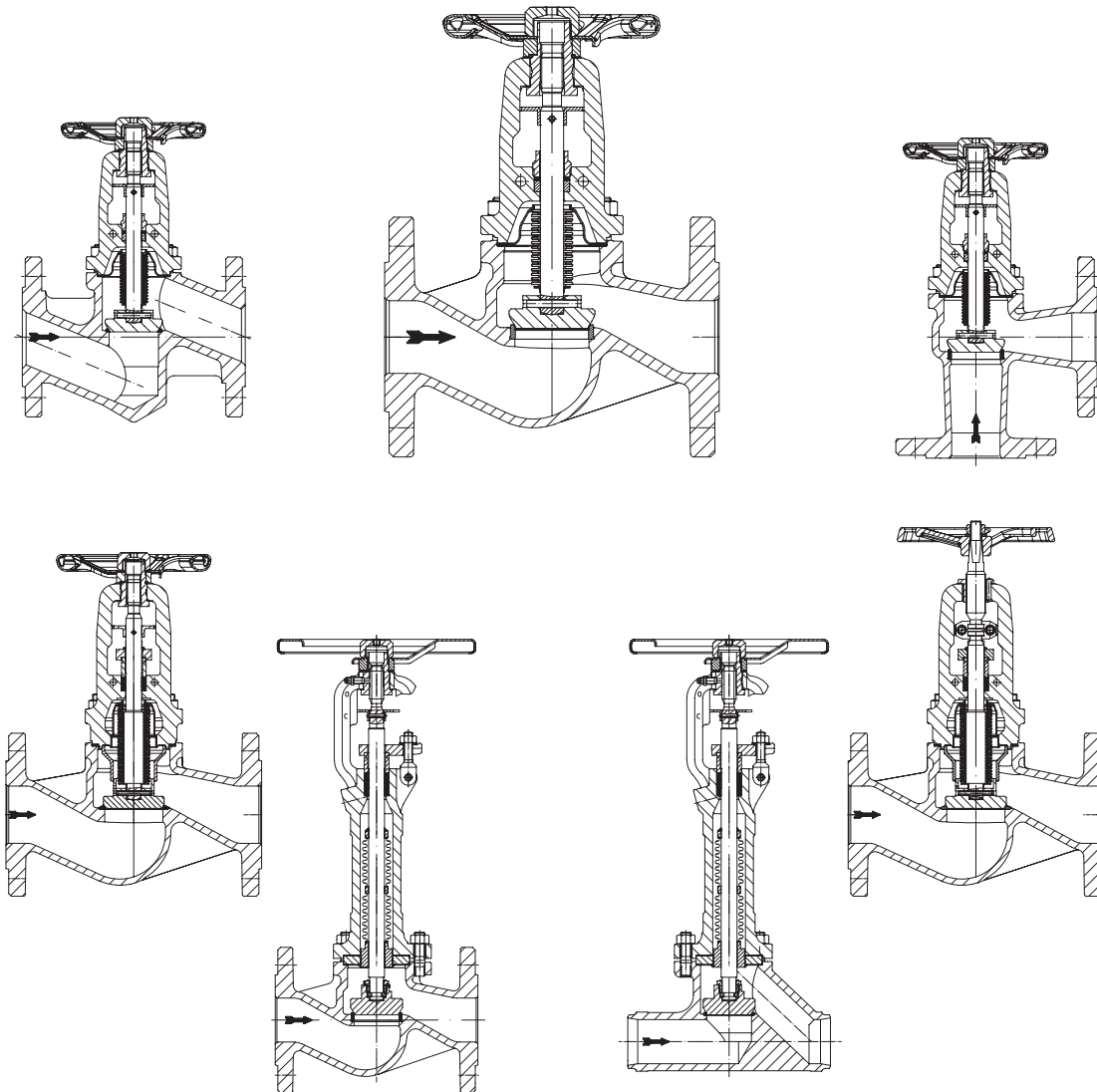


# Instrukcja montażu i obsługi

## Zawór odcinający z uszczelnieniem mieszkowym

### FABA<sup>®</sup>-Plus / FABA<sup>®</sup>-Supra / FABA<sup>®</sup>-LA



#### Spis treści

<b>1.0</b>	<b>Ogólne uwagi do instrukcji obsługi</b> .....	<b>2</b>	<b>5.3</b>	<b>Dane montażowe dotyczące zaworów z grzybkiem odciążającym</b> .....	<b>8</b>
<b>2.0</b>	<b>Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa</b> .....	<b>2</b>	<b>5.4</b>	<b>Dane do montażu zaworów z luźnym grzybkiem</b> ...	<b>9</b>
2.1	Znaczenie symboli .....	2	<b>5.5</b>	<b>Dane montażowe zaworów z wyłącznikiem krańcowym</b> .....	<b>9</b>
2.2	Pojęcia istotne ze względu na bezpieczeństwo .....	2	<b>6.0</b>	<b>Uruchomienie</b> .....	<b>9</b>
<b>3.0</b>	<b>Składowanie i transport</b> .....	<b>2</b>	<b>7.0</b>	<b>Konserwacja</b> .....	<b>10</b>
<b>4.0</b>	<b>Opis</b> .....	<b>3</b>	7.1	Zastosowanie smarowniczkii kulkowej / Urządzenie blokujące .....	12
4.1	Sposób pracy .....	3	<b>8.0</b>	<b>Przyczyny zakłóceń eksploatacyjnych i ich usuwanie</b> .....	<b>12</b>
4.2	Diagram.....	4	<b>9.0</b>	<b>Wyszukiwanie usterek</b> .....	<b>13</b>
4.3	Wykaz części .....	6	<b>10.0</b>	<b>Demontaż zaworu lub jego głowicy</b> .....	<b>14</b>
4.4	Parametry techniczne - uwagi.....	6	<b>11.0</b>	<b>Gwarancja / rękojmia</b> .....	<b>14</b>
4.5	Oznakowanie .....	6	<b>12.0</b>	<b>Deklaracja zgodności WE</b> .....	<b>15</b>
<b>5.0</b>	<b>Montaż</b> .....	<b>7</b>			
5.1	Dane ogólne dotyczące montażu.....	7			
5.2	Dane montażowe dotyczące zaworów z końcówkami do wstawiania.....	8			

## 1.0 Ogólne uwagi do instrukcji obsługi

Niniejsza instrukcja obsługi stanowi pouczenie o bezpiecznym montażu i obsłudze zaworów. W razie trudności w rozwiązywaniu problemów przy pomocy instrukcji obsługi należy skontaktować się z dostawcą lub producentem.

