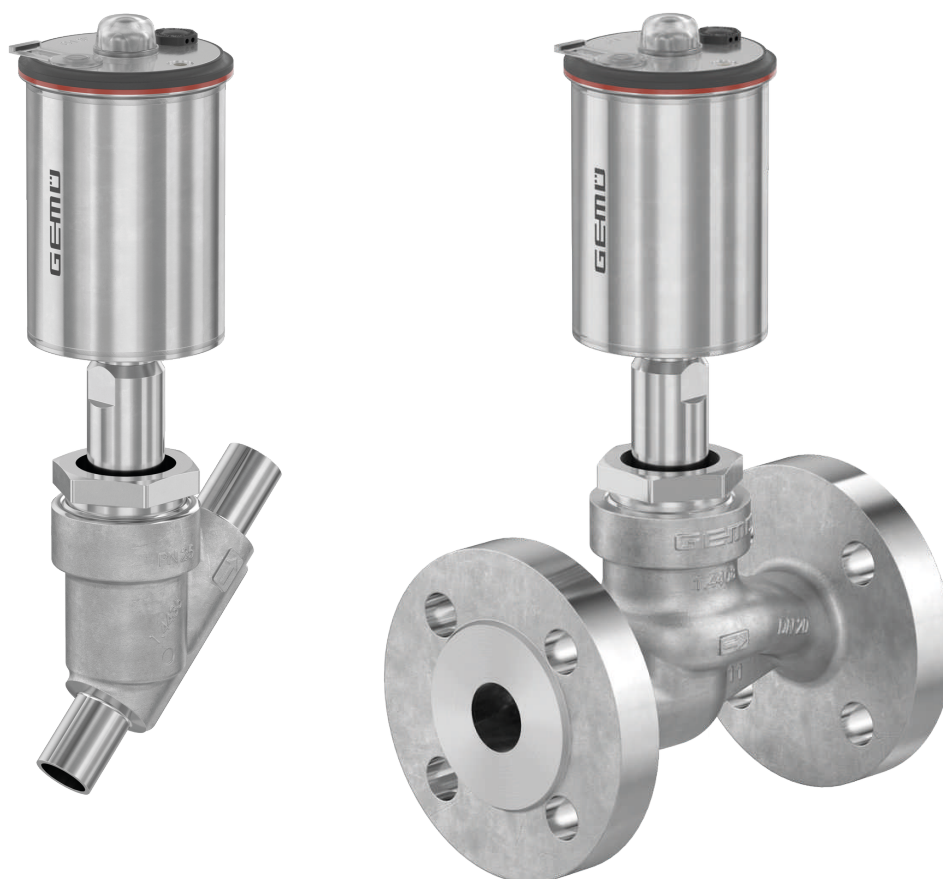


GEMÜ S40

Sterowany pneumatycznie zawór grzybkowy

PL

Instrukcja obsługi



Dalsze informacje
Webcode: GW-S40



Wszelkie prawa, takie jak prawa autorskie lub ochrona prawna intelektualnej działalności gospodarczej są wyraźnie zastrzeżone.

Zachować dokument do użytku na przyszłość.

© GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
27.01.2026

Spis treści

1	Informacje ogólne	4		
1.1	Wskazówki	4		
1.2	Zastosowane symbole	4		
1.3	Definicje pojęć	4		
1.4	Wskazówki ostrzegawcze	4		
2	Zasady bezpieczeństwa	5		
3	Opis produktu	5		
3.1	Budowa	5		
3.2	Opis	5		
3.3	Funkcja	6		
3.4	Funkcja sterowania	6		
3.5	Kierunek przepływu	6		
3.6	Odpowietrznik w napędzie	6		
3.7	Tabliczka znamionowa	6		
4	GEMÜ Conexo	6		
5	Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem	7		
6	Dane do zamówienia	8		
7	Dane techniczne	10		
7.1	Medium	10		
7.2	Temperatura	10		
7.3	Ciśnienie	10		
7.4	Zgodność produktu	19		
7.5	Dane mechaniczne	19		
7.6	Dane techniczne regulatora	20		
8	Wymiary	21		
9	Dane producenta	37		
9.1	Dostawa	37		
9.2	Opakowanie	37		
9.3	Transport	37		
9.4	Przechowywanie	37		
10	Montaż w przewodzie rurowym	37		
10.1	Przygotowanie do montażu	37		
10.2	Pozycja montażowa	38		
10.3	Zabudowa ze złączką gwintowaną	38		
10.4	Montaż za pomocą króćca gwintowanego	38		
10.5	Montaż za pomocą króćca spawanego	39		
10.6	Montaż z połączeniem kołnierзовym	39		
10.7	Montaż za pomocą przyłącza typu clamp	39		
10.8	Po montażu	39		
10.9	Obsługa	39		
11	Przyłącza pneumatyczne	40		
11.1	Funkcja sterowania	40		
11.2	Podłączanie medium sterującego	40		
12	Uruchomienie	40		
13	Praca	40		
13.1	Funkcja sterowania 1	40		
13.2	Funkcja sterowania 2	41		
13.3	Funkcja sterowania 3	41		
14	Usunięcie błędu	42		
15	Przeglądy i konserwacja	44		
15.1	Komponenty	45		
15.2	Demontaż elementu pośredniego	46		
15.3	Wymiana zestawu części zamiennych SVS	46		
15.4	Wymiana zestawu części zamiennych KIF ..	46		
15.5	Wymiana zestawu części zamiennych SPK	47		
15.6	Montaż elementu pośredniego	47		
16	Wymontowanie z rurociągu	48		
17	Utylizacja	48		
18	Zwrot	48		
19	EU Declaration of Incorporation	49		
20	EU Declaration of Conformity	50		
21	EU Declaration of Conformity	51		

1 Informacje ogólne

1.1 Wskazówki

- Opisy i instrukcje odnoszą się do wersji standardowych. Dla wersji specjalnych, które nie są opisane w niniejszym dokumencie, obowiązują dane podstawowe zawarte w niniejszym dokumencie wraz z dodatkową dokumentacją specjalną.
- Prawidłowy montaż, obsługa, konserwacja i naprawa gwarantują bezawaryjną pracę produktu.
- W razie wątpliwości lub nieporozumień miarodajna jest niemiecka wersja dokumentu.
- W sprawie szkoleń dla pracowników prosimy o kontakt pod adresem znajdującym się na ostatniej stronie.
- Dodatek do dyrektywy 2014/34/UE (dyrektywa ATEX) jest dołączony do produktu, jeśli został on zamówiony zgodnie z dyrektywą ATEX.

1.2 Zastosowane symbole

W dokumencie zastosowano następujące symbole:

Symbol	Znaczenie
●	Czynności, które należy wykonać
►	Reakcje na działania
–	Wyszczególnienia

1.3 Definicje pojęć

Medium robocze

Medium przepływające przez produkt GEMÜ.

Funkcja sterowania

Możliwe funkcje uruchamiania produktu GEMÜ.

Medium sterujące

Medium, które steruje i uruchamia produkt GEMÜ poprzez zwiększanie lub redukcję ciśnienia.

1.4 Wskazówki ostrzegawcze

O ile to możliwe, wskazówki ostrzegawcze uporządkowane są według poniższego schematu:

SŁOWO SYGNALIZACYJNE	
Możliwy symbol związany z zagrożeniem	Rodzaj i źródło zagrożenia
	►Możliwe skutki nieprzestrzegania ●Sposoby unikania zagrożenia

Wskazówki ostrzegawcze są przy tym zawsze oznaczone za pomocą słowa sygnalizacyjnego i częściowo również za pomocą symbolu właściwego dla danego zagrożenia.

Stosowane są następujące słowa sygnalizacyjne lub stopnie zagrożenia:

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO	
	Bezpośrednie zagrożenie! ► Skutkiem nieprzestrzegania może być śmierć lub poważne obrażenia
⚠ OSTRZEŻENIE	
	Możliwość wystąpienia niebezpiecznej sytuacji! ► Skutkiem nieprzestrzegania może być śmierć lub poważne obrażenia
⚠ OSTROŻNIE	
	Możliwość wystąpienia niebezpiecznej sytuacji! ► Skutkiem nieprzestrzegania mogą być średnie lub lekkie obrażenia
WSKAZÓWKA	
	Możliwość wystąpienia niebezpiecznej sytuacji! ► Skutkiem nieprzestrzegania mogą być szkody materialne
Poniższe symbole wskazujące na niebezpieczeństwa mogą być wykorzystywane we wskazówkach ostrzegawczych:	
Symbol	Znaczenie
	Niebezpieczeństwo wybuchu!
	Ryzyko zgniecenia przez ruchome części w stanie niezabudowanym zaworu!
	Armatura pod ciśnieniem!
	Gorące części urządzenia!
	Ryzyko obrażeń przez ruchome części w stanie niezabudowanym zaworu!
	Niebezpieczeństwo poparzenia się o gorące powierzchnie!
	Ryzyko obrażeń spowodowanych odrzutem odrwanych elementów!!

Symbol	Znaczenie
	Wyciek niebezpiecznych mediów w przypadku uszkodzonej uszczelki / uszczelnienia dławicowego!
	Należy przestrzegać temperatury otoczenia!

2 Zasady bezpieczeństwa

Zasady bezpieczeństwa w tym dokumencie odnoszą się tylko do indywidualnego produktu. W połączeniu z innymi elementami instalacji mogą pojawić się potencjalne zagrożenia, które muszą być poddane analizie zagrożeń. Za sporządzenie analizy zagrożeń, przestrzeganie wynikających z niej środków ostrożności oraz przestrzeganie regionalnych przepisów bezpieczeństwa odpowiedzialny jest użytkownik.

Dokument zawiera podstawowe zasady bezpieczeństwa, których należy przestrzegać podczas uruchamiania, eksploatacji i konserwacji. Skutkiem nieprzestrzegania może być:

- Zagrożenie osób przez wpływ czynników elektrycznych, mechanicznych i chemicznych
- Zagrożenie urządzeń w pobliżu
- Nieskuteczność ważnych funkcji
- Zagrożenie dla środowiska na skutek wycieku niebezpiecznych substancji w razie nieszczelności

Zasady bezpieczeństwa nie uwzględniają:

- przypadkowości i zdarzeń, jakie mogą występować przy montażu, eksploatacji i konserwacji
- lokalnych przepisów bezpieczeństwa, za których przestrzeganie (również przez wezwany personel montażowy) odpowiedzialny jest użytkownik

Przed uruchomieniem:

1. Produkt należy transportować i przechowywać we właściwy sposób.
2. Nie pokrywać lakierem śrub ani elementów produktu z tworzywa sztucznego.
3. Instalacja i uruchomienie przez przeszkolony personel o odpowiednich kwalifikacjach.
4. Przeszkolić w dostatecznym stopniu personel montażowy i obsługujący.
5. Sprawdzić, czy treść dokumentu została w pełni zrozumiana przez odpowiedzialny personel.
6. Ustalić zakres odpowiedzialności i kompetencji.
7. Stosować się do kart charakterystyki.
8. Przestrzegać zasad bezpieczeństwa dla wykorzystywanych mediów.

Podczas eksploatacji:

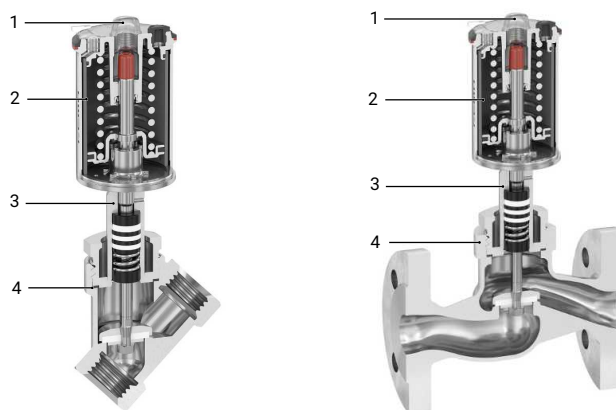
9. Przechowywać dokument w miejscu użytkowania.
10. Przestrzegać zasad bezpieczeństwa.
11. Obsługiwać produkt zgodnie z tym dokumentem.
12. Eksploatować produkt zgodnie z danymi dotyczącymi wydajności.
13. Utrzymywać produkt we właściwym stanie technicznym.
14. Nie przeprowadzać prac konserwacyjnych ani napraw, które nie zostały opisane w dokumencie bez uprzedniej konsultacji z producentem.

W przypadku wątpliwości:

15. Prosimy o kontakt z najbliższym oddziałem handlowym GEMÜ.

3 Opis produktu

3.1 Budowa



Pozycja	Nazwa	Materiały
1	Wizjer	PC
2	Napęd	1.4308 / 1.4301 / PVDF / FKM
3	Element pośredni z otworem drenażowym	1.4404 / 1.4408
4	Korpus zaworu	1.4408, odlew precyzyjny 1.4435, odlew precyzyjny EN-GJS-400-18-LT, żeliwo sferoidalne
-	Dostępne opcjonalnie akcesoria: na przykład GEMÜ 44A0, itd.	-

3.2 Opis

Sterowany pneumatycznie zawór grzybkowy **GEMÜ S40** jest przeznaczony do eksploatacji w przemysłowych obszarach zastosowania i oferuje zarówno korpusy grzybkowe skośne, jak i proste. Uszczelnienie wrzecion zaworów jest wykonane jako samonastawny element uszczelniający; co zapewnia niskie nakłady na konserwację i niezawodną szczelność nawet

po długim czasie pracy. Do dyspozycji są funkcje sterowania „normalnie zamknięty”, „normalnie otwarty” i „podwójnego działania”.

3.3 Funkcja

Produkt steruje przepływającym medium roboczym, umożliwiając jego zamknięcie lub otwarcie przez medium sterujące. Optyczny wskaźnik położenia ponownie sygnalizuje otwartą lub zamkniętą pozycję zaworu.

3.4 Funkcja sterowania

Dostępne są następujące funkcje sterowania:

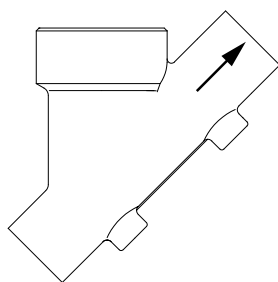
Funkcja sterowania 1: Zamknięty w pozycji spoczynkowej (NC)

Funkcja sterowania 2: Otwarty w pozycji spoczynkowej (NO)

Funkcja sterowania 3: Podwójnego działania (DA)

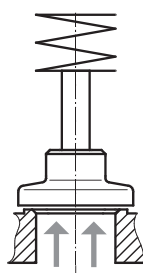
3.5 Kierunek przepływu

Kierunek przepływu jest oznaczony strzałką na korpusie zaworu.



Kierunek przepływu przeciwny do tarczy

Przeciwnie do tarczy
(kod G)



Kierunek przepływu skierowany przeciwnie do tarczy (kod G) jest preferowany w przypadku nieściśliwych, płynnych mediów w celu uniknięcia uderzeń wody.

3.6 Odpowietrznik w napędzie

Normalnie zamknięty (NC):

Stan spoczynku zaworu: normalnie zamknięty. Zasterowanie napędu (przyłącze 1) powoduje otwarcie się zaworu. Odpowietrzenie napędu powoduje zamknięcie zaworu siłą sprężyny.

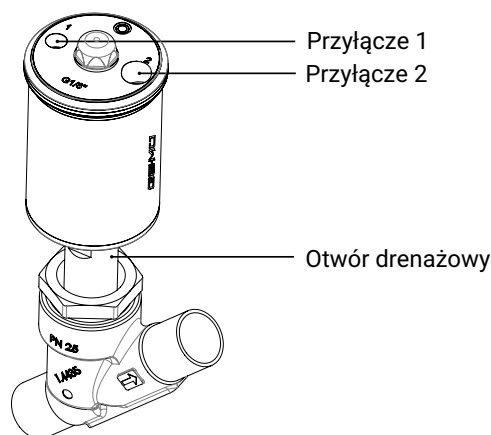
Normalnie otwarty (NO):

Stan spoczynku zaworu: normalnie otwarty. Zasterowanie napędu (przyłącze 2) powoduje zamknięcie zaworu. Odpowietrzenie napędu powoduje otwarcie zaworu siłą sprężyny.

Podwójnego działania (DA):

Stan spoczynku zaworu: Brak określonej pozycji podstawowej. Otwieranie i zamykanie zaworu poprzez włączenie odpowiednich przyłączy medium sterującego (przyłącze 1: otwieranie / przyłącze 2: zamykanie).

