

Instrukcja użytkowania i konserwacji



REGULOWANY ZAWÓR
PNEUMATYCZNY TYPU
BY-PASS

**BBZS5 - BBYS5 -
BBWS51**

Bardiani Valvole S.p.A.

via G. di Vittorio, 50/52 - 43045 Forno di Taro (PR) - Italy

tel. +39 0525 400044 - fax +39 0525 3408

bardiani@bardiani.com - www.bardiani.com

PRZEGLĄD INSTRUKCJI	DATA

SPIS TREŚCI

1	Znaki bezpieczeństwa/ostrzegawcze i nakazu	5
1.1	Szkolenie operatora	8
2	Bezpieczeństwo	9
2.1	Ogólne środki ostrożności	9
3	Dane techniczne	10
4	Kontrola, rozpakowywanie i podnoszenie	11
5	Instalacja	13
6	Działanie	15
7	Wykrywanie problemów	16
8	Czyszczenie	17
9	Utylizacja	19
10	Konserwacja	20
10.1	Ogólna konserwacja	20
10.2	Planowana konserwacja	21
10.3	Sprzęt przydatny do demontażu lub ponownego montażu	22
10.4	Regulowany zawór pneumatyczny typu by-pass BBZS5-BBYS5-BBWS51	23
10.5	Demontaż zaworu BBZS5 – BBYS5 – BBWS51	26
10.6	Montaż zaworu BBZS5 – BBYS5 – BBWS51	37
11	Załączniki	57
12	Schemat 2D BBZS5	58
13	Schemat 2D BBYS5	59
14	Schemat 2D BBWS51	60
15	Gwarancja	61
16	Zalecenia	62

WPROWADZENIE

Niniejsza „Instrukcja użytkowania i konserwacji” jest przeznaczona do użytku wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje techniczne. Z tego powodu informacje, które można łatwo wywnioskować z lektury tekstu lub analizy ilustracji bądź rysunków zamieszczonych w instrukcji, nie są dodatkowo wyszczególniane.

Niniejsza „Instrukcja użytkowania i konserwacji” stanowi integralną część zaworu.

Przed przystąpieniem do instalacji, użytkowania lub konserwacji jakiegokolwiek typu zaworu należy zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji.

Niniejszą instrukcję należy przechowywać w bezpiecznym miejscu do wykorzystania w przyszłości.

W przypadku stosowania zaworów zgodnych z dyrektywą 2014/34/UE (ATEX) należy obowiązkowo zapoznać się z odpowiednią instrukcją.

Producent zastrzega sobie prawo do zmiany, uzupełnienia lub aktualizacji w dowolnym momencie – bez obowiązku wcześniejszego powiadomienia – danych lub informacji dotyczących użytkowania zaworu zawartych w „Instrukcji użytkowania i konserwacji”, bez uszczerbku dla podstawowych cech konstrukcyjnych opisanego typu zaworu.

Najbardziej aktualna wersja „Instrukcji użytkowania i konserwacji” jest zawsze dostępna na stronie internetowej www.bardiani.com.

Producent w żadnym wypadku nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek konsekwencje wynikające z nieprzestrzegania lub niewłaściwego stosowania się do zaleceń zawartych w niniejszej instrukcji dotyczących instalacji, użytkowania, konserwacji i przechowywania produktu.

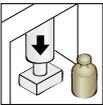
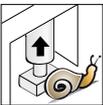
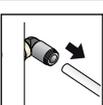
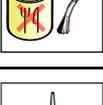
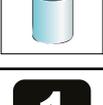
Wszelkie prawa zastrzeżone. Bez uprzedniej pisemnej zgody producenta zabrania się całkowitego lub częściowego powielania, przesyłania lub rejestrowania jakiegokolwiek części niniejszej „Instrukcji użytkowania i konserwacji” przy użyciu jakichkolwiek środków lub nośników – w tym informatycznych, elektronicznych, mechanicznych lub papierowych – a także przy użyciu jakiegokolwiek innego systemu zapisu lub ponownego wykorzystania, w celach innych niż wyłącznie osobisty użytek Kupującego.

1 Znaki bezpieczeństwa/ostrzegawcze i nakazu

ZNAKI OSTRZEGAWCZE		
Piktogram	Opis	Uwagi
	UWAGA Znak ogólny	Ostrzega pracowników, że wykonywana czynność, jeśli nie zostanie przeprowadzona zgodnie z przepisami bezpieczeństwa, stwarza ryzyko odniesienia obrażeń.
	UWAGA Ryzyko zmiążdżenia dłoni	Zachować szczególną ostrożność podczas wykonywania danej czynności. Istnieje ryzyko zmiążdżenia dłoni. Nigdy nie dotykać części ruchomych, jeśli do siłownika doprowadzone jest sprężone powietrze.
	UWAGA Ciężkie ładunki	Zachować szczególną ostrożność podczas wykonywania danej czynności. Ciężkie, wiszące ładunki.
	UWAGA Ryzyko oparzenia	Zagrożenie związane z emisją ciepła. Bardzo gorąca powierzchnia, ryzyko poważnych oparzeń.
	UWAGA Ryzyko wybuchu	Zachować ostrożność – ryzyko wybuchu.

ZNAKI NAKAZU (DLA OPERATORÓW ODPOWIEDZIALNYCH ZA KONSERWACJĘ MECHANICZNĄ I MONTAŻ/DEMONTAŻ)		
Piktogram	Opis	Uwagi
	NAKAZ Znak ogólny	Należy przestrzegać specjalnych instrukcji, aby uniknąć obrażeń ciała.
	RĘKAWICE OCHRONNE	Podczas pracy z potencjalnie niebezpiecznymi przedmiotami lub w przypadku potencjalnego kontaktu ze szkodliwymi materiałami należy nosić rękawice ochronne.
	KASK	Podczas podnoszenia ciężkich części należy nosić dostarczony kask ochronny.
	OBUWIE	Aby uniknąć ryzyka związanego z upadkiem materiałów podczas prac konserwacyjnych (zwłaszcza podczas demontażu części), należy nosić obuwie ochronne.
	ODPOWIEDNIA ODZIEŻ	Odpowiednia odzież, np. kombinezon: zabrania się noszenia odzieży z luźnymi rękawami lub klapami, które mogą łatwo zostać wciągnięte przez części mechaniczne.
	OKULARY	W przypadku potencjalnego kontaktu ze szkodliwymi materiałami, które mogą spowodować uraz oczu, należy nosić okulary ochronne.

ZNAKI ZWIĄZANE Z OBSŁUGĄ		
Piktogram	Opis	Uwagi
	WYSPECJALIZOWANI PRACOWNICY	Czynności konserwacyjne, montażowe i demontażowe powinny być wykonywane przez wyspecjalizowanych pracowników.
	UWAGA INFORMACYJNA	Postępować zgodnie ze wskazówkami.
	UWAGA ŚRODOWISKOWA	Postępować zgodnie z przepisami dotyczącymi utylizacji odpadów obowiązującymi w danym kraju.
	IMADŁO	Użycie imadła.
	IMADŁO Z MIĘKKIMI SZCZĘKAMI	Użycie imadła z miękkimi szczękami.

ZNAKI ZWIĄZANE Z OBSŁUGĄ		
Piktogram	Opis	Uwagi
	PRASA	Użycie prasy.
	PRASA (zwalnianie)	Użycie prasy. Stopniowe zmniejszanie siły nacisku.
	PODŁĄCZENIE POŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH	Podłączenie elektryczne do jednostki sterującej (patrz odpowiednia instrukcja obsługi).
	ODŁĄCZENIE POŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH	Odłączenie elektryczne od jednostki sterującej (patrz odpowiednia instrukcja obsługi).
	PODŁĄCZENIE POŁĄCZEŃ PNEUMATYCZNYCH	Podłączenie powietrza do zaworu.
	ODŁĄCZENIE POŁĄCZEŃ PNEUMATYCZNYCH	Odłączenie powietrza od zaworu.
	NIE PODŁĄCZAĆ POWIETRZA	Nie podłączać sprężonego powietrza
	APLIKACJA SMARU DO KONTAKTU Z ŻYWNOŚCIĄ	Stosować smar CIP-FILM lub podobny.
	APLIKACJA SMARU DO KONTAKTU Z ŻYWNOŚCIĄ	Stosować smar FOODLUBE Multi-paste lub podobny.
	APLIKACJA SMARU NIEDOPUSZCZONEGO DO KONTAKTU Z ŻYWNOŚCIĄ	Stosować smar AGIP GREASE MU EP 2 SE lub podobny.
	APLIKACJA ŚRODKA DO ZABEZPIECZANIA GWINTÓW	Stosować środek do zabezpieczania gwintów SPEED BOND M500 lub podobny.
	KOLEJNOŚĆ CZYNNOŚCI	Kolejność czynności montażu i demontażu.
	OPCJONALNIE	

1.1 Szkolenie operatora



Wszystkie osoby obsługujące zawór muszą posiadać kwalifikacje do wykonywania czynności konserwacyjnych zaworu.

Osoby te powinny być poinformowane o potencjalnych zagrożeniach i przestrzegać zaleceń bezpieczeństwa zawartych w niniejszej instrukcji.

Prace przy elementach elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych pracowników.

2 Bezpieczeństwo

2.1 Ogólne środki ostrożności



Przeznaczenie

Zawory Bardiani przeznaczone są wyłącznie do kontrolowania przepływu płynów.

Niedozwolone użycie

Zawór nie jest przeznaczony do:

- używania w celach innych niż opisane w punkcie „Przeznaczenie”;
- kontrolowania przepływu płynów innych niż określone przez producenta i wskazane w danych technicznych zaworu;
- kontrolowania przepływu płynów o ciśnieniu innym niż określone przez producenta i wskazane w danych technicznych zaworu.

Ograniczenia użytkowania zaworu

Zabrania się:

- używania zaworu w konfiguracji konstrukcyjnej innej niż określona przez producenta i pokazana na załączonym schemacie;
- używania zaworu w obszarach zagrożonych wybuchem lub pożarem, chyba że producent wyraźnie określi inaczej (w przypadku zaworów certyfikowanych zgodnie z dyrektywą 2014/34/UE należy zapoznać się z instrukcją ATEX);
- włączania innych systemów lub urządzeń nieuwzględnionych przez producenta w projekcie wykonawczym;
- używania zaworu do celów innych niż określone przez producenta.



UWAGA

Maszyny nie można używać w miejscach zagrożonych występowaniem atmosfery wybuchowej lub pożarowej, chyba że producent wyraźnie określi inaczej (w przypadku zaworów certyfikowanych zgodnie z dyrektywą 2014/34/UE należy zapoznać się z instrukcją ATEX).

	<p>Tylko personel producenta posiadający kwalifikacje techniczne jest uprawniony do wykonywania prac konserwacyjnych przy zaworach z siłownikami ze sprężyną naciskową.</p>
---	---

	<p>Wykonywanie czynności konserwacyjnych zaworów z siłownikami wyposażonymi w sprężyny naciskowe przez osoby, które NIE są pracownikami Bardiani, JEST ZABRONIONE.</p>
---	--



Firma BARDIANI VALVOLE S.p.A. nie ponosi żadnej odpowiedzialności za instalację, użytkowanie i konserwację niezgodną z postanowieniami niniejszej instrukcji!

3 Dane techniczne

DANE ZAWORU	
Maksymalne ciśnienie	10 barów
Minimalne ciśnienie	Patrz katalog
Temperatura magazynowania	Od -10°C do 25°C
Materiał mający kontakt z medium	AISI 316L (1.4404). Sprawdzić odporność na korozję w kontakcie z danym medium lub detergentem.
Materiał uszczelek mających kontakt z medium	EPDM, FKM, HNBR, PTFE, inne uszczelki dostępne na zamówienie. Sprawdzić kompatybilność z danym medium i detergentem.
Wykończenie powierzchni mającej kontakt z medium	Ra 0,8 µm. Inne wykończenia dostępne na zamówienie.

DANE BARIERY PAROWEJ	
Przyłącza	1/8" (BSP)
Maksymalna temperatura pary	130°C (266°F)
Materiał uszczelek	FKM

DANE SIŁOWNIKA PNEUMATYCZNEGO	
Przyłącza	1/8" (BSP) dla rury 6 × 4 mm
Wymiary rur	6 mm – średnica zewnętrzna, 4 mm – średnica wewnętrzna
Ciśnienie powietrza	od 6 barów (87 psi) do 8 barów (116 psi)
Czystość powietrza	Klasa 2, 4, 3 wg ISO 8573-1
Materiał zewnętrzny	AISI 304L (1.4307)
Materiał uszczelek	NBR
Poziom hałasu	76 dB
Zasilanie elektryczne	Patrz Giotto Top

KOMPATYBILNOŚĆ MATERIAŁU USZCZELEK				
Produkt	EPDM	FKM	HNBR	MVQ
Temperatura (zastosowania z powietrzem)	Od -10°C do 140°C	Od -10°C do 200°C	Od -10°C do 130°C	Od -70°C do 230°C
Soda kaustyczna 2%	60°C	30°C	Do sprawdzenia	Nieodpowiedni
Kwas azotowy 2%	60°C	80°C	Do sprawdzenia	Nieodpowiedni
Nasycona para wodna 125°C	Odpowiedni	Do sprawdzenia	Odpowiedni	Nieodpowiedni
Smary	Nieodpowiedni	Odpowiedni	Odpowiedni	Nieodpowiedni
Alkohole	Odpowiedni	Nieodpowiedni	Odpowiedni	Odpowiedni



Zawór jest zgodny z dyrektywą 2014/68/UE (PED), a w szczególności z modułem A załącznika III dotyczącym wewnętrznej kontroli produkcji, zgodnie z procedurami oceny zgodności.

Zawory o średnicy DN równej lub mniejszej niż DN25 nie są objęte dyrektywą zgodnie z art. 4, ust. 3.



Zawory przeznaczone do gazów, skroplonych gazów, gazów rozpuszczonych pod ciśnieniem, par, a także cieczy, których ciśnienie pary w najwyższej dopuszczalnej temperaturze jest wyższe o więcej niż 0,5 bara od normalnego ciśnienia atmosferycznego (wynoszącego 1013 mbar), mieszczą się w następującym zakresie:

- zawory o średnicy od DN 32 do 100 (włącznie) dla płynów z grupy 1,
- zawory o średnicy DN 125 lub większej dla płynów z grupy 2.

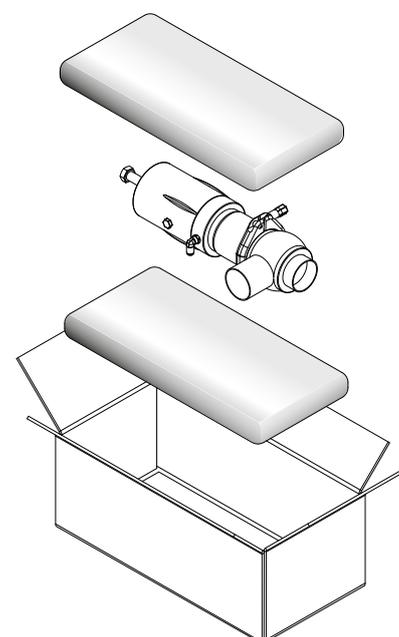
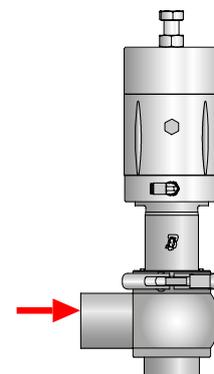
Użytkownik końcowy jest odpowiedzialny za przeprowadzenie testów emisji hałasu po zainstalowaniu zaworu w zakładzie docelowym.

W razie jakichkolwiek wątpliwości skontaktować się z firmą Bardiani Valvole S.p.A.

4 Kontrola, rozpakowywanie i podnoszenie

1. KONTROLA:

- Sprawdzić, czy zawór nie ma uszkodzeń powstałych podczas transportu i czy jest zgodny z zamówieniem.
- Sprawdzić wnętrze zaworu.



2. ROZPAKOWYWANIE:

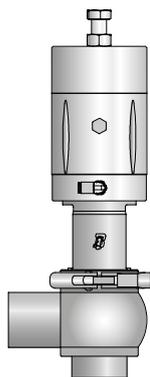
Opakowanie zaworu jest wykonane z tektury, drewna i plastiku.
Zawór jest wykonany głównie z metalu. Uszczelki są wykonane z elastomeru.
Zutylizować odpady zgodnie z lokalnymi przepisami.

**3. PODNOSZENIE ZAWORU:**

Zwrócić uwagę na rodzaj podnoszonego zaworu.

**UWAGA!**

Przed podniesieniem zaworu należy sprawdzić, czy żadna jego część nie została zdemontowana ani oddzielona, ponieważ w przypadku upadku takich części mogłoby dojść do obrażeń ciała lub uszkodzenia samego zaworu.

**UWAGA!**

Powyższe ilustracje stanowią jedynie przykład metod i procedur podnoszenia zaworu.

Urządzenie należy przemieszczać zgodnie z przepisami obowiązującymi w kraju użytkowania.

Firma Bardiani Valvole S.p.A. nie ponosi żadnej odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody materialne lub obrażenia wynikające z niewłaściwego lub nieprawidłowego podnoszenia zaworu.

5 Instalacja



1. ZASILANIE ELEKTRYCZNE I PNEUMATYCZNE:

- Do instalacji i dezinstalacji zaworu należy wyznaczyć wyspecjalizowanych pracowników.
- Sprawdzić, czy ciśnienie i czystość powietrza są prawidłowe (patrz „Dane techniczne”).

A = Ruch grzybka w górę



2. OGRANICZYĆ NAPRĘŻENIA ODDZIAŁUJĄCE NA ZAWÓR:

- drgania,
- rozszerzalność cieplna rur,
- nadmierne wzmocnienia spoin,
- przeciążenie.



UWAGA!

Mogą one odkształcić gniazda uszczelnień lub spowodować nieprawidłowe działanie zaworu.



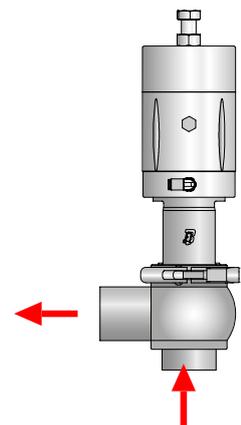
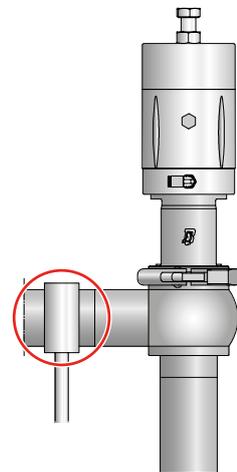
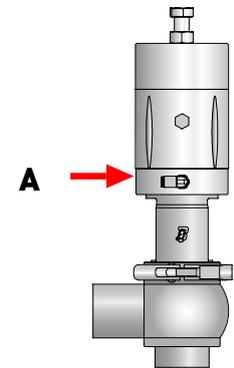
3. PRAWDŁOWY KIERUNEK PRZEPIYWU:

Przepływ w kierunku przeciwnym do kierunku zamykania zaworu minimalizuje uderzenia hydrauliczne.



UWAGA!

Firma Bardiani Valvole S.p.A. nie ponosi żadnej odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody materialne lub obrażenia wynikające z nieprzestrzegania lub niewłaściwego stosowania się do procedur instalacyjnych.





4. PRZYŁĄCZA/ZŁĄCZA ZAWORU:

Jeśli zawór jest wyposażony w złącza, można przystąpić do jego montażu na rurach. Prawidłowo założyć uszczelki i dokręcić złącza.



