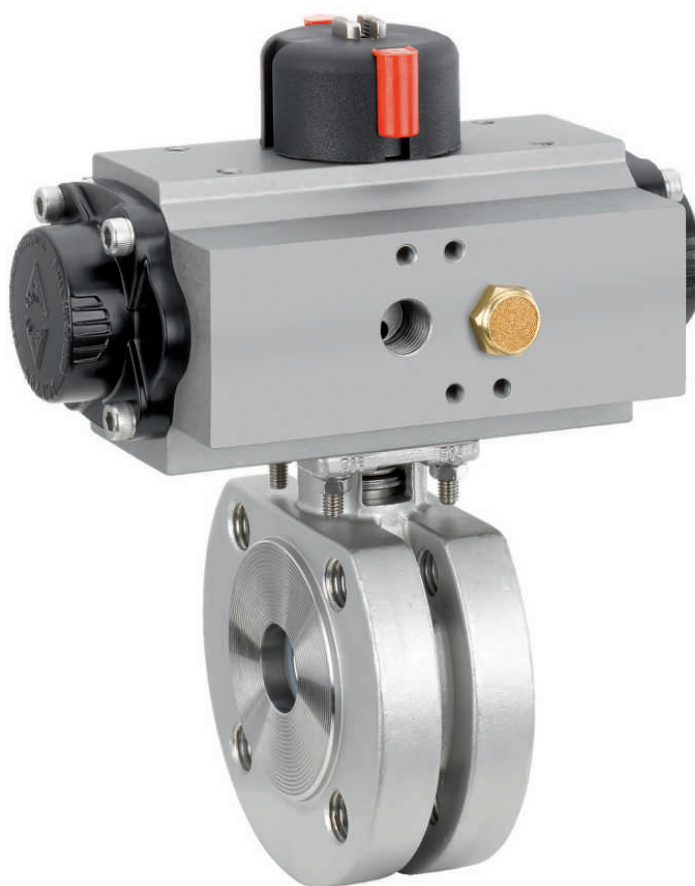


GEMÜ B46

Zawór kulowy z kołnierzem kompaktowym sterowany pneumatycznie

PL

Instrukcja obsługi



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
28.08.2025

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	5
4	GEMÜ CONEXO	6
5	Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem	6
6	Dane do zamówienia	8
6.1	Kody zamówienia	8
6.2	Przykład zamówienia	9
7	Dane techniczne	10
7.1	Medium	10
7.2	Temperatura	10
7.3	Ciśnienie	10
7.4	Zgodność produktu	12
7.5	Dane mechaniczne	13
8	Wymiary	15
9	Dane producenta	19
9.1	Dostawa	19
9.2	Opakowanie	19
9.3	Transport	19
9.4	Przechowywanie	19
10	Montaż w przewodzie rurowym	19
10.1	Przygotowanie do montażu	19
10.2	Montaż z przyłączem kołnierзовym	20
10.3	Po montażu	21
11	Przyłącze pneumatyczne	21
11.1	Funkcje sterowania	21
11.2	Optyczny wskaźnik położenia	22
11.3	Podłączanie medium sterującego	22
12	Ustawianie pozycji krańcowych	22
13	Uruchomienie	22
14	Praca	22
15	Usunięcie błędu	23
16	Przegląd / Konserwacja	24
16.1	Ogólne informacje dot. wymiany napędu	24
16.2	Demontaż napędu z korpusu zaworu kulowego	25
16.3	Montaż napędu na korpusie zaworu kulowego	25
17	Wymontowanie z przewodu rurowego	26
18	Utylizacja	26
19	Zwrot	26
20	Deklaracja zgodności według 2014/68/UE (dyrektywa PED dla urządzeń ciśnieniowych)	27

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.

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.

1.4 Wskazówki ostrzegawcze

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

SŁOWO SYGNALIZACYJNE	
Możliwy symbol dotyczący zagrożenia	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 w ostrzeżeniach:

Symbol	Znaczenie
	Zagrożenie wybuchem
	Żrące chemikalia!
	Gorące części urządzenia!
	Nie otwierać napędu!

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.