Funkcja sterowania	Przyłącze 1	Przyłącze 2
1 (NC)	Przyłącze medium sterującego	Odpowietrznik
2 (NO)	Odpowietrznik	Przyłącze medium sterującego
3 (DA)	Przyłącze medium sterującego	Przyłącze medium sterującego



3.7 Tabliczka znamionowa

Wykonanie zgodne z danymi zamówieniowymi		
GEMÜ Fritz-Müller-Str. 6-8 D-74653 Ingeltingen	S40 15S 137 511G2	Dane urządzenia
	PS 17,0 bar	
	PST 4,0- 8,0 bar 185 °C	
	DE 2024	Rok produkcji
	88826531 - XXXXXXXX YYYY	
Numer artykułu	Numer potwierdzenia	Kolejny numer

Miesiąc produkcji jest zaszyfrowany w numerze potwierdzenia. Informacje o nim można uzyskać od GEMÜ. Produkt wykonano w Niemczech.

Ciśnienie robocze podane na tabliczce znamionowej dotyczy medium o temperaturze 20 °C. Produkt może być używany do maksymalnej podanej temperatury medium. W danych technicznych możesz znaleźć zależność ciśnienia/ temperatury.

4 GEMÜ Conexo

Współpraca elementów zaworów, które wyposażone są w czipy RFID, oraz przynależnej infrastruktury IT, aktywnie zwiększa bezpieczeństwo procesowe.



Każdy zawór i każdy istotny komponent zaworu, taki jak korpus, napęd, a nawet komponenty automatyki, można jednoznacznie zidentyfikować dzięki serializacji i odczytać za pomocą czytnika RFID CONEXO Pen. Aplikacja CONEXO zainstalowana na mobilnych urządzeniach końcowych ułatwia i usprawnia proces „Installationqualification” oraz sprawia, że proces serwisowania jest bardziej przejrzysty i lepiej udokumentowany. Serwisant jest aktywnie prowadzony przez plan przeglądu i ma bezpośredni dostęp do wszystkich przyporządkowanych do zaworu informacji jak świadectwa fabryczne, dokumentacja kontrolna i historia przeglądów. Za pomocą portalu CONEXO, będącego centralnym elementem, można gromadzić, zarządzać i przetwarzać wszystkie dane.

Dalsze informacje o GEMÜ CONEXO znajdziesz na:
www.gemu-group.com/conexo

5 Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO	
	Niebezpieczeństwo wybuchu! ▶ Niebezpieczeństwo poważnych obrażeń lub śmierci ● Jeżeli nie załączono odpowiedniej deklaracji zgodności, produktu nie wolno użytkować w strefach zagrożonych wybuchem! ● Produkt wolno użytkować wyłącznie w strefach zagrożonych wybuchem, które zostały potwierdzone w deklaracji zgodności.

⚠ OSTRZEŻENIE	
Użycie produktu niezgodne z przeznaczeniem! ▶ Niebezpieczeństwo ciężkich obrażeń ciała lub śmierci ▶ Wygasa odpowiedzialność producenta i prawa gwarancyjne. ● Produkt wolno użytkować wyłącznie zgodnie z warunkami eksploatacji określonymi w dokumentacji umownej i niniejszym dokumencie.	

Produkt jest przeznaczony do montażu w rurociągach i do sterowania medium roboczym.

1. Używać produktu zgodnie z danymi technicznymi.
2. Przestrzegać załącznika zgodnego z ATEX.
3. Przestrzegać kierunku przepływu na korpusie zaworu.

5.1 Produkt z funkcją specjalną X

Produkt w przypadku opcji zamówienia wersji specjalnej jest zgodnie z przeznaczeniem przystosowany do użytku w obszarach zagrożonych wybuchem strefy 1 zawierającej gazy, mgiełki lub opary oraz strefy 21 zawierającej pyły zapalne, zgodnie z dyrektywą unijną 2014/34/UE (ATEX).

Produkt ma następujące oznaczenie ochrony przeciwwybuchowej:

⊕ Gaz: II 2 G Ex h IIC T6 ... T3 Gb X

⊕ Pył: II -/2 D Ex h -/IIIC T185 °C -/Db X

Produkt zaprojektowano z zgodzie z poniższymi normami zharmonizowanymi:

- EN 1127-1:2019
- EN IEC 80079-36 poprawka 1:2024
- EN IEC 80079-36:2016
- EN IEC 80079-37:2016

W przypadku wykorzystywania w obszarach zagrożonych wybuchem należy mieć na uwadze poniższe szczególne warunki lub ograniczenia zastosowania:

- Klasa temperaturowa zależna od temperatury pompowanego medium i częstotliwości cyklu (w przypadku T6 taktowanie nie częściej niż raz na sekundę).
- Do cieczy i gazów lub mieszanin gazów (pozbawionych aerozoli i cząstek stałych). Jeśli gazy lub mieszaniny gazów nie są wolne od aerozoli i cząstek stałych (mieszaniny hybrydowe), operator musi podjąć specjalne środki w celu zapewnienia zgodności z wymogami ochrony przeciwwybuchowej.
- Zakres temperatur otoczenia: patrz Dane techniczne.
- W przypadku produktów z chipem RFID Conexo: patrz ulotka „Warunki szczególne dla produktów z chipem RFID”.
- Musi być zintegrowany z wyrównaniem potencjałów całej instalacji.

5.2 Produkt bez funkcji specjalnej X

Produkt nie jest przeznaczony do użytkowania w strefach zagrożonych wybuchem.

6 Dane do zamówienia

Dane do zamówienia stanowią przegląd standardowych konfiguracji.

Przed zamówieniem sprawdzić dostępność. Dalsze konfiguracje na życzenie.

Kody zamówienia

1 Typ	Kod
Zawór grzybkowy, sterowany pneumatycznie, napęd tłokowy ze stali szlachetnej	S40

2 DN, przyłącze 1	Kod
DN 6	6
DN 8	8
DN 10	10
DN 15	15
DN 20	20
DN 25	25
DN 32	32
DN 40	40
DN 50	50
DN 65	65
DN 80	80

3 Kształt korpusu	Kod
Korpus grzybkowy prosty	G
Korpus grzybkowy skośny	S

4 Rodzaj przyłącza korpusu zaworu, przyłącze 1	Kod
Króciec	
Króciec EN 10357 seria A / DIN 11866 seria A	17
Króciec ASME BPE / DIN EN 10357 seria C (od edycji 2022) / DIN 11866 seria C	59
Króciec ISO 1127 / DIN EN 10357 seria C (edycja 2014) / DIN 11866 seria B	60
Przyłącze gwintowe	
Złączka gwintowana DIN ISO 228	1
Złączka gwintowana Rc ISO 7-1, EN 10226-2, JIS B 0203, BS 21, długość zabudowy ETE DIN 3202-4 seria M8	3C
Złączka gwintowana NPT, długość zabudowy ETE DIN 3202-4 seria M8	3D
Króciec gwintowany DIN ISO 228	9
Kołnierz	
Kołnierz EN 1092, PN 16, kształt B, długość zabudowy FTF EN 558 seria 1, ISO 5752, basic series 1	8
Kołnierz EN 1092, PN 25, kształt B, długość zabudowy FTF EN 558 seria 1, ISO 5752, basic series 1	10
Kołnierz EN 1092, PN 40, kształt B, długość zabudowy FTF EN 558 seria 1, ISO 5752, basic series 1	11
Kołnierz ANSI klasa 125/150 RF, długość zabudowy FTF EN 558 seria 1, ISO 5752, basic series 1	39

4 Rodzaj przyłącza korpusu zaworu, przyłącze 1	Kod
Kołnierz JIS 20K, długość zabudowy FTF EN 558 seria 10, ASME/ANSI B16.10 tabela 1, kolumna 16, otwory DN 50 zgodnie z JIS 10K	48
Clamp	
Clamp ASME BPE, długość zabudowy FTF ASME BPE	80
Clamp DIN 32676 seria B, długość zabudowy FTF EN 558 seria 1	82
Clamp DIN 32676 seria A, długość zabudowy FTF EN 558 seria 1	86
Clamp ASME BPE, na rurę ASME BPE, długość zabudowy FTF EN 558 seria 1	88

5 Materiał korpusu zaworu	Kod
Wskazówka: W przypadku materiału korpusu zaworu C2 konieczne jest podanie gładkości powierzchni z rubryki „Rodzaj wersji”.	
1.4408, odlew precyzyjny	37
1.4435, odlew precyzyjny	C2
EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), żeliwo sferoidalne	90
1.4435 (F316L), korpus kutły	40

6 Uszczelnienie gniazda	Kod
PTFE	5
PTFE USP Class VI	5P

7 Funkcja sterowania	Kod
Zamknięty w pozycji spoczynkowej (NC)	1
Otwarty w pozycji spoczynkowej (NO)	2
Podwójnego działania (DA)	3

8 Komplet sprężyn – napęd	Kod
Standardowy komplet sprężyn	1

9 Kierunek przepływu medium roboczego	Kod
Przepływ skierowany przeciwnie do tarczy	G

10 Wielkość napędu	Kod
Wielkość napędu 0	0
Wielkość napędu 1	1
Wielkość napędu 2	2
Wielkość napędu 3	3
Wielkość napędu 4	4
Wielkość napędu 5	5
Wielkość napędu 6	6

11 Stożek regulacyjny	Kod
Bez	

11 Stożek regulacyjny	Kod	12 Wersja wykonania	Kod
Numer opcjonalnych stożków regulacyjnych (nr R), w odniesieniu do stożków regulacyjnych liniowych i zmodyfikowanych w równym procencie, można odczytać z tabeli wartości Kv.	R....	Ra ≤ 0,4 µm dla powierzchni mających kontakt z medium, zgodnie z DIN 11866 HE4/ASME BPE SF5, polerowany elektrolitycznie wewnątrz / na zewnątrz	1959
12 Wersja wykonania	Kod	13 Wersja specjalna	Kod
Standard		Standard	
Ra ≤ 0,6 µm (25 µcali) dla powierzchni mających kontakt z medium, zgodnie z DIN 11866 H3 mechanicznie polerowany wewnątrz	1903	Wersja specjalna do tlenu, (temperatura maks. 60°C; maks. ciśnienie robocze 10 bar), materiały uszczelniające i pomocnicze mające kontakt z medium roboczym przetestowane z BAM	S
Ra ≤ 0,4 µm (15 µcali) dla powierzchni mających kontakt z medium, zgodnie z DIN 11866 H4 mechanicznie polerowany wewnątrz	1909	Oznaczenie ATEX	X
Ra ≤ 0,6 µm dla powierzchni mających kontakt z medium, zgodnie z ASME BPE SF6, polerowany elektrolitycznie wewnątrz / na zewnątrz	1953	14 CONEXO	Kod
		Bez	

Przykład zamówienia

Opcja zamówienia	Kod	Opis
1 Typ	S40	Zawór grzybkowy, sterowany pneumatycznie, napęd tłokowy ze stali szlachetnej
2 DN, przyłącze 1	25	DN 25
3 Kształt korpusu	S	Korpus grzybkowy skośny
4 Rodzaj przyłącza korpusu zaworu, przyłącze 1	17	Króciec EN 10357 seria A / DIN 11866 seria A
5 Materiał korpusu zaworu	37	1.4408, odlew precyzyjny
6 Uszczelnienie gniazda	5	PTFE
7 Funkcja sterowania	1	Zamknięty w pozycji spoczynkowej (NC)
8 Komplet sprężyn – napęd	1	Standardowy komplet sprężyn
9 Kierunek przepływu medium roboczego	G	Przepływ skierowany przeciwnie do tarczy
10 Wielkość napędu	2	Wielkość napędu 2
11 Stożek regulacyjny		Bez
12 Wersja wykonania		Standard
13 Wersja specjalna		Standard
14 CONEXO		Bez

7 Dane techniczne

7.1 Medium

Medium robocze: Żrące, neutralne, gazowe i płynne media, które nie wpływają negatywnie na fizyczne i chemiczne właściwości danego materiału obudowy i uszczelnienia.

Medium sterujące: Gazy neutralne

7.2 Temperatura

Temperatura medium:

- 10 – 185°C tylko z opcją zamówienia materiału korpusu (kod 90)
- 40 – 185°C tylko z opcją zamówienia materiału korpusu (kod 37)
- 10 – 185°C tylko z opcją zamówienia materiału korpusu (kod C2)
- 10 – 60°C tylko z opcją zamówienia Funkcja specjalna (kod S)

Temperatura otoczenia: -20 – 80 °C
W przypadku funkcji specjalnej S: -40 – 60 °C

Temperatura mediów sterowniczych: 0 – 60 °C

Temperatura składowania: -40 – 60 °C

7.3 Ciśnienie

Ciśnienie robocze kształt obudowy S: Funkcja sterowania 1 (NC) - kierunek przepływu G (przeciwnie do tarczy) - komplet sprężyn 1 (standardowy komplet sprężyn)

DN	Wersja napędu (kod)						
	1G0	1G1	1G2	1G3	1G4	1G5	1G6
8	24,0	10,0	17,0	25,0	-	-	-
10	24,0	10,0	17,0	25,0	-	-	-
15	24,0	10,0	17,0	25,0	-	-	-
20	-	5,8	9,0	17,0	-	-	-
25	-	3,8	5,8	9,5	19,0	25,0	-
32	-	-	3,8	6,0	12,0	21,0	25,0
40	-	-	-	4,0	7,0	12,5	20,0
50	-	-	-	2,5	4,8	8,0	12,5
65	-	-	-	-	-	5,2	8,5
80	-	-	-	-	-	-	5,8

Wszystkie wartości ciśnienia są podane w barach. W przypadku maks. ciśnień roboczych należy zwrócić uwagę na zależność ciśnienia i temperatury.

Należy również uwzględnić poziom ciśnienia wybranego kształtu obudowy.

Ciśnienie robocze kształt obudowy S:

Funkcja sterowania 1 (NC) - kierunek przepływu G (przeciwnie do tarczy) - komplet sprężyn 1 (standardowy komplet sprężyn) do rodzaju przyłącza 80 z materiałem C2

DN	Wersja napędu (kod)					
	1G1	1G2	1G3	1G4	1G5	1G6
15	10,0	17,0	19,0	-	-	-
20	10,0	17,0	19,0	-	-	-
25	5,8	9,0	17,0	-	-	-
40	-	3,8	6,0	12,0	19,0	-
50	-	-	4,0	7,0	12,5	19,0
65	-	-	2,5	4,8	8,0	12,5

Wszystkie wartości ciśnienia są podane w barach. W przypadku maks. ciśnień roboczych należy zwrócić uwagę na zależność ciśnienia i temperatury.

Należy również uwzględnić poziom ciśnienia wybranego kształtu obudowy.

Ciśnienie robocze kształt obudowy G:

Funkcja sterowania 1 (NC) - kierunek przepływu G (przeciwnie do tarczy) - komplet sprężyn 1 (standardowy komplet sprężyn)

DN	Wersja napędu (kod)					
	1G1	1G2	1G3	1G4	1G5	1G6
15	10,0	17,0	29,0	-	-	-
20	5,8	9,0	17,0	-	-	-
25	3,8	5,8	9,5	19,0	32,0	40,0
32	-	3,8	6,0	12,0	21,0	33,0
40	-	-	4,0	7,0	12,5	20,0
50	-	-	2,5	4,8	8,0	12,5

Wszystkie wartości ciśnienia są podane w barach. W przypadku maks. ciśnień roboczych należy zwrócić uwagę na zależność ciśnienia i temperatury.

Należy również uwzględnić poziom ciśnienia wybranego kształtu obudowy.

