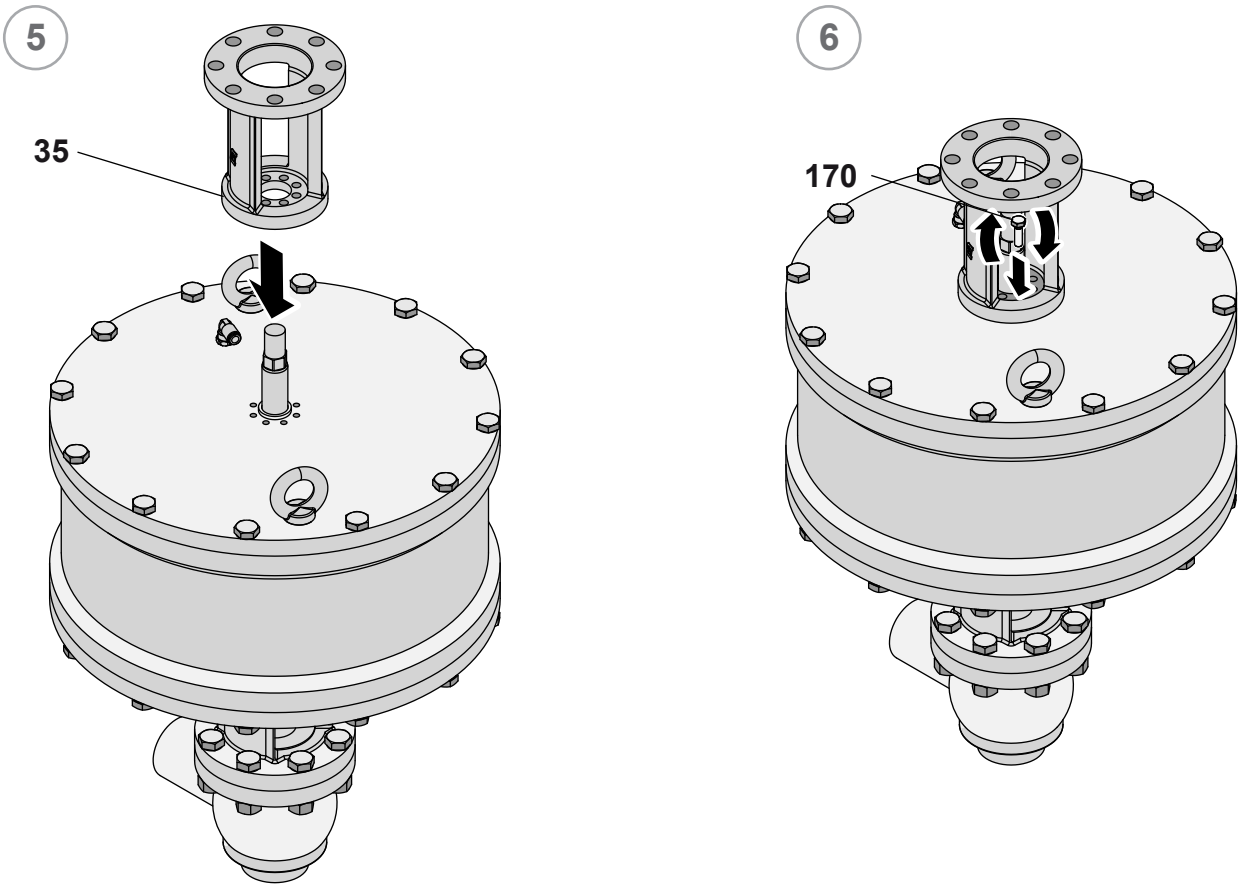
10



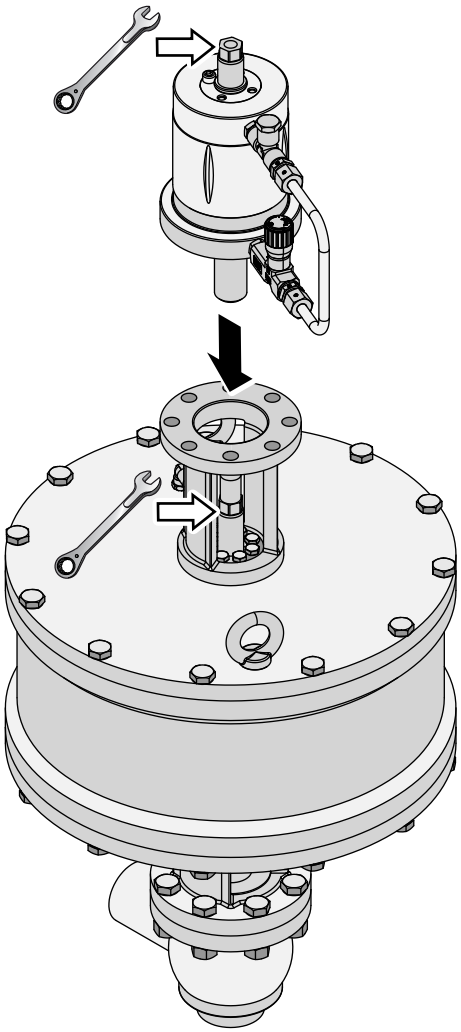
11

25 Ausbau des hydraulischen Dämpfers für 207-360 Zylinder

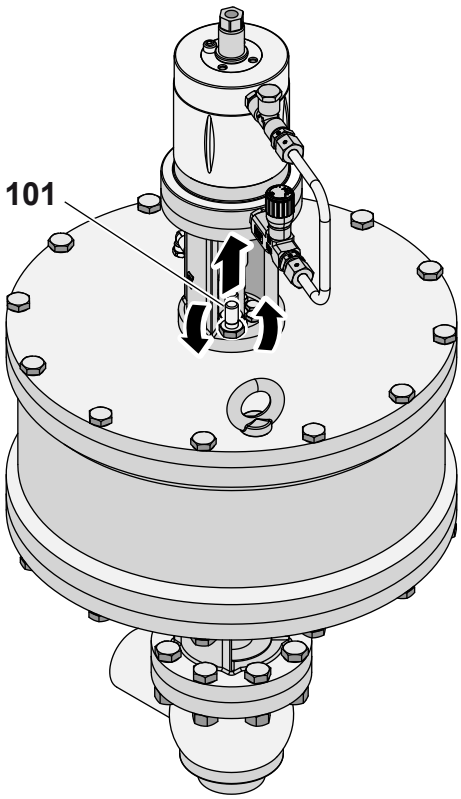




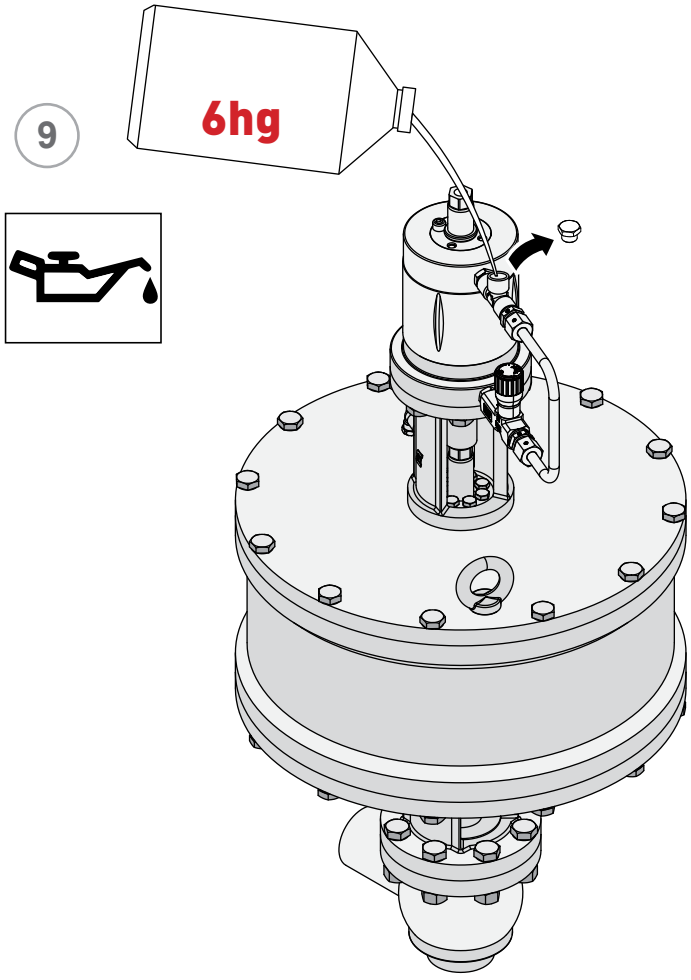
7



8



9



26 Einbau des hydraulischen Dämpfers für 207-360 Zylinder

Originalfassung in italienischer Sprache

DE-EG-Konformitätserklärung

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG EINER MASCHINE

(CE) 2006/42, All. II, Nummer. 1, Buchstabe. A

BARDIANI VALVOLE S.p.A.
Via G. di Vittorio 50/52 – 43045 Fornovo di Taro (Pr) – Italia

Erklärt
eigenverantwortlich, dass das Gerät

Typ:	**Pneumatisches Ventil**
Modell:	
Seriennummer	
Funktion:	**Förderung von Flüssigmedien**
Anno di costruzione	**2016**
Sollwerte	

sämtlichen Anforderungen folgender europäischer Richtlinien:

(EG) 2006/42 MASCHINENRICHTLINIE

(EU) 2014/30 RICHTLINIE ZUR ELEKTROMAGNETISCHEN VERTRÄGLICHKEIT

e und folgenden harmonisierten Normen, Verordnungen und/oder technischen Spezifikationen entspricht:

EN ISO 12100:2010

VERORDNUNG (EG) 1935/2004 und nachträglichen Änderungen sowie Ergänzungen im Hinblick auf Stähle und Elastomere, die dazu bestimmt sind, mit dem Produkt in Berührung zu kommen

VERORDNUNG (EG) 10/2011 und nachträglichen Änderungen sowie Ergänzungen im Hinblick auf das PTFE, das dazu bestimmt ist, mit dem Produkt in Berührung zu kommen