Instrukcje 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:

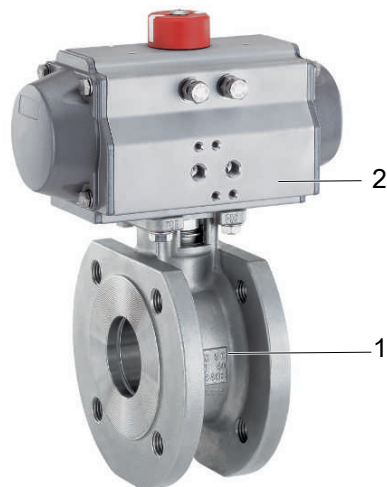
9. Przechowywać dokument w miejscu użytkowania.
10. Przestrzegać instrukcji bezpieczeństwa.
11. Obsługiwać produkt zgodnie z tym dokumentem.
12. Eksploatować produkt zgodnie z danymi dotyczącymi wydajności.
13. Utrzymywać produkt we właściwym stanie technicznym.
14. Nie przeprowadzać prac konserwacyjnych 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	Korpus zaworu kulowego	1.4408, odlew precyzyjny (316)
2	Napęd pneumatyczny	Aluminium
	Kula	1.4401, odlew precyzyjny (316)
	Materiał uszczelniający	PTFE

Otwór spustowy ciśnienia



3.2 Opis

Zawór kulowy 2/2-drożny z metalu GEMÜ B46 jest sterowany pneumatycznie. Uszczelnienie gniazda jest wykonane z PTFE.

3.3 Funkcja

Produkt przeznaczony jest do stosowania w przewodach rurowych. Steruje przepływem medium po zamontowaniu napędu pneumatycznego.

4 GEMÜ CONEXO

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

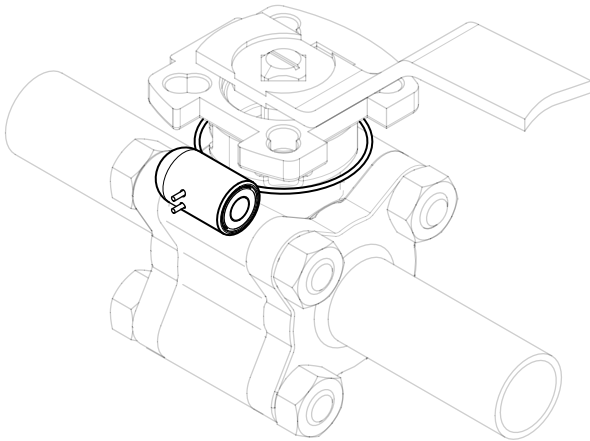


Każdy zawór i każdy istotny element zaworu, jak korpus, napęd, membrana a nawet elementy automatyki, mogą być jednoznacznie śledzone dzięki serializacji a ich dane odczytane za pomocą czytnika RFID, CONEXO Pen. Aplikacja CONEXO zainstalowana na mobilnych urządzeniach końcowych ułatwia i usprawnia proces „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

Mocowanie czipu RFID

Ten produkt posiada w odpowiedniej wersji z CONEXO czip RFID (1) do elektronicznego ponownego wykrywania. Pozycja czipu RFID jest widoczna na spodzie.



5 Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem

Zawory kulowe są wykorzystywane do odcinania strumieni mediów.

Wolno stosować wyłącznie czyste media ciekłe lub gazowe, na które odporne i do których przystosowane są wykorzystywane materiały korpusów i uszczelnień. Zabrudzone media i/ albo zastosowania wykraczające poza wskazane parametry ciśnienia i temperatury mogą spowodować uszkodzenie korpusu, a w szczególności uszczelkę zaworu kulowego.

W rozdziale „Dane techniczne” opisano dopuszczalny zakres ciśnień/temperatur dla tych zaworów kulowych.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO



Zagrożenie wybuchem

- ▶ Niebezpieczeństwo śmierci lub ciężkich obrażeń ciała.
- 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 GEMÜ B46 jest zgodnie z przeznaczeniem przystosowany do użytku w obszarach zagrożonych wybuchem strefy 1 oraz 2 z gazami, mgiełkami i oparami oraz strefy 21 i 22 z pyłami zapalnymi zgodnie z dyrektywą unijną 2014/34/UE (ATEX).

Produkt ma następujące oznaczenie ochrony przeciwwybuchowej:

Produkt zaprojektowano z zgodzie z poniższymi normami zharmonizowanymi:

- EN IEC 60079-0:2019 (IEC 60079-0, wydanie 7)
- EN 60079-11:2012 (IEC 60079-11, wydanie 6)

Korzystanie z produktu jest dopuszczalne w następującym zakresie temperatur otoczenia: -20 °C...+60 °C

W zależności od wersji konstrukcyjnej w otwartym i zamkniętym położeniu wewnątrz kuli lub między kulą i korpusem może być zamknięta niewielka ilość medium.

Rozszerzenie medium spowodowane różnicami temperatury, zmiana stanu skupienia lub reakcja chemiczna może spowodować duży wzrost ciśnienia. W celu uniknięcia niedopuszczalnych wzrostów ciśnienia na wypadek takich sytuacji na zamówienie dostępna jest wersja specjalna z otworem redukującym ciśnienie w kuli.