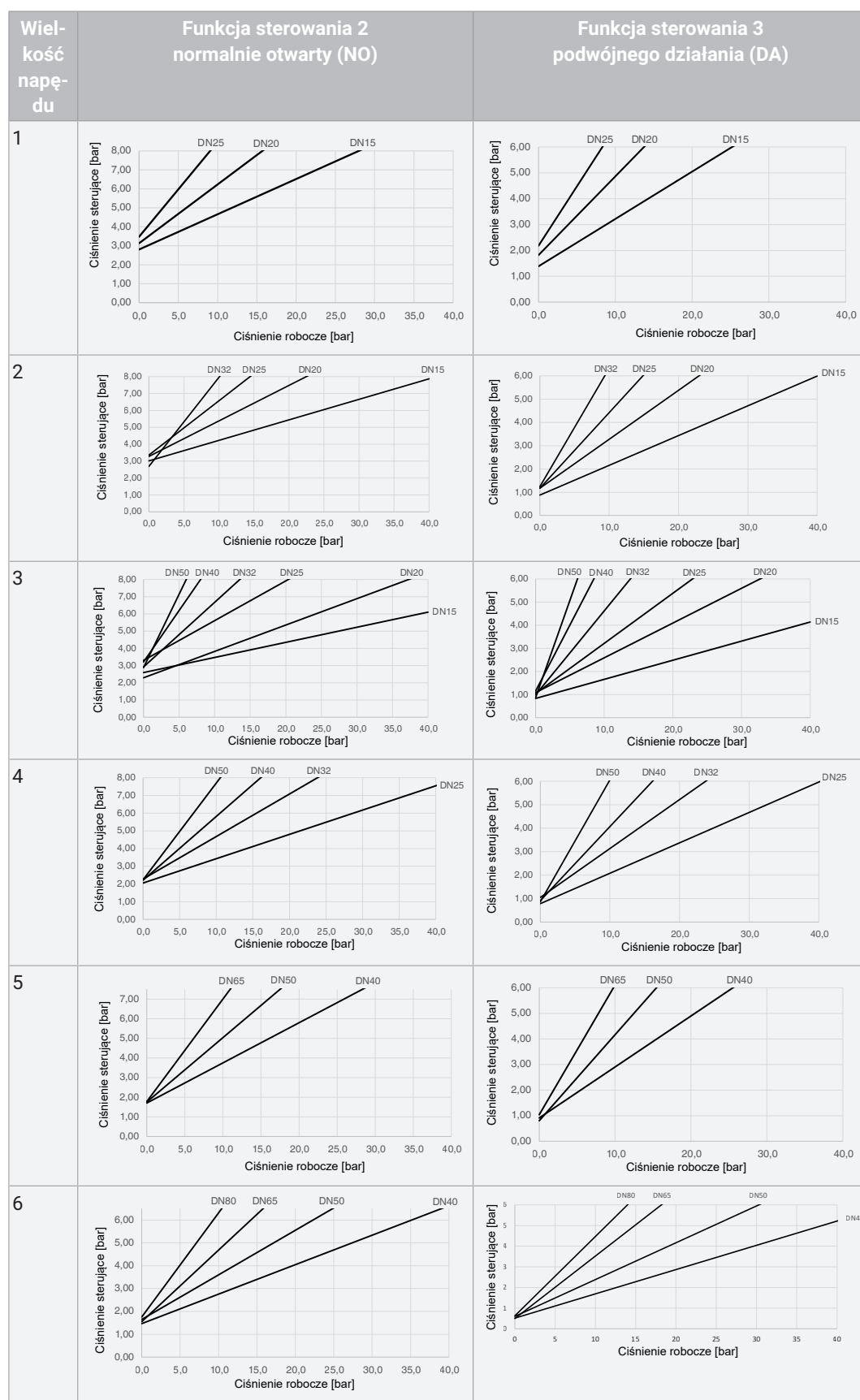
Poziom ciśnienia:

Kształt korpusu (kod)	Materiał (kod)	Przyłącze	Poziom ciśnienia
S	37		PN25
	C2		PN25
	C2	80	CL150
	40		PN25
G	37		PN40
	90		PN16
G	37	39	CL150
	90	39	CL150

Ciśnienie sterujące:

Kierunek przepływu: przeciwny do tarczy

Funkcja sterowania 1, normalnie zamknięty (NC): 4 – 8 bar



Pojemność:

Wielkość napędu	Pojemność [dm ³]
0	0,001
1	0,035
2	0,064
3	0,094
4	0,181
5	0,385
6	0,622

Pojemność w stanie otwartym

Wartość przecieku:**Zawór otwarty-zamknięty**

Wartość przecieku A według P11/P12 NE 12266-1

Zawór regulacyjny

Uszczelnienie gniazda	Norma	Metoda badania	Wartość przecieku	Testowane medium
Metal	DIN EN 60534-4	1	IV	Powietrze
PTFE	DIN EN 60534-4	1	VI	Powietrze

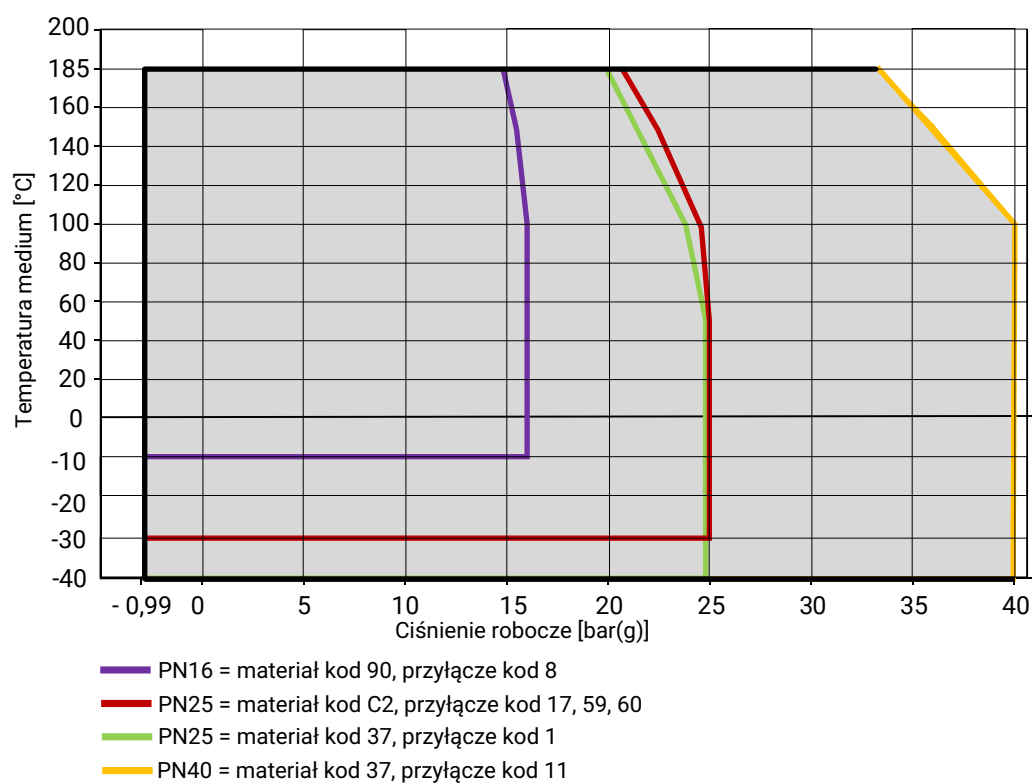
Przyporządkowanie ciśnienia-temperatury:

Kod rodzaju przyłącza	Kod materiału	Dopuszczalne ciśnienia robocze w barach przy temperaturach w °C					
		RT	100	150	200	250	300
1, 9, 17, 37, 60, 3C, 3D	37	25,0	23,8	21,4	18,9	17,5	16,1
8	37	16,0	16,0	14,5	13,4	12,7	11,8
11	37	40,0	40,0	36,3	33,7	31,8	29,7
39	37	19,0	16,0	14,8	13,6	12,0	10,2
8	90	16,0	16,0	15,5	14,7	13,9	11,2
39	90	17,0	16,0	14,8	13,9	12,1	10,2
10 (DN 15 - 50)	37	25,0	25,0	22,7	21,0	19,8	18,5
17, 59, 60	C2	25,0	21,2	19,3	17,9	16,8	15,9
17, 59, 60	40	25,0	20,6	18,7	17,1	15,8	14,8
80 (DN 15-40)	C2	25,0	21,2	19,3	17,9	-	-
80 (DN 50-65)	C2	16,0	16,0	16,0	16,0	-	-

* temperatura maks. 140°C

RT = temperatura pokojowa

Wszystkie wartości ciśnienia są podane w barach.

**Ciśnienie-temperatura
diagram:**

Wartości Kv zaworów
"otwórz-zamknij":

Korpus grzybkowy skośny (kod S)

DN	Rodzaj przyłącza (kod)	Wersja napędu						
		1G0	1G1	1G2	1G3	1G4	1G5	1G6
8	1	1,8	-	-	-	-	-	-
	17	1,8	-	-	-	-	-	-
	60	1,8	3,5	4,5	-	-	-	-
10	1	1,8	-	-	-	-	-	-
	17	1,8	-	-	-	-	-	-
	60	1,8	3,5	4,5	-	-	-	-
15	1	1,8	5,4	5,4	5,4	-	-	-
	17	1,8	5,5	5,5	5,5	-	-	-
	60	1,8	5,5	5,5	5,5	-	-	-
20	1	-	8,5	8,6	8,6	-	-	-
	17	-	9,6	10,2	10,2	-	-	-
	60	-	10,4	11,3	11,3	-	-	-
25	1	-	13,1	14,2	15,2	15,2	15,2	15,2
	17	-	14,5	14,6	17,9	17,9	17,9	17,9
	60	-	14,6	15,8	20,5	20,5	20,5	20,5
32	1	-	-	20,9	23,0	23,0	23,0	23,0
	17	-	-	26,2	28,5	28,5	28,5	28,5
	60	-	-	26,5	29,0	29,0	29,0	29,0
40	1	-	-	-	35,9	43,0	43,0	43,0
	17	-	-	-	36,0	41,2	41,2	41,2
	60	-	-	-	42,6	46,5	46,5	46,5
50	1	-	-	-	56,0	58,0	63,5	63,5
	17	-	-	-	52,0	58,0	63,5	63,5
	60	-	-	-	53,2	61,0	66,0	66,0
65	1	-	-	-	-	-	105,0	105,0
	17	-	-	-	-	-	100,0	100,0
	60	-	-	-	-	-	95,0	95,0
80	1	-	-	-	-	-	-	148,0
	17	-	-	-	-	-	-	90,0
	60	-	-	-	-	-	-	88,0

Korpus grzybkowy skośny (kod S) dla rodzaju przyłącza 80, kod materiału C2

DN	Rodzaj przyłącza (kod)	Wersja napędu					
		1G1	1G2	1G3	1G4	1G5	1G6
15	C2	2,1	2,1	2,1	-	-	-
20		4,4	4,4	4,4	-	-	-
25		9,3	9,7	9,7	-	-	-
40		-	20,0	23,0	23,0	23,0	-
50		-	-	35,0	39,5	44,0	37,0
65		-	-	34,5	41,0	48,0	48,0

**Wartości Kv zaworów
"otwórz-zamknij":****Korpus grzybkowy prosty (kod G)**

DN	Rodzaj przyłącza (kod)	Wersja napędu					
		1G1	1G2	1G3	1G4	1G5	1G6
15	8, 11, 39, 48	4,6	4,6	4,6	-	-	-
20	8, 11, 39, 48	8,0	8,0	8,0	-	-	-
25	8, 11, 39, 48	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0
32	8, 11, 39, 48	-	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0
40	8, 11, 39, 48	-	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0
50	8, 11, 39, 48	-	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0

Wartości Kv w m³ / h

Wartości Kv zostały określone zgodnie z normą DIN EN 60534. Wartości Kv odnoszą się do funkcji sterowania 1 (NC). W przypadku korpusu skośnego (kod S) materiał korpusu to 37, a w przypadku korpusu prostego (kod G) materiały 37 i 90. Wartości Kv dla innych konfiguracji produktu (np. inne rodzaje przyłączy lub materiały korpusu) mogą się różnić.

Ciśnienie robocze/wartości Kv kształt korpusu S, zawór regulacyjny:**Rodzaje przyłączy z kodem przyłącza 37, 59, 88, materiał korpusu zaworu 1.4435 (kod C2)**

DN	Wartości Kv	Ciśnienie robocze	Wersja napędu	liniowy	równoprogowy
15	2,7	10,0	1	RS520	RS521
		17,0	2	RS526	RS527
		25,0	3	RS532	RS533
20	6,3	5,8	1	RS538	RS539
		9,0	2	RS544	RS545
		17,0	3	RS550	RS551
25	13,3	5,8	2	RS556	RS557
		9,5	3	RS562	RS563
		19,0	4	RS568	RS569
		25,0	5	RS574	RS575
40	35,6	7,0	4	RS684	RS685
		12,5	5	RS690	RS691
		20,0	6	RS696	RS697
50	47,0	8,0	5	RS740	RS741
		12,5	6	RS746	RS747

Wartości Kv w m³ / h

Wszystkie wartości ciśnienia są podane w barach. W przypadku maks. ciśnień roboczych należy zwrócić uwagę na zależność ciśnienia i temperatury.

Należy również uwzględnić poziom ciśnienia wybranego kształtu obudowy.

Ciśnienie robocze/wartości Kv kształt korpusu S, zawór regulacyjny:

Wszystkie rodzaje przyłączy oprócz kodu przyłącza 37, 59, 88, materiał korpusu zaworu 1.4435 (kod C2), 1.4408 (kod 37)

DN	Wartości Kv	Ciśnienie robocze	Wersja napędu	liniowy	równoprogowy
15	5,0	10,0	1	RS518	RS519
		17,0	2	RS524	RS525
		25,0	3	RS530	RS531
20	10,0	5,8	1	RS536	RS537
		9,0	2	RS542	RS543
		17,0	3	RS548	RS549
25	15,0	5,8	2	RS554	RS555
		9,5	3	RS560	RS561
		19,0	4	RS566	RS567
		25,0	5	RS572	RS573
32	24,0	6,0	3	RS578	RS579
		12,0	4	RS582	RS583
		21,0	5	RS586	RS587
		25,0	6	RS590	RS591
40	38,0	7,0	4	RS682	RS683
		12,5	5	RS688	RS689
		20,0	6	RS694	RS695
50	60,0	8,0	5	RS738	RS739
		12,5	6	RS744	RS745

Wartości Kv w m³ / h

Wszystkie wartości ciśnienia są podane w barach. W przypadku maks. ciśnień roboczych należy zwrócić uwagę na zależność ciśnienia i temperatury.

Należy również uwzględnić poziom ciśnienia wybranego kształtu obudowy.

Ciśnienie robocze/wartości Kv kształt korpusu G, zawór regulacyjny:

Wszystkie rodzaje przyłączy, materiał korpusu zaworu 1.4408 (kod 37), EN-GJS-400-18-LT (kod 90)

DN	Wartości Kv	Ciśnienie robocze	Wersja napędu	liniowy	równoprogowy
15	4,0	10,0	1	RS522	RS523
		17,0	2	RS528	RS529
		25,0	3	RS534	RS535
20	6,3	5,8	1	RS540	RS541
		9,0	2	RS546	RS547
		17,0	3	RS552	RS553
25	10,0	5,8	2	RS558	RS559
		9,5	3	RS564	RS565
		19,0	4	RS570	RS571
		32,0	5	RS576	RS577
32	16,0	6,0	3	RS580	RS581
		12,0	4	RS584	RS585
		21,0	5	RS588	RS589
		33,0	6	RS592	RS593
40	25,0	7,0	4	RS686	RS687
		12,5	5	RS692	RS693
		20,0	6	RS698	RS699
50	40,0	8,0	5	RS742	RS743
		12,5	6	RS748	RS749

Wartości Kv w m³ / h

Wszystkie wartości ciśnienia są podane w barach. W przypadku maks. ciśnień roboczych należy zwrócić uwagę na zależność ciśnienia i temperatury.

Należy również uwzględnić poziom ciśnienia wybranego kształtu obudowy.