FACSIMILE

Fornovo di Taro

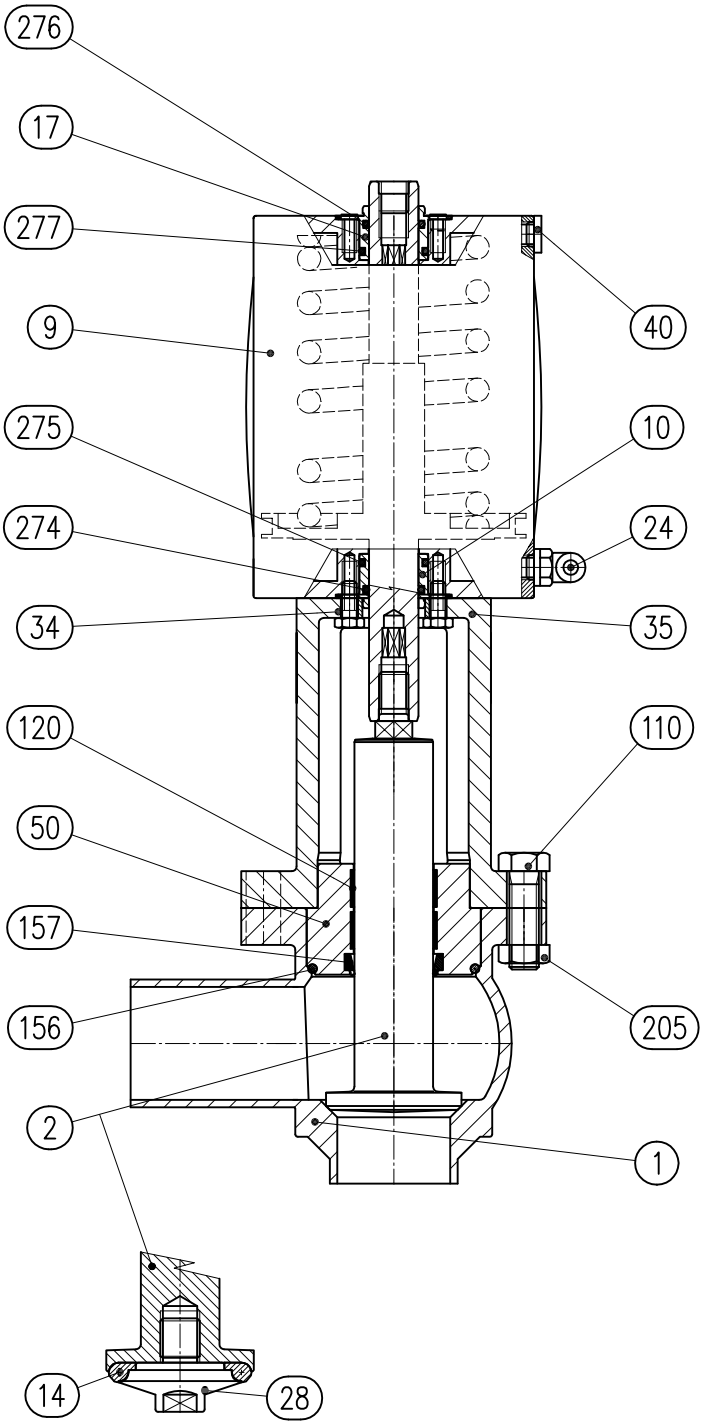
23.09.2016

Emanuela Bardiani
Gesetzlicher Vertreter

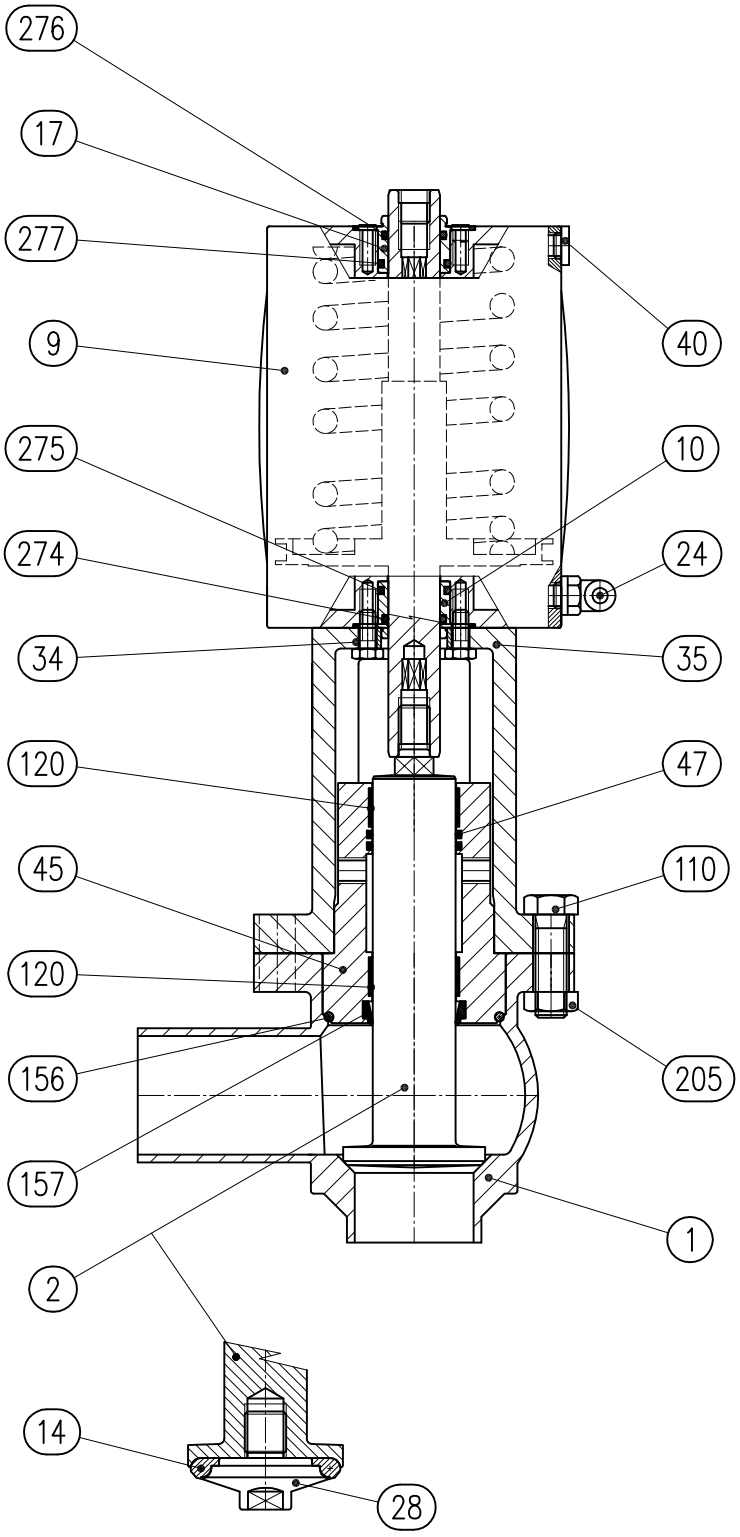
A3-P-PRG-IT Ed.1 Rev. 0

BARDIANI VALVOLE S.p.A..
Via G. di Vittorio 50/52
43045 Fornovo di Taro (Pr)