5. SPAWANIE KORPUSU ZAWORU Z RURĄ:

Przed spawaniem odłączyć korpusy od reszty zaworu. Zapoznać się z treścią kolejnych stron niniejszej instrukcji.



UWAGA!

Ryzyko zmiżdżenia dłoni. Podczas pracy istnieje ryzyko zmiżdżenia wewnątrz korpusu zaworu oraz w strefie między siłownikiem i korpusem zaworu.



6. MINIMALNA PRZESTRZEŃ NA KONSERWACJĘ:

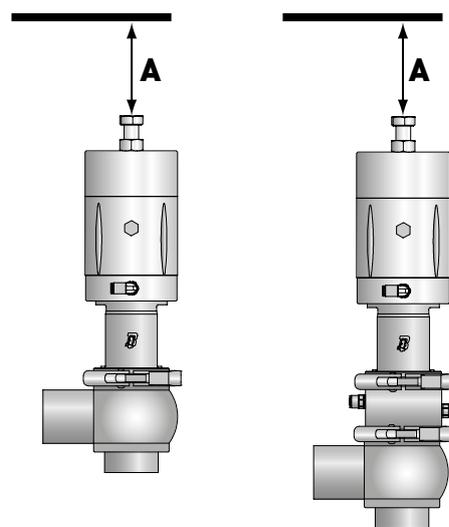
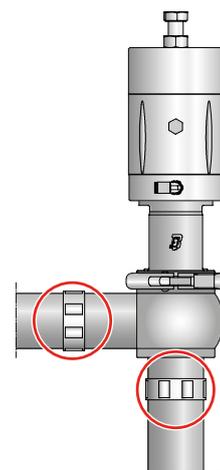
Zapewnić wystarczającą przestrzeń umożliwiającą demontaż zaworu.

DN	BBZS5 A (mm)	BBYS5 A (mm)
10÷25	245	245
32÷40	265	265
50	280	280
65	290	290
80	300	300
100	330	330



UWAGA!

Firma Bardiani Valvole S.p.A. nie ponosi żadnej odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody materialne lub obrażenia wynikające z nieprzestrzegania lub niewłaściwego stosowania się do procedur instalacyjnych.



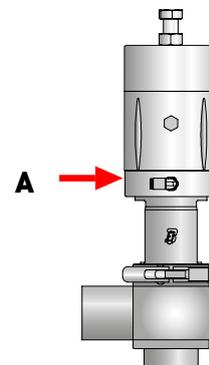
6 Działanie



1. KONTROLA ZAWORU PRZED URUCHOMIENIEM:

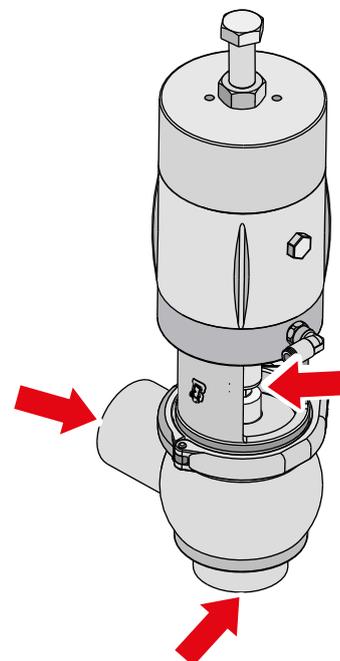
- Doprowadzić powietrze do siłownika.
- Kilkakrotnie otworzyć i zamknąć zawór.
- Sprawdzić, czy zawór działa prawidłowo i płynnie.

A = Ruch grzybka w górę



UWAGA!

Ryzyko zmiążdżenia dłoni. Podczas pracy istnieje ryzyko zmiążdżenia wewnątrz korpusu zaworu oraz w strefie między siłownikiem i korpusem zaworu.



7 Wykrywanie problemów



PROBLEM	MOŻLIWA PRZYCZYNA	MOŻLIWE ROZWIĄZANIE
Wyciek zewnętrzny	Zużyta uszczelka	Wymenić uszczelkę
Wyciek wewnętrzny przy zamkniętym zaworze, spowodowany normalnym zużyciem		
Wyciek zewnętrzny	Nadmierne ciśnienie	Wymenić na uszczelki wykonane z innego rodzaju elastomeru
	Nadmierna temperatura	
Wyciek wewnętrzny przy zamkniętym zaworze, występujący przedwcześnie	Agresywne płyny	Zmienić warunki pracy
	Zbyt wiele aktywnych elementów sterujących	
Trudności z otwieraniem i zamykaniem	Trudności z otwieraniem i zamykaniem Nieprawidłowy rodzaj elastomeru uszczelki	Wymenić na uszczelkę z innego rodzaju elastomeru
	Nieprawidłowe położenie siłownika	Zamontować siłownik prawidłowo
	Nieprawidłowe działanie siłownika	Zmienić z normalnie otwartego (NA) na normalnie zamknięty (NC) lub odwrotnie
	Zanieczyszczenia w siłowniku	Przegląd i konserwacja siłownika
	Nieprawidłowe położenie korpusu zaworu	Zdemontować, a następnie prawidłowo umieścić korpus zaworu

8 Czyszczenie



1. CZYSZCZENIE ZAWORU DETERGENTAMI:

Czyszczenie instalacji, w których zainstalowany jest zawór, powinno być przeprowadzane przez wykwalifikowanych pracowników, zgodnie z następującymi zaleceniami:

- Przestrzegać zalecanych stężeń detergentu.
- Przestrzegać instrukcji dostawcy detergentu.
- Zawsze nosić okulary ochronne i rękawice.



WAŻNE!

- Regularnie dozować detergenty, aby uniknąć ich nadmiernego stężenia.
- Po zakończeniu czyszczenia wykonać dokładne płukanie czystą wodą.
- Sprawdzić kompatybilność z materiałami zaworu.



UWAGA!

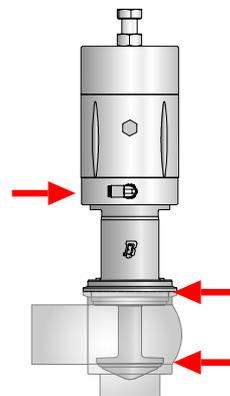
Ryzyko oparzenia. Zawór lub rury mogą być bardzo gorące. Używać rękawic ochronnych.



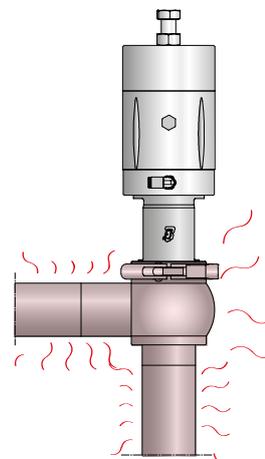
OSTRZEŻENIE

Po zainstalowaniu nowego lub zregenerowanego zaworu należy wykonać wewnętrzny cykl mycia przed użyciem rurociągu z płynem dopuszczonym do kontaktu z żywnością. Jeśli zawór był spawany, należy go poddać fazie pasywacji.

Ryzyko korozji stali nierdzewnej



Ryzyko uszkodzenia elastomerów



PRZYKŁAD WEWNĘTRZNEGO CYKLU MYCIA (CIP)

Etapy	Temperatura °C	Produkt do mycia
Płukanie wstępne	Pokojowa	Woda bez chloru i chlorków
Mycie	70°C	Soda (NaOH) w stężeniu 1%
Płukanie pośrednie	Pokojowa	Woda bez chloru i chlorków
Mycie	70°C	Kwas azotowy (HNO ₃) w stężeniu 0,5%
Płukanie końcowe	Pokojowa	Woda bez chloru i chlorków

Zalecane natężenie przepływu produktu do mycia = 2 m/s

	EPDM	FKM
Produkt		
Temperatura maksymalna	95°C	95°C
Temperatura minimalna	-20°C	-5°C

	EPDM	FKM
Steam		
Temperatura maksymalna (ciągła)	130°C	120°C
Temperatura maksymalna (przez 15–20 minut)	150°C	140°C

	EPDM	FKM
Soda kaustyczna		
Rozcieńczony roztwór czyszczący	<5%	<5%
Temperatura minimalna	1°C	1° C
Temperatura maksymalna	80°C	80°C

	EPDM	FKM
Kwas (azotowy / fosforowy / nadoctowy)		
Rozcieńczony roztwór czyszczący	<2%	<2%
Temperatura minimalna	1°C	1° C
Temperatura maksymalna	40°C	65°C

	EPDM	FKM
Dezynfekcja		
Rozcieńczony środek dezynfekujący (na bazie kwasu nadoctowego)	<0,7%	<0,7%
Temperatura minimalna	1°C	1° C
Temperatura maksymalna	30°C	30°C

9 Utylizacja



Po zakończeniu okresu użytkowania urządzenie należy poddać recyklingowi zgodnie z przepisami obowiązującymi w kraju instalacji.

Należy odpowiednio obchodzić się z odpadami niebezpiecznymi i prawidłowo je zutylizować.

Zawór jest wykonany ze stali AISI 316L i AISI 304, elastomerów (uszczelki), tworzyw sztucznych (jednostka sterująca) oraz elementów elektrycznych (listwa zaciskowa, elektrozawory, czujniki).

Przed odłączeniem zaworu należy wykonać następujące czynności, zgodnie z punktem „Konserwacja ogólna”:

- upewnić się, że rurociąg, w którym zainstalowany jest zawór, nie jest używany,
- opróżnić rurociąg, w którym zainstalowany jest zawór, i w razie potrzeby wyczyścić go,
- odłączyć dopływ powietrza, jeśli nie jest potrzebny do demontażu,
- odłączyć zasilanie zaworu,
- wymontować zawór z instalacji,
- przenieść zawór zgodnie z zaleceniami podanymi w punkcie „Podnoszenie”,
- demontaż wykonywać zgodnie z instrukcjami zawartymi w punkcie „Demontaż”.

10 Konserwacja

10.1 Ogólna konserwacja



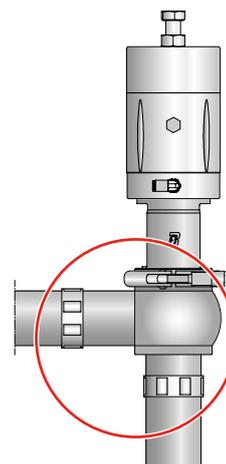
1. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE KONSERWACJI

Wszystkie czynności konserwacyjne muszą być wykonywane przez wyspecjalizowanych pracowników.



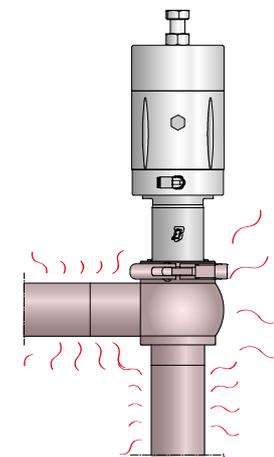
UWAGA!

Czynności konserwacyjne należy przeprowadzać po uprzednim zatrzymaniu instalacji i odłączeniu wszystkich mediów (zasilania elektrycznego, dopływu powietrza).



UWAGA!

Przed demontażem zaworu należy usunąć ciśnienie płynu z zaworu i rur.



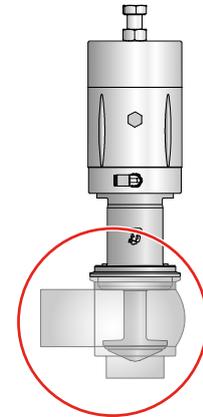
UWAGA!

Ryzyko oparzenia. Zawór lub rury mogą być bardzo gorące. Używać rękawic ochronnych.



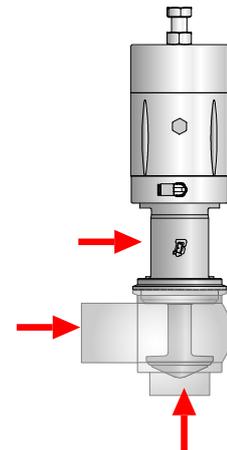
2. CZYSZCZENIE OSADÓW:

- Dokładnie umyć i wyczyścić wszystkie części zaworu przed demontażem.
- Zwrócić uwagę na możliwe osady detergentów i innych agresywnych płynów (patrz „Czyszczenie”).
- W razie konieczności zawsze używać okularów i rękawic ochronnych.



UWAGA!

Ryzyko zmiążdżenia dłoni. Podczas pracy istnieje ryzyko zmiążdżenia wewnątrz korpusu zaworu oraz w strefie między siłownikiem i korpusem zaworu.



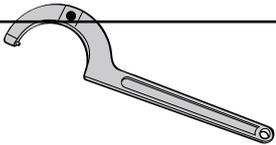
3. WYMIANA ZUŻYTYCH CZĘŚCI ZAWORU:

Zawsze używać oryginalnych części zamiennych.

10.2 Planowana konserwacja

PLANOWANA KONSERWACJA	USZCZELKI ZAWORU	USZCZELKI SIŁOWNIKA
Zapobiegawcza	Wymienić po 12 miesiącach	Wymienić po 24 miesiącach
W przypadku wycieków	Wymienić na koniec dnia	Wymienić w przypadku wycieków
Okresowa	Sprawdzić prawidłowe działanie i brak wycieków	Sprawdzić prawidłowe działanie i brak wycieków
	Zanotować wszystkie wykonane czynności	Zanotować wszystkie wykonane czynności

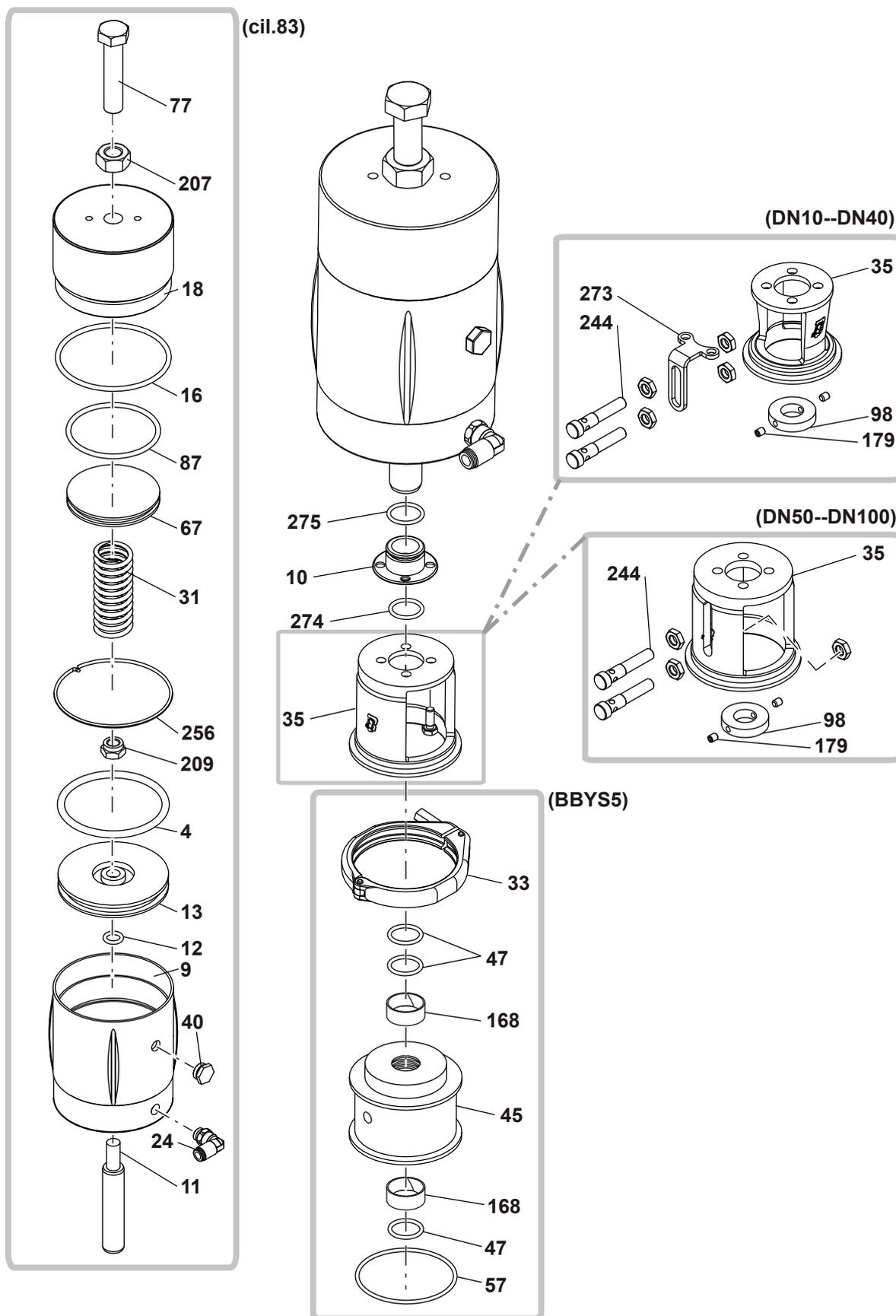
10.3 Sprzęt przydatny do demontażu lub ponownego montażu

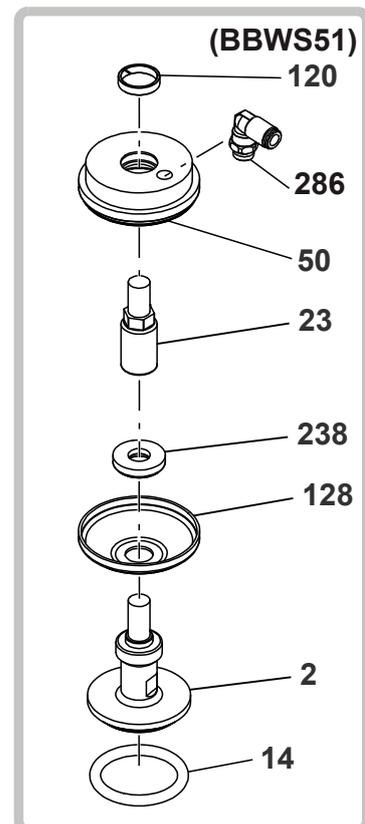
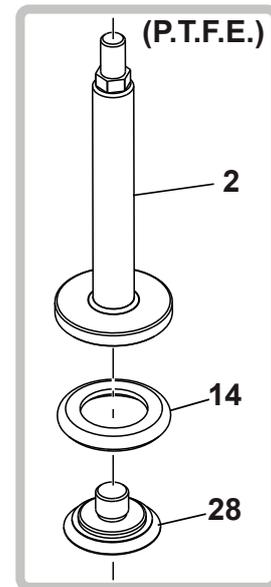
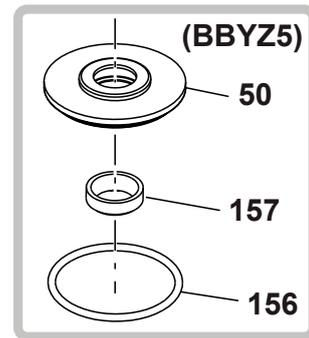
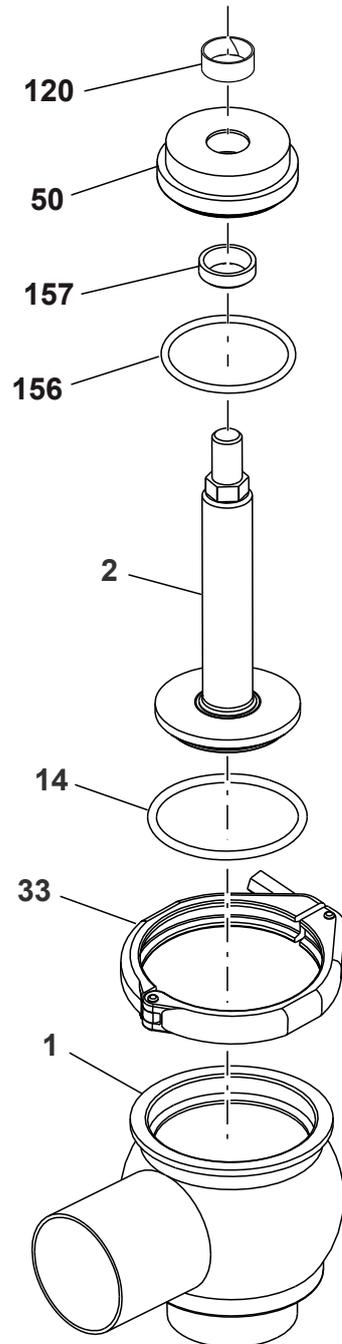
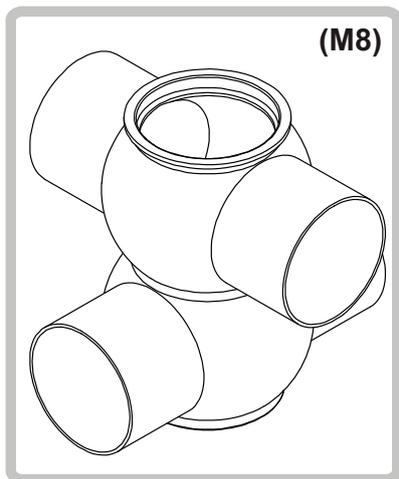
NARZĘDZIA	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150
	✓								
	BETA 99ST 35-50								
	10-12 -13-19 -24	10-12-13-17-19- 24		10-12- 13-15- 17-19- 24	10-12- 13-15- 17-19- 22-24	10-12-13-15-19- 21-22-24		10-12-13-19-20- 22-24	