WSKAZÓWKA**Tworzenie się kłaczków!**

- W przypadku zaworów kulowych z uszczelnieniem miękkim z uwagi na względne ruchy wahliwe kuli ze stali nierdzewnej względem uszczelnienia gniazda zawsze należy brać pod uwagę nieznaczne ścieranie uszczelek PTFE. Mimo to ewentualne tworzenie się kłaczków nie wpływa na bezpieczeństwo zaworu kulowego, a materiały uszczelniające spełniają wytyczne FDA.

6 Dane do zamówienia

Dane do zamówienia stanowią przegląd standardowych konfiguracji.

Przed zamówieniem sprawdzić dostępność. Dalsze konfiguracje na życzenie.

Produkty, które są zamawiane z **wyłączoną opcją zamówienia**, stanowią tzw. typoszeregi rekomendowane. Mogą być one dostarczone szybciej, w zależności od średnicy znamionowej.

Kody zamówienia

1 Typ	Kod
Zawór kulowy, metal, sterowany pneumatycznie, jednoczęściowy, kompaktowy kołnierz, aluminiowy napęd dwutłokowy, uszczelnienie wrzeciona niewymagające konserwacji i wałek zabezpieczony przed wydmuchnięciem, z jednostką antystatyczną	B46

2 DN	Kod
DN 15	15
DN 20	20
DN 25	25
DN 32	32
DN 40	40
DN 50	50
DN 65	65
DN 80	80
DN 100	100

3 Kształt korpusy/kształt kulisty	Kod
Korpus przelotowy dwudrożny	D
Korpus przelotowy dwudrożny, kula V 30° (wartość Kv patrz karta katalogowa)	U
Korpus przelotowy dwudrożny, kula V 60° (wartość Kv patrz karta katalogowa)	Y
Korpus przelotowy dwudrożny, kula V 90° (wartość Kv patrz karta katalogowa)	W

4 Rodzaj przyłącza	Kod
Kołnierz ANSI Class 125/150 RF, długość zabudowy FTF EN 558 seria 1, ISO 5752, basic series 1, długość zabudowy tylko w przypadku kształtu korpusu D	39
Kołnierz EN 1092, PN16/PN40, kształt B DN15 do DN50, Kołnierz EN1092, PN 16, kształt B DN65 do DN100	68

5 Materiał zaworu kulowego	Kod
1.4408 / CF8M (korpus, przyłącze), 1.4401 / SS316 (kula, wałek)	37

6 Materiał uszczelniający	Kod
PTFE	5

7 Funkcja sterowania	Kod

8 Wersja napędu	Kod
Napęd GEMÜ GDR	
Napęd, pneumatyczny, o podwójnym działaniu, prawoskrętny, GDR0115 F07/10 S17	HR11AE

8 Wersja napędu	Kod
Napęd GEMÜ GSR	
Napęd, pneumatyczny, o pojedynczym działaniu, prawoskrętny, zamykający sprężynowo, GSR0065 SC5F04 S11	GR06SO
Napęd, pneumatyczny, o pojedynczym działaniu, prawoskrętny, zamykający sprężynowo, GSR0075 SC5F05/07 S17	GR07SC
Napęd, pneumatyczny, o pojedynczym działaniu, prawoskrętny, zamykający sprężynowo, GSR0180 S14F10/14 S27	GR18KB
Napęd GEMÜ ADA	
Napęd GEMÜ ASR	
Napęd, pneumatyczny, o pojedynczym działaniu, prawoskrętny, zamykający sprężynowo, ASR0200US14F07/10S17S14	AU20KE
Napęd GEMÜ DR	
Napęd, pneumatyczny, o podwójnym działaniu, prawoskrętny, DR0220U F07/10 S22	DU22AD
Napęd GEMÜ SC	
Napęd, pneumatyczny, o pojedynczym działaniu, prawoskrętny, zamykający sprężynowo, SC0150U 6F05/07 S17	SU15KC
Napęd, pneumatyczny, o pojedynczym działaniu, prawoskrętny, zamykający sprężynowo, SC0300U 6F07/10 S22	SU30KD

9 Szczegóły dotyczące napędu	Kod
Ogólne wykonanie przemysłowe, korpus aluminiowy, powłoka ełoksowana 25-35µm, kaptury końcowe aluminiowe, proszkowane, wałek: stal węglowa + ENP, śruby A2	0

10 Rodzaj wykonania	Kod
Standard	
Izolacja termiczna między napędem i korpusem zaworu za pomocą mostka montażowego	5222
Izolacja termiczna między napędem a korpusem zaworu poprzez mostek montażowy, mostek montażowy i elementy mocujące wykonane ze stali nierdzewnej	5227