Niniejsza instrukcja winna być przestrzegana podczas transportu, magazynowania, montażu, uruchomienia, użytkowania, konserwacji i napraw. Obowiązuje stosowanie się do treści zawartych w niej wskazówek i ostrzeżeń.

- Prace i inne czynności winny być wykonywane przez pracowników o odpowiednich kwalifikacjach, ewentualnie wszystkie czynności powinny być nadzorowane i kontrolowane.

Użytkownik zobowiązany jest do ustalenia zakresów odpowiedzialności i kompetencji oraz nadzorowania pracowników.

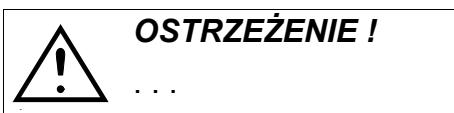
- Przy wyłączaniu z użytkowania, konserwacji lub naprawie należy dodatkowo przestrzegać obowiązujących lokalnie przepisów BHP.

Producent zastrzega sobie prawo do zmian technicznych i ulepszeń o dowolnym czasie.

Niniejsza instrukcja obsługi spełnia wymogi Dyrektyw UE.

## 2.0 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

### 2.1 Znaczenie symboli



Ostrzeżenie przed niebezpieczeństwem ogólnym.

### 2.2 Pojęcia istotne ze względu na bezpieczeństwo

W niniejszej instrukcji obsługi i montażu użyto szczególnych oznaczeń graficznych w celu zwrócenia uwagi na zagrożenia, ryzyka i informacje dotyczące bezpieczeństwa pracy. Informacje oznaczone przedstawionym wyżej symbolem i napisem „**OSTRZEŻENIE !**” opisują zasady zachowania, których nieprzestrzeganie może spowodować ciężkie uszkodzenie ciała albo zagrożenie dla życia użytkownika lub osób trzecich lub szkody materialne w obrębie urządzenia lub w jego otoczeniu. Zasady te wymagają bezwzględnie przestrzegania oraz kontroli stosowania się do nich.

Przestrzeganie innych wskazówek transportowych, montażowych, eksploatacyjnych i konserwacyjnych oraz parametrów technicznych, na które nie położono dużego nacisku (zarówno w instrukcji obsługi, jak również w dokumentacji produktu oraz w oznakowaniu samego urządzenia), również jest obowiązkowe. Dzięki temu będzie można uniknąć zakłóceń, które mogłyby być bezpośrednią przyczyną szkód osobowych i rzeczowych.

## 3.0 Składowanie i transport



- Zabezpieczyć przed niszczącym działaniem zewnętrznym (jak np. uder, wibracja, itp.).
- Elementów zaworów, jak napędy, pokrętła, pokrywy, nie wolno wykorzystywać niezgodnie z przeznaczeniem.
- Ze względu na ciężar zaworów zaleca się stosowanie urządzeń do transportu poziomego jak i pionowego.  
*Ciężary podano w karcie katalogowej.*

- W temperaturach -20°C do +65°C.

- Lakierowanie jest podkładowe i ma na celu ochronę przed korozją podczas transportu i składowania. Nie uszkodzić farby.

## 4.0 Opis

Zawory stosowane są do “odcinania lub dławienia medium”.



### **OSTRZEŻENIE !**

- Zakresy zastosowania, ograniczeń i możliwości zastosowania są podane na karcie katalogowej.
- Określone czynniki robocze powodują nakaz lub zakaz stosowania określonych materiałów.
- Zawory są zaprojektowane dla normalnych warunków użytkowania. Jeśli faktyczne warunki pracy przekraczają te wymagania, jak w przypadku czynników agresywnych czy ściernych, to użytkownik winien podać podwyższone wymagania w zamówieniu.
- Zawory ARI z żeliwa szarego nie są dopuszczone do zastosowania w urządzeniach według TRD 110.

Podane informacje są zgodne z Dyrektywą o aparaturze ciśnieniowej 97/23/WE. Projektant instalacji ponosi odpowiedzialność za przestrzeganie tych przepisów. Należy przestrzegać specjalnych oznaczeń armatury.

Materiały w wersjach standardowych są podane w karcie katalogowej.

W razie pytań należy skontaktować się z dostawcą lub producentem.

## 4.1 Sposób pracy

Zamknięcie zaworu odbywa się poprzez obrót koła ręcznego (w prawo zgodnie z ruchem wskazówek zegara) (funkcja grzybek/gniazdo).



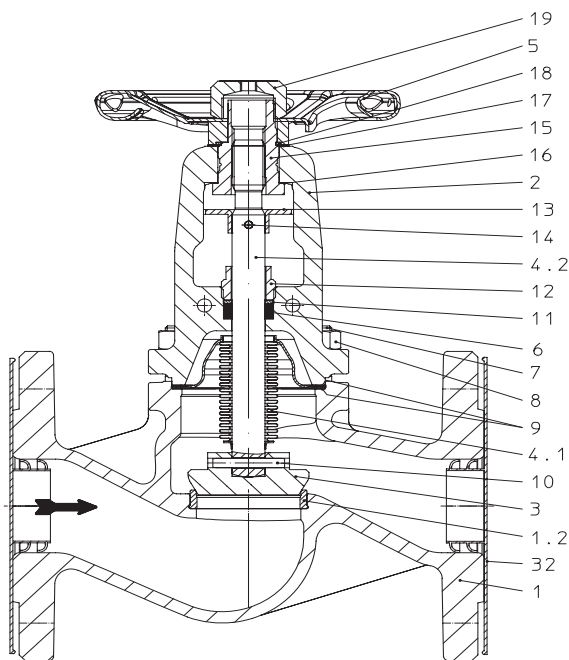
### **OSTRZEŻENIE !**

*Nie wolno stosować narzędzi w celu zwiększenia momentu obrotowego koła ręcznego.*