10.4 Regulowany zawór pneumatyczny typu by-pass BBZS5-BBYS5-BBWS51

NR	OPIS
1	Korpus dolny
2	Grzybek
4	Uszczelka pierścieniowa
9	Siłownik
10	Tuleja
11	Sworzeń
12	Uszczelka pierścieniowa
13	Tłok
14	Uszczelka pierścieniowa
16	Uszczelka pierścieniowa
18	Podkładka dociskowa
23	Sworzeń
24	Złącze powietrza
28	Nakrętka grzybka
31	Sprężyna
33	Zacisk
34	Śruba
35	Podzespół
40	Korek
45	Bariera parowa
47	Uszczelka pierścieniowa
50	Tarcza uszczelniająca
57	Uszczelka pierścieniowa
67	Tłok górny
77	Śruba
87	Uszczelka pierścieniowa
98	Podkładka
120	Tuleja
128	Membrana
156	Uszczelka pierścieniowa
157	Uszczelka pierścieniowa
168	Tuleja
179	Śruba dociskowa
207	Nakrętka
209	Nakrętka samoblokująca
238	Nakrętka membrany
244	Czujnik
256	Drut sprężysty
274	Uszczelka pierścieniowa

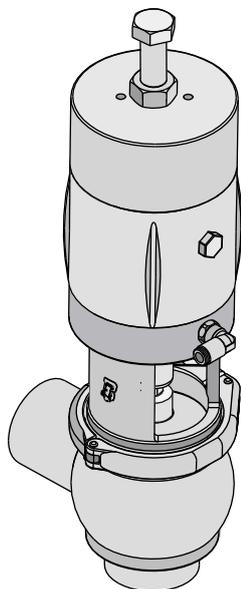
273	Wspornik czujników
275	Uszczelka pierścieniowa
286	Złącze powietrza





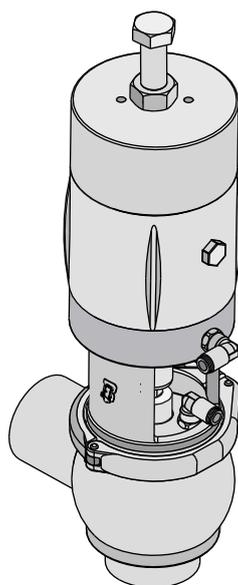
10.5 Demontaż zaworu **BBZS5 – BBYS5 – BBWS51**

A



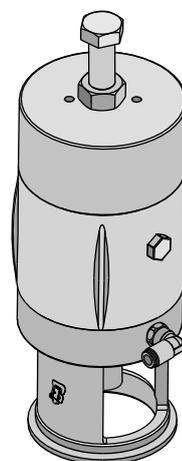
[A S BBZS5-L]

B



[B S BBWS51-L]

C



[C S CIL.83]

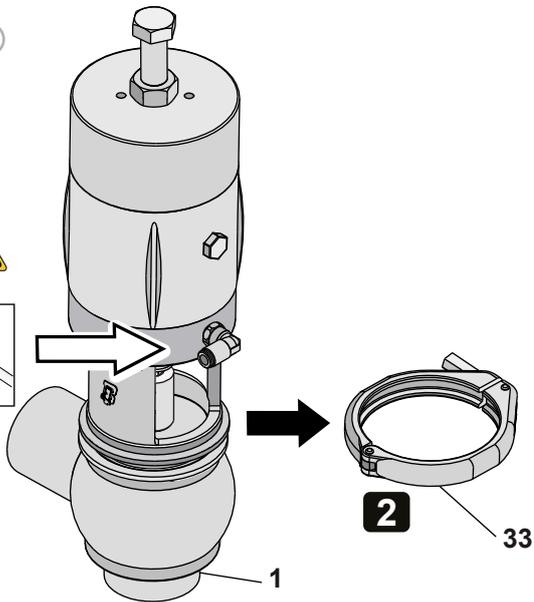
A Demontaż zaworu BBZS5 – BBYS5

BBZS5 L

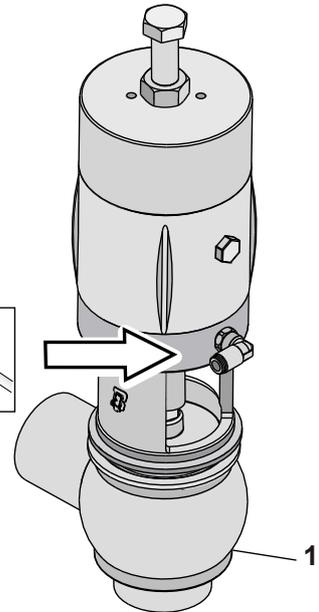
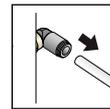
1 a



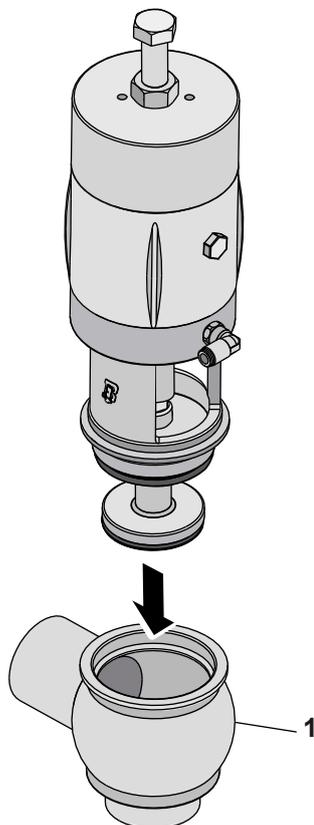
1



2 a

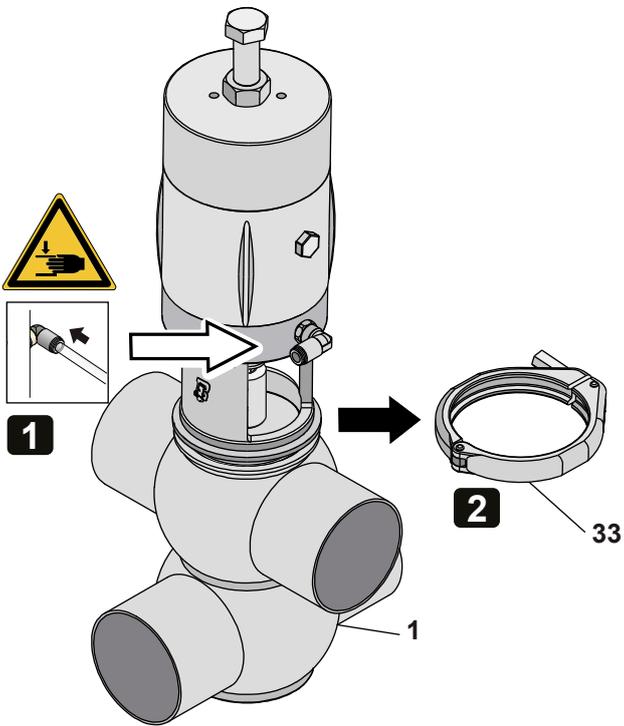


3 a

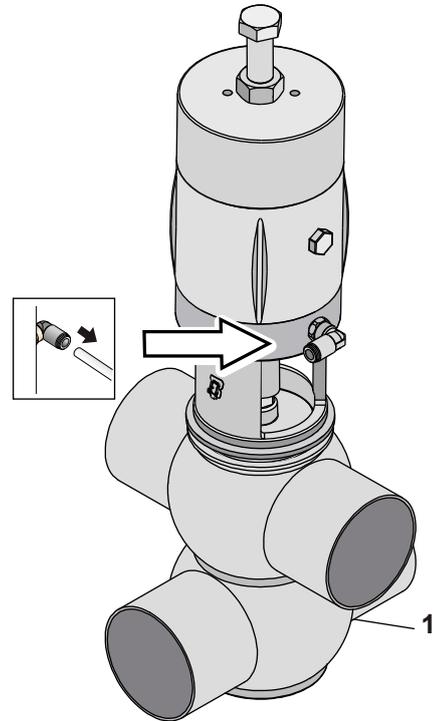


BBZS5 M8

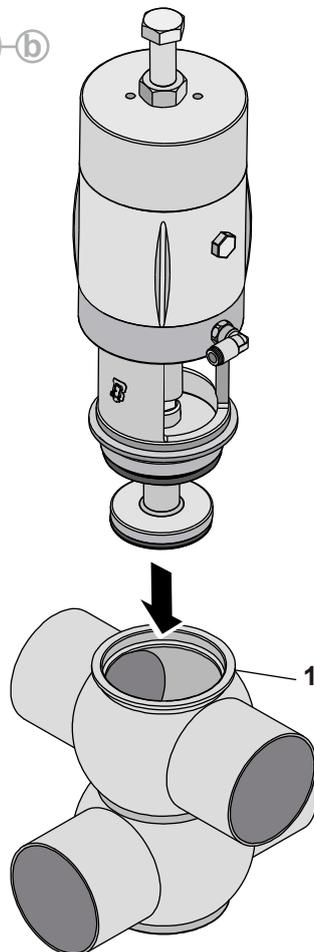
1-b

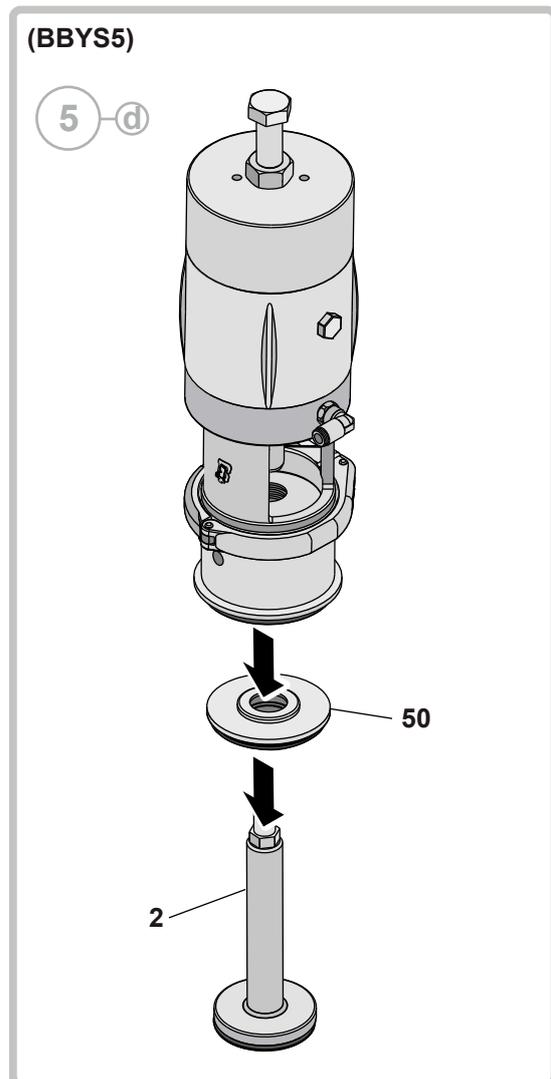
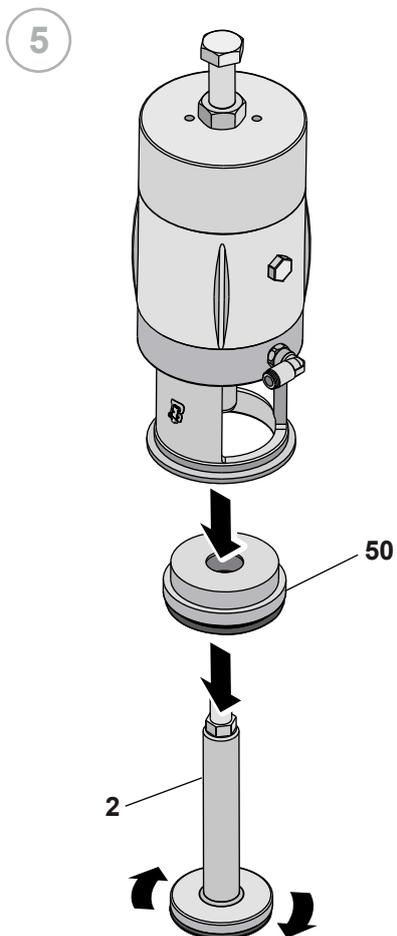
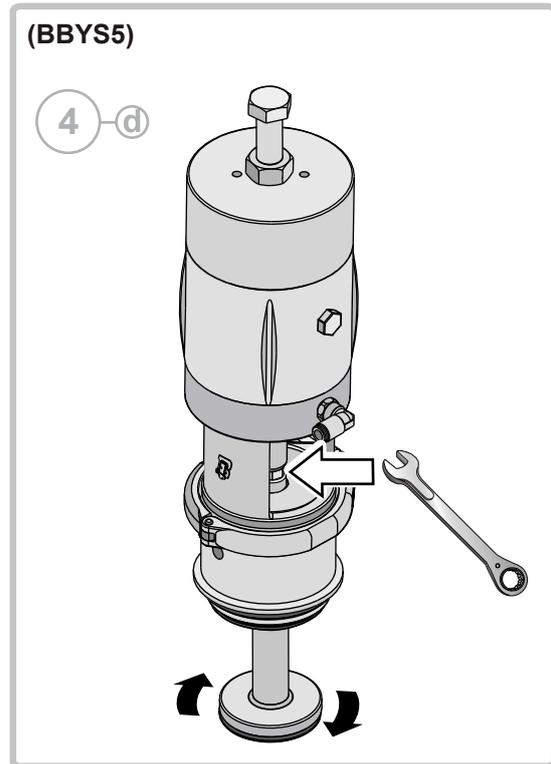
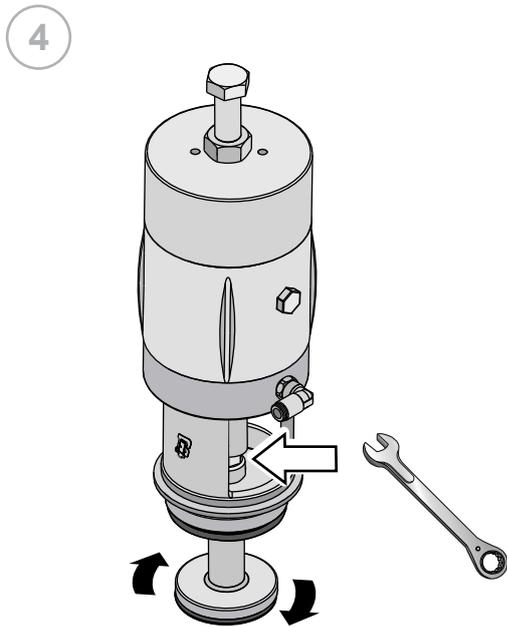


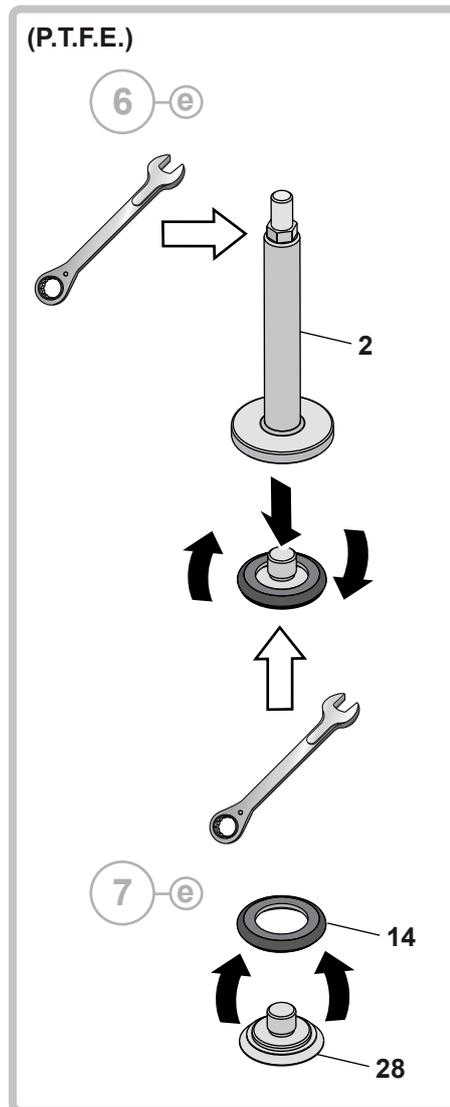
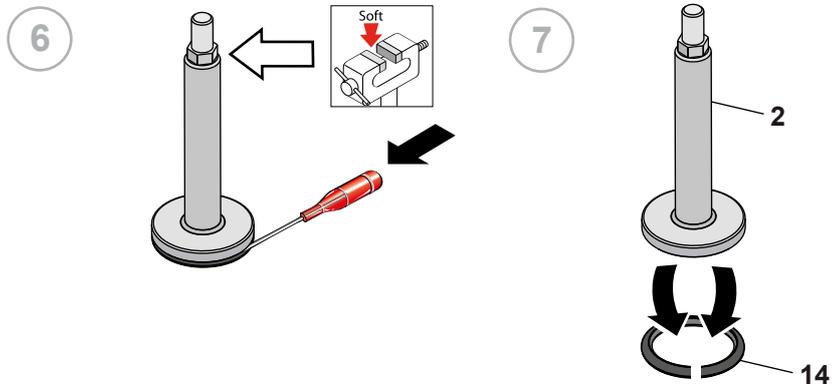
2-b