11 CONEXO	Kod
Bez	
Wbudowany chip RFID do identyfikacji elektronicznej i możliwości śledzenia	C

Przykład zamówienia

Opcja zamówienia	Kod	Opis
1 Typ	B46	Zawór kulowy, metal, sterowany pneumatycznie, jednoczęściowy, kompaktowy kołnierz, aluminiowy napęd dwutłokowy, uszczelnienie wrzeciona niewymagające konserwacji i wałek zabezpieczony przed wydmuchnięciem, z jednostką antystatyczną
2 DN	25	DN 25
3 Kształt korpusy/kształt kulisty	D	Korpus przelotowy dwudrożny
4 Rodzaj przyłącza	39	Kołnierz ANSI Class 125/150 RF, długość zabudowy FTF EN 558 seria 1, ISO 5752, basic series 1, długość zabudowy tylko w przypadku kształtu korpusu D
5 Materiał zaworu kulowego	37	1.4408 / CF8M (korpus, przyłącze), 1.4401 / SS316 (kula, wałek)
6 Materiał uszczelniający	5	PTFE
7 Funkcja sterowania		
8 Wersja napędu		
9 Szczegóły dotyczące napędu	0	Ogólne wykonanie przemysłowe, korpus aluminiowy, powłoka eloksalowana 25-35µm, kaptury końcowe aluminiowe, proszkowane, wałek: stal węglowa + ENP, śruby A2
10 Rodzaj wykonania		Standard
11 CONEXO		Bez Wbudowany chip RFID do identyfikacji elektronicznej i możliwości śledzenia

7 Dane techniczne

7.1 Medium

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

7.2 Temperatura

Temperatura medium: -20 – 180 °C

Do temperatur mediów > 100 °C zaleca się mostek montażowy z adapterem między zaworem kulowym i napędem.

Temperatura otoczenia: -20 – 60 °C

Wyższe temperatury na zamówienie

Temperatura składowania: -60 – 60 °C

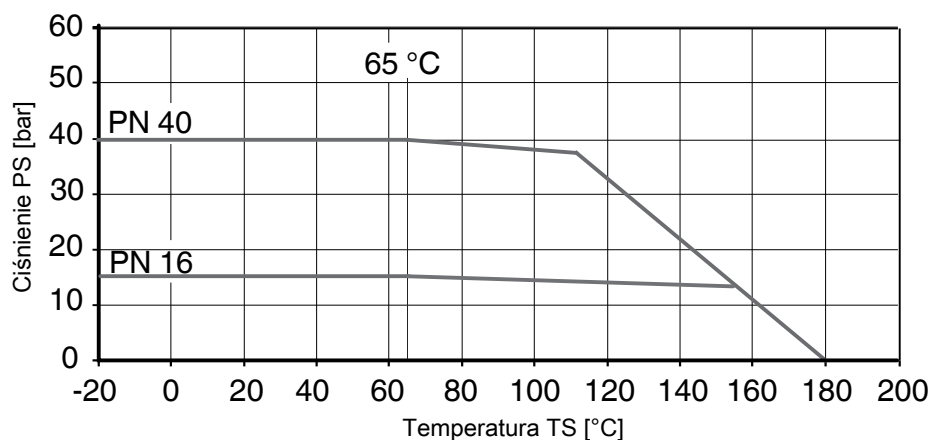
7.3 Ciśnienie

Ciśnienie robocze: 0 – 40 bar

Próżnia: do zastosowania w warunkach próżni 50 mbar (wartość bezwzględna)
Te wartości dotyczą temperatury pomieszczeń i powietrza. Te wartości mogą odbiegać w przypadku innych mediów i innych temperatur.

Wartość przecieku: Wartość przecieku według ANSI FCI70 – B16.104
Wartość przecieku według EN12266, powietrze 6 bar, wartość przecieku A

Ciśnienie-temperatura diagram:



Specyfikacje ciśnienia i temperatury zgodnie z wykresem odnoszą się do statycznych warunków eksploatacyjnych. Silnie wahające się lub szybko zmieniające się parametry mogą prowadzić do skrócenia żywotności eksploatacyjnej. Specjalne zastosowania należy wcześniej skonsultować z osobą wyznaczoną do kontaktu w sprawach technicznych.