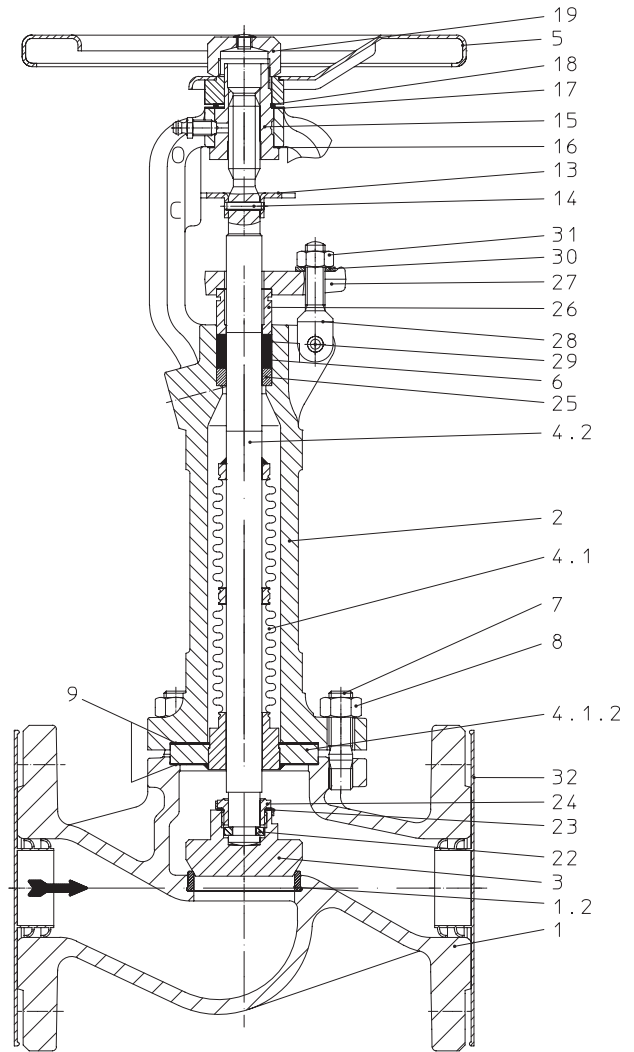
Uszczelnienie wrzeciona zaworu odbywa się przy zastosowaniu mieszka sprężystego oraz dodatkowej dławnicy bezpieczeństwa.

W razie potrzeby należy dokręcić dławnicę zabezpieczającą.

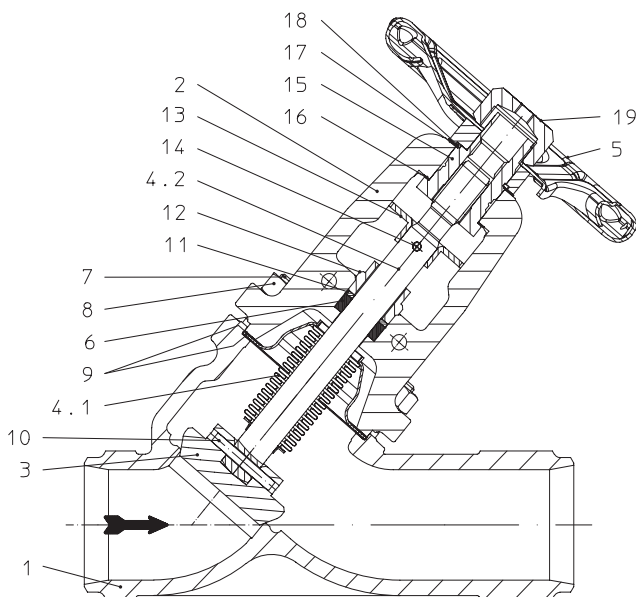
## 4.2 Diagram



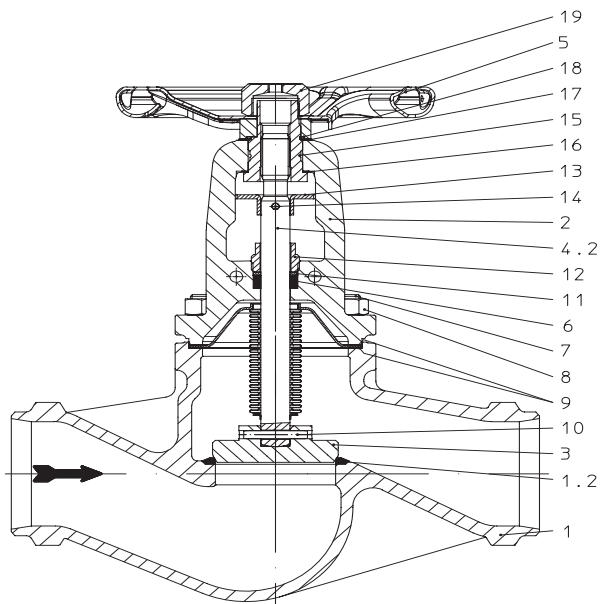
Rys. 1: FABA<sup>®</sup>-Plus - przelotowy



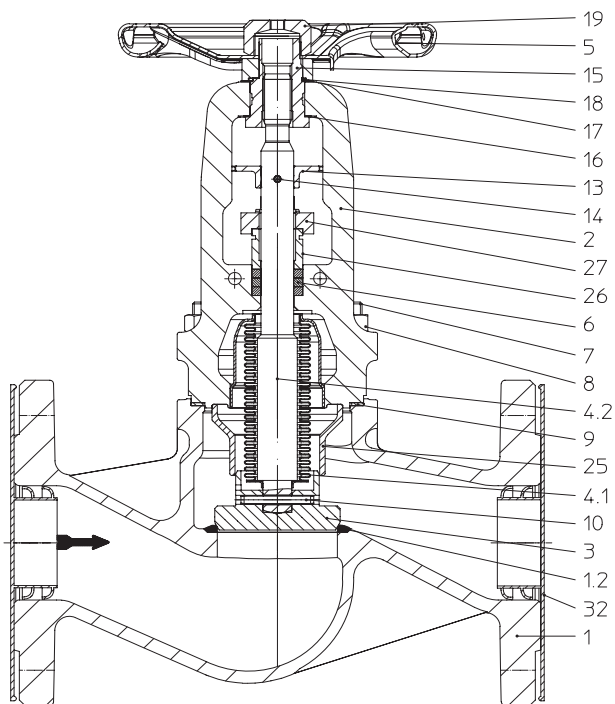
Rys. 2: FABA<sup>®</sup>-LA przelotowy



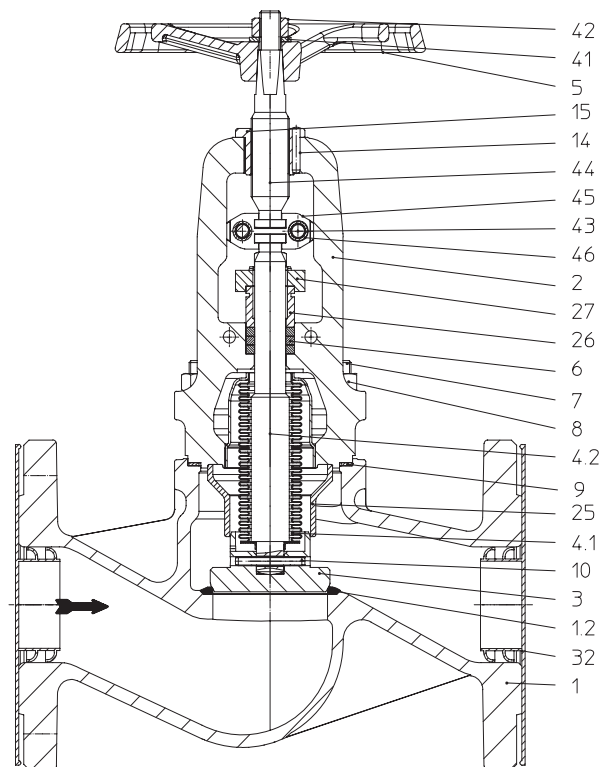
Rys. 3: FABA<sup>®</sup>-Plus - skośny Y  
 przelotowy z końcówkami do wstawiania