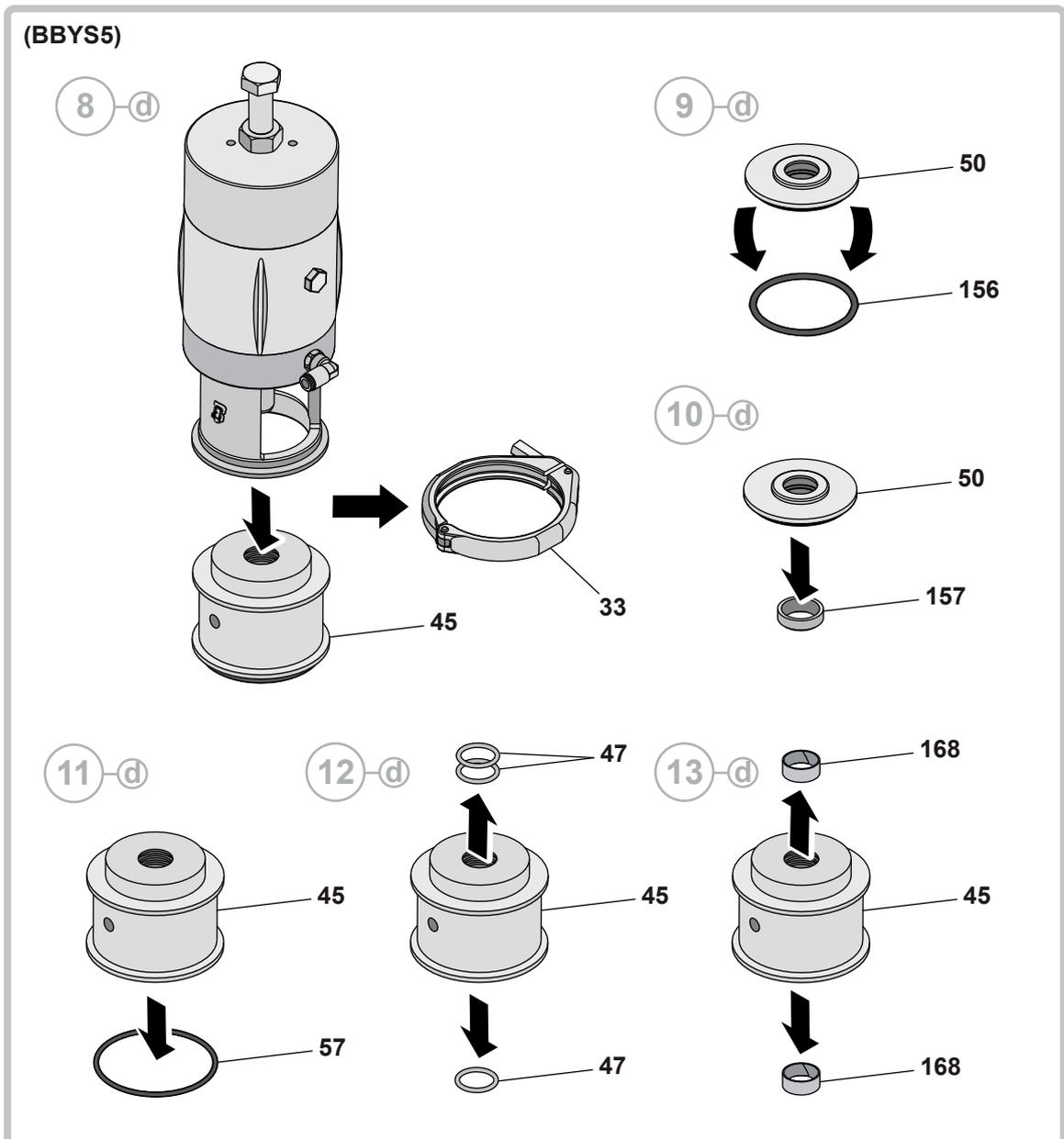
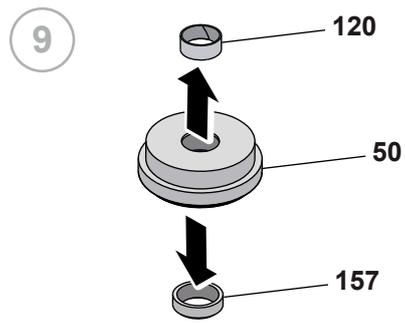
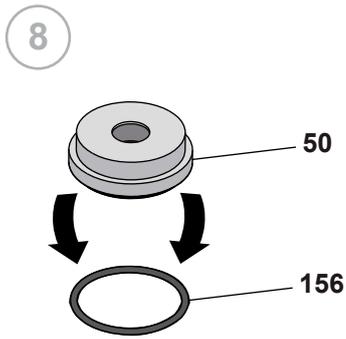


3-b



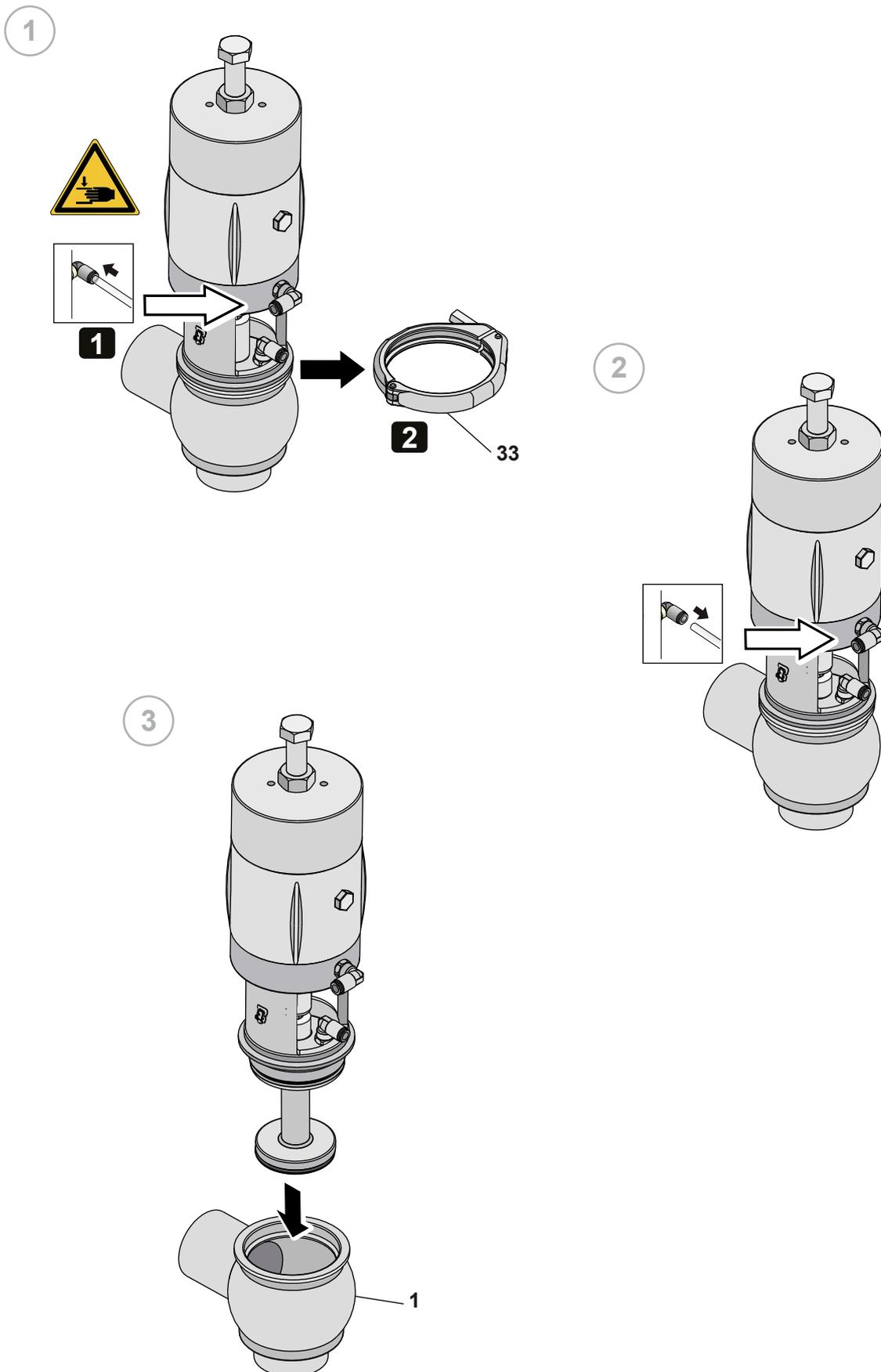


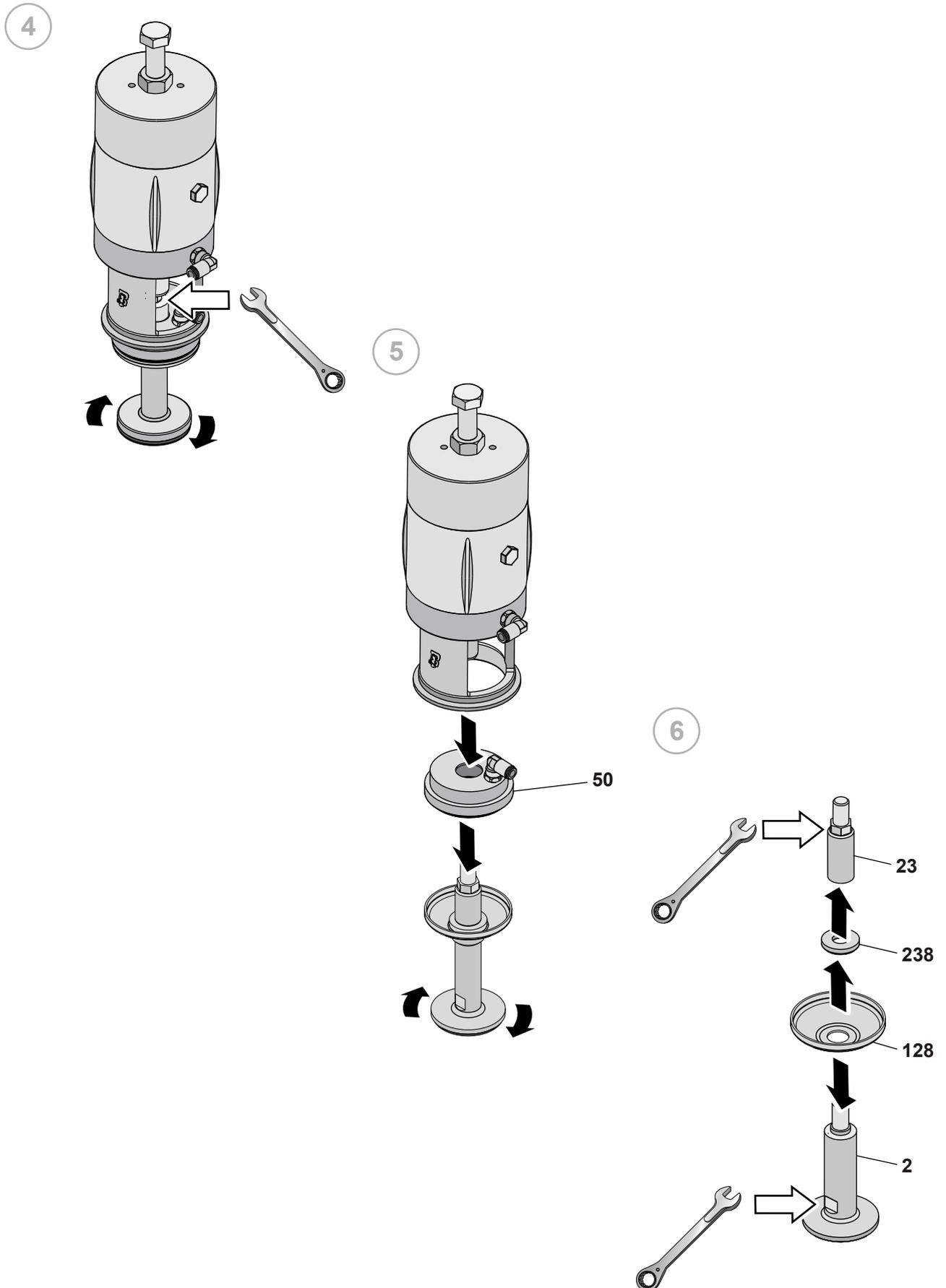




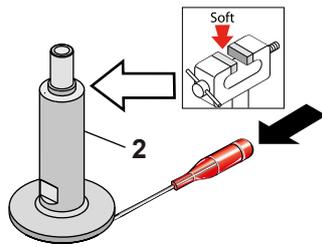
[M BBZS5-L]

B Demontaż zaworu BBWS51

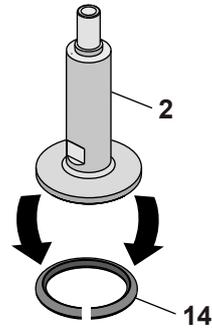




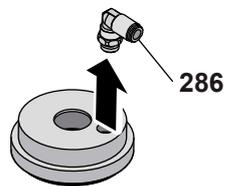
7



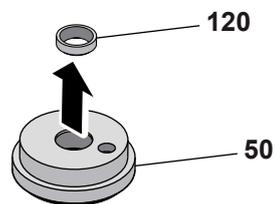
8



9



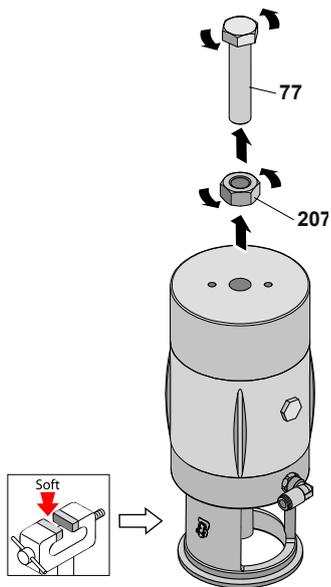
10



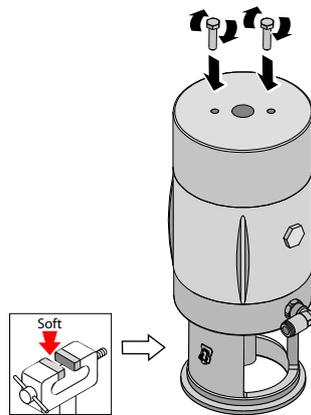
[M BBZS5-L]

C Demontaż sił. 83

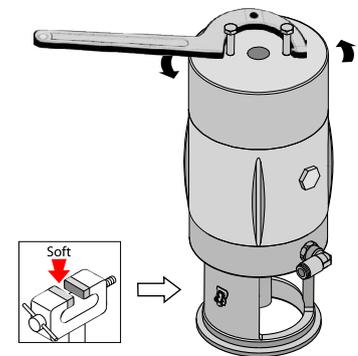
13



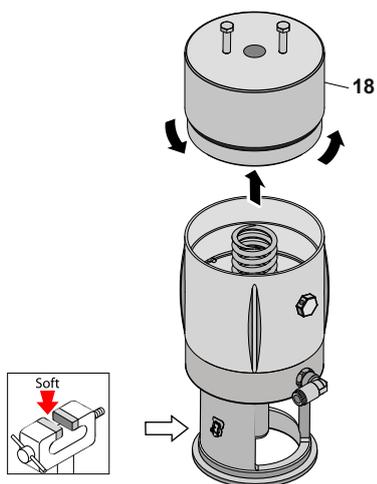
14



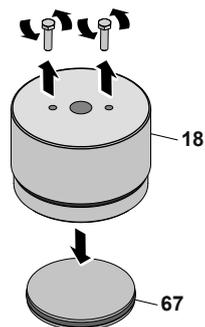
15



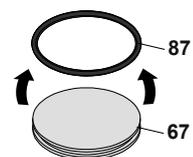
16



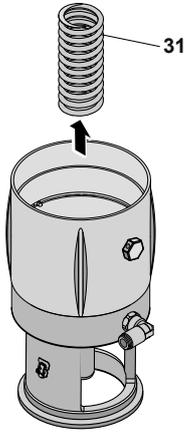
17



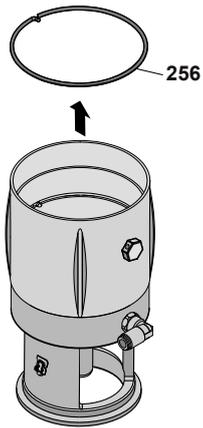
18



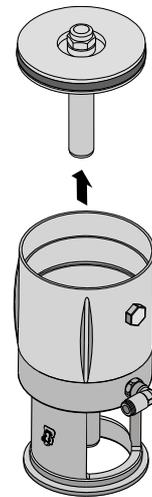
19



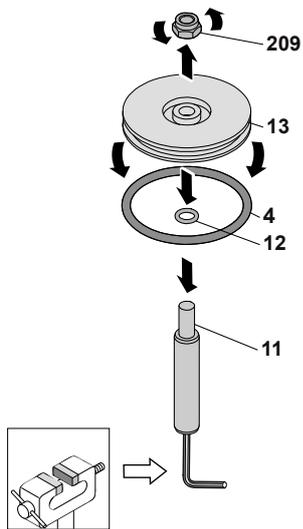
20



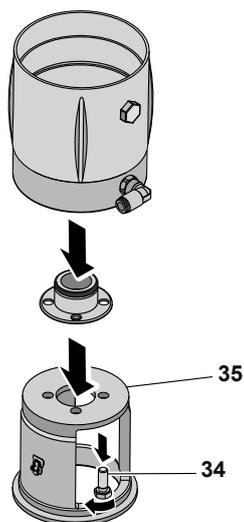
21



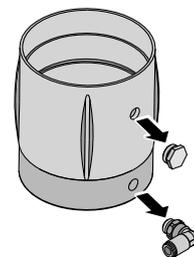
22



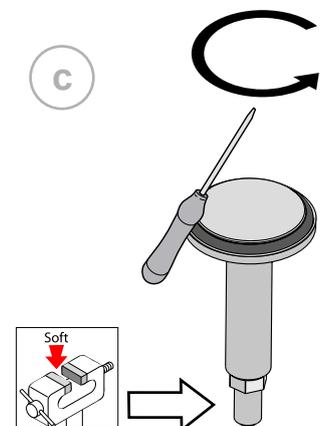
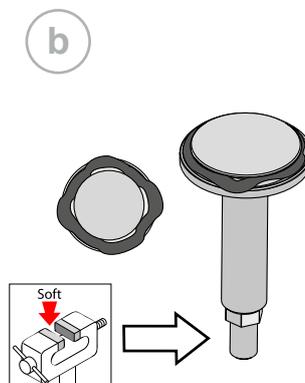
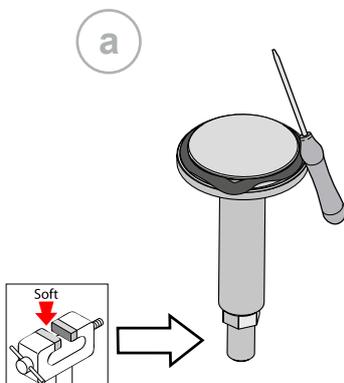
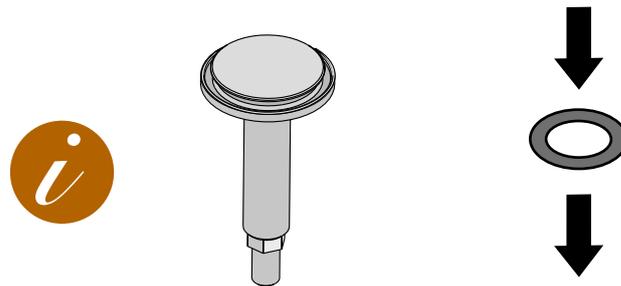
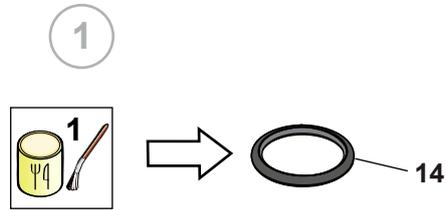
23