27 Anhänge

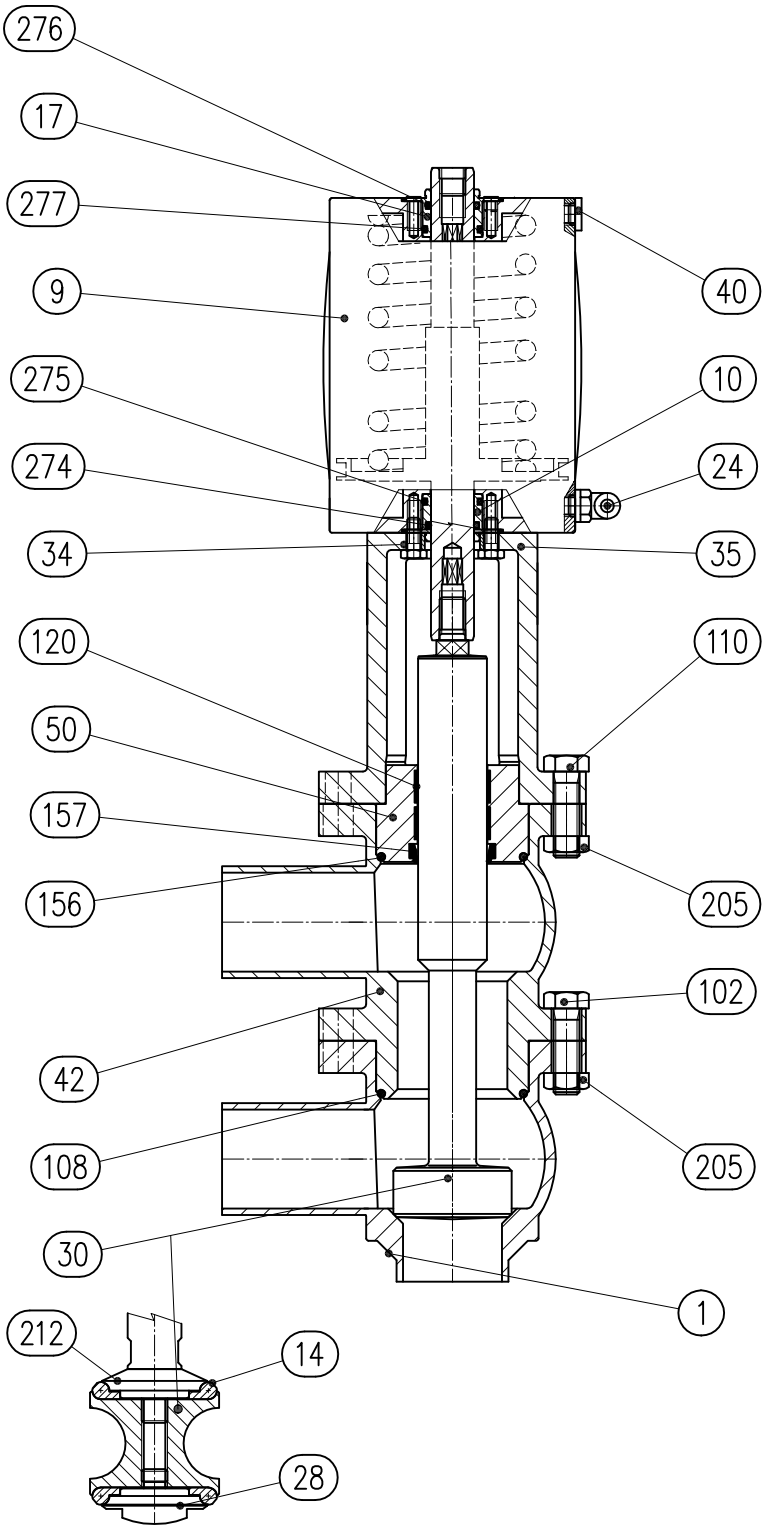


PTFE Execution



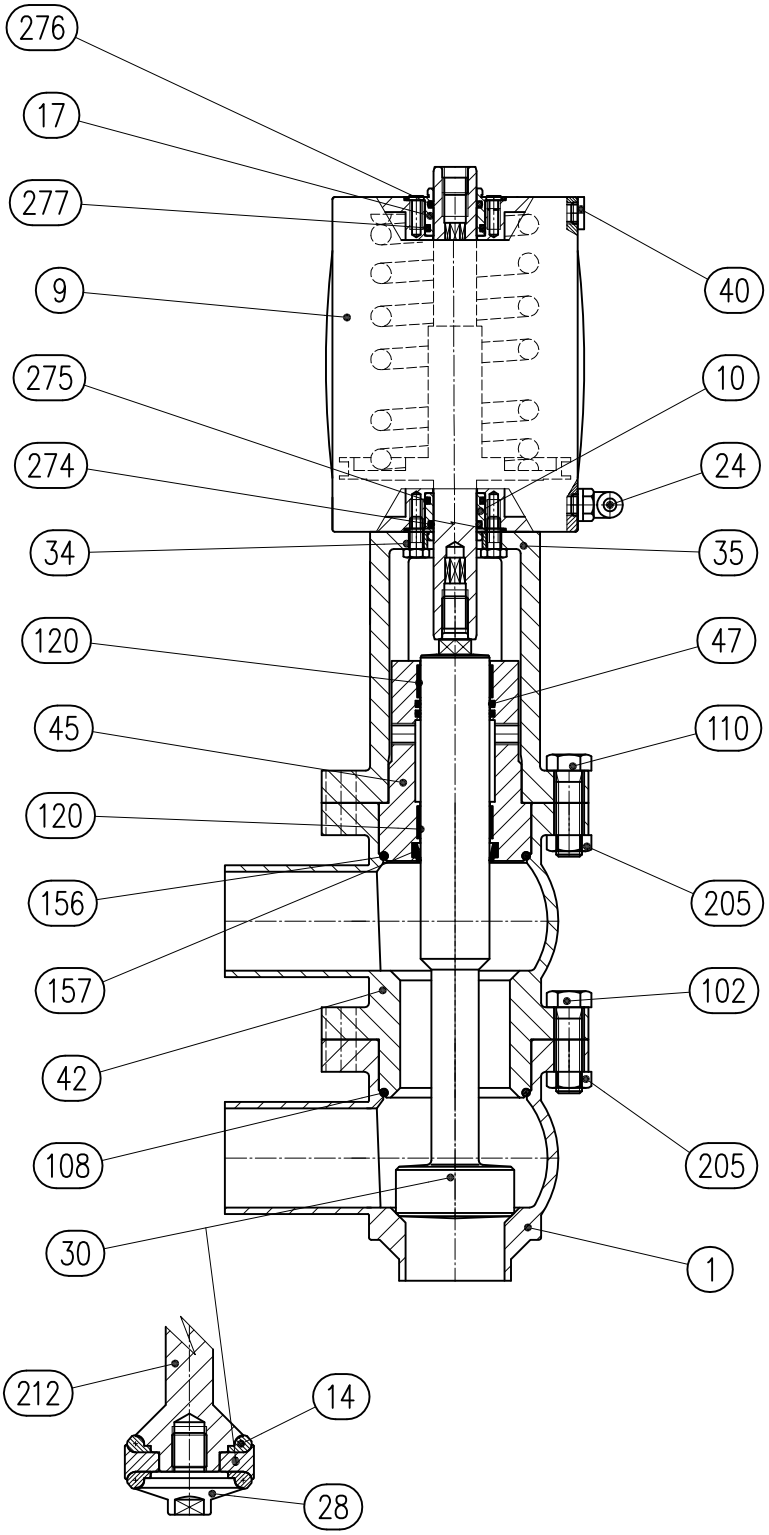
PTFE Execution

28 2D-Schaubild des Ventils BBZQ Antrieb 108-156
29 2D-Schaubild des Ventils BBYQ Antrieb 108-156