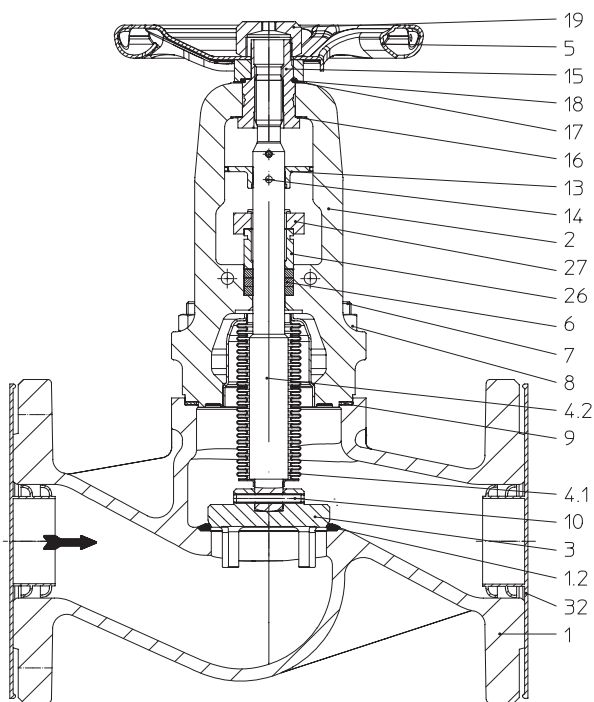
Rys. 4: FABA<sup>®</sup>-Plus - przelotowy  
 przelotowy z końcówkami do wstawiania



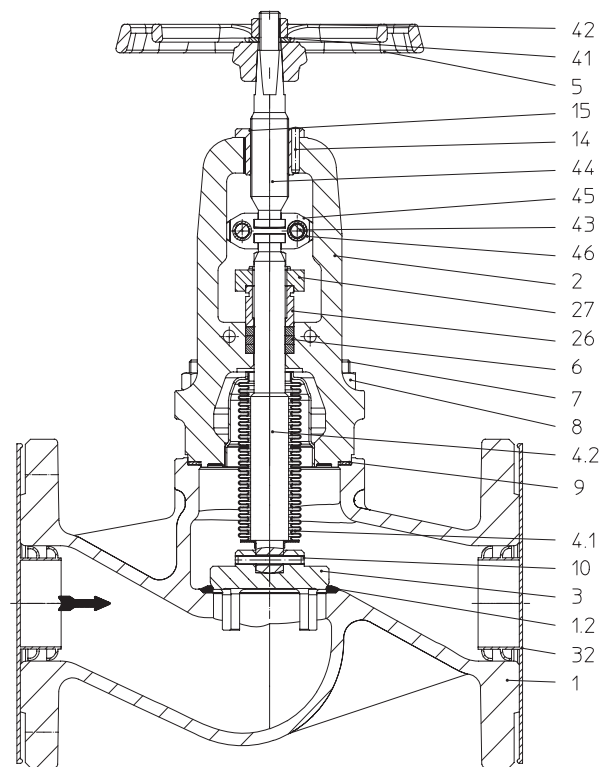
Rys. 5: FABA®-Supra I - przelotowy z wrzecionem jednoczęściowym



Rys. 6: FABA®-Supra I - przelotowy z wrzecionem dwuczęściowym (rozdzielnym)



Rys. 7: FABA®-Supra C - przelotowy z wrzecionem jednoczęściowym



Rys. 8: FABA®-Supra C - przelotowy z wrzecionem dwuczęściowym (rozdzielnym)

Materiały wraz z nazwami i oznaczeniami liczbowymi podano w karcie katalogowej.

### 4.3 Wykaz części

poz.	Nazwa	poz.	Nazwa
1	Korpus	17	Podkładka
1.2	Gniazdo	18	Dławniczka
2	Dławnica	19	Nakrętka kółka ręcznego
3	Grzyb	22	Półpierścień
4	Zespół wrzeciona	23	Podkładka kontruująca
4.1	Uszczelnienie mieszkowe	24	Śrubunek
4.1.2	Kołnierz zaciskowy	25	Prowadnica
4.2	Wrzeciono	26	Tuleja dławnicy
5	Kółko ręczne	27	Dławnica
6	Uszczelnienie dławnicy	28	Śruba uchylna
7	Śruba sześciokątna	29	Nit
8	Nakrętka sześciokątna	30	Podkładka
9	Uszczelka	31	Nakrętka sześciokątna
10	Sztyft sprężysty	32	Zasłepka kołnierza
11	Podkładka uszczelniaacza dławnicy	41	Podkładka
12	Śrubunek	42	Śruba sześciokątna
13	Zabezpieczenie przed zerwaniem mieszka	43	Śruba sześciokątna
14	Sztyft gwintowany/Sztyft sprężysty	44	Wrzeciono
15	Tuleja	45	Złączka wrzeciona
16	Podkładka	46	Śruba imbusowa

### 4.4 Parametry techniczne - uwagi

jak np.

- **Główne wymiary,**
- **Klasyfikacja według kryterium ciśnienie - temperatura,**
- **Zawory z końcówkami do wspawania, itp.** są podane w karcie katalogowej.

### 4.5 Oznakowanie

Oznakowanie symbolem CE na zaworze:

 Symbol CE

0525 Wskazane miejsc

 Producent

Adres producenta:

Typ Typ armatury

patrz punkt 11.0 Gwarancja / rękojmia

Bj. Rok produkcji

Zgodnie z Diagram 6, Załącznikiem II, wytycznej dot. urządzeń ciśnieniowych armatury bez funkcji bezpieczeństwa mogą być oznakowane symbolem CE dopiero od DN32.