7.4 Zgodność produktu

Artykuły spożywcze:	Rozporządzenie (WE) nr 1935/2004 Rozporządzenie (WE) nr 10/2011 FDA	
Dyrektywa PED dla urządzeń ciśnieniowych:	2014/68/UE	
Dyrektywa maszynowa:	2006/42/WE	
Zabezpieczenie przed wybuchem:	ATEX (2014/34/UE), kod zamówienia wersji specjalnej X	
Oznaczenie ATEX (tylko funkcja specjalna X):	ⓂGaz: II 2 G Ex h IIC T6 ... T3 Gb X ⓂPył: II -/2 D Ex h -/IIIC T185 °C -/Db X	
FMEDA:	Opis produktu: Typ urządzenia: Funkcja bezpieczeństwa:	Zawór grzybkowy GEMÜ S40 A Funkcja bezpieczeństwa przesuwu zawór grzybkowy prosty i skośny do pozycji zamkniętej (dla funkcji sterowania 1), do pozycji otwartej (dla funkcji sterowania 2) lub szczelnego zamknięcia (dla funkcji sterowania 1).
	HFT (Hardware Failure Tolerance):	0
	MTTR (Mean time to restoration):	24 godziny

7.5 Dane mechaniczne

Masa:

Napęd

DN	Wielkość napędu						
	0	1	2	3	4	5	6
6	0,35						
8	0,35	0,74	1,11	1,46	-	-	-
10	0,35	0,74	1,11	1,46	-	-	-
15	0,35	0,74	1,11	1,46	-	-	-
20		0,78	1,15	1,49	-	-	-
25		0,84	1,21	1,55	3,39	5,44	7,76
32		-	1,37	1,71	3,56	5,61	7,92
40		-	-	1,81	3,66	5,71	8,03
50		-	-	1,99	3,87	5,92	8,22
65		-	-	-	-	6,57	8,88
80		-	-	-	-	-	9,43

Masy w kg

Masa:**Korpus grzybkowy skośny**

DN	Króciec	Złączka gwintowana	Króciec gwintowany	Kołnierz	Clamp
	Kod rodzaju przyłącza				
	17, 59, 60	1, 3C, 3D	9	8, 11	82, 86, 88
6	0,12	-	0,14	-	-
8	0,12	0,25	0,12	-	-
10	0,12	0,25	0,14	-	-
15	0,16	0,25	0,14	-	-
8	0,12	0,25	-	-	-
10	0,12	0,25	-	-	-
15	0,16	0,25	0,31	-	0,37
10	0,25	0,25	0,50	-	0,63
15	0,24	0,35	0,65	1,80	0,63
20	0,50	0,35	1,00	2,50	1,08
25	0,50	0,35	1,30	3,10	1,28
32	0,90	0,75	1,80	4,60	2,07
40	1,10	0,98	1,30	5,10	1,28
50	1,80	1,70	1,80	7,20	2,07
65	3,40	3,20	3,40	-	3,69
80	4,20	4,10	4,40	-	4,60

Masy w kg

Korpus grzybkowy skośny, rodzaj przyłącza 80, materiał C2

DN	Masa
15	0,35
20	0,30
25	0,50
32	1,00
40	1,40
50	2,40

Masy w kg

Korpus grzybkowy prosty

DN	Masa
15	2,2
20	3,0
25	3,7
32	5,3
40	6,3
50	11,5

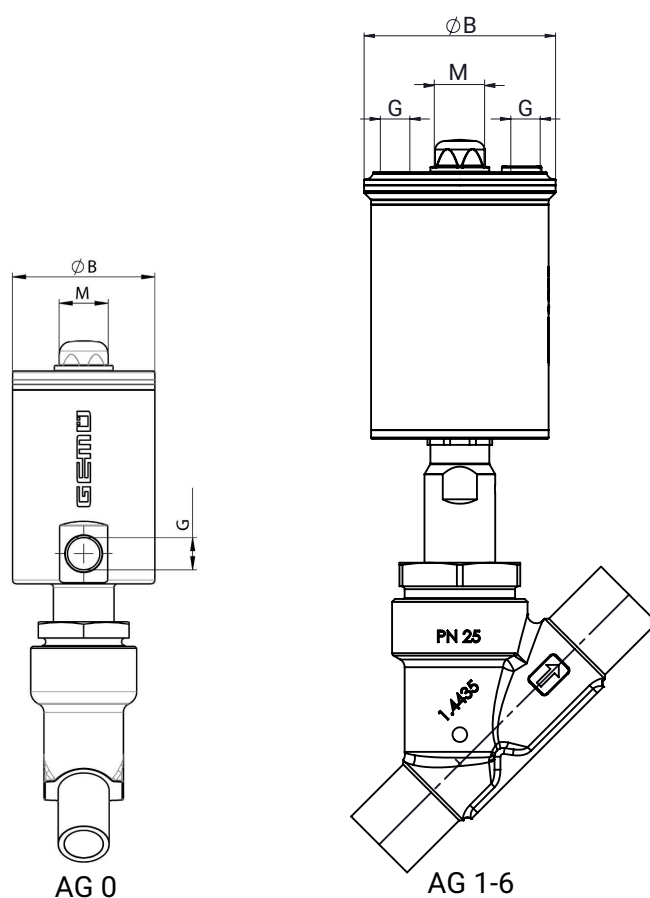
Masy w kg

7.6 Dane techniczne regulatora

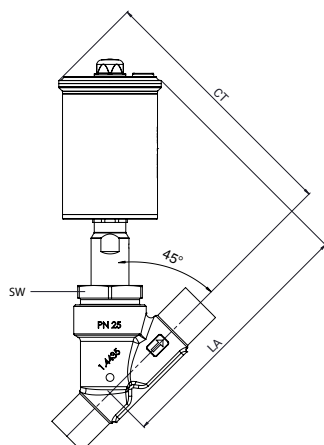
Dane techniczne oraz dane do zamówienia regulatora są dostępne w arkuszu danych GEMÜ 44A0.

8 Wymiary

8.1 Wymiary napędu



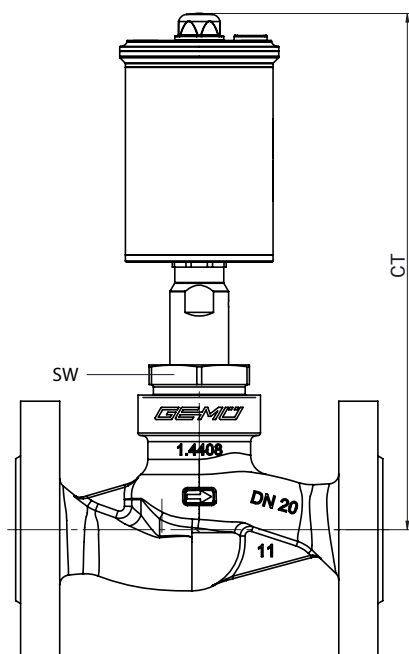
Wielkość napędu	øB	M	G
0	36,7 mm	M 12 x 1	G 1/8
1	50,8 mm	M 12 x 1	G 1/8
2	65,0 mm	M 16 x 1	G 1/8
3	70,0 mm	M 16 x 1	G 1/8
4	90,0 mm	M 26 x 1,5	G 1/4
5	115,0 mm	M 26 x 1,5	G 1/4
6	140,0 mm	M 26 x 1,5	G 1/4

8.2 Wymiary montażowe**8.2.1 Zawór z korpusem grzybkowym skośnym**

DN	SW	Wielkość na- pędu 0	Wielkość na- pędu 1	Wielkość na- pędu 2	Wielkość na- pędu 3	Wielkość na- pędu 4	Wielkość na- pędu 5	Wielkość na- pędu 6
		CT/LA	CT/LA	CT/LA	CT/LA	CT/LA	CT/LA	CT/LA
6	24	88,9	-	-	-	-	-	-
8	24	88,9	-	-	-	-	-	-
10	24	88,9	-	-	-	-	-	-
15	24	88,9	-	-	-	-	-	-
8	36	-	-	-	-	-	-	-
10	36	-	138,0	155,0	160,5	-	-	-
15	36	-	142,0	158,5	163,6	-	-	-
20	41	-	146,5	164,0	196,5	-	-	-
25	46	-	151,3	168,2	173,3	221,1	243,3	-
32	55	-	-	175,7	180,7	228,5	250,7	264,8
40	60	-	-	-	186,4	234,2	256,4	270,5
50	55	-	-	-	194,7	241,8	264,0	278,0
65	75	-	-	-	-	-	278,8	292,9
80	75	-	-	-	-	-	-	307,7

Wymiary w mm

8.2.2 Zawór z korpusem grzybkowym prostym

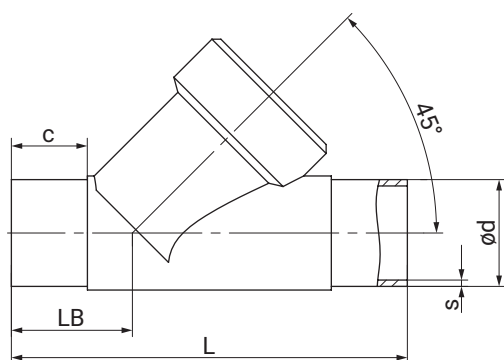


DN	SW	Wielkość na- pędu 1	Wielkość na- pędu 2	Wielkość na- pędu 3	Wielkość na- pędu 4	Wielkość na- pędu 5	Wielkość na- pędu 6
		CT/LA	CT/LA	CT/LA	CT/LA	CT/LA	CT/LA
15	36	178,5	197,8	203,3			
20	41	185,9	205,0	210,6			
25	46	196,5	215,6	221,0	285,3	304,3	311,8
32	55	-	220,0	225,6	289,8	308,8	316,3
40		-	-	237,1	301,3	320,3	327,8
50		-	-	245,1	328,0	328,0	335,5

Wymiary w mm

8.3 Wymiary korpusu

8.3.1 Króciec DIN/EN/ISO/ASME (kod 17, 59, 60), wielkość napędu 0



Rodzaj przyłącza – króciec DIN/EN/ISO/ASME (kod 17, 59, 60), materiał kuty (kod 40) ¹⁾

Rodzaj przyłącza												
KROK 2: DN, NPS, L, c, ød, Lb (Krok 1: DN, c, ød), materiał rury (Krok 1)												
DN	NPS	c (min)			ød			L	LB	s		
		Rodzaj przyłącza ²⁾								Rodzaj przyłącza ²⁾		
		17	59	60	17	59	60			17	59	60
8	1/4"	20,0	10,0	20,0	-	-	13,5	80,0	26,5	-	-	1,6
10	3/8"	20,0	20,0	-	13,0	9,53	-	80,0	26,5	1,5	0,89	-
15	1/2"	-	20,0	-	-	12,7	-	80,0	26,5	-	1,65	-

Wymiary w mm

1) **Materiał korpusu zaworu**

Kod 40: 1.4435 (F316L), korpus kuty

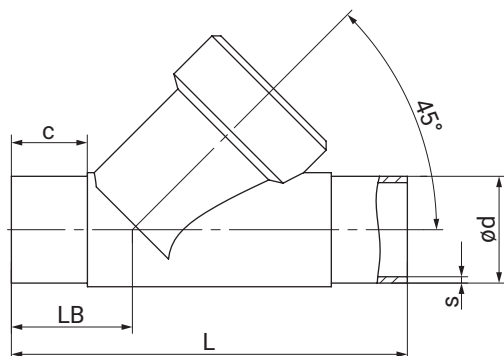
2) **Rodzaj przyłącza**

Kod 17: Króciec EN 10357 seria A / DIN 11866 seria A poprzednio DIN 11850 seria 2

Kod 59: Króciec ASME BPE / DIN EN 10357 seria C (od edycji 2022) / DIN 11866 szereg C

Kod 60: Króciec ISO 1127 / DIN EN 10357 seria C (edycja 2014) / DIN 11866 szereg B

8.3.2 Króciec EN/ISO/ANSI/ASME/SMS (kod 17, 60)

Rodzaj przyłącza: króciec EN/ISO/ASME (kod 17, 60)¹⁾, materiał – odlew precyzyjny (kod 37)²⁾

Rodzaj przyłącza: KROKIEC EN/ISO/ASME (kod 17, 60) ; materiał: Słusiew precyzyjny (kod 37)									
DN	NPS	c (min)		ød		L	LB	s	
		Rodzaj przyłącza						Rodzaj przyłącza	
		17	60	17	60			17	60
15	1/2"	18,0	18,0	19,0	21,3	100,0	33,0	1,5	1,6
20	3/4"	18,0	18,0	23,0	26,9	108,0	33,0	1,5	1,6
25	1"	18,0	18,0	29,0	33,7	112,0	32,0	1,5	2,0
32	1¼"	18,0	18,0	35,0	42,4	137,0	39,0	1,5	2,0
40	1½"	19,0	18,0	41,0	48,3	146,0	40,0	1,5	2,0
50	2"	20,0	20,0	53,0	60,3	160,0	38,0	1,5	2,0
65	2½"	52,5	47,0	70,0	76,1	290,0	96,0	2,0	2,0
80	3"	50,0	46,5	85,0	88,9	310,0	95,0	2,0	2,3

Rodzaj przyłącza – króciec ASME/SMS (kod 37, 59)¹⁾, materiał – odlew precyzyjny (kod 37)²⁾

Rodzaj przyłącza: kłocice ASME/ANSI (rod 37, 59) ; materiał: odlew precyzyjny (rod 37)									
DN	NPS	c (min)		ød		L	LB	s	
		Rodzaj przyłącza						Rodzaj przyłącza	
		37	59	37	59			37	59
65	2½"	58	58	63,5	63,5	290,0	96,0	1,6	1,65
80	3"	58	58	76,1	76,2	310,0	95,0	1,6	1,65

Wymiary w mm

1) Rodzaj przyłącza

Kod 17: Króciec EN 10357 seria A / DIN 11866 seria A poprzednio DIN 11850 seria 2

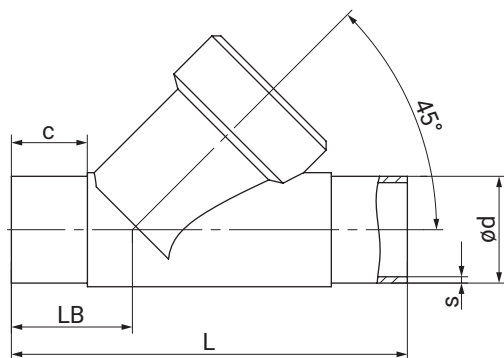
Kod 37: Króciec SMS 3008

Kod 59: Króciec ASME BPE / DIN EN 10357 seria C (od edycji 2022) / DIN 11866 szereg C

Kod 60: Króciec ISO 1127 / DIN EN 10357 seria C (edycja 2014) / DIN 11866 szereg B

2) Materiał korpusu zaworu

Kod 37: 1.4408, odlew precyzyjny

8.3.3 Króciec EN/ISO/ASME (kod 17, 59, 60)

Rodzaj przyłącza – króciec EN/ISO/ASME (kod 17, 59, 60) ¹⁾, materiał – odlew precyzyjny (kod C2) ²⁾

Rodzaj przyłącza	DN	NPS	Krociec EN/ISO/ASME (kod 17, 59, 60) , materiał						Ściew precyzyjny (kod 62)				
			c (min)			ød			L	LB	s		
			Rodzaj przyłącza								Rodzaj przyłącza		
			17	59	60	17	59	60			17	59	60
8	1/4"	-	-	20	-	-	13,5	80,0	35,5	-	-	1,6	
10	3/8"	20	-	20	13,0	-	17,2	100,0	35,5	1,5	-	1,6	
15	1/2"	20	15	20	19,0	12,70	21,3	105,0	35,5	1,5	1,65	1,6	
20	3/4"	25	25	25	23,0	19,05	26,9	120,0	39,0	1,5	1,65	1,6	
25	1"	24	24	24	29,0	25,40	33,7	125,0	39,5	1,5	1,65	2,0	
32	1¼"	27	-	26,1	35,0	-	42,4	155,0	48,0	1,5	-	2,0	
40	1½"	24	23	28,9	41,0	38,10	48,3	160,0	47,0	1,5	1,65	2,0	
50	2"	28,23	28,23	48	53,0	50,80	60,3	180,0	48,0	1,5	1,65	2,0	
65	2½"	52,5	58	52,5	70,0	63,50	76,1	290,0	96,0	2,0	1,65	2,0	
80	3"	50,2	58	46,82	85,0	76,20	88,9	310,0	95,0	2,0	1,65	2,3	

Wymiary w mm

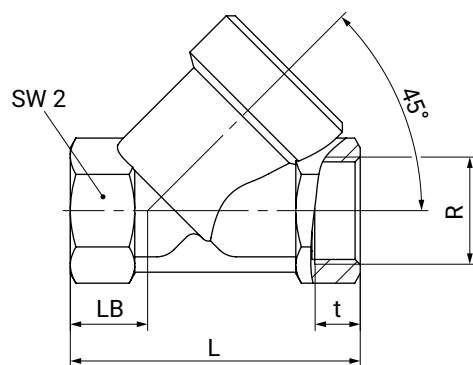
1) **Rodzaj przyłącza**

Kod 17: Króciec EN 10357 seria A / DIN 11866 seria A poprzednio DIN 11850 seria 2
 Kod 59: Króciec ASME BPE / DIN EN 10357 seria C (od edycji 2022) / DIN 11866 szereg C
 Kod 60: Króciec ISO 1127 / DIN EN 10357 seria C (edycja 2014) / DIN 11866 szereg B

2) **Materiał korpusu zaworu**

Kod C2: 1.4435, odlew precyzyjny

8.3.4 Złączka gwintowana DIN/NPT kształt korpusu D (kod 1, 3C, 3D) wielkość napędu 0



Rodzaj przyłącza – złączka gwintowana DIN/NPT (kod 1, 3C, 3D)¹⁾, materiał – odlew precyzyjny (kod 37)²⁾

Rodzaj przyłącza												
złącza gwintowana DIN/NI 1 (kod 1, 3C, 3D) , materiał												
odlew precyzyjny (kod 37)												
DN	NPS	L	LB			R			SW2	t		
			Rodzaj przyłącza			Rodzaj przyłącza				Rodzaj przyłącza		
			1	3C	3D	1	3C	3D		1	3C	3D
8	1/4"	65,0	19,0	-	19,0	G 1/4	-	1/4" NPT	17	12,0	-	10,1
10	3/8"	65,0	19,0	27,0	27,0	G 3/8	G 3/8	3/8" NPT	24	12,0	11,4	10,4
15	1/2"	65,0	19,0	-	27,0	G 1/2	-	1/2" NPT	24	11,4	-	13,6