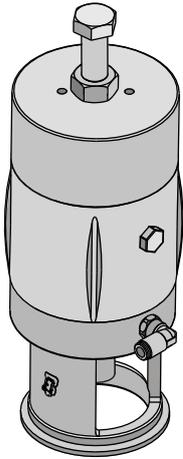
24



10.6 Montaż zaworu **BBZS5 – BBYS5 – BBWS51**

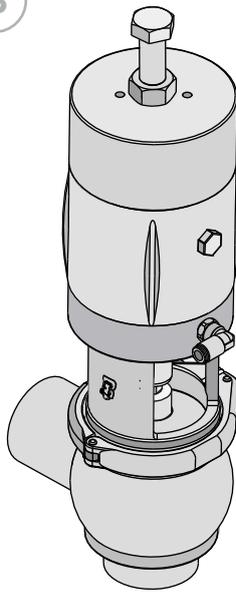


A



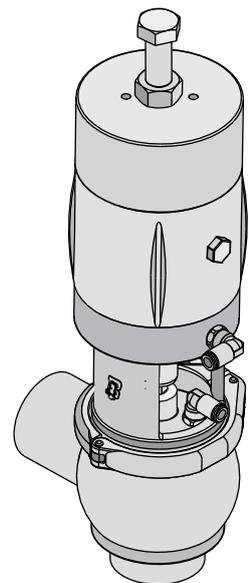
[A M CIL.83]

B



[B M BBZS5-L]

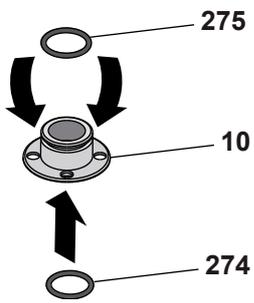
C



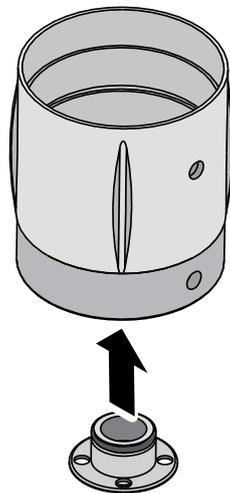
[C M BBWS51-L]

A Montaż sił. 83

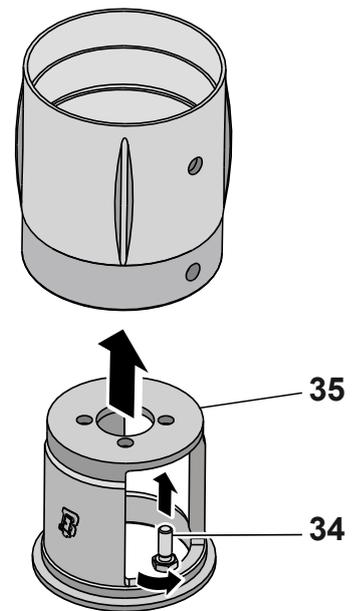
2



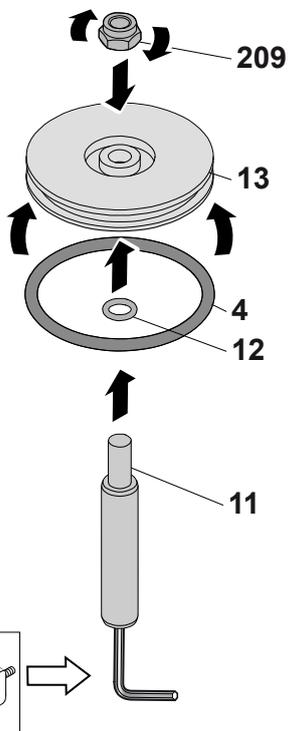
3



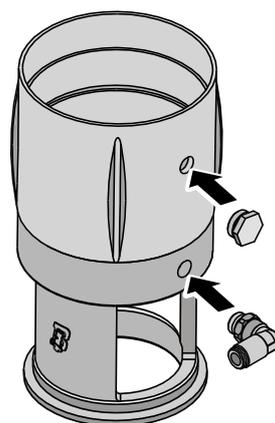
4



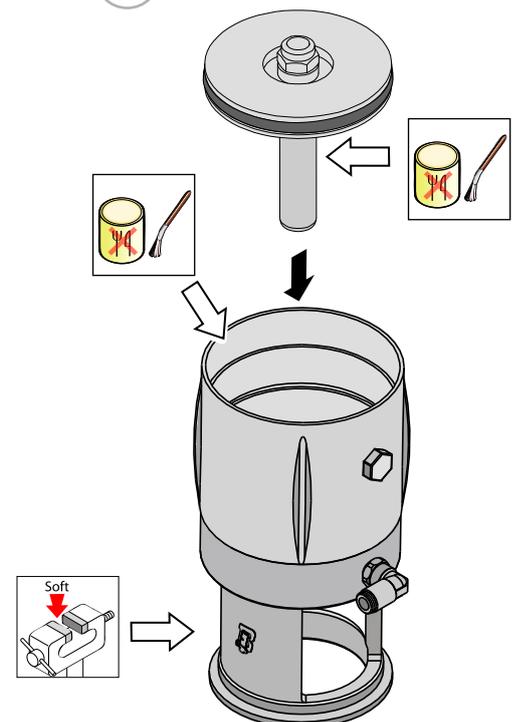
5



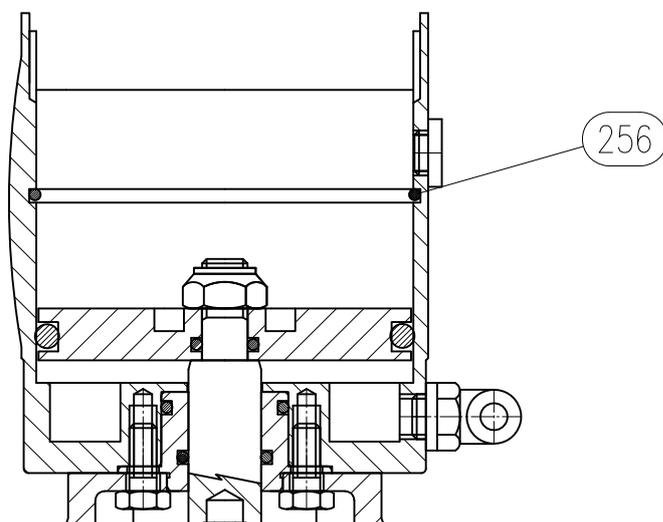
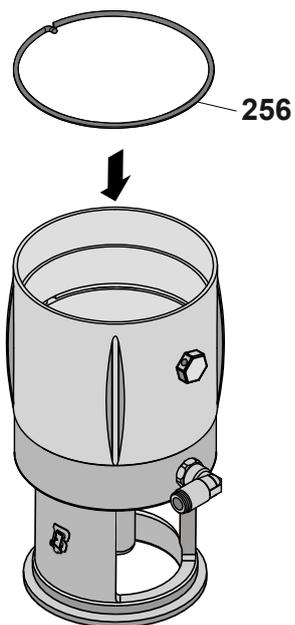
6



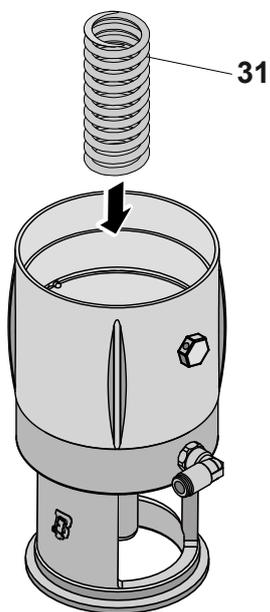
7



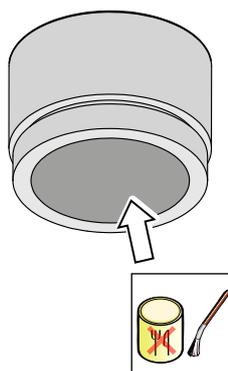
8



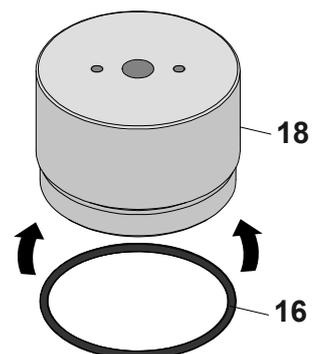
9



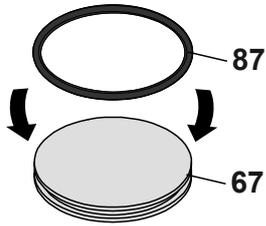
10



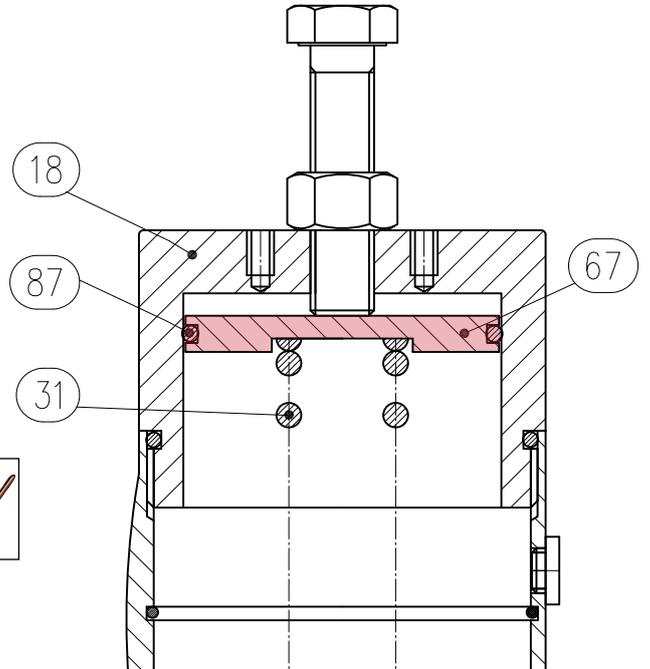
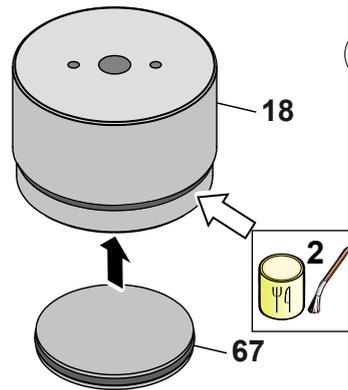
11



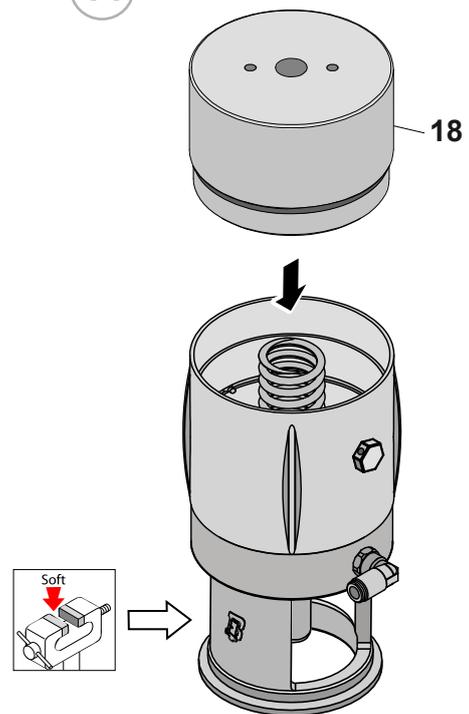
12

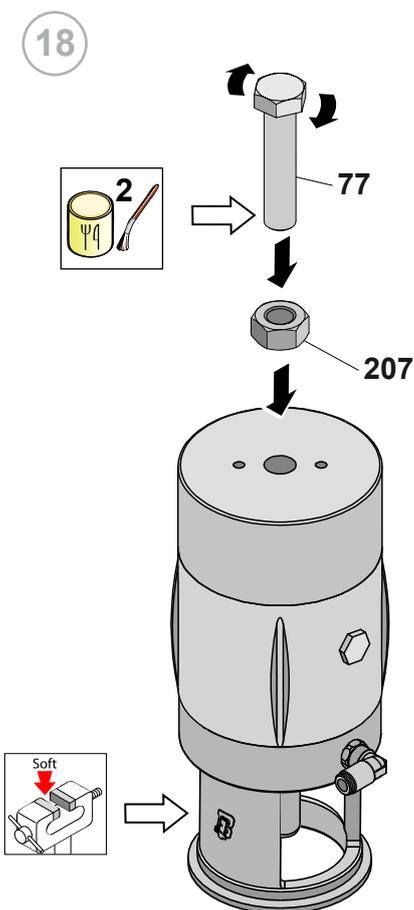
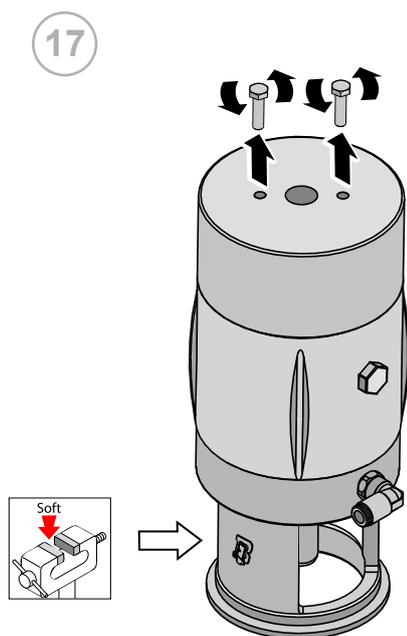
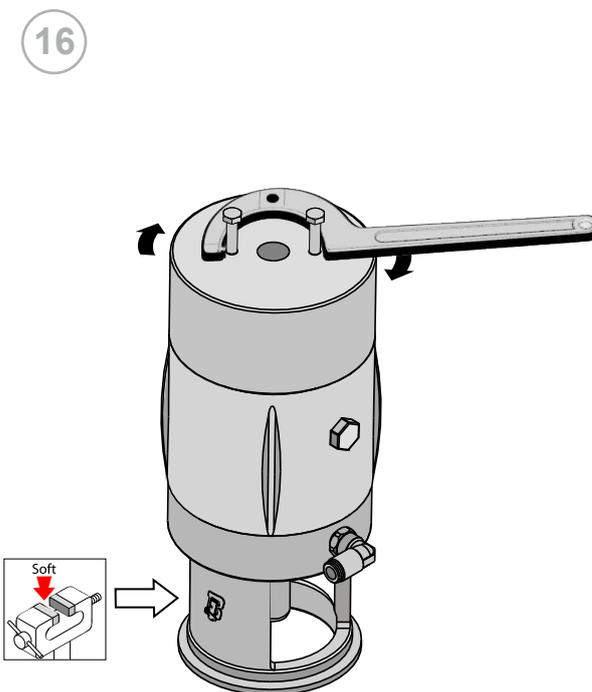
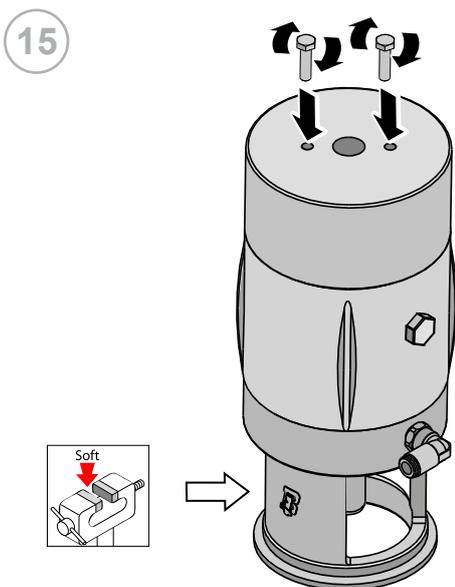


13

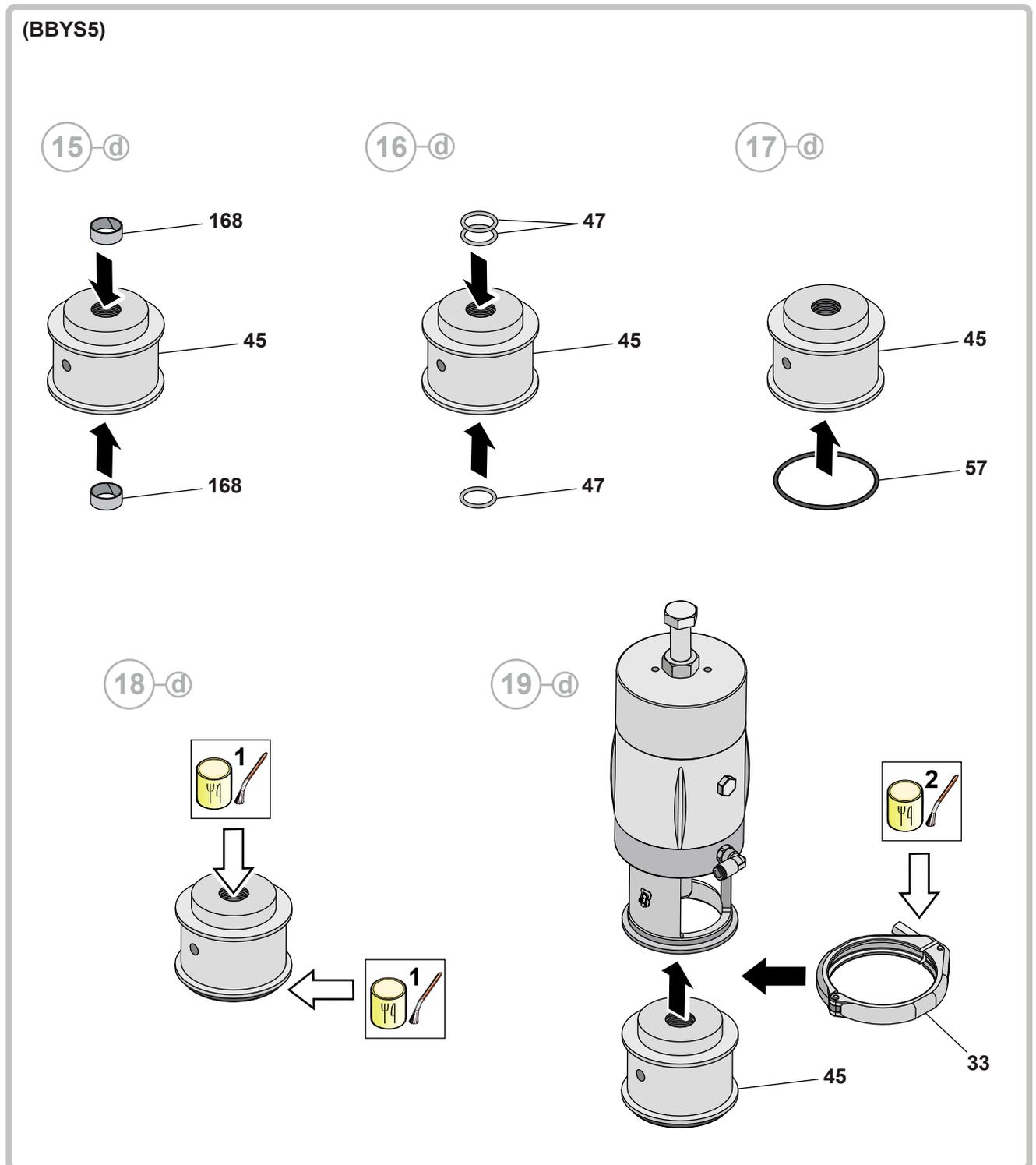


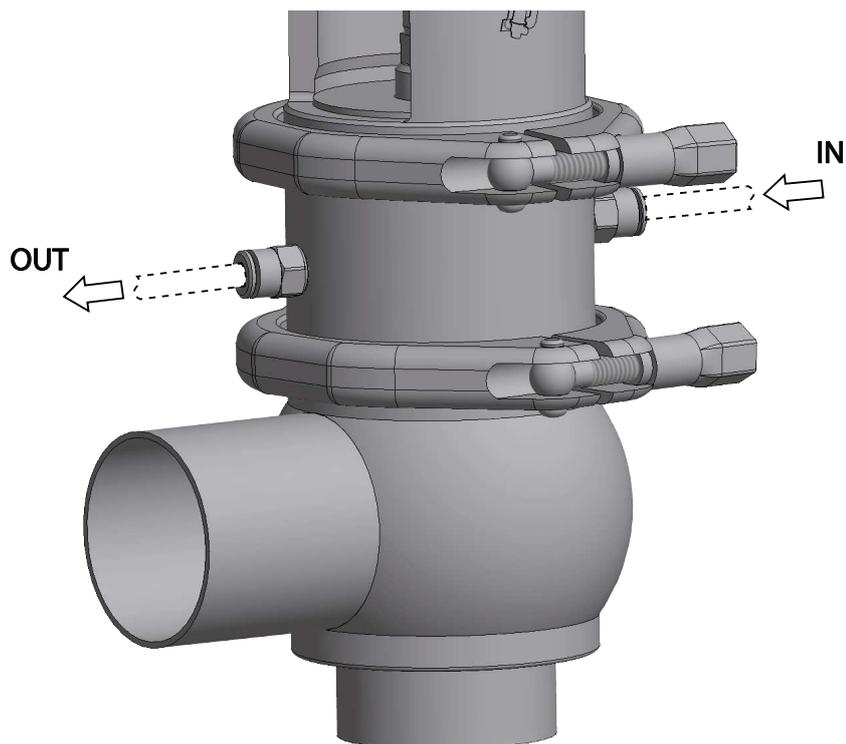
14



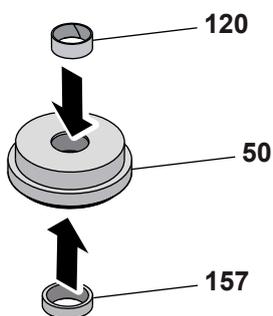


B Montaż zaworu BBZS5 – BBYS5

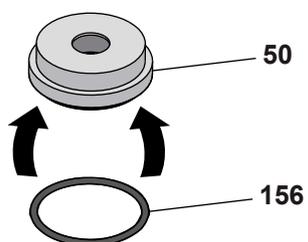




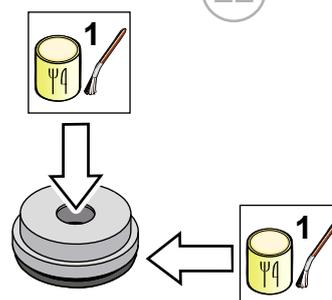
20



21

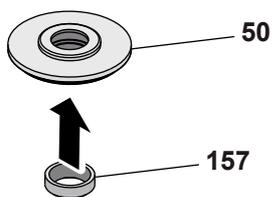


22

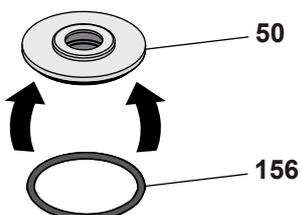


(BBYS5)