## 5.0 Montaż

### 5.1 Dane ogólne dotyczące montażu

Poza ogólnymi wytycznymi dotyczącymi montażu należy przestrzegać następujących punktów:



#### **OSTRZEŻENIE !**

- Należy usunąć pokrywy kołnierzy, jeżeli znajdują się w wyposażeniu.
- Wnętrze zaworu i przewodów rurowych musi być wolne od ciał obcych.
- Przestrzegać pozycji montażu w związku z kierunkiem przepływu, patrz oznakowanie na zaworze.
- Przebieg przewodów parowych projektować w sposób zapobiegający gromadzeniu się wody.
- Przewody rurowe należy tak prowadzić, aby uniknąć przenoszenia szkodliwych sił tnących, gnących i skręcających.
- Na czas robót budowlanych zabezpieczyć zawory przed zanieczyszczeniem.
- Kołnierze przyłączeniowe muszą być ze sobą zgodne.
- Śruby łączące przeciwkołnierze powinny być montowane gówkami od strony przewodu rurowego (nakrętki od strony zaworu).  
Dla DN15 - 32: jeżeli montujemy dwa zawory bezpośrednio do siebie wtedy dla połączenia górnych otworów w kołnierzu należy zastosować szpilki z gwintami po obu stronach.
- Wyposażenie zaworów, jak napędy, pokrętła, pokrywy, nie może być wykorzystywane niezgodnie z przeznaczeniem.
- Przy robotach montażowych należy stosować właściwe środki transportu poziomego i pionowego.  
Ciężary patrz karta katalogowa.
- Montaż zaworu ze względu na kierunek wrzeciona jest dowolny. Jednak najkorzystniejszą pozycją jest pionowa, kółkiem do góry.
- Zamontowanie zaworu odwrotnie (do góry nogami) możliwe jest wyłącznie przy czystym medium.
- Gwint wrzeciona i samo wrzeciono nie są malowane.
- Uszczelki należy ustawić centralnie między kołnierzami.

- Odpowiedzialność za rozmieszczenie i montaż produktów ponoszą projektanci, wykonawcy robót budowlanych i użytkownik.
- Zawory zostały zaprojektowane do zastosowań niezależnych od warunków zewnętrznych (pogoda, itp.).
- Dla zastosowań na zewnątrz lub przy zagrożeniu korozją z powodu agresywnego otoczenia (woda morska, agresywne pary, gazy itp.) zaleca się specjalną ochronę antykorozyjną lub specjalne wykonanie zaworów.
- Pozycja zabudowy FABA<sup>®</sup>-LA i FABA<sup>®</sup>-Supra-I:  
Mieszek sprężysty znajduje się poza zasięgiem strumienia . Szczególnie dogodne w przypadku przepływów pulsujących, turbulentnych bezpośrednio za pompami, kolankami rozgałęźnikami itp.

## 5.2 Dane montażowe dotyczące zaworów z końcówkami do spawania

Zwracamy uwagę na fakt, że spawanie zaworów winno być wykonywane przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach, przy użyciu odpowiednich środków i zgodnie z uznanymi zasadami techniki.

Odpowiedzialność za to ponosi użytkownik instalacji.

Dane na temat przygotowania końcówek do spawania podano w karcie katalogowej.

Zawory do spawania są zawsze zamknięte.

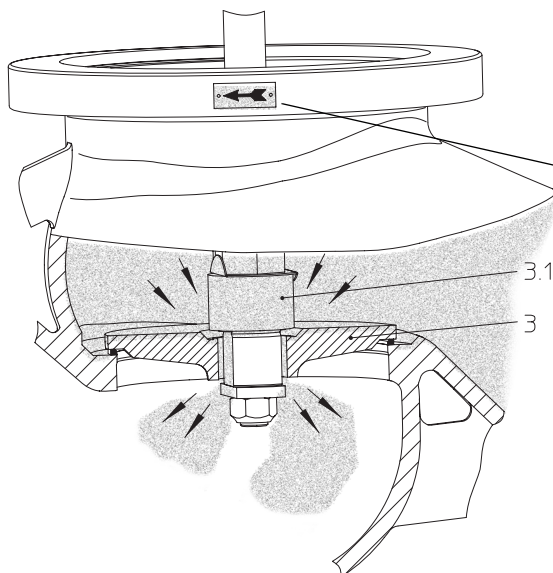
## 5.3 Dane montażowe dotyczące zaworów z grzybkim odciążającym



### **OSTRZEŻENIE !**

Zawory odcinające firmy ARI, w przypadku przekroczenia podanej w poniższej tabeli różnicy ciśnień w stanie zamkniętym, muszą być wyposażone w grzybek odciążający.

Zawory z grzybkim odciążającym należy tak montować, aby ciśnienie medium obciążało grzybek (poz. 3), a wrzeciono zaworu było skierowane pionowo do góry.



### **OSTRZEŻENIE !**

**Przestrzegać kierunku przepływu.**

Rys. 9

### Działanie:

Przy zamkniętym zaworze w wyniku obrotu koła ręcznego w lewo podnosi się grzybek odciążający (poz. 3.1) znajdujący się we właściwym grzybie (poz. 3). Dzięki temu dochodzi do wyrównania ciśnienia medium pod zaworem (poz. 3). Po wyrównaniu ciśnień zgodnie z wartościami podanymi w tabeli, można otworzyć armaturę siłą rąk poprzez dalszy obrót koła.

grzybek odciążający	DN	125	150	200	250	300	350	400	500
różnica ciśnień	Dp	25 bar	21 bar	14 bar	9 bar	6 bar	4,5 bar	3,5 bar	1,5 bar

- Działanie grzybka odciążającego jest całkowicie skuteczne wyłącznie w układzie zamkniętym.
- W układach otwartych, wypływ medium z układu ciśnienie medium pod grzybkim nie wyrówna się.
- Jeśli nie da się zapewnić dostatecznej kompensacji różnicy ciśnień przy pomocy grzybka odciążającego, to należy wprowadzić inne rozwiązania konstrukcyjne (np. przewód obejściowy).



## 5.4 Dane do montażu zaworów z luźnym grzybkiem

Dane na temat maksymalnej różnicy ciśnień podano w punkcie 5.3. Ciśnienie zadziałania wynosi 0,1 bar. Zawory takie mogą być montowane na rurach poziomych i pionowych.

## 5.5 Dane montażowe zaworów z wyłącznikiem krańcowym

W przypadku zaworów z wyłącznikiem krańcowym należy wyłączniki podłączyć zgodnie z planem instalacji.