Wymiary w mm

1) Rodzaj przyłącza

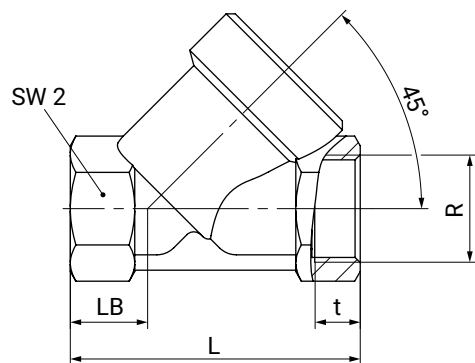
Kod 1: Złączka gwintowana DIN ISO 228

Kod 3C: Złączka gwintowana Rc ISO 7-1, EN 10226-2, JIS B 0203, BS 21, długość zabudowy ETE DIN 3202-4 seria M8

Kod 3D: Złączka gwintowana NPT, długość zabudowy ETE DIN 3202-4 seria M8

2) Materiał korpusu zaworu

Kod 37: 1.4408, odlew precyzyjny

8.3.5 Złączka gwintowana DIN/Rc/NPT kształt obudowy S (kod 1, 3C, 3D)

Rodzaj przyłącza – złączka gwintowana DIN (kod 1)¹⁾, materiał – odlew precyzyjny (kod 37)²⁾

DN	NPS	L	LB	R	SW2	t
10	3/8"	65,0	16,5	G 3/8	27	11,4
15	1/2"	65,0	16,5	G 1/2	27	15,0
20	3/4"	75,0	17,5	G 3/4	32	16,3
25	1"	90,0	24,0	G 1	41	19,1
32	1¼"	110,0	33,0	G 1¼	50	21,4
40	1½"	120,0	30,0	G 1½	55	21,4
50	2"	150,0	40,0	G 2	70	25,7
65	2½"	190,0	46,0	G 2½	85	30,2
80	3"	220,0	50,0	G 3	100	33,3

Rodzaj przyłącza – złączka gwintowana Rc/NPT (kod 3C, 3D)¹⁾, materiał – odlew precyzyjny (kod 37)²⁾

Rodzaj przyłącza: Złączka gwintowana Rc/Rp 1" (Rod 3C, 3D) ; materiał: Stal węglowa; Rodzaj przyłącza: Rodzaj przyłącza (Rod 3C)								
DN	NPS	L	LB	R		SW2	t	
				Rodzaj przyłącza			Rodzaj przyłącza	
				3C	3D		3C	3D
15	1/2"	65,0	16,5	Rc 1/2	1/2" NPT	27	15,0	13,6
20	3/4"	75,0	17,5	Rc 3/4	3/4" NPT	32	16,3	14,1
25	1"	90,0	24,0	Rc 1	1" NPT	41	19,1	17,0
32	1¼"	110,0	33,0	Rc 1¼	1¼" NPT	50	21,4	17,5
40	1½"	120,0	30,0	Rc 1½	1½" NPT	55	21,4	17,3
50	2"	150,0	40,0	Rc 2	2" NPT	70	25,7	17,8
65	2½"	190,0	46,0	Rc 2½	2½" NPT	85	30,2	23,7
80	3"	220,0	50,0	Rc 3	3" NPT	100	33,3	25,8

Wymiary w mm

1) **Rodzaj przyłącza**

Kod 1: Złączka gwintowana DIN ISO 228

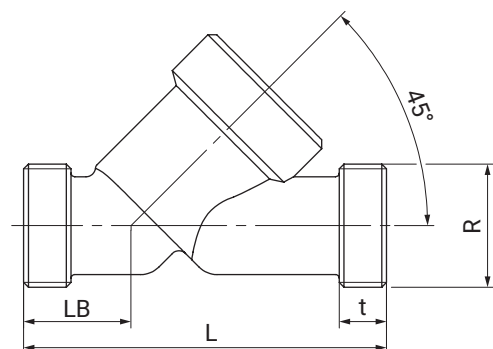
Kod 3C: Złączka gwintowana Rc ISO 7-1, EN 10226-2, JIS B 0203, BS 21, długość zabudowy ETE DIN 3202-4 seria M8

Kod 3D: Złączka gwintowana NPT, długość zabudowy ETE DIN 3202-4 seria M8

2) **Materiał korpusu zaworu**

Kod 37: 1.4408, odlew precyzyjny

8.3.6 Króciec gwintowany DIN (kod 9), wielkość napędu 0



Rodzaj przyłącza – króciec gwintowany DIN (kod 9)¹⁾, materiał kutły (kod 40)²⁾

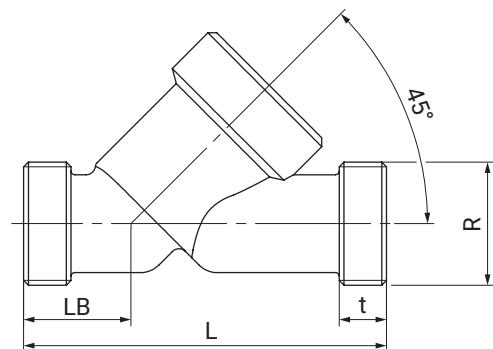
DN	L	LB	R	t
6	65,0	19,0	G 1/4	12,0

Rodzaj przyłącza – króciec gwintowany DIN (kod 9)¹⁾, materiał – odlew precyzyjny (kod 37)²⁾

DN	L	LB	R	t
8	65,0	19,0	G 3/8	12,0
10	65,0	19,0	G 1/2	12,0
15	65,0	19,0	G 3/4	12,0

Wymiary w mm

- 1) **Rodzaj przyłącza**
Kod 9: Króciec gwintowany DIN ISO 228
- 2) **Materiał korpusu zaworu**
Kod 37: 1.4408, odlew precyzyjny
Kod 40: 1.4435 (F316L), korpus kutły

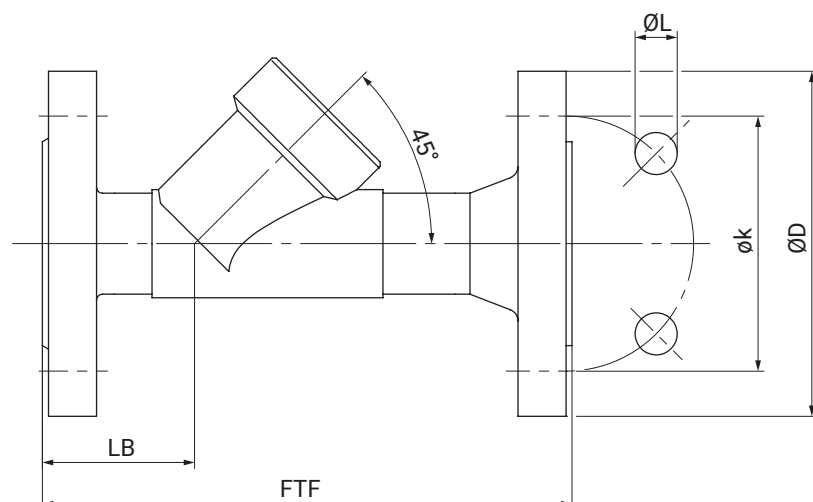
8.3.7 Króciec gwintowany DIN (kod 9)

Rodzaj przyłącza – króciec gwintowany DIN (kod 9)¹⁾, materiał – odlew precyzyjny (kod 37)²⁾

DN	L	LB	R	t
15	90,0	25,0	G 3/4	12,0
20	110,0	30,0	G 1	15,0
25	118,0	30,0	G 1¼	15,0
32	130,0	38,0	G 1½	13,0
40	140,0	35,0	G 1¾	13,0
50	175,0	50,0	G 2⅜	15,0

Wymiary w mm

- 1) **Rodzaj przyłącza**
Kod 9: Króciec gwintowany DIN ISO 228
- 2) **Materiał korpusu zaworu**
Kod 37: 1.4408, odlew precyzyjny

8.3.8 Kołnierz EN (kod 10)**Rodzaj przyłącza kołnierz EN (kod 10)¹⁾, materiał – odlew precyzyjny (kod 37)²⁾**

DN	NPS	ø D	FTF	ø k	ø L	LB	n
15	1/2"	95,0	130,0	65,0	14,0	33,0	4
20	3/4"	105,0	150,0	75,0	14,0	45,0	4
25	1"	115,0	160,0	85,0	14,0	44,0	4
32	1¼"	140,0	180,0	100,0	18,0	51,0	4
40	1½"	150,0	200,0	110,0	18,0	52,0	4
50	2"	165,0	230,0	125,0	18,0	50,0	4

Wymiary w mm

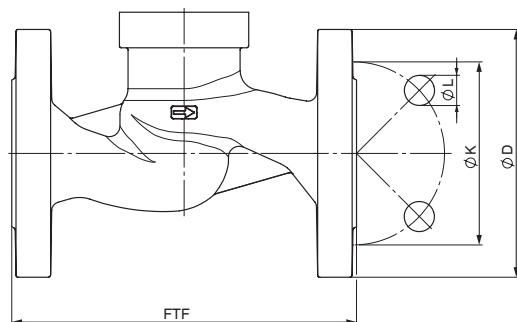
n = liczba śrub

1) Rodzaj przyłącza

Kod 10: Kołnierz EN 1092, PN 25, kształt B, długość zabudowy FTF EN 558 seria 1, ISO 5752, basic series 1

2) Materiał korpusu zaworu

Kod 37: 1.4408, odlew precyzyjny

8.3.9 Kołnierz EN (kod 8)

Rodzaj przyłącza: kołnierz, długość zabudowy wg EN 558 (kod 8)¹⁾, materiał – odlew precyzyjny (kod 37)²⁾

DN	NPS	ø D	FTF	ø k	ø L	n
50	2"	165,0	230,0	125,0	18,0	4

Rodzaj przyłącza: kołnierz, długość zabudowy wg EN 558 (kod 8)¹⁾, żeliwo sferoidalne (kod 90)²⁾

DN	NPS	ø D	FTF	ø k	ø L	n
15	1/2"	95,0	130,0	65,0	14,0	4
20	3/4"	105,0	150,0	75,0	14,0	4
25	1"	115,0	160,0	85,0	14,0	4
32	1¼"	140,0	180,0	100,0	18,0	4
40	1½"	150,0	200,0	110,0	18,0	4
50	2"	165,0	230,0	125,0	18,0	4

Wymiary w mm

n = liczba śrub

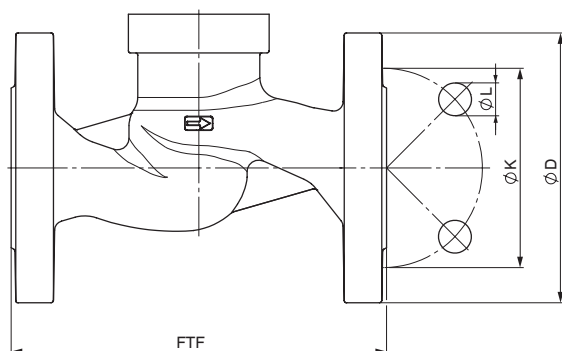
1) **Rodzaj przyłącza**

Kod 8: Kołnierz EN 1092, PN 16, kształt B, długość zabudowy FTF EN 558 seria 1, ISO 5752, basic series 1

2) **Materiał korpusu zaworu**

Kod 37: 1.4408, odlew precyzyjny

Kod 90: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3)

8.3.10 Kołnierz EN (kod 11, 48)

DN 15 - 50 (kod 48)

DN 40, 50 (kod 11)

Rodzaj przyłącza: kołnierz, długość zabudowy wg EN 558 (kod 11)¹⁾, materiał – odlew precyzyjny (kod 37)²⁾

DN	NPS	ø D	FTF	ø k	ø L	n
15	1/2"	95,0	130,0	65,0	14,0	4
20	3/4"	105,0	150,0	75,0	14,0	4
25	1"	115,0	160,0	85,0	14,0	4
32	1¼"	140,0	180,0	100,0	18,0	4
40	1½"	150,0	200,0	110,0	18,0	4
50	2"	165,0	230,0	125,0	18,0	4

Rodzaj przyłącza: kołnierz, długość zabudowy wg EN 558 (kod 48)¹⁾, materiał – odlew precyzyjny (kod 37)²⁾

DN	NPS	ø D	FTF	ø k	ø L	n
15	1/2"	95,0	108,0	70,0	15,0	4
20	3/4"	100,0	117,0	75,0	15,0	4
25	1"	125,0	127,0	90,0	19,0	4
40	1½"	140,0	165,0	105,0	19,0	4
50	2"	155,0	203,0	120,0	19,0	4

Wymiary w mm

n = liczba śrub

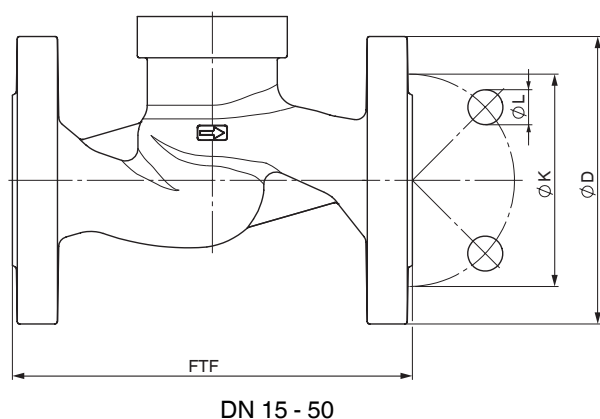
1) Rodzaj przyłącza

Kod 11: Kołnierz EN 1092, PN 40, kształt B, długość zabudowy FTF EN 558 seria 1, ISO 5752, basic series 1

Kod 48: Kołnierz JIS 20K, długość zabudowy FTF EN 558 seria 10, ASME/ANSI B16.10 tabela 1, kolumna 16, otwory DN 50 zgodnie z JIS 10K

2) Materiał korpusu zaworu

Kod 37: 1.4408, odlew precyzyjny

8.3.11 Kołnierz ANSI Class (kod 39)

Rodzaj przyłącza: kołnierz, długość zabudowy wg EN 558 (kod 39) ¹⁾, materiał – odlew precyzyjny (kod 37), żeliwo sferoidalne (kod 90) ²⁾

DN	NPS	Ø D	FTF	Ø k	Ø L	n
15	1/2"	90,0	130,0	60,3	15,9	4
20	3/4"	100,0	150,0	69,9	15,9	4
25	1"	110,0	160,0	79,4	15,9	4
32	1¼"	115,0	180,0	88,9	15,9	4
40	1½"	125,0	200,0	98,4	15,9	4
50	2"	150,0	230,0	120,7	19,0	4

Wymiary w mm

n = liczba śrub

1) **Rodzaj przyłącza**

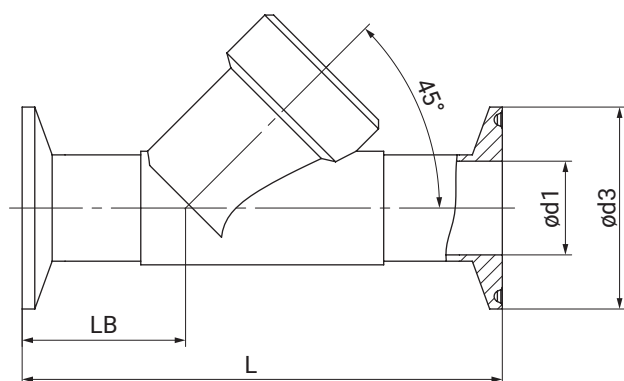
Kod 39: Kołnierz ANSI Class 125/150 RF, długość zabudowy FTF EN 558 seria 1, ISO 5752, basic series 1,

2) **Materiał korpusu zaworu**

Kod 37: 1.4408, odlew precyzyjny

Kod 90: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3)

8.3.12 Clamp DIN/ASME (kod 82, 86, 88), wielkość napędu 1, 2, 3, 4, 5, 6



Rodzaj przyłącza – clamp DIN/ASME (kod 82, 86, 88) ¹⁾, materiał – odlew precyzyjny (kod C2) ²⁾

		Rodzaj przyłącza			Rodzaj przyłącza			L	LB
DN	NPS	ød1			ød3				
		Rodzaj przyłącza			Rodzaj przyłącza				
		82	86	88	82	86	88		
8	1/4"	10,3	-	-	25,0	-	-	130,0	47,5
10	3/8"	14,0	10,0	-	25,0	34,0	-	130,0	47,5
15	1/2"	18,1	16,0	9,40	50,5	34,0	25,0	130,0	47,5
20	3/4"	23,7	20,0	15,75	50,5	34,0	25,0	150,0	54,0
25	1"	29,7	26,0	22,10	50,5	50,5	50,5	160,0	56,0
32	1¼"	38,4	32,0	-	64,0	50,5	-	180,0	62,0
40	1½"	44,3	38,0	34,80	64,0	50,5	50,5	200,0	67,0
50	2"	56,3	50,0	47,50	77,5	64,0	64,0	230,0	73,0
65	2½"	72,1	66,0	60,20	91,0	91,0	77,5	290,0	120,0
80	3"	84,3	81,0	72,90	106,0	106,0	91,0	310,0	119,0

Wymiary w mm

1) Rodzaj przyłącza

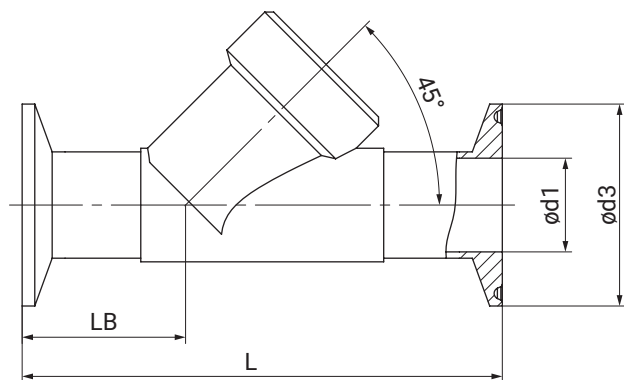
Kod 82: Clamp DIN 32676 seria B, długość zabudowy FTF EN 558 seria 1

Kod 86: Clamp DIN 32676 seria A, długość zabudowy FTF EN 558 seria 1

Kod 88: Clamp ASME BPE, na rurę ASME BPE, długość zabudowy FTF EN 558 seria 1

2) Materiał korpusu zaworu

Kod C2: 1.4435, odlew precyzyjny

8.3.13 Clamp ASME (kod 80)

Rodzaj przyłącza clamp ASME (kod 80) ¹⁾, materiał do odlewów precyzyjnych (kod C2) ²⁾

DN	NPS	LB	L	ø d1	ø d3
15	1/2"	28,5	88,9	9,4	25,0
20	3/4"	35,0	101,6	15,75	25,0
25	1"	33,0	114,3	22,10	50,5
40	1 1/2"	40,0	139,7	34,80	50,5
50	2"	44,0	158,8	47,50	64,0
65	2 1/2"	54,3	193,8	60,20	77,5

Wymiary w mm

1) **Rodzaj przyłącza**

Kod 80: Clamp ASME BPE, długość zabudowy FTF ASME BPE

2) **Materiał korpusu zaworu**

Kod C2: 1.4435, odlew precyzyjny

9 Dane producenta

9.1 Dostawa

- Przy przyjęciu towaru niezwłocznie skontrolować dostawę pod względem kompletności i ewentualnych uszkodzeń.