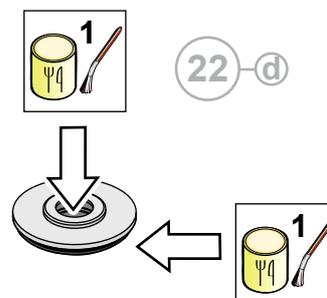
20-d

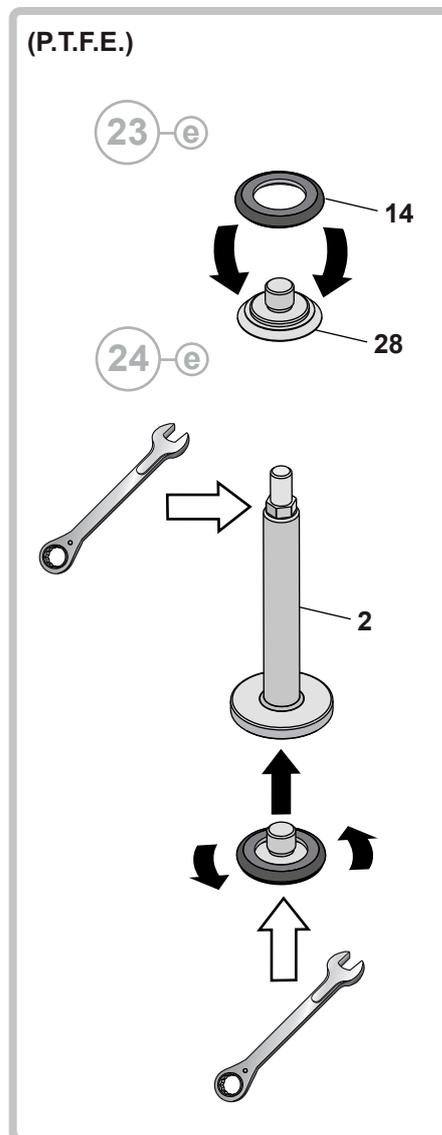
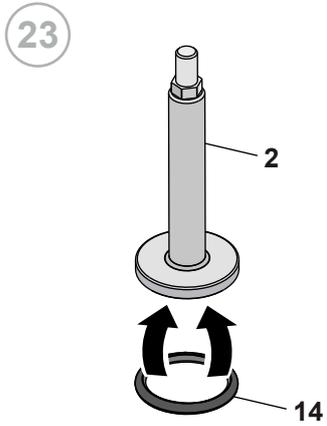


21-d

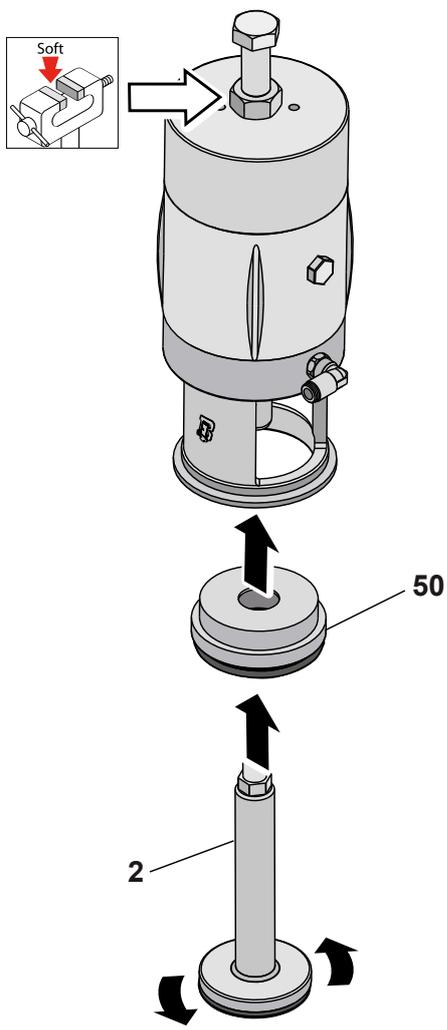


22-d



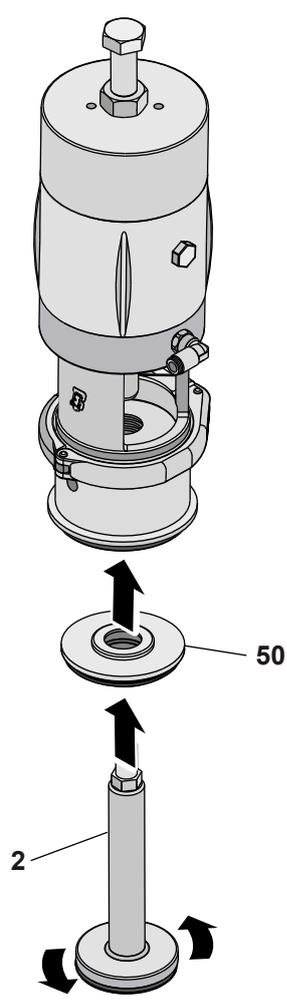


25

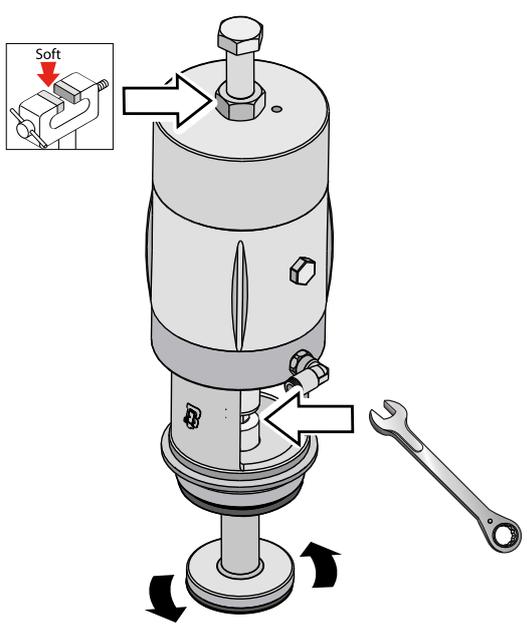


(BBYS5)

25-d

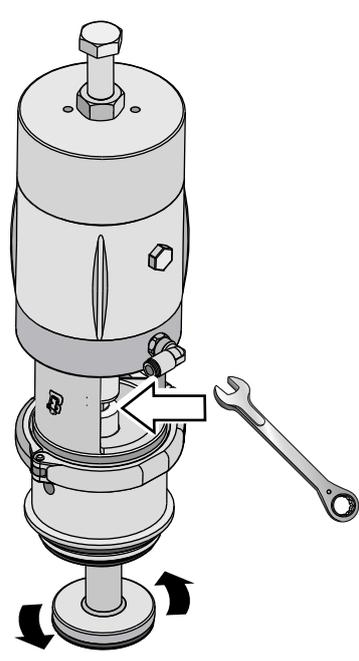


26

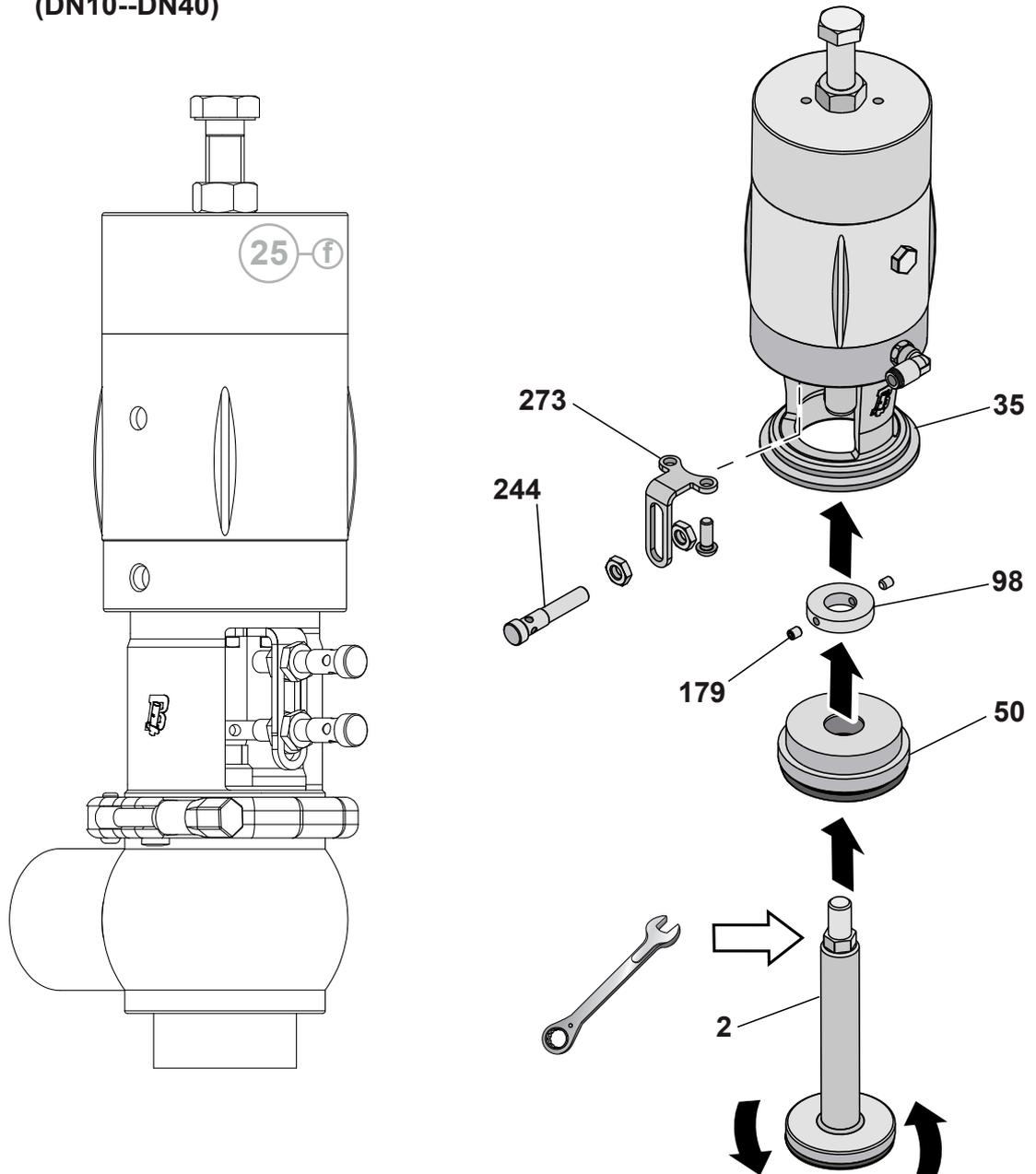


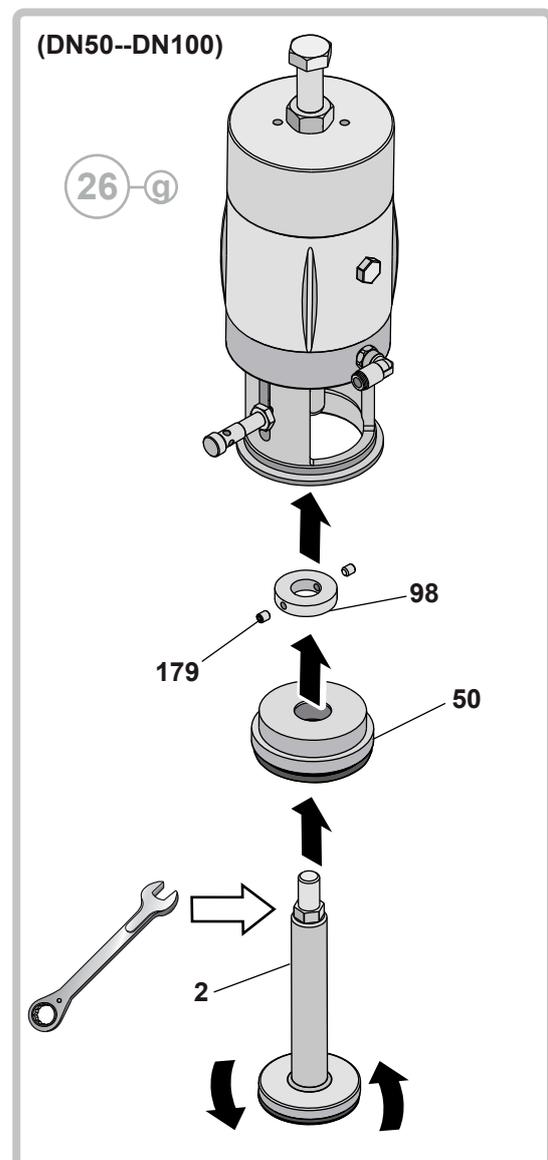
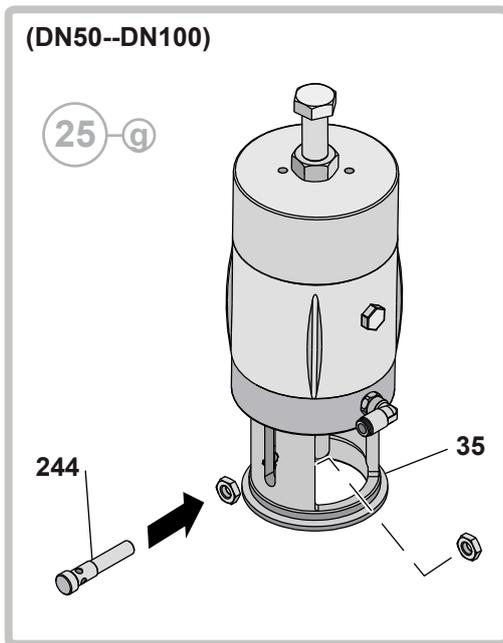
(BBYS5)

26-d

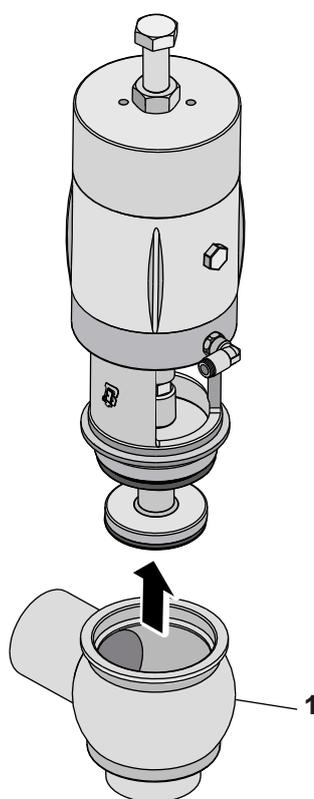


(DN10--DN40)