Poziom ciśnienia: DN 15 – 50: PN40
DN 65 – 100: PN16

Wartości Kv:

DN	NPS	Wartości Kv
15	1/2"	13,0
20	3/4"	34,0
25	1"	60,0
32	1¼"	94,0
40	1½"	213,0
50	2"	366,0
65	2½"	595,0
80	3"	935,0
100	4"	1700,0

Wartości Kv w m³ / h

Kula V 30° (kod U)

DN	NPS	Kąt otwarcia										
		0	15%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
15	1/2"	0	0,085	0,085	0,170	0,255	0,425	0,680	0,935	1,360	1,870	2,210
20	3/4"	0	0,085	0,170	0,425	0,595	0,935	1,530	2,040	2,805	3,825	4,590
25	1"	0	0,085	0,255	0,680	1,105	1,955	2,975	4,335	5,961	8,128	8,500
32	1¼"	0	0,170	0,340	0,935	1,700	3,145	4,675	6,800	8,500	11,050	12,750
40	1½"	0	0,255	0,510	1,360	2,550	4,250	6,375	9,350	11,900	14,450	17,000
50	2"	0	0,340	1,020	3,230	5,100	8,500	12,750	19,550	26,350	36,550	51,000
65	2½"	0	0,340	0,850	3,400	6,800	10,200	15,300	23,800	31,450	52,700	63,750
80	3"	0	0,425	1,020	3,400	6,800	11,900	19,550	28,050	39,100	55,250	69,700
100	4"	0	0,510	1,700	5,100	12,750	24,650	40,800	60,350	85,000	110,50	135,20

Wartości Kv w m³ / h

Kula V 60° (kod Y)

DN	NPS	Kąt otwarcia										
		0	15%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
15	1/2"	0	0,085	0,085	0,255	0,425	0,765	1,190	1,700	2,805	3,740	5,100
20	3/4"	0	0,085	0,170	0,595	0,850	1,445	2,380	3,400	5,525	7,650	10,200
25	1"	0	0,170	0,340	0,935	1,530	2,890	4,505	6,715	10,46	13,010	17,850
32	1¼"	0	0,170	0,510	1,530	2,550	4,675	8,075	10,880	16,15	22,100	33,150
40	1½"	0	0,340	0,680	2,125	3,400	6,800	11,050	16,150	22,95	34,000	44,200
50	2"	0	0,340	1,275	3,910	7,650	14,030	22,950	33,150	46,75	70,550	93,500
65	2½"	0	0,340	1,275	4,250	8,500	17,850	28,900	45,050	63,75	87,550	127,50
80	3"	0	0,425	2,125	5,100	11,900	21,250	34,000	55,250	77,35	108,80	140,30
100	4"	0	0,595	2,550	9,350	21,250	34,000	50,150	76,500	119,9	180,20	302,60

Wartości Kv w m³ / h

Wartości Kv:**Kula V 90° (kod W)**

DN	NPS	Kąt otwarcia										
		0	15%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
15	1/2"	0	0,085	0,170	0,340	0,510	0,765	1,275	1,870	3,230	4,590	5,865
20	3/4"	0	0,170	0,340	0,680	1,020	1,700	2,635	3,910	6,800	9,605	11,900
25	1"	0	0,170	0,510	1,530	2,890	4,335	6,885	9,690	13,600	17,850	24,650
32	1¼"	0	0,255	0,680	1,700	4,250	6,800	11,900	16,150	23,800	33,150	46,750
40	1½"	0	0,425	0,765	2,975	5,950	11,050	17,000	26,350	35,700	53,550	66,300
50	2"	0	0,595	1,700	5,100	10,200	18,700	29,750	38,250	59,500	89,250	114,80
65	2½"	0	0,425	1,445	5,950	11,900	23,800	40,800	59,500	90,100	136,00	185,30
80	3"	0	0,595	2,975	6,800	15,300	29,750	51,000	76,500	114,80	174,30	263,50
100	4"	0	0,850	2,975	13,600	34,000	63,750	106,30	161,50	250,80	375,70	569,50

Wartości Kv w m³ / h**Ciśnienie sterujące:**

6 do 8 bar

7.4 Zgodność produktu**Dyrektywa maszynowa:** 2006/42/WE**Artykuły spożywcze:**

FDA

Rozporządzenie (WE) nr 10/2011

Rozporządzenie (WE) nr 1935/2006

Dyrektywa PED dla urządzeń ciśnieniowych:

2014/68/UE

Zabezpieczenie przed wybuchem:

ATEX (2014/34/UE) oraz IECEx, kod zamówienia wersji specjalnej X

Oznaczenie ATEX:

Oznaczenie ATEX produktu zależy od odpowiedniej konfiguracji produktu z korpusem zaworu i napędem. Informacje te można znaleźć w dokumentacji ATEX produktu oraz na tabliczce znamionowej ATEX.