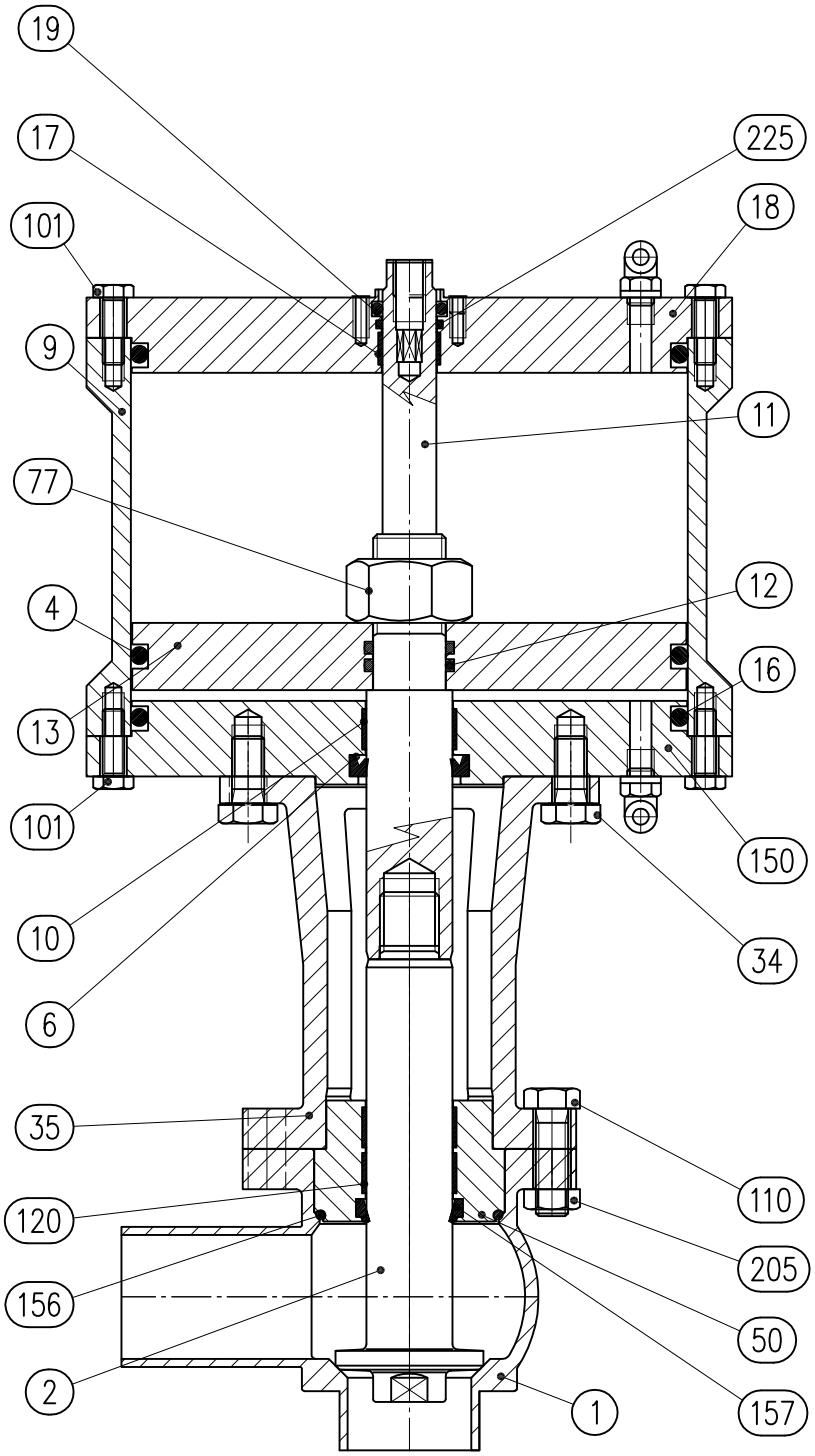
PTFE Execution

30 2D-Schaubild des Umschaltventils BBZQ Antrieb 108-156