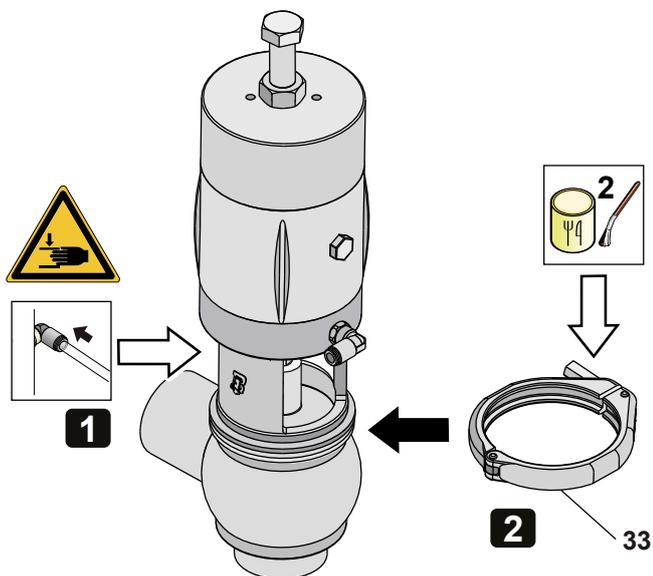




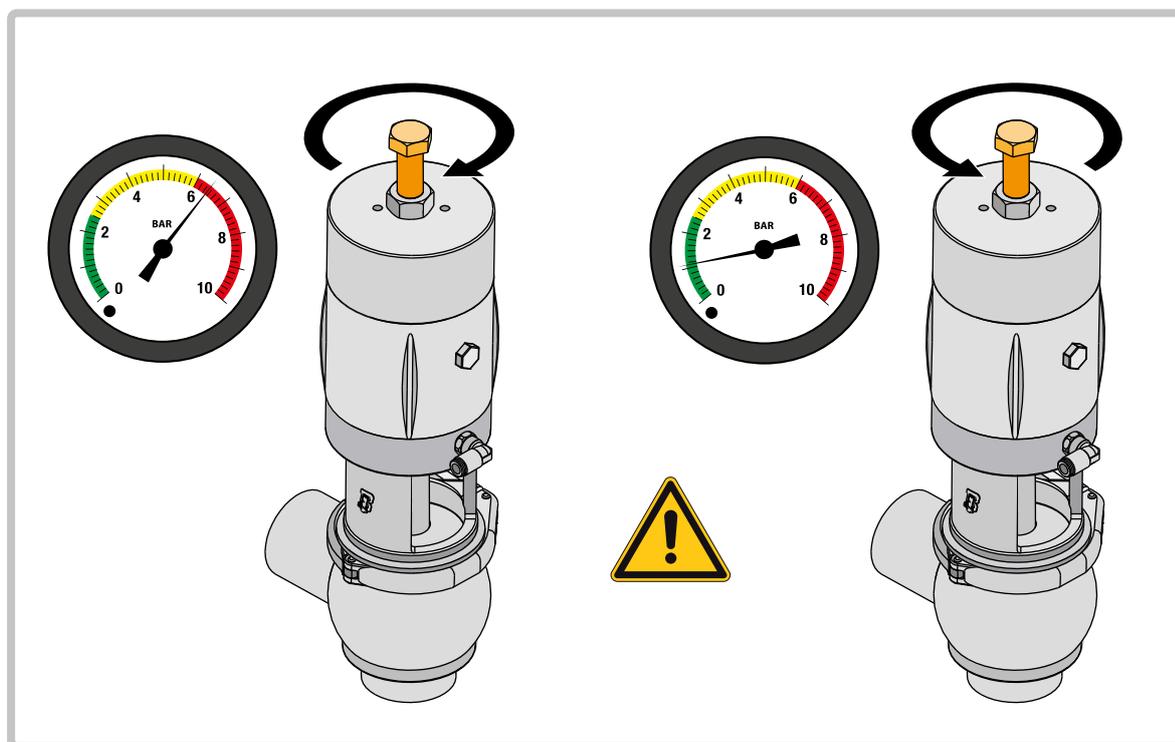
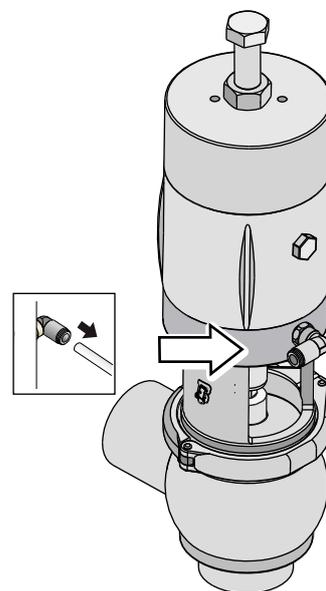
27 a



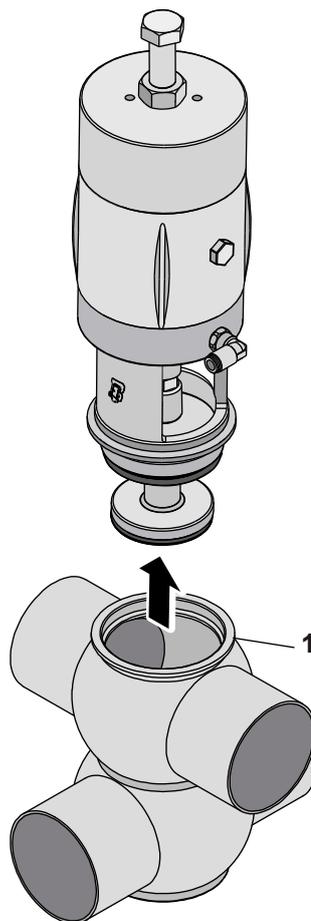
28-a



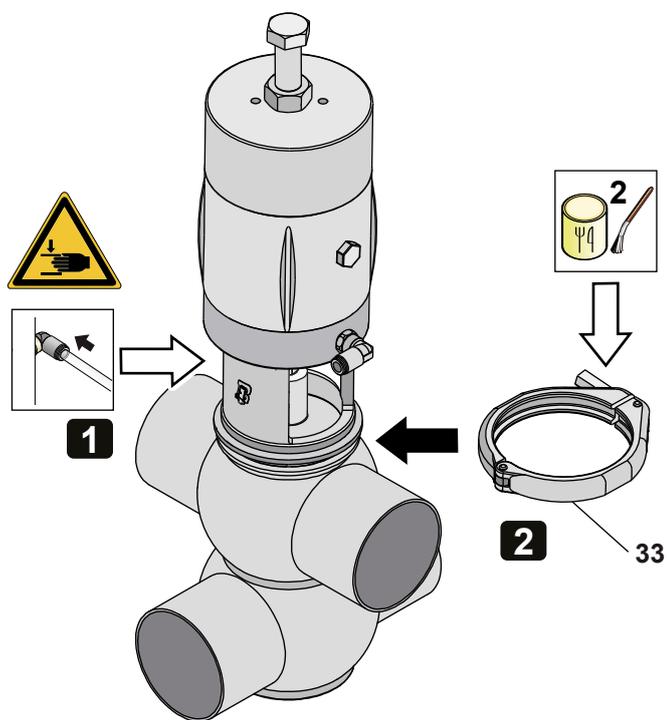
29-a



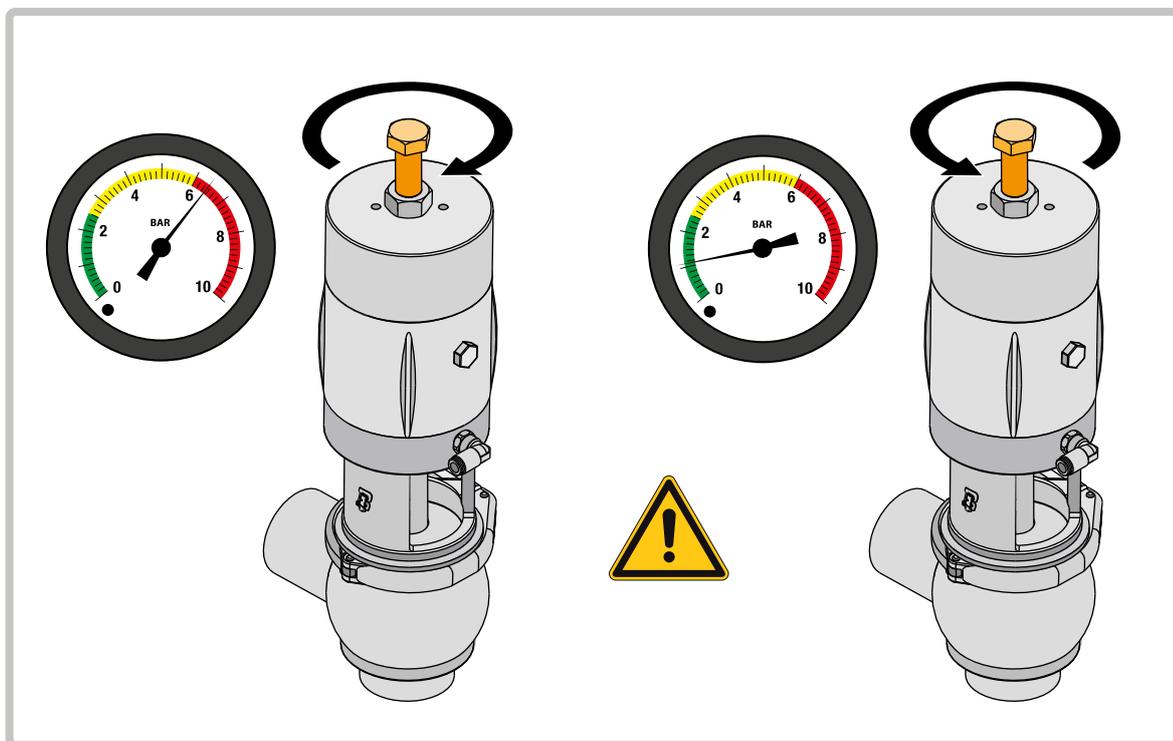
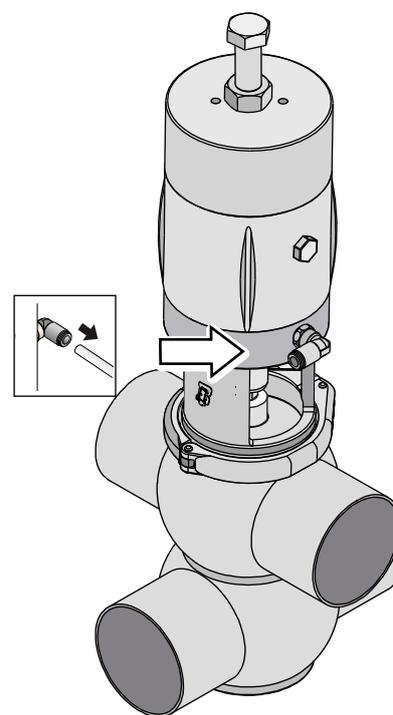
27-b



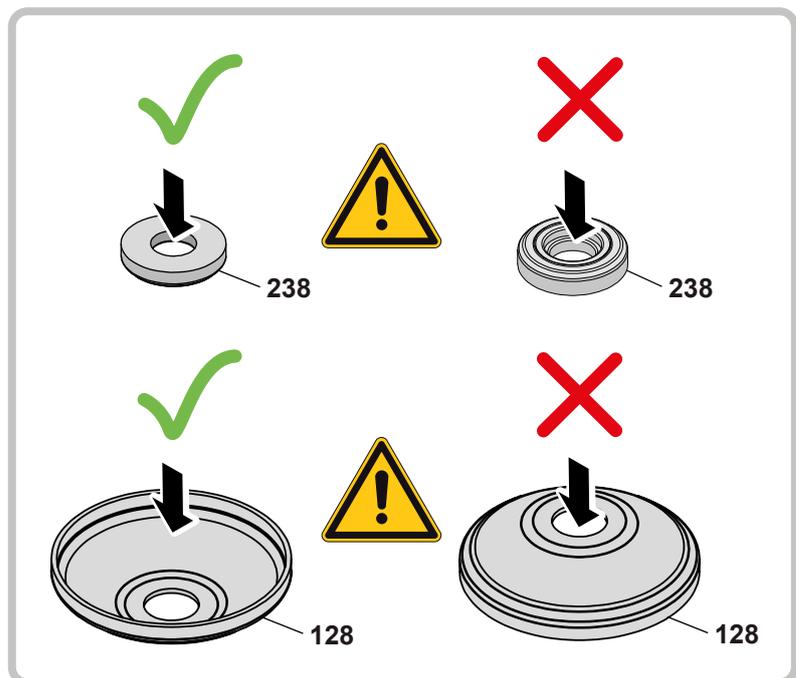
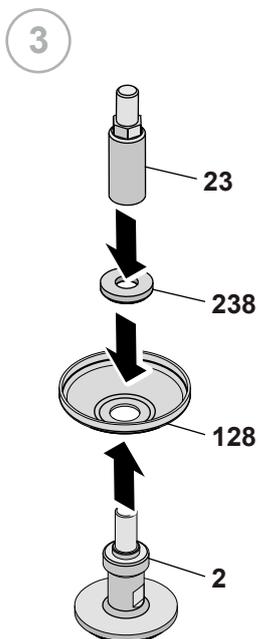
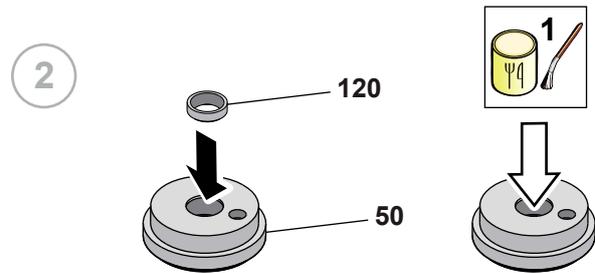
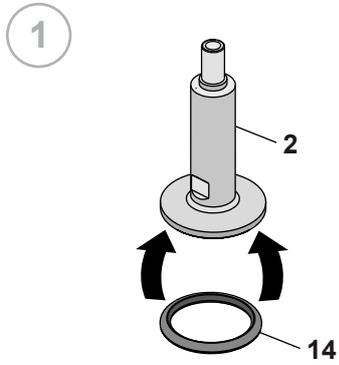
28 b



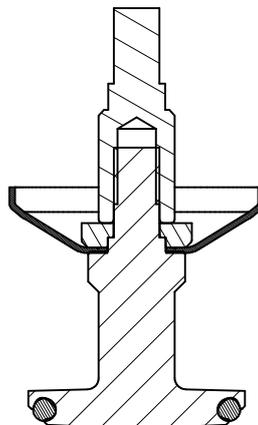
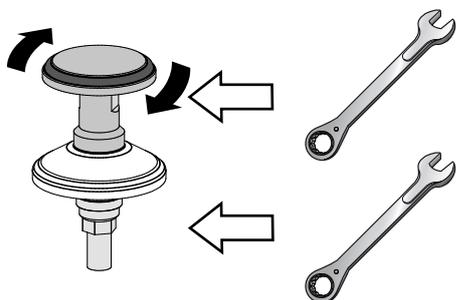
29 b



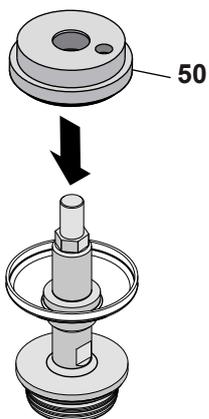
C Montaż zaworu BBWS51



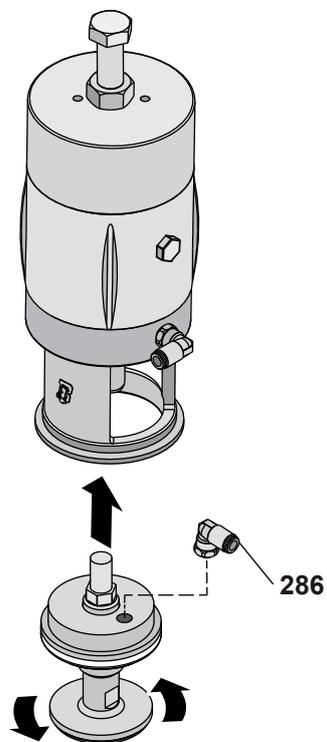
4



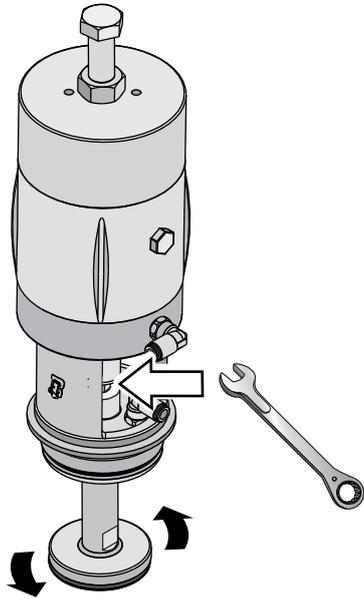
5



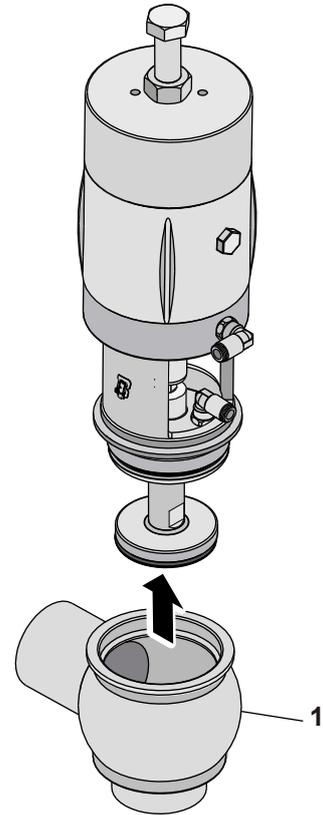
6



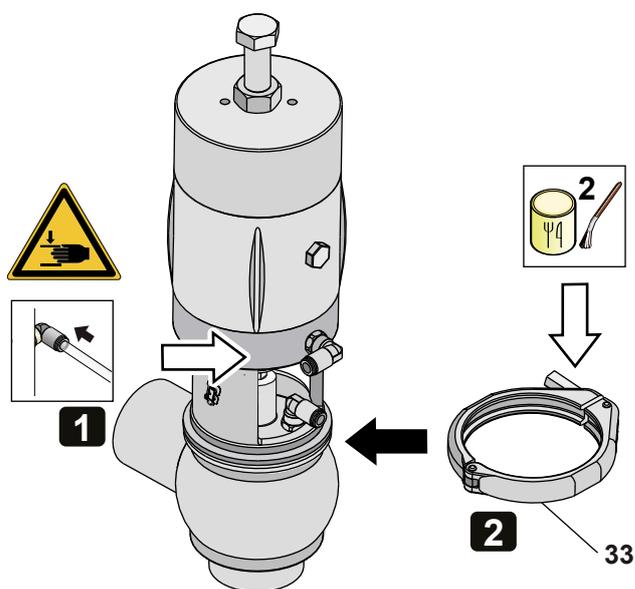
7

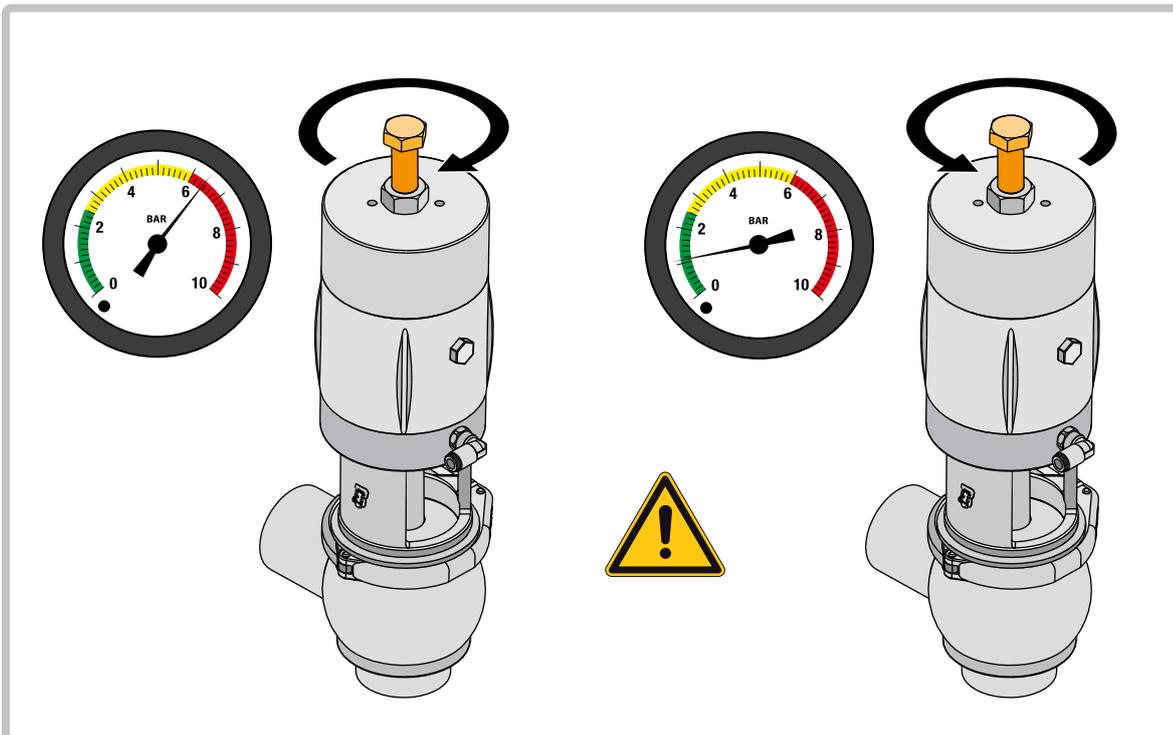
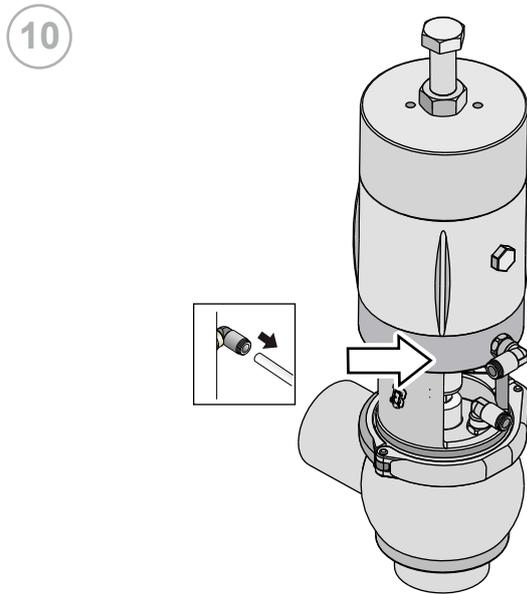