## 6.0 Uruchomienie



### **OSTRZEŻENIE !**

- *Przed uruchomieniem należy sprawdzić dane na temat materiału, ciśnienia, temperatury i kierunku przepływu.*
- *Obowiązuje przestrzeganie lokalnie obowiązujących przepisów BHP .*
- *Resztki substancji w przewodach rurowych i zaworach (jak zanieczyszczenia, krople spawalnicze itp.) są powodem nieszczelności i uszkodzeń.*
- *Podczas pracy z czynnikami o wysokich (> 50 °C) albo niskich (< 0 °C) temperaturach występuje niebezpieczeństwo obrażeń na skutek dotknięcia armatury.*

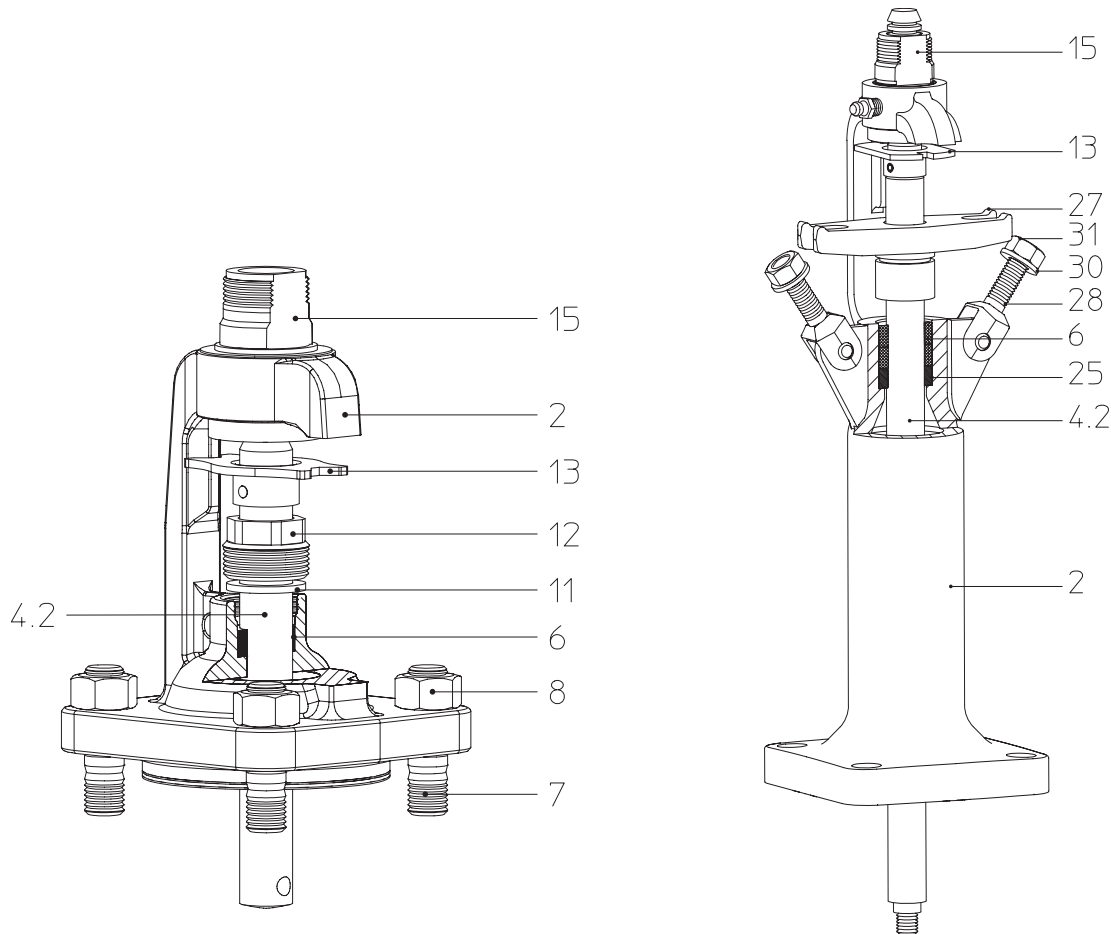
*W razie potrzeby umieścić napisy ostrzegawcze albo osłony izolacyjne !*

*Przed każdym uruchomieniem nowej instalacji, ewentualnie pierwszym uruchomieniem po naprawach lub przebudowie należy upewnić się, czy spełnione zostały następujące warunki:*

- *Prawidłowe zakończenie wszystkich prac!*
- *Prawidłowe ustawienie zaworu.*
- *Zamontowanie urządzeń zabezpieczających.*

## 7.0 Konserwacja

Konserwację i czasowe odstępy między kolejnymi czynnościami konserwacyjnymi ustala użytkownik w zależności od warunków eksploatacji.



Rys. 10 FABA<sup>®</sup>-Plus:  
 Wersja ze śrubą oczkową

Rys. 11 FABA<sup>®</sup>-Supra / FABA<sup>®</sup>-LA:  
 Wersja ze śrubunkiem

- Przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa.
- Gwint trzpienia musi być ciągle nasmarowany.
  - Środek smarowy: np. Klüberpaste HEL 46-450  
 (dla armatur tlenowych: Oxigenoex FF 250)
  - do zamówienia w: Klüber Lubrication München KG, Postfach 701047,  
 D-81310 München  
 lub inny środek smarowy nadający się do zastosowania w  
 danym przypadku.



### **OSTRZEŻENIE !**

- Należy zawsze przestrzegać, aby środek smarowy był odpowiedni dla danego medium.

- FABA<sup>®</sup>-Plus:  
 W przypadku nieszczelności na wrzeciona (poz. 4.2) należy dokręcić śrubunek dławnicy (poz. 12) do osiągnięcia szczelności (Rys. 10). Głowica zaworu powinna zostać wymieniona!
- FABA<sup>®</sup>-Supra / FABA<sup>®</sup>-LA:  
 W przypadku nieszczelności na wrzecionie (poz. 4.2) oraz przy zastosowaniu dławnicy bezpieczeństwa, uszczelnienie dławnicy (poz. 6) należy stopniowo równomiernie,

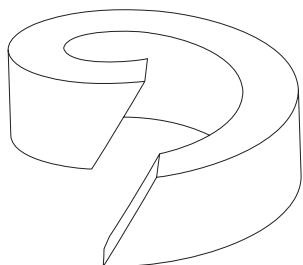
docisnąć za pomocą nakrętki sześciokątnej (poz. 31) do osiągnięcia szczelności (Rys. 11). Głowica zaworu powinna zostać wymieniona!