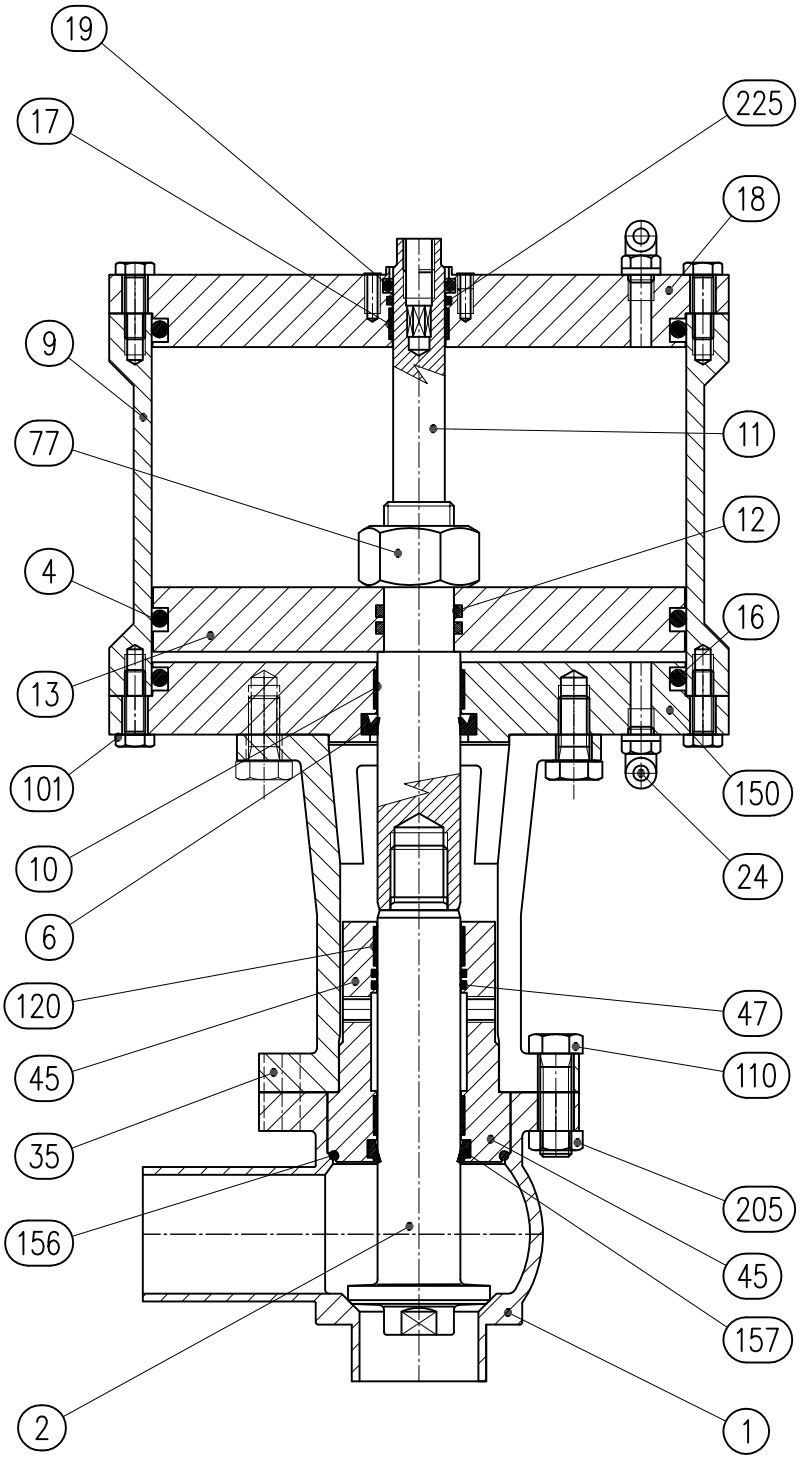


PTFE Execution

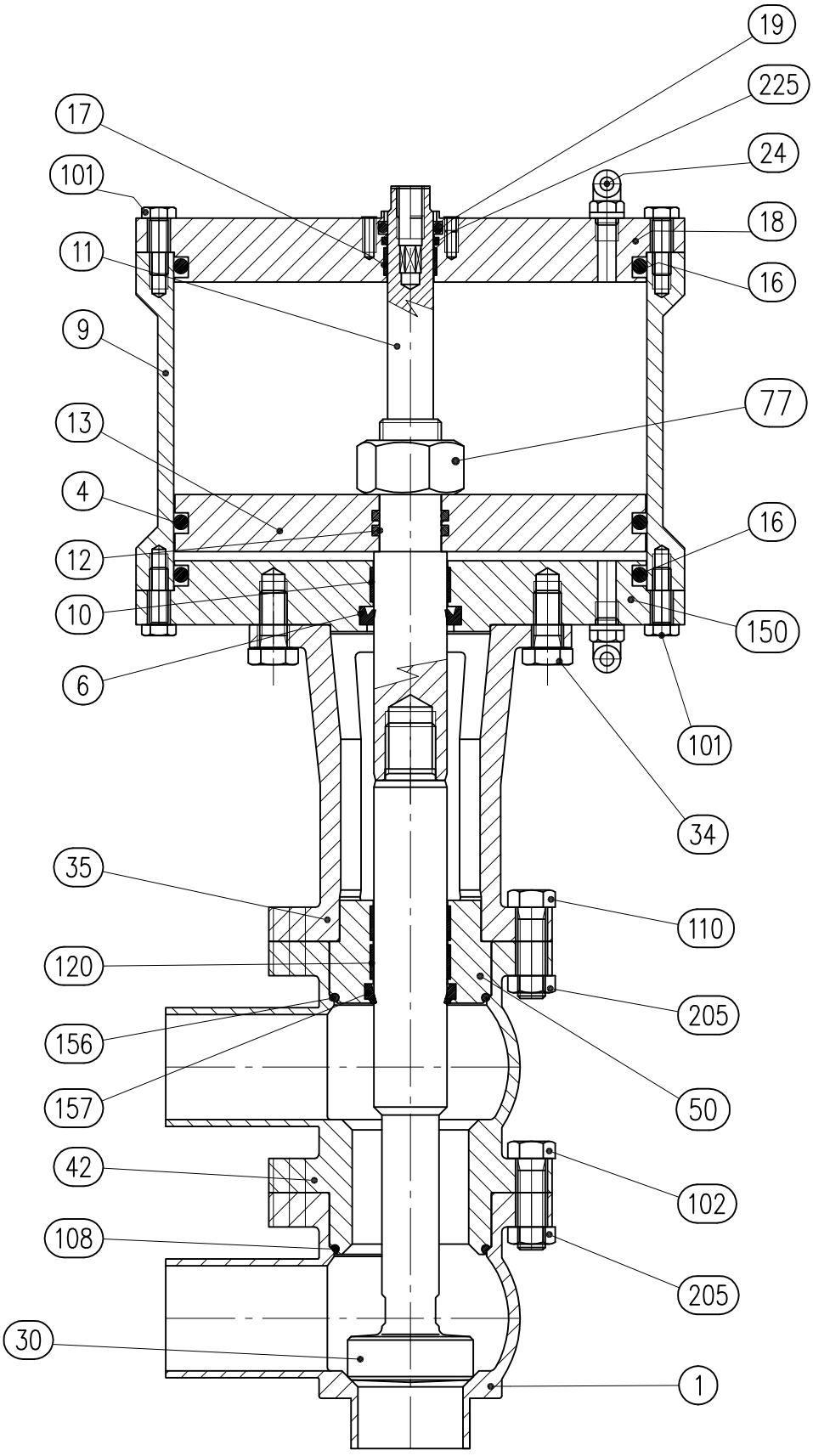
31 2D-Schaubild des Umschaltventils BBYQ Antrieb