8



9





11 Załączniki



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

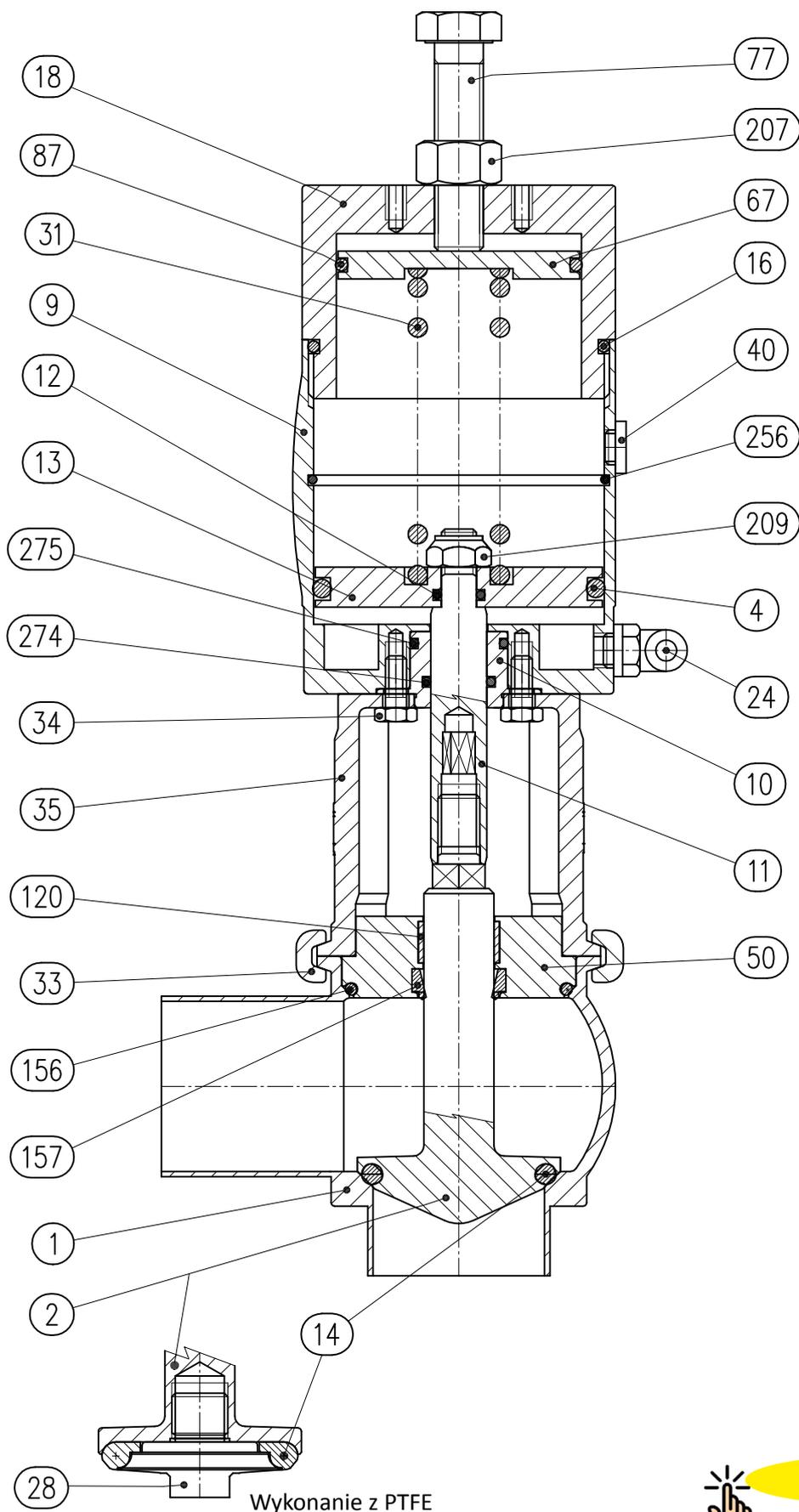
Fornovo di Taro

##.##.####

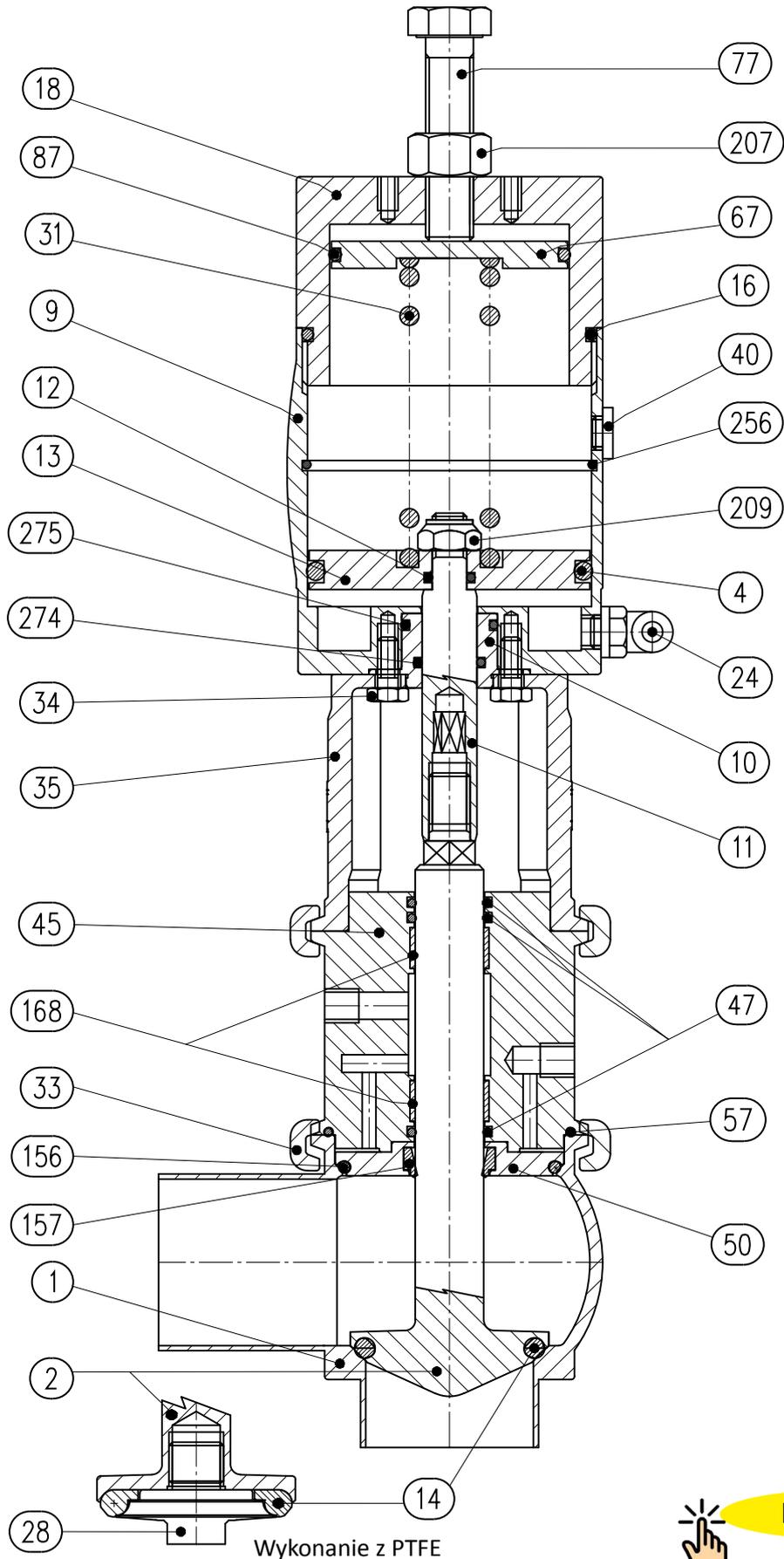
Legal Representative

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.

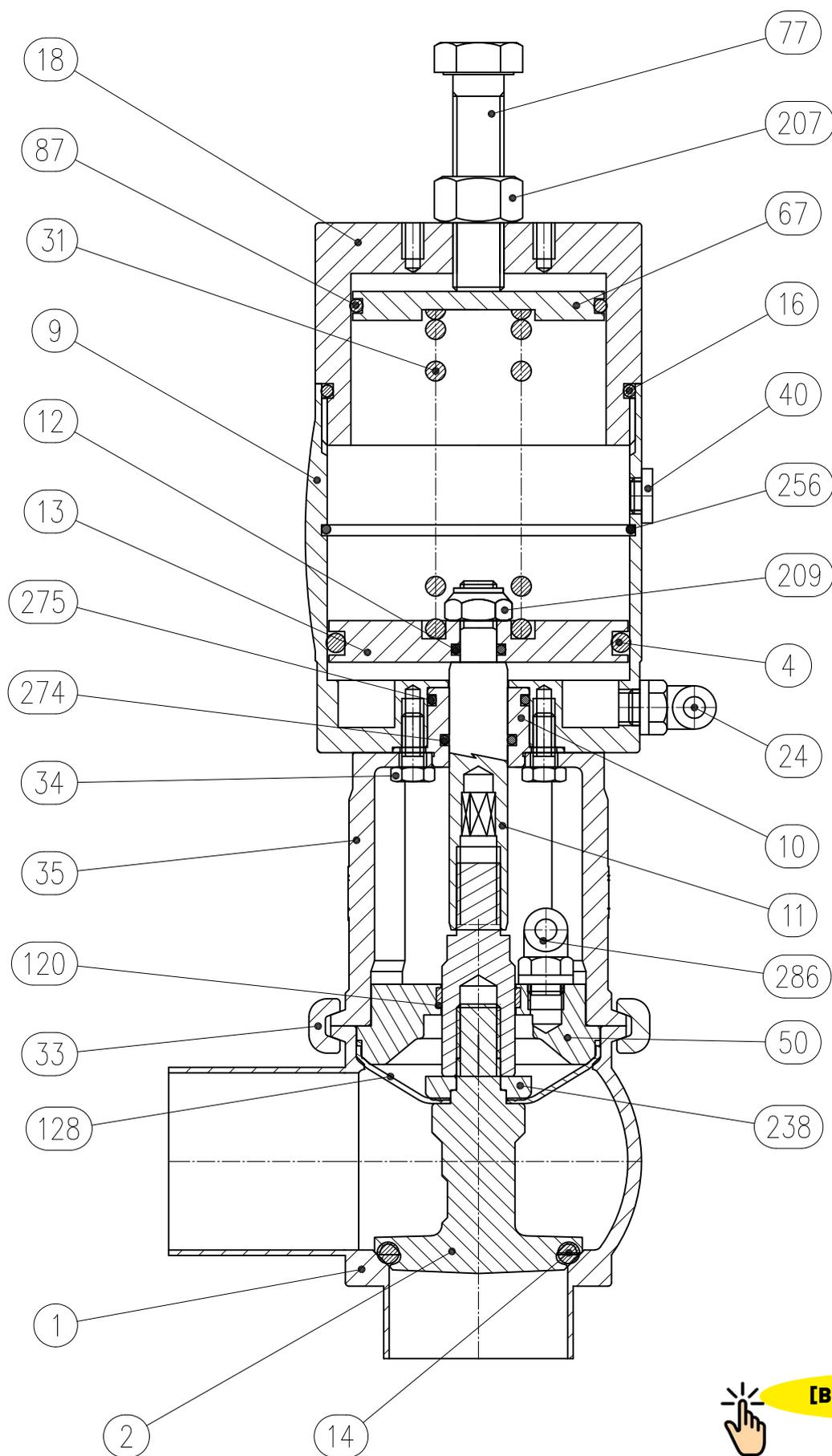
12 Schemat 2D BBZS5



13 Schemat 2D BBYS5



14 Schemat 2D BBWS51



15 Gwarancja

1. OKRES

Firma Bardiani Valvole S.p.A. oświadcza, że jej Produkty są wytwarzane zgodnie ze specyfikacjami technicznymi podanymi w „Instrukcjach użytkowania i konserwacji” i są zgodne z dyrektywami wyraźnie wskazanymi w tych instrukcjach.

Firma Bardiani Valvole S.p.A. udziela gwarancji na swoje Produkty, obejmującej wszelkie wady lub usterki konstrukcyjne, produkcyjne lub materiałowe, na okres 12 (dwunastu) miesięcy od daty dostawy.

Wszelkie wady lub usterki Produktów należy zgłosić firmie Bardiani Valvole S.p.A. w formie pisemnej, listem poleconym, faksem lub w inny sposób z potwierdzeniem odbioru w ciągu 8 (ośmiu) dni od ich wykrycia, dołączając odpowiednią dokumentację potwierdzającą ich istnienie.

Wykonanie usługi w ramach gwarancji nie powoduje przedłużenia okresu gwarancji poza okres 12 (dwunastu) miesięcy, który to okres należy uważać za wiążący.

2. POSTANOWIENIA GWARANCJI

Bez uszczerbku dla jakichkolwiek praw przysługujących Kupującemu na mocy bezwzględnie obowiązujących przepisów prawa, niniejsza gwarancja ogranicza się, według uznania firmy Bardiani Valvole S.p.A., do naprawy lub wymiany Produktu, części Produktu lub jego podzespołów, które okazały się wadliwe z powodu wad konstrukcyjnych, produkcyjnych lub materiałowych.

- W przypadku naprawy lub wymiany Produktu, jego części lub podzespołów zwrócony towar staje się własnością firmy Bardiani Valvole S.p.A., a koszty wysyłki pokrywa firma Bardiani Valvole S.p.A.
- Firma Bardiani Valvole S.p.A. w żadnym wypadku nie jest zobowiązana do rekompensaty szkód niematerialnych lub pośrednich i w żadnym wypadku nie ponosi odpowiedzialności za szkody lub straty następcze, takie jak między innymi szkody z tytułu utraty działalności, kontraktów, możliwości, czasu, produkcji, zysków, wartości firmy, reputacji itp.
- Żaden sprzedawca, dystrybutor, koncesjonariusz, agent, przedstawiciel ani pracownik firmy Bardiani Valvole S.p.A. nie jest upoważniony do dokonywania jakichkolwiek zmian, uzupełnień lub rozszerzeń niniejszej gwarancji.

3. WYŁĄCZENIA Z GWARANCJI

Elastomery są wyraźnie wyłączone z niniejszej gwarancji.

Niniejsza gwarancja nie obejmuje wad konstrukcyjnych, jeśli Produkt został wyprodukowany przez firmę Bardiani Valvole S.p.A. w oparciu o projekty lub specyfikacje techniczne dostarczone przez kupującego.

Niniejsza gwarancja nie obejmuje ponadto:

- wad lub usterek wynikających z nieprawidłowego, nieodpowiedniego lub niewłaściwego transportu produktu;
- wad lub usterek wynikających z instalacji produktu niezgodnie z zaleceniami zawartymi w „Instrukcji użytkowania i konserwacji” lub w inny sposób wynikających z nieprawidłowej, nieodpowiedniej lub niewłaściwej instalacji;
- wad lub usterek wynikających z użytkowania, konserwacji lub przechowywania produktów w sposób niezgodny z zaleceniami zawartymi w „Instrukcji użytkowania i konserwacji” lub w sposób nieprawidłowy, nieodpowiedni lub niewłaściwy;
- wad lub usterek wynikających z normalnego zużycia produktu, jego części lub podzespołów;
- wad lub usterek produktu, jego części lub podzespołów, jeżeli interwencje, naprawy lub modyfikacje zostały przeprowadzone przez pracowników nieupoważnionych przez firmę Bardiani Valvole S.p.A. lub nieposiadających kwalifikacji zawodowych;
- wad lub usterek produktu, jego części lub podzespołów, które wynikają z upadku, uderzenia, wgniecenia, niewłaściwego użytkowania, naruszenia, pęknięcia, wypadku lub innego zdarzenia spowodowanego zaniedbaniem, niedbalstwem lub lekkomyślnością ze strony Kupującego, lub ogólnie z przyczyn niezależnych od wad konstrukcyjnych, produkcyjnych lub materiałowych;
- wad lub usterek produktu, jego części lub podzespołów wynikających z innych zdarzeń pozostających poza kontrolą firmy Bardiani Valvole S.p.A. lub spowodowanych siłą wyższą lub nieprzewidywanymi okolicznościami.

16 Zalecenia

- 1.** Przed przystąpieniem do instalacji, użytkowania i konserwacji Produktów należy obowiązkowo zapoznać się z „Instrukcją użytkowania i konserwacji”. Wszystkie informacje, wskazania, specyfikacje i dane techniczne zawarte w niniejszej instrukcji oparte są na danych testowych, które firma Bardiani Valvole S.p.A. uważa za wiarygodne, ale które nie mają zastosowania do każdego możliwego wykorzystania Produktu.
- 2.** Ilustracje i rysunki mają charakter ogólny, poglądowy i niewiążący, w związku z czym mogą nie odzwierciedlać rzeczywistego stanu Produktów.
- 3.** Z uwagi na to, że warunki użycia i zastosowania Produktu oraz jego użytkowanie pozostają poza kontrolą firmy Bardiani Valvole S.p.A., Kupujący musi najpierw sprawdzić jego przydatność do zamierzonego użycia i przyjmuje na siebie wszelkie wynikające z tego ryzyko i odpowiedzialność.
- 4.** Zaleca się, aby Kupujący zawsze konsultował się z personelem technicznym i handlowym firmy Bardiani Valvole S.p.A. w celu uzyskania szczegółowych informacji dotyczących parametrów technicznych Produktów.
- 5.** Informacje zawarte w niniejszej instrukcji odnoszą się do standardowych produktów firmy Bardiani Valvole S.p.A. i w żadnym wypadku nie mogą być uznane za wiążące odniesienie dla produktów wykonywanych na specjalne zamówienie.
- 6.** Firma Bardiani Valvole S.p.A. zastrzega sobie prawo do zmiany, uzupełnienia lub aktualizacji w dowolnym momencie – bez obowiązku wcześniejszego powiadomienia – danych, informacji lub specyfikacji technicznych dotyczących Produktów. Najbardziej aktualna wersja „Instrukcji użytkowania i konserwacji” jest dostępna na stronie internetowej www.bardiani.com.
- 7.** Postanowienia i okres obowiązywania gwarancji na produkty firmy Bardiani Valvole S.p.A. są określone w odpowiednim punkcie „Instrukcji użytkowania i konserwacji”, która stanowi integralną część samych produktów.
- 8.** Firma Bardiani Valvole S.p.A. w żadnym wypadku nie ponosi odpowiedzialności za szkody niematerialne, pośrednie lub następcze, takie jak między innymi szkody z tytułu utraty działalności, kontraktów, możliwości, czasu, produkcji, zysków, wartości firmy, reputacji itp.

UWAGI

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