7.5 Dane mechaniczne

Momenty obrotowe:

DN	NPS	Moment zrywający
15	1/2"	7
20	3/4"	8
25	1"	10
32	1¼"	14
40	1½"	29
50	2"	58
65	2½"	62
80	3"	120
100	4"	174

Momenty obrotowe w Nm

Masa:

Zawór kulowy

DN	NPS	Masa
15	1/2"	1,3
20	3/4"	2
25	1"	2,8
32	1¼"	4,2
40	1½"	5,3
50	2"	6,7
65	2½"	11,9
80	3"	14,9
100	4"	20,4

Masy w kg

Typ napędu GDR/GSR

Typ	GDR	GSR
0050	1,1	1,2
0065	1,5	1,8
0075	2,6	3,2
0085	3,4	4,3
0100	5,1	6,6
0115	8,0	10,6
0125	10,0	13,4
0140	11,0	17,2
0160	19,5	24,4
0180	26,0	37,5

Masy w kg

Masa:**Napęd typu ADA/ASR**

Typ	ADA o podwój- nym działa- niu	ASR o pojedyn- czym działa- niu
0020U	1,4	1,5
0040U	2,1	2,3
0080U	3,0	3,7
0130U	3,8	4,8
0200U	5,6	7,3
0300U	8,5	10,8
0500U	11,2	15,4

Masy w kg

Napęd typu DR/SC

Typ	DR o podwój- nym działa- niu	SC o pojedyn- czym działa- niu
0015U	1,0	1,1
0030U	1,6	1,7
0060U	2,7	3,1
0100U	3,7	4,3
0150U	5,2	6,1
0220U	8,0	9,3
0300U	9,8	12,0
0450U	14,0	17,0

Masy w kg

Kąt obrotu 90°:GEMÜ GDR/GSR: $\pm 5^\circ$ regulowany (85° - 95°)GEMÜ ADA/ASR: $\pm 5^\circ$ regulowany (85° - 95°)

GEMÜ DR/SC: 20° regulowany (75° - 95°)

8 Wymiary

8.1 Wymiary napędu

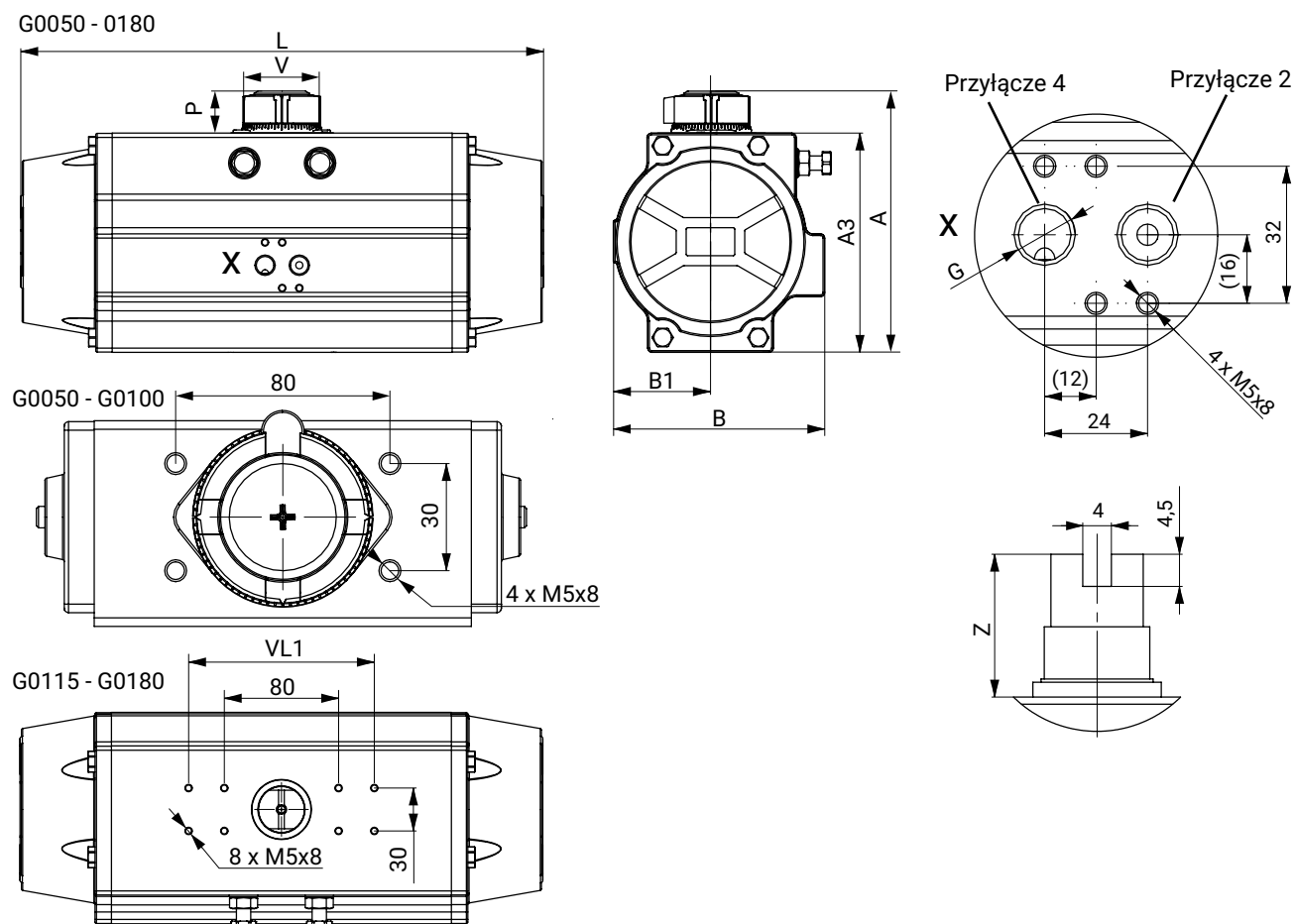
Wskazówka dotycząca montażu napędu:

Standardowa orientacja montażu - napęd w kierunku rurociągu

Napęd jest montowany w poprzek rurociągu tylko w przypadku połączenia kołnierzowego.

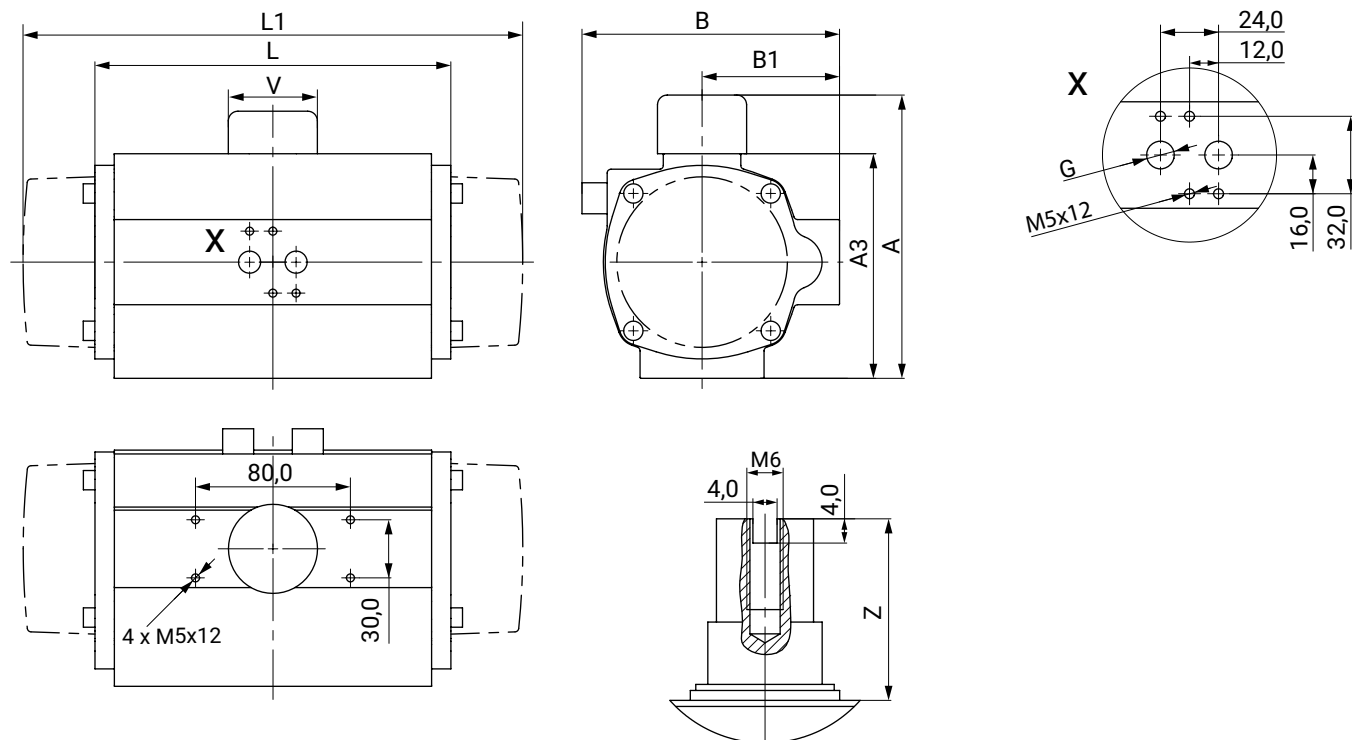
8.1.1 Typ napędu GDR/GSR

8.1.1.1 Typ G0050 - G0180



Typ	A	A3	B	B1	V	G	P	VL	Z	L	VL1
G0050	92,0	70,0	71,0	30,0	40,0	G1/8"	22,0	80,0	20,0	141,0	-
G0065	102,5	80,5	80,5	35,5	40,0	G1/8"	22,0	80,0	20,0	162,0	-
G0075	119,0	97,0	94,5	42,0	40,0	G1/8"	22,0	80,0	20,0	208,0	-
G0085	130,5	108,5	106,0	47,5	40,0	G1/8"	22,0	80,0	20,0	237,0	-
G0100	143,5	121,5	123,0	55,0	40,0	G1/4"	22,0	80,0	20,0	271,5	-
G0115	174,0	142,0	137,0	64,0	65,0	G1/4"	32,0	80,0	30,0	337,0	130,0