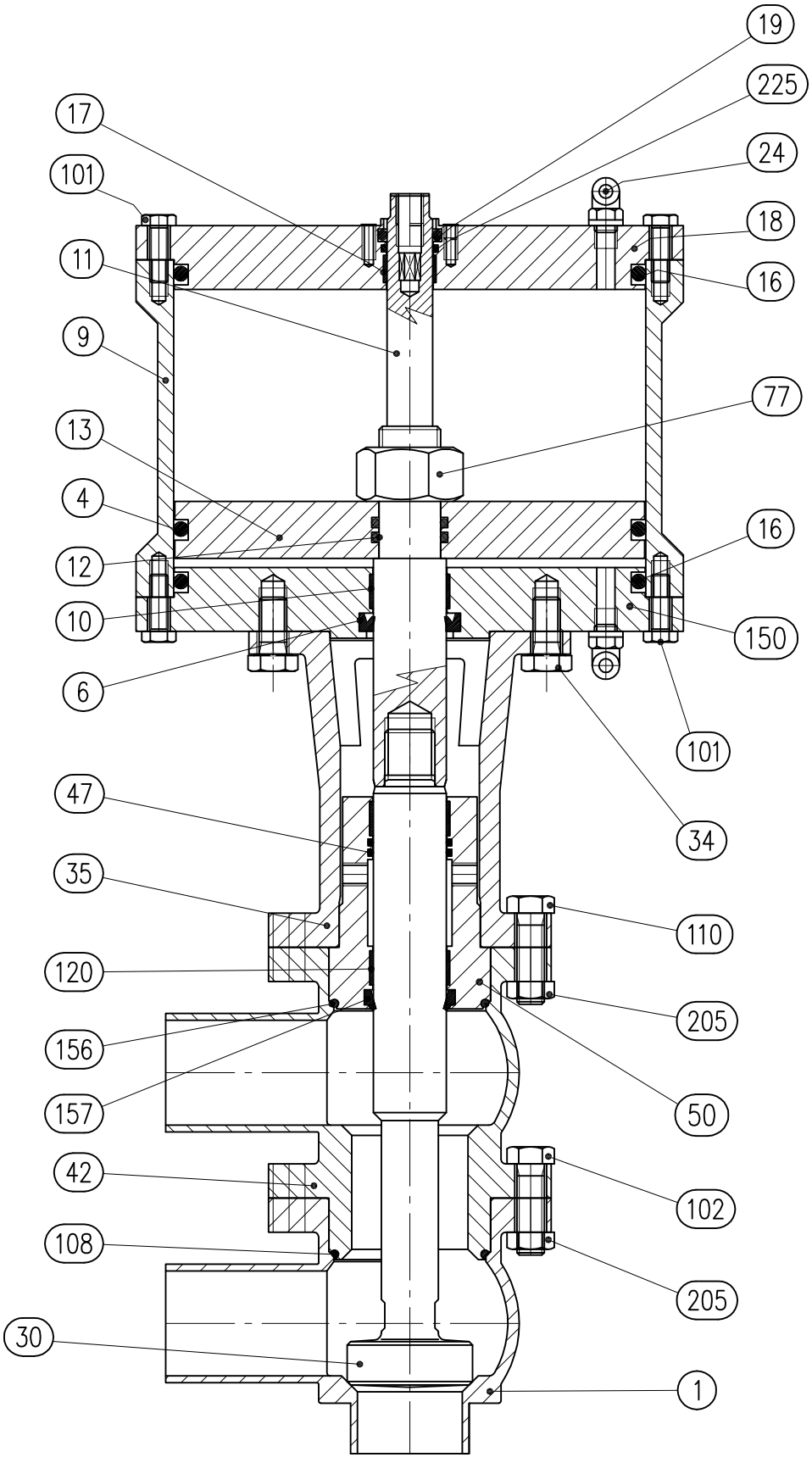
108-156


19
17
225
18
9
11
77
12
4
16
13
101
150
10
24
6
120
47
45
110
35
205
156
45
157
2
1

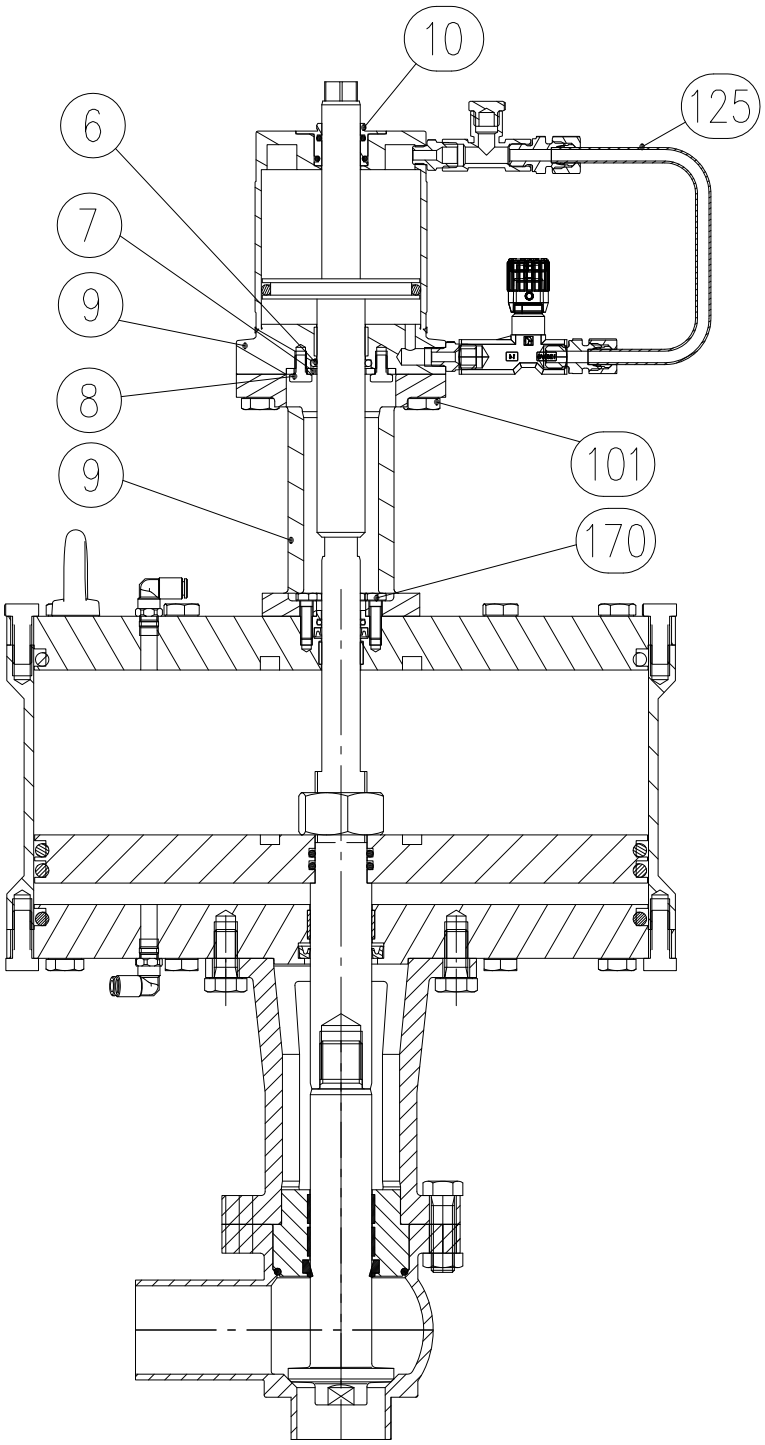
32 2D-Schaubild des Ventils BBZQ Antrieb 207-360
33 2D-Schaubild des Ventils BBYQ Antrieb 207-360



34 2D-Schaubild des Umschaltventils BBZQ Antrieb 207-360



35 2D-Schaubild des Umschaltventils BBYQ Antrieb 207-360



36 2D-Schaubild BBYQ des Antriebs 207-360 mit Balancer

37 Gewährleistung

1. Gültigkeit

Bardiani Valvole S.p.A erklärt, dass die eigenen Produkte gemäß den technischen Spezifikationen hergestellt werden, die in der Bedienungs- und Wartungsanleitung beschrieben sind. Die technischen Spezifikationen sind ebenso konform der Normen, die explizit in den Bedienungsanleitungen erwähnt werden.
Bardiani Valvole S.p.A. garantiert für seine Produkte gegenüber Design-, Material-, Konstruktionsfehlern für einen Zeitraum von 12 (zwölf) Monaten ab der Auslieferung.
Die Mitteilung über einen Defekt oder Schaden muss nach Auftreten schriftlich innerhalb von acht Tagen an Bardiani Valvole S.p.A. gesendet werden. Der Fehler / Defekt muss durch die Dokumentation belegt werden und kann gegebenenfalls durch weitere Beweismittel belegt werden.
Wartungen innerhalb der Garantiezeit führen nicht zu einer Verlängerung der vorgeschriebenen 12 (zwölf) Monate, da dieser Zeitraum vorgeschrieben ist.