**OSTRZEŻENIE !**

- *Uszczelnienie dławnicowe należy w razie potrzeby dokręcać i dostatecznie wcześnie dodawać do niego więcej materiału uszczelniającego.*
- *Ze względu na bezpieczeństwo, zaleca się dodawać materiał uszczelniający tylko po wyrównaniu ciśnienia.*
- **Przed demontażem zaworu należy przestrzegać punktu 10.0 i 11.0.**

- zakładanie uszczelki dławnicy może odbywać się wyłącznie przy schłodzonym medium i instalacji bezciśnieniowej.
- W przypadku medium gorącego lub agresywnego przed założeniem dodatkowej uszczelki instalację należy opróżnić i przedmuchać.



- Podczas docinania uszczelnień dławnicy ze sznura zachowywać skośny kierunek cięcia (patrz Rys. 12).

Rys. 12: Pierścień uszczelniający

**Montaż głowicy zaworu:**

- Przed montażem głowicy zaworu należy wyczyścić powierzchnię nakładania uszczelki i zastosować dwie nowe uszczelki (Poz. 9).
- Założyć głowicę zaworu.
- Równomiernie dokręcić nakrętki sześciokątne (w przypadku armatur żeliwnych śruby z łbem sześciokątnym) śrub pokrywy, na krzyż.
- Momenty dociągające śrub z łbem sześciokątnym / nakrętek sześciokątnych:

DN	Nakrętki sześciokątne/ śruby sześciokątne	Moment obrotowy (Nm)
15-32	M 10	15-30
40-65	M 12	35-50
80-100	M 16	75-100
125-150	M 16	80-120
200	M 20	150-200
250-400	M 24	340-410
500	M 27	340-410

## 7.1 Zastosowanie smarowniczkii kulkowej / Urządzenie blokujące

**FABA<sup>®</sup>-Plus /**

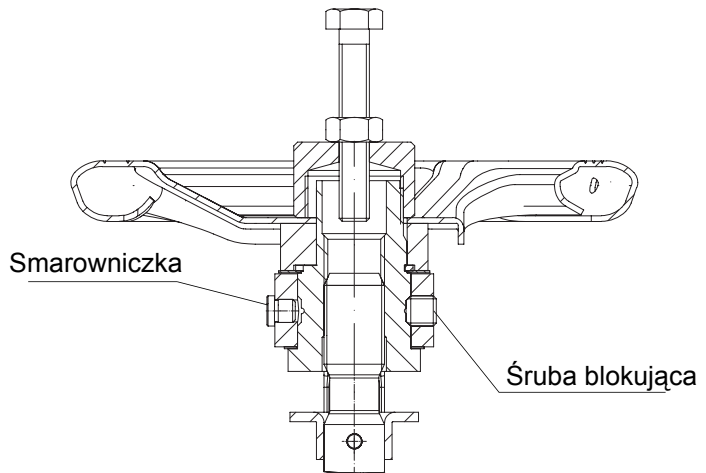
**FABA<sup>®</sup>-Supra** (z jednoczęściowym wrzecionem)

### 1. Smarowanie

(Smarowniczka zgodna z DIN 3405, smarować poprzez wtlóczenie smaru za pomocą smarownicy.)

### 2. Urządzenie blokujące

(Blokujemy kółko ręczne przekręcając śrubę blokującą zgodnie z ruchem wskazówek zegara.)



Rys. 13

**FABA<sup>®</sup>-LA**

### 1. Smarowanie

(smarowniczka nie jest wkręcona do oporu, Zapobieganie zakleszczaniu koła ręcznego.)

### 2. Smarowniczka jako śruba blokująca

(Zablokowanie koła ręcznego poprzez pokręcenie smarowniczki w prawo.)

### 3. Smarowanie i blokowanie

(Możliwość smarowania przy zablokowanym kole ręcznym.)

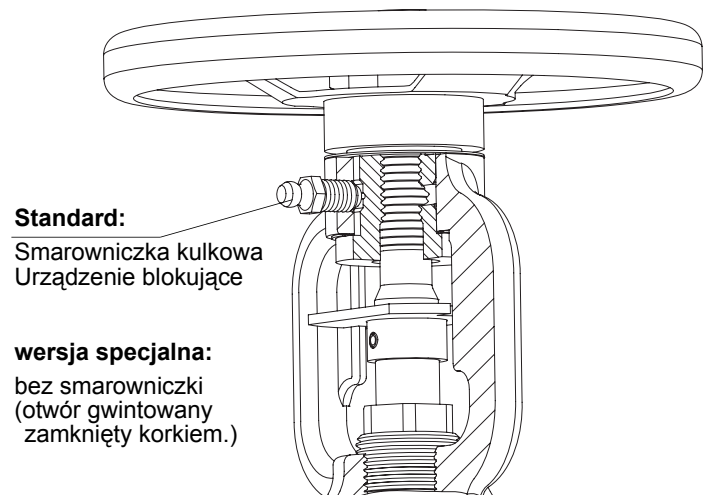


fig. 14

## 8.0 Przyczyny zakłóceń eksploatacyjnych i ich usuwanie

Podczas zakłóceń pracy urządzenia należy sprawdzić, czy prace montażowe i nastawcze zostały wykonane zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi.




### **OSTRZEŻENIE !**

- Podczas szukania przyczyny usterki należy bezwzględnie przestrzegać przepisów bezpieczeństwa.

Jeżeli w oparciu o poniższą tabelę “**9.0 Wyszukiwanie usterek**” nie będziemy w stanie usunąć zakłóceń, należy zwrócić się do dostawcy lub producenta.

## 9.0 Wyszukiwanie usterek

	<p><b>OSTRZEŻENIE !</b></p> <p><b>- Przed montażem i pracami naprawczymi przestrzegać punktu 10.0 i 11.0 !</b></p> <p><b>- Przed ponownym uruchomieniem przestrzegać punktu 6.0 !</b></p>
---	---