Działanie produktu jest sprawdzane w fabryce. Zakres dostawy wynika z dokumentów dostawy, natomiast wersję wykonania można odczytać z numeru katalogowego.

9.2 Opakowanie

Produkt jest zapakowany w kartonowe pudełko. Może on zostać oddany na makulaturę.

9.3 Transport

1. Produkt należy transportować wyłącznie na odpowiednich środkach transportu, nie upuszczać, obchodzić się z nim ostrożnie.
2. Opakowanie transportowe należy po zamontowaniu zutylizować zgodnie z przepisami dotyczącymi usuwania odpadów / przepisami ochrony środowiska.

9.4 Przechowywanie

1. Przechowywać produkt w miejscu suchym i zabezpieczonym przed pyłem, w oryginalnym opakowaniu.
2. Unikać działania promieniowania UV i bezpośrednich promieni słonecznych.
3. Nie przekraczać maksymalnej temperatury przechowywania (patrz rozdział „Dane techniczne”).
4. Rozpuszczalniki, chemikalia, kwasy, paliwa itp. nie mogą być przechowywane w jednym pomieszczeniu z produktami GEMÜ i ich częściami zamiennymi.
5. Zamknąć przyłącza sprężonego powietrza kapturkami ochronnymi lub zatyczkami.

10 Montaż w przewodzie rurowym

10.1 Przygotowanie do montażu

⚠ OSTRZEŻENIE



Ryzyko zgniecenia przez ruchome części w stanie niezabudowanym zaworu!

- Podczas pracy przy zaworze górne kończyny mogą dostać się do otworów w korpusie zaworu lub pomiędzy napęd a talerz zaworu.
- Upewnij się, że zawór znajduje się w odpowiedniej pozycji końcowej (zamknięty dla NC lub otwarty dla NO).
- Nie sięgać przez otwory w korpusie zaworu w obszar zagrożony zgnieceniem.
- W stanie zdemontowanym podczas poruszania zaworem nie wkładać palców pomiędzy napęd a talerz zaworu.

⚠ OSTRZEŻENIE



Armatura pod ciśnieniem!

- Niebezpieczeństwo poważnych obrażeń lub śmierci
- Spuścić ciśnienie z instalacji lub części instalacji.
- Całkowicie opróżnić instalację lub część instalacji.

⚠ OSTROŻNIE



Gorące części urządzenia!

- Poparzenia
- Prace przy instalacji wykonywać tylko po ostygnięciu instalacji.
- Nosić środki ochrony.

⚠ OSTRZEŻENIE



Ryzyko obrażeń przez ruchome części w stanie niezabudowanym zaworu!

- Trzpień zaworu i talerz zaworu są ruchomymi elementami, które poruszają się z dużą siłą. Podczas prac przy zaworze może to prowadzić do obrażeń.
- Podczas uruchamiania napędu zwracać uwagę na ruchome elementy.
- Nie wkładać palców pomiędzy talerz zaworu, trzpień zaworu a otaczające komponenty instalacji.
- Prace konserwacyjne i naprawcze mogą być wykonywane wyłącznie przez przeszkolony personel wykwalifikowany.

WSKAZÓWKA**Wykorzystywanie jako stopnia do wchodzenia!**

- ▶ Uszkodzenie produktu.
- Miejsce instalacji dobrać tak, aby produkt nie mógł być wykorzystywany jako urządzenie pomocnicze do wchodzenia na większą wysokość.
- Nie używać produktu jako stopnia ani urządzenia pomocniczego do wchodzenia na większą wysokość

WSKAZÓWKA**Przydatność produktu!**

- ▶ Produkt musi nadawać się do warunków roboczych systemu przewodów rurowych (medium, stężenie medium, temperatura i ciśnienie) oraz panujących warunków otoczenia.

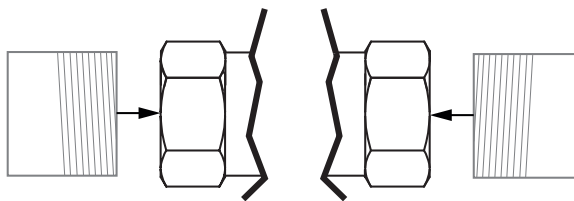
WSKAZÓWKA**Narzędzia!**

- ▶ Narzędzia potrzebne do montażu nie są zawarte w komplecie.
- Należy stosować pasujące, sprawne i bezpieczne narzędzia.

1. Upewnić się, iż produkt nadaje się do danego zastosowania.
2. Sprawdzić dane techniczne produktu i materiałów.
3. Przygotować odpowiednie narzędzia.
4. Stosować odpowiednie wyposażenie ochronne zgodnie z regulaminem użytkownika instalacji.
5. Przestrzegać odpowiednich przepisów dla przyłączy.
6. Prace montażowe mogą być wykonywane tylko przez przeszkolony personel.
7. Wyłączyć instalację lub część instalacji.
8. Zabezpieczyć instalację lub część instalacji przed ponownym włączeniem.
9. Spuścić ciśnienie z instalacji lub części instalacji.
10. Całkowicie opróżnić instalację lub część instalacji i poczekać, aż ostygnie do temperatury poniżej temperatury parowania medium, aby wykluczyć możliwość poparzenia.
11. Instalację lub część instalacji fachowo odkazić, przepłukać i napowietrzyć.
12. Przewody rurowe ułożyć w taki sposób, aby siły poprzeczne i uginające, oraz wibracje i naprężenia utrzymywane były z dala od produktu.
13. Produkt montować wyłącznie pomiędzy pasującymi do siebie, współosiowymi przewodami rurowymi (patrz następny rozdział).
14. Zwracać uwagę na kierunek przepływu (patrz rozdział „Kierunek przepływu”).

10.2 Pozycja montażowa

Pozycja montażowa produktu jest dowolna.

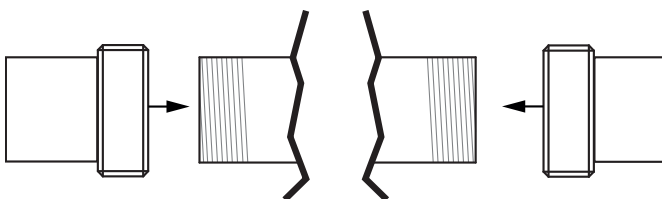
10.3 Zabudowa ze złączką gwintowaną

Rys. 1: Złączka gwintowana

WSKAZÓWKA**Środek do uszczelniania gwintów!**

- ▶ Środek do uszczelniania gwintów nie jest zawarty w komplecie.
- Używać tylko odpowiedniego środka do uszczelniania gwintów.

1. Przygotować środek do uszczelniania gwintów.
2. Przeprowadzić przygotowania do montażu (patrz rozdział „Przygotowania do montażu”).
3. Wkręcić złącze gwintowe w rurę zgodnie z obowiązującymi normami.
4. Przykręcić korpus produktu do przewodu rurowego, zastosować odpowiedni uszczelniając do gwintów.
5. Założyć z powrotem lub uruchomić wszystkie urządzenia bezpieczeństwa i urządzenia ochronne.

10.4 Montaż za pomocą króćca gwintowanego

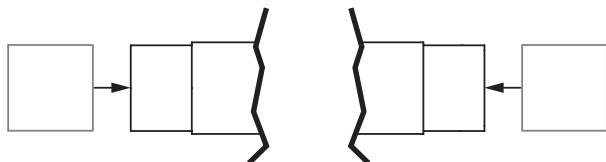
Rys. 2: Króciec gwintowany

WSKAZÓWKA**Środek do uszczelniania gwintów!**

- ▶ Środek do uszczelniania gwintów nie jest zawarty w komplecie.
- Używać tylko odpowiedniego środka do uszczelniania gwintów.

1. Przygotować środek do uszczelniania gwintów.
2. Przeprowadzić przygotowania do montażu (patrz rozdział „Przygotowania do montażu”).
3. Wkręcić rurę w przyłącze gwintowe zgodnie z obowiązującymi normami.
 - ⇒ Zastosować odpowiedni środek do uszczelniania gwintów.
4. Założyć z powrotem lub uruchomić wszystkie urządzenia bezpieczeństwa i urządzenia ochronne.

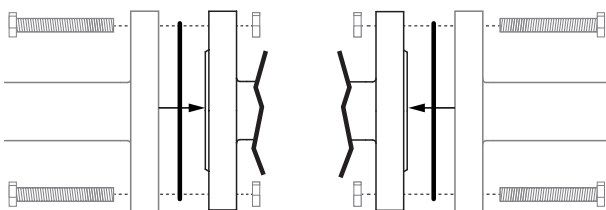
10.5 Montaż za pomocą króćca spawanego



Rys. 3: Króciec spawany

1. Przeprowadzić przygotowania do montażu (patrz rozdział „Przygotowania do montażu”).
2. Należy przestrzegać technicznych norm zgrzewania.
3. Przed zgrzaniem korpusu zaworu zdemontować napęd i membranę (patrz rozdział „Demontaż napędu”).
4. Korpus produktu przyspawać do rurociągu.
5. Począć na ostudzenie się króćca spawanego.
6. Z powrotem zmontować korpus zaworu i napęd z membranę (patrz rozdział „Montaż napędu”).
7. Założyć z powrotem lub uruchomić wszystkie urządzenia bezpieczeństwa i urządzenia ochronne.
8. Przepłukać instalację.

10.6 Montaż z połączeniem kołnierzowym



Rys. 4: Połączenie kołnierzowe

WSKAZÓWKA

Środek uszczelniający!

- Środek do uszczelniania nie jest zawarty w komplecie.
- Używać tylko odpowiedniego środka do uszczelniania.

WSKAZÓWKA

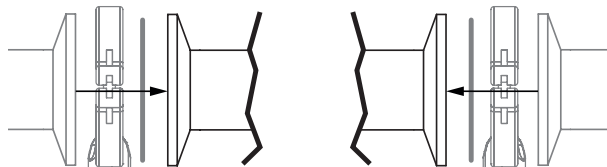
Elementy łączące!

- Elementy łączące nie wchodzą w zakres dostawy.
- Stosować wyłącznie elementy połączeniowe z dozwolonych materiałów.
- Uwzględnić dopuszczalny moment dokręcający śrub.

1. Przygotować środek uszczelniający.
2. Przeprowadzić przygotowania do montażu (patrz rozdział „Przygotowania do montażu”).
3. Zwrócić uwagę na to, aby powierzchnie uszczelniające i przyłącze kołnierzowe były czyste i nie wykazywały uszkodzeń.
4. Starannie ustawić kołnierze przed przykręceniem.
5. Zaciśnąć produkt pośrodku między rurami przy użyciu kołnierzy.

6. Wycentrować uszczelki.
7. Kołnierz zaworu i kołnierz rury połączyć z użyciem odpowiedniego środka uszczelniającego i odpowiednich śrub.
8. Wykorzystać wszystkie otwory w kołnierzach.
9. Założyć z powrotem lub uruchomić wszystkie urządzenia bezpieczeństwa i urządzenia ochronne.

10.7 Montaż za pomocą przyłącza typu clamp



Rys. 5: Przyłącze typu clamp

WSKAZÓWKA

Uszczelka i klamra!

- Uszczelka oraz klamra do przyłącza typu clamp nie są zawarte w komplecie.

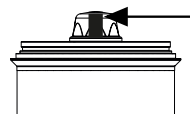
1. Przygotować uszczelkę i klamrę.
2. Przeprowadzić przygotowania do montażu (patrz rozdział „Przygotowania do montażu”).
3. Włożyć odpowiednią uszczelkę pomiędzy korpus produktu a przyłącze rur.
4. Połączyć uszczelkę pomiędzy korpusem produktu a przyłączem rur za pomocą klamry.
5. Założyć z powrotem lub uruchomić wszystkie urządzenia bezpieczeństwa i urządzenia ochronne.

10.8 Po montażu

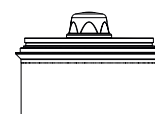
- Założyć z powrotem lub uruchomić wszystkie urządzenia bezpieczeństwa i urządzenia ochronne.

10.9 Obsługa

Optyczny wskaźnik położenia



Zawór otwarty



Zawór zamknięty

11 Przyłącza pneumatyczne

11.1 Funkcja sterowania

Dostępne są następujące funkcje sterowania:

Funkcja sterowania 1

Normalnie zamknięty (NC):

Stan spoczynku zaworu: normalnie zamknięty. Zasterowanie napędu (przyłącze 1) powoduje otworenie się zaworu. Odpowietrzenie napędu powoduje zamknięcie zaworu siłą sprężyny.

Funkcja sterowania 2

Normalnie otwarty (NO):

Stan spoczynku zaworu: normalnie otwarty. Zasterowanie napędu (przyłącze 2) powoduje zamknięcie zaworu. Odpowietrzenie napędu powoduje otworenie zaworu siłą sprężyny.

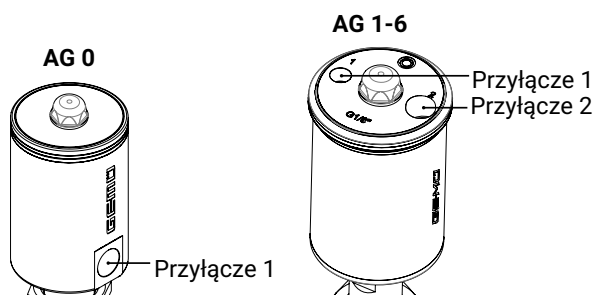
Funkcja sterowania 3

Podwójnego działania (DA):

Stan spoczynku zaworu: Brak określonej pozycji podstawowej. Otwieranie i zamykanie zaworu poprzez włączenie odpowiednich przyłączy medium sterującego (przyłącze 1: otwieranie / przyłącze 2: zamykanie).

Funkcja sterowania	Przyłącza	
	1	2
1 (NC)	+	-
2 (NO)	-	+
3 (DA)	+	+

+ = obecne / - = nieobecne
(przyłącza 1 / 2 patrz ilustracja)



Rys. 6: GEMÜ S40

11.2 Podłączanie medium sterującego

Przyłącza medium sterującego

Wielkość napędu	Przyłącza
0-3	G 1/8
4-6	G 1/4

1. Stosować odpowiednie przyłącza.
2. Podłączyć przewody medium sterującego do przyłącza bez naprężeń i załamania.

12 Uruchomienie

1. Sprawdzić produkt pod kątem szczelności i działania (zamknąć produkt i z powrotem otworzyć).
2. W przypadku nowych instalacji i po naprawie przepłukać system przewodów (produkt musi być całkowicie otwarty).
 - ⇒ Szkodliwe substancje obce zostały usunięte.
 - ⇒ Produkt jest gotowy do użycia.
3. Uruchomić produkt.