2. Inhalte der Gewährleistung

Diese Gewährleistung wird durch das Ermessen von Bardiani Valvole S.p.A. entschieden. Defekte und beschädigte Teile und/ oder Produkte können repariert oder ersetzt werden.
Für den Fall, dass Teile / Produkte ersetzt oder repariert werden, sind die ausgetauschten Teile Eigentum von Bardiani Valvole S.p.A und die anfallenden Versandkosten, soweit gerechtfertigt, werden von Bardiani übernommen.
Bardiani Valvole S.p.A. ist nicht verpflichtet, für immaterielle und / oder indirekte Schäden zu haften. In keiner Weise haftet Bardiani Valvole S.p.A für Folgeschäden oder Verluste wie zum Beispiel: Verlust von Geschäften, Verträgen, Gelegenheiten, Zeit, Produktion, Gewinne, Image.
Kein Wiederverkäufer, Vertriebler, Händler, Agent, Vertreter oder Angestellter von Bardiani Valvole S.p.A. ist dazu befugt, Änderungen und / oder zusätzliche Eingliederungen und / oder Ausweitungen der Garantie vorzunehmen.

3. Von der Gewährleistung ausgeschlossen

Alle gesetzlich festgelegten Rechte des Käufers gelten als verstanden und werden nicht beeinflusst.
Nach diesen Gesetzen sind Elastomere und elektrische Komponenten ausdrücklich von der Gewährleistung ausgeschlossen.
Diese Garantie erstreckt sich nicht auf Design bzw. Konstruktionsfehler – immer, wenn ein Produkt von Bardiani Valvole S.p.A gebaut wird, basiert dies auf den Anforderungen oder technischen Daten, die der Abnehmer vorgelegt hat.
Von einer Gewährleistung ausgeschlossen sind ebenfalls:

- Fehler und / oder Defekte, die durch fehlerhaften und / oder ungeeigneten und / oder unsachgemäßen
- Transport entstehen.
- Fehler und / oder Defekte, die aus einer fehlerhaften Installation resultieren (zum Beispiel das Nichtbeachten der „Betriebs- und Wartungsanleitung“) oder durch sonstige falsche und / oder ungeeignete und / oder unsachgemäße Installation entstehen.
- Fehler und / oder Defekte, die aus nicht sachgemäßen Wartungsarbeiten und / oder einer falschen Lagerung des Produkts resultieren oder durch ein anderes Verhalten entgegen der Vorschriften aus der „Bedienungs- und Wartungsanleitung“ hervorgerufen werden.
- Fehler und / oder Defekte, die aus einem normalen Verschleiß in dem Produkt und / oder den Teilen und / oder den Komponenten hervorgerufen werden.
- Fehler und / oder Defekte in dem Produkt und / oder den Teilen und / oder den Komponenten, wenn Eingriffe und / oder Reparaturen durch nicht autorisiertes Personal von Bardiani Valvole S.p.A oder durch Nichtfachpersonal durchgeführt wurden.
- Fehler und / oder Defekte in dem Produkt und / oder den Teilen und / oder den Komponenten, die fallen gelassen und / oder zerschlagen und / oder eingedrückt und / oder missbraucht und / oder manipuliert und / oder fahrlässig vom Käufer behandelt wurden sowie andere Fehler, die keinen Zusammenhang mit der Konstruktion und / oder Fertigung und / oder Materialfehler haben.
- Fehler und / oder Defekte in dem Produkt und / oder den Teilen und / oder den Komponenten, die aufgrund von Fahrlässigkeit und / oder Unvorsichtigkeit und / oder Versäumnissen des Käufers hervortreten.
- Fehler und / oder Defekte in dem Produkt und / oder den Teilen und / oder den Komponenten, die

durch Ereignisse außerhalb der Kontrolle von Bardiani Valvole S.p.A. oder durch höhere Gewalt oder Unglück bestimmt werden.

38 Empfehlungen

1. Es ist zwingend erforderlich, die "Bedienungs- und Wartungsanleitung" genau zu lesen, bevor mit der Installation, Benutzung und Wartung begonnen wird. Alle Informationen, Angaben, Erklärungen und technischen Details, die hier bereitgestellt werden, basieren auf Testdaten mit Bardiani Valvole S.p.A, die zwar sehr zuverlässig sind, aber nicht jede mögliche Nutzung des Produkts abdecken.

2. Die zur Verfügung gestellten Darstellungen und Zeichnungen dienen zur Veranschaulichung und sind nicht verbindlich, daher stimmen die Abmaße und die äußere Erscheinung nicht immer vollkommen mit dem Produkt überein.

3. Die tatsächliche Verwendung und Anwendung kann nicht durch Bardiani Valvole S.p.A. kontrolliert werden. Der Kunde muss feststellen, welche tatsächlichen Anforderungen an das Produkt bestehen. Das Risiko dieser Auswahl trägt der Kunde.

4. Wir raten dem Kunden, den technischen Kundenservice von Bardiani Valvole S.p.A. um Rat zu fragen, um spezielle Informationen bezüglich der technischen Eigenschaften der Produkte zu erhalten.

5. Die Informationen, die in der Bedienungsanleitung zur Verfügung gestellt werden, entsprechen Standardprodukten.
Für Produkte mit speziellen Anforderungen kann auf keinen Fall diese Bedienungsanleitung als Standardbeispiel gegeben werden.

6. Bardiani Valvole S.p.A. behält sich das Recht vor, die Daten und / oder Informationen und / oder technischen Einzelheiten in Bezug auf Produkte jederzeit und ohne vorherige Ankündigung zu ergänzen und / oder zu aktualisieren und /oder zu ändern. "Bitte besuchen Sie die Website www.bardiani.com, wo die aktuellste "Wartungs- und Bedienungsanleitung" gefunden werden kann.

7. Der Inhalt und die Gültigkeit der Garantie für Bardiani Ventile S.p.A. Produkte werden im entsprechenden Abschnitt behandelt ("Instruktion, Bedienungs- und Wartungsanleitung"). Die Bedienungsanleitung ist ein integrierter Bestandteil des Produkts.

8. Bardiani Ventile SpA kann in keiner Weise haftbar gemacht werden für immaterielle und / oder indirekte Schäden oder Folgeschäden wie (durch nur beispielhaft) Schadenersatz für den Verlust von Geschäften, Verträgen, Gelegenheiten, Zeit, Produktion, Gewinne, Inbetriebnahmen, Image, usw.

ANMERKUNGEN

Bardiani Valvole S.p.A.
via G. di Vittorio, 50/52 - 43045 Fornovo di Taro (PR) - Italy
tel. +39 0525 - Fax 0525 3408
bardiani@bardiani.com - www.bardiani.com