Zakłócenie	Ewentualne przyczyny	Usuwanie
Brak przepływu	Zawór zamknięty	Otworzyć zawór
	Zaślepki kołnierzy nie zdjęte (poz. 32, Rys. 1 - Rys. 8)	Zdjąć zaślepki kołnierzy (poz. 32; Rys. 1 - Rys. 8)
Słaby przepływ	Zawór nie otwarty wystarczająco	Otworzyć zawór
	Zanieczyszczony filtr	Wyczyścić lub wymienić sitko
	Zatkany układ rurociągowy	Sprawdzić układ rurociągowy
Trudne uruchomienie/ otwarcie zaworu jest niemożliwe	Suche wrzeciono (poz. 4.2) (Rys. 11 - Rys. 10)	Nasmarować wrzeciono (poz. 4.2) (Rys. 11 - Rys. 10) (środki smarowe: patrz str. 10)
	Niewłaściwy kierunek obrotów	Przestrzegać właśc. kier. obr. (kier. właściwego kierunku obrotów. (kierunek przeciwny do obrotu wskazówek zegara oznacza otwarcie)
	Smarowniczką / Śruba blokująca została dociągnięta	Poluzować smarowniczkę / śrubę blokującą
Nieszczelność na wrzecionie	Uszkodzony mieszek sprężysty	Jak najszybciej wymienić górną część mieszka sprężystego
	Luźny śrubunek (poz. 12, Rys. 10)	Dokręć dławnicę (poz. 12, Rys. 10) dopóki nie przestanie ciec. Wymień głowicę zaworu przy pierwszej okazji!
	Zbyt luźny dławik (poz. 27) (Rys. 1 - Rys. 8)	Docisnąć dławik (poz. 27) do uzyskania szczelności. -jak najszybciej wymienić nakrętkę sześciokątną (Rys. 1 - Rys. 8). jak najszybciej wymienić głowicę zaworu!  W razie potrzeby dodatk. uszcz. dławnicę (poz.6) przestrzegać wskaz. ostrzegawczych (Rys. 11 - Rys. 10)!
Zawór nieszczelny na gnieździe	Nieprawidłowo zamknięty	Dokręcić koło ręczne bez narzędzi pomocn.
	Gniazdo (poz. 1.2) / grzybek (poz. 3) uszkodzone obcymi ciałami (Rys. 1 - Rys. 8)	Wymienić zawór, zwrócić się do dostawcy lub producenta
	Zbyt duża różnica ciśnień	Zastosować zawór z grzybkiem odciążającym, (patrz punkt 5.3)
	Zanieczyszczone medium (ciała stałe)	Wyczyścić zawór zainstalować osadnik zanieczyszczeń przed armaturą
Nie można otworzyć zaworu z grzybkiem dław. + ograniczenia przesuwu + urządzenia blokującego	Smarowniczką / śruba blokująca została dociągnięta	Poluzować smarowniczkę / urządzenie blokujące
	Dokręcony ogranicznik stopnia otwarcia	Poluzować nakrętkę zabezpieczającą, ograniczenie przesuwu ustalić wyżej

## 10.0 Demontaż zaworu lub jego głowicy



### **OSTRZEŻENIE !**

*W szczególności należy pamiętać o następujących zagadnieniach:*

- *Bezciśnieniowy układ rurociągowy.*
- *Schłodzone medium.*
- *Opróżniona instalacja.*
- *W przypadku mediów żrących, palnych, agresywnych lub toksycznych, układ rurociągów należy przedmuchać.*

## 11.0 Gwarancja / rękojmia

Informacje na temat zakresu i okresu gwarancji zawarte są w ogólnych warunkach handlowych firmy Albert Richter GmbH&Co.KG lub, w przypadku uzgodnień odbiegających od powyższych warunków, w umowie sprzedaży.

Gwarantujemy bezusterkowość naszych urządzeń odpowiadającą aktualnemu stanowi techniki oraz w zakresie ich przeznaczenia.

Roszczenia z tytułu gwarancji i rękojmi są niedopuszczalne w przypadku szkód spowodowanych na skutek nieprawidłowego posługiwania się albo niestosowania się do treści instrukcji obsługi i montażu, karty katalogowej oraz obowiązujących, odnośnych uregulowań.

Szkody powstałe w czasie eksploatacji w warunkach odbiegających od warunków przewidzianych w zestawieniu parametrów lub w innych uzgodnieniach również nie podlegają reklamacji.

Usterki zgłoszone tytułem uzasadnionych reklamacji będą usuwane drogą naprawy przez nas lub na nasze zlecenie przez inne zakłady specjalistyczne.

Wyklucza się inne roszczenia wykraczające poza roszczenia przysługujące z tytułu gwarancji. Nie przysługują dostawy zastępcze.

Prace konserwacyjne, montaż obcych części, zmiany konstrukcyjne oraz naturalne zużycie nie podlegają roszczeniom gwarancyjnym.

Ewentualne uszkodzenia transportowe należy zgłaszać nie nam, lecz *niezwłocznie* odpowiedniej ekspedycji towarowej, kolei lub spedytorowi, ponieważ w przeciwnym wypadku nastąpi utrata praw do odszkodowania od tych przedsiębiorstw.



**Technika przyszłości.**

NIEMIECKIE ARMATURY WYSOKIEJ JAKOŚCI

ARI-Armaturen Albert Richter GmbH & Co. KG, D-33756 Schloß Holte-Stukenbrock

Telefon (+49 5207) 994-0 Telefax (+49 5207) 994-158 albo 159

Internet: <http://www.ari-armaturen.com> E-mail: [info.vertrieb@ari-armaturen.com](mailto:info.vertrieb@ari-armaturen.com)

## 12.0 Deklaracja zgodności WE

ARI-Armaturen Albert Richter GmbH & Co. KG,  
Mergelheide 56-60, D-33756 Schloß Holte-Stukenbrock

### Deklaracja zgodności WE

w zakresie

Dyrektywy WE o aparaturze ciśnieniowej 97/23/WE

Niniejszym deklarujemy,

że wymienione poniżej produkty są wykonane zgodnie z wymienioną wyżej Dyrektywą o aparaturze ciśnieniowej i są poddawane kontroli zgodnie z Diagram 6, Załącznikiem II, Modułem H Dyrektywy o aparaturze ciśnieniowej przez firmę Lloyds Register Quality Assurance GmbH (BS-No. 0525), Am Sandtorkai 41, D-20457 Hamburg.

Certyfikat nr: 50003/1

**Zawór odcinający z uszczelnieniem mieszkowym**  
**FABA<sup>®</sup> -Plus / -Supra / -LA / -LongLife**  
**typ 031, 040, 041, 044, 046, 047, 049, 066, 067, 068, 069**  
**140, 141, 146, 147, 149, 166, 169**

Zastosowane normy:

DIN EN 12266

DIN 3840 / DIN EN12516

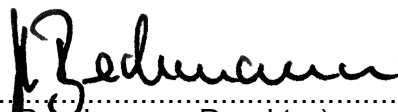
AD 2000 arkusz A4

- żeliwo sferoidalne

- staliwo

- odkuwki stalowe

Schloß Holte-Stukenbrock, 20.04.2009

  
.....  
(Brechmann, Dyrektor)