13 Praca

⚠ OSTRZEŻENIE



Niebezpieczeństwo poparzenia się o gorące powierzchnie!

- Obudowa zaworu oraz korpus zaworu mogą się nagrzewać podczas pracy i powodować oparzenia.
- Przed rozpoczęciem prac przy zaworze pozostawić obudowę zaworu oraz korpus zaworu do ostygnięcia.
- Nosić odpowiednie rękawice ochronne.

⚠ OSTROŻNIE



Ryzyko obrażeń spowodowanych odrzutem oderwanych elementów!!

- W przypadku zbyt wysokiego ciśnienia sterującego elementy napędu mogą zostać oderwane i spowodować obrażenia.
- Zawór należy uruchamiać wyłącznie przy maksymalnych ciśnieniach sterujących podanych w instrukcji obsługi.

WSKAZÓWKA

Przekroczenie maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia!

- Uszkodzenie produktu
- Zaplanować środki zapobiegające przekroczeniu maksymalnego ciśnienia w wyniku ewentualnych skoków ciśnienia (uderzenia wody).

Uruchomić produkt zgodnie z funkcją sterowania (patrz również rozdział "Połączenia pneumatyczne").

13.1 Funkcja sterowania 1

W stanie spoczynku produkt jest zamykany siłą sprężyny.

1. Zasterowanie napędu poprzez przyłącze medium sterującego 1.
 - ⇒ Produkt się otwiera.
2. Odpowietrzenie napędu przez przyłącze medium sterującego 1.
 - ⇒ Produkt się zamyka.

13.2 Funkcja sterowania 2

W stanie spoczynku produkt jest otwierany siłą sprężyny.

1. Zasterowanie napędu poprzez przyłącze medium sterującego 2.
⇒ Produkt się zamyka.
2. Odpowietrzenie napędu przez przyłącze medium sterującego 2.
⇒ Produkt się otwiera.

13.3 Funkcja sterowania 3

W stanie spoczynku produkt nie ma określonej pozycji podstawowej.

1. Zasterowanie napędu poprzez przyłącze medium sterującego 1.
⇒ Produkt się otwiera.
2. Zasterowanie napędu poprzez przyłącze medium sterującego 2.
⇒ Produkt się zamyka.

14 Usunięcie błędu

⚠ OSTRZEŻENIE



Wyciek niebezpiecznych mediów w przypadku uszkodzonej uszczelki / uszczelnienia dławicowego!

- ▶ Ryzyko obrażeń w wyniku kontaktu z mediami szkodliwymi dla zdrowia!
- Po osiągnięciu granic żywotności wymienić uszczelkę / uszczelnienie dławicowe.
- Podczas pracy przy produkcie w zależności od stosowanego medium roboczego nosić odpowiednie rękawice ochronne.

⚠ OSTRZEŻENIE



Należy przestrzegać temperatury otoczenia!

- ▶ Ryzyko uszkodzenia i zakłócenia działania produktu!
- Produkt może być stosowany wyłącznie w środowiskach, w których przestrzegane są zalecane temperatury otoczenia.
- Przed uruchomieniem i przez cały okres użytkowania zaworu kontrolować stan techniczny i funkcję. Ustalić odstępy czasowe kontroli odpowiednio do obciążenia użytkowego i / lub uregulowań i przepisów obowiązujących dla danego zastosowania i regularnie przeprowadzać kontrole.

⇒ Uszczelnienie dławicowe jest elementem zamykającym. Zamontować uszczelnienie dławicowe pasujące do produktu (odpowiednie dla medium, stężenia medium, temperatury i ciśnienia).

Błąd	Przyczyna błędu	Sposób usunięcia
Medium sterujące uchodzi z przyłącza 2* w przypadku funkcji sterowania NC (patrz rozdział „Funkcje sterowania”).	Nieszczelna uszczelka tłoka	Wymienić napęd oraz element pośredni i skontrolować medium sterujące pod kątem zanieczyszczeń.
Medium sterujące uchodzi z otworu drenażowego	Nieszczelne uszczelnienie napędu	Wymienić napęd oraz element pośredni i skontrolować medium sterujące pod kątem zanieczyszczeń.
Medium robocze uchodzi z otworu drenażowego	Uszkodzone szczeliwo dławnicowe	Wymienić element pośredni
Produkt nie otwiera się lub nie otwiera się całkowicie	Za niskie ciśnienie sterujące (w przypadku funkcji sterowania NC)	Produkt użytkować z ciśnieniem sterującym według specyfikacji technicznej
	Wstępny zawór sterujący uszkodzony	Sprawdzanie i wymiana wstępnego zaworu sterującego
	Medium sterujące niepodłączone	Podłączanie medium sterującego

Błąd	Przyczyna błędu	Sposób usunięcia
Produkt jest nieszczelny na przelocie (nie zamyka się względnie nie zamyka się całkowicie)	Nieszczelna uszczelka wrzeciona lub uszczelka tłoka	Wymienić napęd i skontrolować medium sterujące pod względem zanieczyszczeń
	Napęd uszkodzony	Wymienić napęd
	Zbyt wysokie ciśnienie robocze	Produkt użytkować z ciśnieniem roboczym według specyfikacji technicznej
	Ciało obce między uszczelnieniem gniazda a korpusem zaworu	Zdemontować napęd, usunąć ciało obce, sprawdzić uszczelnienie gniazda i korpus zaworu pod kątem uszkodzeń, w razie potrzeby wymienić napęd
	Uszkodzona uszczelnienie gniazda	Skontrolować uszkodzenia uszczelnienia gniazda, w razie potrzeby wymienić uszczelnienie gniazda
	Uszkodzona sprężyna napędu (w przypadku funkcji sterowania NC)	Wymienić napęd
Produkt jest nieszczelny między elementem pośrednim a korpusem zaworu	Korpus zaworu nieszczelny lub uszkodzony	Skontrolować korpus zaworu pod względem uszkodzenia, w razie potrzeby wymienić zawór
	Luźna nakrętka przyłącza	Dokręcić nakrętkę przyłącza
Nieszczelne połączenie pomiędzy korpusem zaworu a rurociągiem	Uszkodzona podkładka uszczelniająca	Sprawdzić podkładkę uszczelniającą i odpowiednie powierzchnie uszczelniające pod kątem uszkodzeń, w razie potrzeby wymienić części
	Nieprawidłowy montaż	Sprawdzić montaż korpusu zaworu w rurociągu
Nieszczelny korpus zaworu	Uszkodzony lub skorodowany korpus zaworu	Skontrolować korpus zaworu pod kątem uszkodzenia, w razie potrzeby wymienić korpus zaworu

15 Przeglądy i konserwacja

⚠ OSTRZEŻENIE



Ryzyko zgniecenia przez ruchome części w stanie niezabudowanym zaworu!

- ▶ Podczas pracy przy zaworze górne kończyny mogą dostać się do otworów w korpusie zaworu lub pomiędzy napęd a talerz zaworu.
- Upewnij się, że zawór znajduje się w odpowiedniej pozycji końcowej (zamknięty dla NC lub otwarty dla NO).
- Nie sięgać przez otwory w korpusie zaworu w obszar zagrożony zgnieceniem.
- W stanie zdemontowanym podczas poruszania zaworem nie wkładać palców pomiędzy napęd a talerz zaworu.

⚠ OSTRZEŻENIE



Armatura pod ciśnieniem!

- ▶ Niebezpieczeństwo poważnych obrażeń lub śmierci
- Spuścić ciśnienie z instalacji lub części instalacji.
- Całkowicie opróżnić instalację lub część instalacji.

⚠ OSTRZEŻENIE



Ryzyko obrażeń przez ruchome części w stanie niezabudowanym zaworu!

- ▶ Trzpień zaworu i talerz zaworu są ruchomymi elementami, które poruszają się z dużą siłą. Podczas prac przy zaworze może to prowadzić do obrażeń.
- Podczas uruchamiania napędu zwracać uwagę na ruchome elementy.
- Nie wkładać palców pomiędzy talerz zaworu, trzpień zaworu a otaczające komponenty instalacji.
- Prace konserwacyjne i naprawcze mogą być wykonywane wyłącznie przez przeszkolony personel wykwalifikowany.

⚠ OSTROŻNIE



Gorące części urządzenia!

- ▶ Poparzenia
- Prace przy instalacji wykonywać tylko po ostygnięciu instalacji.
- Nosić środki ochrony.

WSKAZÓWKA

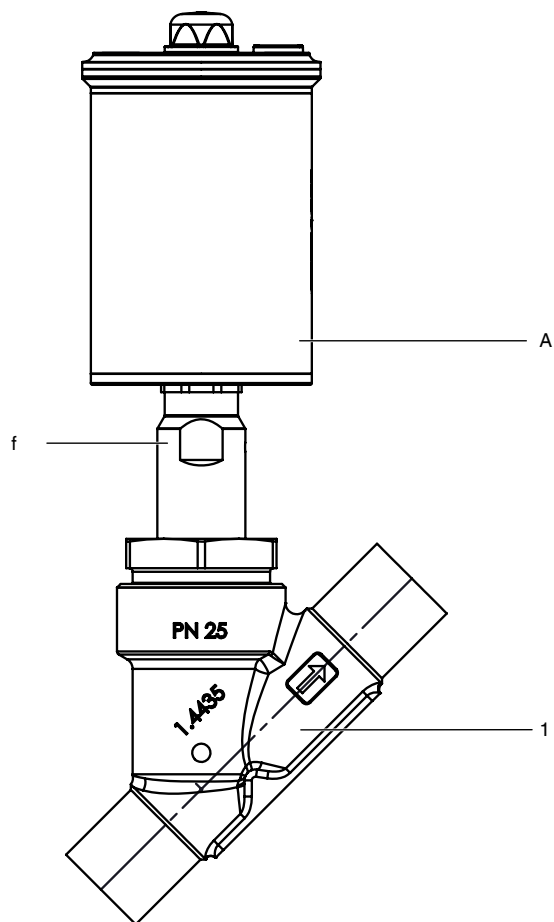
Zastosowanie nieodpowiednich części zamiennych!

- ▶ Uszkodzenie produktu GEMÜ
- ▶ Odpowiedzialność producenta i roszczenia gwarancyjne wygasają.
- Stosować wyłącznie oryginalne części GEMÜ.

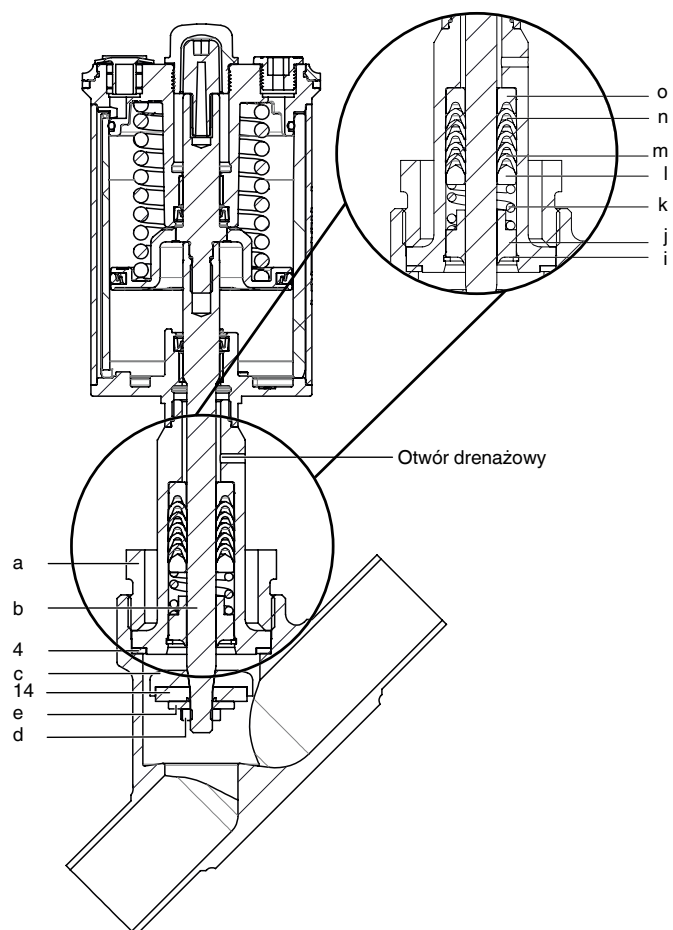
1. Uwzględnić odpowiednie wyposażenie ochronne zgodnie z regulaminem użytkownika instalacji.
2. Wyłączyć instalację lub część instalacji.
3. Zabezpieczyć przed ponownym włączeniem.
4. Spuścić ciśnienie z instalacji lub części instalacji.

Użytkownik musi przeprowadzać regularne kontrole wzrokowe zaworu odpowiednio do warunków eksploatacji i potencjału zagrożeń w celu uniknięcia nieszczelności i uszkodzeń. Również zawór musi być demontowany i sprawdzany pod kątem zużycia w odpowiednich odstępach czasu.

15.1 Komponenty



Rys. 7: Komponenty GEMÜ S40, kompletny zawór



Rys. 8: Komponenty GEMÜ S40, części zamienne

Po- zy- cja	Nazwa	Licz- ba	Zestawy części zamiennych*
1	Korpus zaworu	1	K5xx
4	Podkładka uszczelniająca	1	SVS; KIF; AS40
14	Uszczelnienie gniazda	1	SVS; KIF; AS40
A	Napęd	1	AS40
a	Nakrętka przyłą- cza	1	AS40
b	Wrzeciono zawo- ru	1	KIF; AS40
c	Talerz zaworu	1	KIF; AS40
d	Nakrętka sześćcio- kątna	1	KIF; AS40
e	Podkładka pod- trzymująca	1	KIF; AS40
f	Element pośredni	1	KIF; AS40
i	Sprężynujący pierścień osadczy	1	SPK; KIF; AS40
j	Tuleja prowadzą- ca	1	SPK; KIF; AS40
k	Sprężyna naci- skowa	1	SPK; KIF; AS40

Po- zy- cja	Nazwa	Licz- ba	Zestawy części zamiennych*
l	Pierścień oporowy	1	SPK; KIF; AS40
m	Pierścień samo- uszczelniający ty- pu V czarny	2	SPK; KIF; AS40
n	Pierścień samo- uszczelniający ty- pu V biały	3	SPK; KIF; AS40
o	Pierścień doci- skowy	1	SPK; KIF; AS40

* Zestawy KIF i SPK są wymienne tylko przy wielkości napędu 1–6

15.2 Demontaż elementu pośredniego


OSTRZEŻENIE



Ryzyko zgniecenia przez ruchome części w stanie niezabudowanym zaworu!

- ▶ Podczas pracy przy zaworze górne kończyny mogą dostać się do otworów w korpusie zaworu lub pomiędzy napęd a talerz zaworu.
- Upewnij się, że zawór znajduje się w odpowiedniej pozycji końcowej (zamknięty dla NC lub otwarty dla NO).
- Nie sięgać przez otwory w korpusie zaworu w obszar zagrożony zgnieceniem.
- W stanie zdemontowanym podczas poruszania zaworem nie wkładać palców pomiędzy napęd a talerz zaworu.

1. Ustawić napęd **A** w pozycji otwartej.
2. Odkręcić nakrętkę przyłącza **a**.
3. Zdemontować element pośredni **f** z korpusu zaworu **1**.
4. Odłączyć napęd **A** od przewodów medium sterującego.
5. Wyczyścić wszystkie części z zanieczyszczeń (nie uszkodzić przy tym części).

15.3 Wymiana zestawu części zamiennych SVS

1. Zdemontować element pośredni **f** (patrz 'Demontaż elementu pośredniego', strona 46).
2. Zdjąć pierścień uszczelniający **4** z korpusu zaworu **1**.
3. Odkręcić nakrętkę sześciokątną **d** na wrzecionie zaworu **b**. Przymocować wrzeciono zaworu **b** do istniejącej końcówki dwuściennej, nie uszkodzić ani nie przekreślić powierzchni wrzeciona.
4. Wymontować podkładkę podtrzymującą **e**, uszczelnienie gniazda **14** i tarczę zaworu **c**.
5. Zdjąć uszczelnienie gniazda **14** z tarczy zaworu **c** za pomocą odpowiedniego narzędzia.
6. Wyczyścić wszystkie części z zanieczyszczeń (nie uszkodzić przy tym części).
7. Włożyć nową uszczelkę gniazda **14** w tarczę zaworu **c**.
8. Umieścić tarczę zaworu **c** wraz z uszczelnieniem gniazda **14** na wrzecionie zaworu **b**. Następnie nałożyć tarczę zaworu **e** na gwint wrzeciona zaworu **b**.
9. Nałożyć odpowiedni środek zabezpieczający śruby na gwint wrzeciona zaworu **b**.
10. Przymocować wrzeciono zaworu **b** nakrętką sześciokątną **d**. Przymocować wrzeciono zaworu **b** do istniejącej końcówki dwuściennej, nie uszkodzić ani nie przekreślić powierzchni wrzeciona.
Momenty obrotowe: M6 = 6 Nm / M8 = 8 Nm
11. Włożyć nowy pierścień uszczelniający **4** w korpus zaworu **1**.
12. Zamontować element pośredni **f** (patrz 'Montaż elementu pośredniego', strona 47).

15.4 Wymiana zestawu części zamiennych KIF

1. Zdemontować element pośredni **f** (patrz 'Demontaż elementu pośredniego', strona 46).
2. Zdjąć pierścień uszczelniający **4** z korpusu zaworu **1**.
3. Zdemontować napęd **A**, przytrzymując przeznaczone na klucz powierzchnie elementu pośredniego **f**.
4. Korzystając z powierzchni przeznaczonej na klucz, zdemontować wrzeciono zaworu **b**.
5. Zdjąć nakrętkę złączkową **a** i sprawdzić, czy nie jest uszkodzona.
6. Zamontować nowy zestaw KIF z nakrętką złączkową **a** w napędzie **A**. Korzystając z przeznaczonych do tego celu gwintów, zamocować najpierw wrzeciono zaworu **b**, a następnie element pośredni **f**.
Momenty obrotowe połączenia gwintowanego elementu pośredniego **f** i napędu **A**: M16x1 = 38 Nm / M26x1,5 = 80 m
Momenty obrotowe połączenia gwintowanego wrzeciona zaworu **b** i nakrętki sześciokątnej **d**: M6 = 6 Nm / M8 = 8 Nm
7. Włożyć nowy pierścień uszczelniający **4** w korpus zaworu **1**. Sprawdzić, czy miejsca uszczelnień nie są uszkodzone ani brudne.
8. Zamontować napęd **A** (patrz 'Montaż elementu pośredniego', strona 47).

15.5 Wymiana zestawu części zamiennych SPK

1. Zdemontować element pośredni **f** (patrz 'Demontaż elementu pośredniego', strona 46).
2. Zdjąć pierścień uszczelniający **4** z korpusu zaworu **1**.
3. Zdemontować napęd **A**, przytrzymując przeznaczone na klucz powierzchnie elementu pośredniego **f**.
4. Korzystając z powierzchni przeznaczonej na klucz, zdemontować wrzeciono zaworu **b**.
5. Zdjąć nakrętkę złączkową **a** i sprawdzić, czy nie jest uszkodzona.
6. Odkręcić nakrętkę sześciokątną **d** na wrzecionie zaworu **b**. Przymocować wrzeciono zaworu **b** do istniejącej końcówki dwuściennej, nie uszkodzić ani nie przekręcić powierzchni wrzeciona.
7. Wymontować podkładkę podtrzymującą **e**, uszczelnienie gniazda **14** i tarczę zaworu **c**.
8. Zdjąć uszczelnienie gniazda **14** z tarczy zaworu **c** za pomocą odpowiedniego narzędzia.
9. Wyczyścić wszystkie części z zanieczyszczeń (nie uszkodzić przy tym części).
10. Wyjąć pierścień zabezpieczający **i**.
11. Wysunąć w dół wrzeciono zaworu **b** razem ze wszystkimi elementami uszczelniającymi z elementu pośredniego **f**.
12. Zdjąć elementy uszczelniające z wrzeciona zaworu **b**.
13. Założyć wrzeciono zaworu **b** z zestawem SPK na wrzeciono zaworu **b** w kolejności podanej poniżej. Nowe pierścienie samouszczelniające typu V należy przed zamontowaniem nasmarować odpowiednim smarem (GEMÜ zaleca Tunap TUNGREASE ST/3).
 1. Pierścień dociskowy **o**
 2. Pierścień samouszczelniający typu V biały **n**
 3. Pierścień samouszczelniający typu V czarny **m**
 4. Pierścień samouszczelniający typu V biały **n**
 5. Pierścień samouszczelniający typu V czarny **m**
 6. Pierścień samouszczelniający typu V biały **n**

7. Pierścień oporowy **l**
8. Sprężyna dociskająca **k**
9. Tuleja prowadząca **j**

14. Wsunąć od dołu wrzeciono zaworu **b** razem ze wszystkimi elementami uszczelniającymi w element pośredni **f**.
15. Zablokować elementy uszczelniające sprężynującym pierścieniem osadczym **i**.
16. Włożyć nową uszczelkę gniazda **14** w tarczę zaworu **c**.
17. Umieścić tarczę zaworu **c** wraz z uszczelnieniem gniazda **14** na wrzecionie zaworu **b**. Następnie nałożyć tarczę zaworu **e** na gwint wrzeciona zaworu **b**.
18. Nałożyć odpowiedni środek zabezpieczający śruby na gwint wrzeciona zaworu **b**.
19. Przykręcić wrzeciono zaworu **b** nakrętką sześciokątną **d**. Przymocować wrzeciono zaworu **b** do istniejącej końcówki dwuściennej, nie uszkodzić ani nie przekręcić powierzchni wrzeciona.
Momenty obrotowe: M6 = 6 Nm / M8 = 8 Nm
20. Włożyć nowy pierścień uszczelniający **4** w korpus zaworu **1**.
21. Zamontować napęd **A** (patrz 'Montaż elementu pośredniego', strona 47).

15.6 Montaż elementu pośredniego


OSTRZEŻENIE



Ryzyko zgniecenia przez ruchome części w stanie niezabudowanym zaworu!

- Podczas pracy przy zaworze górne kończyny mogą dostać się do otworów w korpusie zaworu lub pomiędzy napęd a talerz zaworu.
- Upewnij się, że zawór znajduje się w odpowiedniej pozycji końcowej (zamknięty dla NC lub otwarty dla NO).
- Nie sięgać przez otwory w korpusie zaworu w obszar zagrożony zgnieceniem.
- W stanie zdemontowanym podczas poruszania zaworem nie wkładać palców pomiędzy napęd a talerz zaworu.

1. Ustawić napęd **A** w pozycji otwartej.
2. Nasmarować gwint nakrętki przyłącza **a** odpowiednim środkiem smarnym.
3. Dokręcić nakrętki przyłącza **a** kluczem płaskim (momenty dokręcające w tabeli).
4. Ustawić napęd **A** w pozycji zamkniętej.
5. Skontrolować kompletnie zmontowany zawór pod względem działania oraz szczelności.

Średnica znamionowa [DN]	Wielkość napędu	Moment obrotowy [Nm]
DN 6	0	35
DN 8	0	35
DN 10	0	35

Średnica znamionowa [DN]	Wielkość napędu	Moment obrotowy [Nm]
DN 15	0	35
DN 8	1, 2, 3	90
DN 10	1, 2, 3	90
DN 15	1, 2, 3	90
DN 20	1, 2, 3	100
DN 25	1, 2, 3, 4, 5	120
DN 32	2, 3, 4, 5, 6	120
DN 40	3, 4, 5, 6	150
DN 50	3, 4, 5, 6	200
DN 65	5, 6	260
DN 80	6	280

16 Wymontowanie z rurociągu

1. Dokonać demontażu w odwrotnej kolejności dokonywania montażu.
2. Zdezaktywować medium sterujące.
3. Rozłączyć przewód (przewody) medium sterującego.
4. Zdemontować produkt. Zwracać uwagę na wskazówki ostrzegawcze oraz wskazówki bezpieczeństwa.

17 Utylizacja

1. Zwrócić uwagę na pozostałości i usunięcie dyfundujących mediów.
2. Wszystkie części utylizować zgodnie z przepisami o utylizacji/zasadami ochrony środowiska.

18 Zwrot

Ze względu na obowiązujące przepisy prawne o ochronie środowiska i przepisy bezpieczeństwa pracy konieczne jest dołączenie do dokumentów wysyłkowych kompletnie wypełnionej i podpisanej deklaracji zwrotu. Tylko kompletnie wypełniona deklaracja jest podstawą do rozpoczęcia procedury przyjęcia przesyłki zwrotnej. Jeśli do produktu nie zostanie dołączona deklaracja zwrotu, nie zostanie wystawiona nota uznaniowa ani zrealizowana naprawa, za to będzie dokonana odpłatna utylizacja.

1. Wyczyścić produkt.
2. Prosimy o kontakt z GEMÜ w sprawie otrzymania deklaracji zwrotu.
3. Wypełnić w całości deklarację zwrotu.
4. Wysłać produkt do GEMÜ z wypełnioną deklaracją zwrotu.

19 EU Declaration of Incorporation

Version 1.0

GEMÜ

Original EU-Einbauerklärung

EU Declaration of Incorporation

Wir, die Firma

We, the company

GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
Fritz-Müller-Straße 6-8
74653 Ingelfingen
Deutschland

erklären hiermit in alleiniger Verantwortung, dass die nachfolgend bezeichneten Produkte den Vorschriften der genannten Richtlinien entspricht.

hereby declare under our sole responsibility that the below-mentioned products complies with the regulations of the mentioned Directives.

Produkt: GEMÜ S40

Product: GEMÜ S40

Produktname: Pneumatisch betätigtes Sitzventil

Product name: Pneumatically operated globe valve

Die unvollständige Maschine darf erst dann in Betrieb genommen werden, wenn gegebenenfalls festgestellt wurde, dass die Maschine, in die die unvollständige Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entspricht.

The partly completed machinery may be commissioned only if it has been determined, if necessary, that the machinery into which the partly completed machinery is to be installed meets the provisions of the Machinery Directive 2006/42/EC.

Richtlinien:

Richtlinien:

MD 2006/42/EG¹⁾

Folgende harmonisierte Normen (oder Teile hieraus) wurden angewandt:

The following harmonized standards (or parts thereof) have been applied:

EN ISO 12100:2010

Folgende grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang I wurden angewandt und eingehalten:

The following essential health and safety requirements of the EC Machinery Directive 2006/42/EC, Annex I have been applied or adhered to:

1.1.2.; 1.1.3.; 1.1.5.; 1.3.2.; 1.3.3.; 1.3.4.; 1.3.7.; 1.5.13.; 1.5.2.; 1.5.3.; 1.5.4.; 1.5.5.; 1.5.8.; 1.5.9.; 1.6.1.; 1.6.3.; 1.6.4.; 1.6.5.; 1.7.1.; 1.7.1.1.; 1.7.2.; 1.7.3.; 1.7.4.; 1.7.4.1.; 1.7.4.2.; 1.7.4.3.

¹⁾ MD 2006/42/EG

Bemerkungen:

Ferner wird erklärt, dass die speziellen technischen Unterlagen gemäß Anhang VII Teil B erstellt wurden. Der Hersteller verpflichtet sich, einzelstaatlichen Stellen auf begründetes Verlangen die speziellen technischen Unterlagen zu der unvollständigen Maschine zu übermitteln. Diese Übermittlung erfolgt elektronisch. Die gewerblichen Schutzrechte bleiben hiervon unberührt!

¹⁾ MD 2006/42/EG

Remarks:

We also declare that the specific technical documents have been created in accordance with part B of Annex VII. The manufacturer undertakes to transmit relevant technical documents on the partly completed machinery to the national authorities in response to a reasoned request. This communication takes place electronically. This does not affect the industrial property rights.



i.V. M. Barghoorn
Leiter Globale Technik
Ingelfingen, 13.09.2024

GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
Fritz-Müller-Straße 6-8, 74653 Ingelfingen, Deutschland

www.gemu-group.com
info@gemu.de

20 EU Declaration of Conformity



Version 2



EU-Konformitätserklärung EU Declaration of Conformity

Wir, die Firma

We, the company

GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
Fritz-Müller-Straße 6-8
74653 Ingelfingen
Deutschland

erklären hiermit in alleiniger Verantwortung, dass die nachfolgend bezeichneten Produkte den Vorschriften der genannten Richtlinien entspricht.

hereby declare under our sole responsibility that the below-mentioned products complies with the regulations of the mentioned Directives.

Produkt: GEMÜ S40

Product: GEMÜ S40

Produktname: Pneumatisch betätigtes Sitzventil

Product name: Pneumatically operated globe valve

Richtlinien/Verordnungen:

Directives/Regulations:

PED 2014/68/EU¹⁾

Folgende harmonisierte Normen (oder Teile hieraus) wurden angewandt:

The following harmonized standards (or parts thereof) have been applied:

EN 13709:2010

Weitere angewandte Normen:

Further applied norms:

AD 2000

¹⁾ PED 2014/68/EU

Einteilung gemäß Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU, Artikel 4 und Anhang II:
Fluidklasse 1 (gasförmig oder flüssig),
Diagramm 6, Kategorie I
Instabile Gase sind ausgeschlossen.

Benannte Stelle:
TÜV Rheinland Industrie Service GmbH
Am Grauen Stein 1
51105 Köln

Kennnummer der benannten Stelle: 0035

Nr. des QS-Zertifikats: 01 202 926/Q-02 0036

Angewandte(s) Konformitätsbewertungsverfahren: Modul H

Hinweis für Produkte mit einer Nennweite ≤ DN 25:

Die Produkte werden entwickelt und produziert nach GEMÜ eigenen Verfahrensanweisungen und Qualitätsstandards, welche die Forderungen der ISO 9001 und der ISO 14001 erfüllen. Die Produkte dürfen gemäß Artikel 4, Absatz 3 der Druckgeräte-richtlinie 2014/68/EU keine CE-Kennzeichnung tragen.

¹⁾ PED 2014/68/EU

Classification acc. Pressure Equipment Directive 2014/68/EU, Article 4 and Annex II:
Class 1 fluid (gaseous or liquid)
Chart 6, Category I
Unstable gases are excluded.

Notified body:
TÜV Rheinland Industrie Service GmbH
Am Grauen Stein 1
51105 Cologne, Germany

ID number of the notified body: 0035

No. of the QA certificate: 01 202 926/Q-02 0036

Conformity assessment procedure(s) applied: Module H

Information for products with a nominal size ≤ DN 25:

The products are developed and produced according to GEMÜ's in-house process instructions and standards of quality which comply with the requirements of ISO 9001 and ISO 14001. According to Article 4, Paragraph 3 of the Pressure Equipment Directive 2014/68/EU, these products must not be identified by a CE-marking.

i.V. M. Barghoorn
Leiter Globale Technik
Ingelfingen, 28.07.2025

GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
Fritz-Müller-Straße 6-8, 74653 Ingelfingen, Deutschland

www.gemu-group.com
info@gemu.de

21 EU Declaration of Conformity

Version 1



EU-Konformitätserklärung
EU Declaration of Conformity

Wir, die Firma

We, the company

GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
Gert-Müller-Platz 1
74635 Kupferzell
Deutschland

erklären hiermit in alleiniger Verantwortung, dass die nachfolgend bezeichneten Produkte den Vorschriften der genannten Richtlinien entspricht.

hereby declare under our sole responsibility that the below-mentioned products complies with the regulations of the mentioned Directives.

Produkt: GEMÜ S40 Sonderausführung Code X

Product: GEMÜ S40 special version Code X

Produktname: Pneumatisch betätigtes Sitzventil

Product name: Pneumatically operated globe valve

Richtlinien/Verordnungen:

Directives/Regulations:

ATEX 2014/34/EU¹⁾

Folgende harmonisierte Normen (oder Teile hieraus) wurden angewandt:

The following harmonized standards (or parts thereof) have been applied:

EN IEC 80079-36 Berichtigung 1:2024; EN IEC 80079-36:2016; EN IEC 80079-37:2016

¹⁾ ATEX 2014/34/EU

Dokumente hinterlegt bei:

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH

Dokumente hinterlegt unter: 211/06_E1 bzw. IB2066180

Explosionsschutzkennung: Gas:  II 2 G Ex h IIC T6 ... T3 Gb X

Explosionsschutzkennung: Staub:  II -/2 D Ex h -/IIIC T185 °C -/Db X

¹⁾ ATEX 2014/34/EU

Documents filed with:

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH

Documents filed under: 211/06_E1 bzw. IB2066180

Explosion protection designation: Gas:  II 2 G Ex h IIC T6 ... T3 Gb X

Explosion protection designation: Dust:  II -/2 D Ex h -/IIIC T185 °C -/Db X

i.V. M. Barghoorn
Leiter Globale Technik
Ingelfingen, 27.11.2025

GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
Fritz-Müller-Straße 6-8, 74653 Ingelfingen, Deutschland

www.gemu-group.com
info@gemu.de



GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
Gert-Müller-Platz 1 D-74635 Kupferzell
Tel. +49 (0)7940 123-0 · info@gemue.de
www.gemu-group.com

Zmiany zastrzeżone

01.2026 | 88959796