G0125	185,5	153,5	148,0	68,0	65,0	G1/4"	32,0	80,0	30,0	366,0	130,0
G0140	207,9	175,9	164,0	76,5	65,0	G1/4"	32,0	80,0	30,0	428,5	130,0
G0160	225,0	193,0	188,0	88,0	65,0	G1/4"	32,0	80,0	30,0	512,0	130,0
G0180	251,0	219,0	212,5	96,5	65,0	G1/4"	32,0	80,0	30,0	573,0	130,0

Wymiary w mm

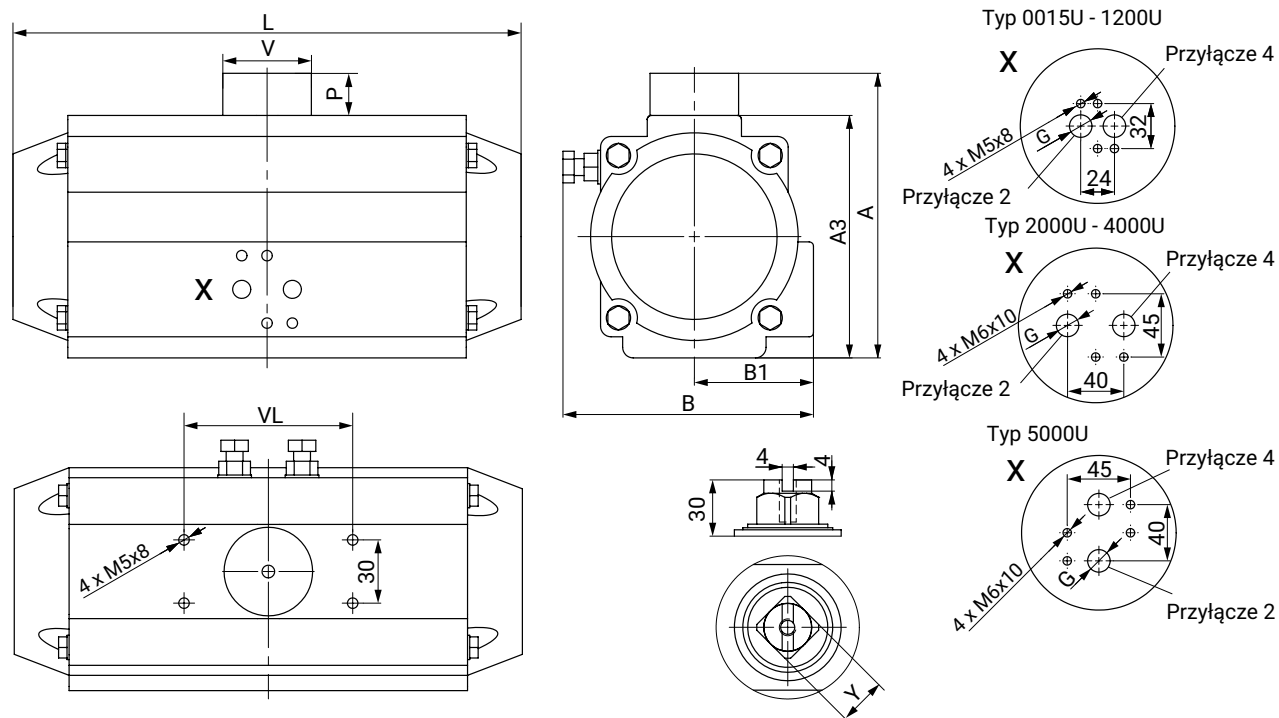
8.1.2 Napęd typu ADA/ASR

Typ	A	A3	B	B1	G	L	L1	V	Z
0020U	96,0	66,0	76,0	48,0	G1/4"	145,0	163,0	40,0	30,0
0040U	115,0	85,0	91,0	56,0	G1/4"	158,0	195,0	40,0	30,0
0080U	137,0	107,0	111,0	66,0	G1/4"	177,0	217,0	40,0	30,0
0130U	147,0	117,0	122,0	71,0	G1/4"	196,0	258,0	40,0	30,0
0200U	165,0	135,0	135,5	78,0	G1/4"	225,0	299,0	40,0	30,0
0300U	182,0	152,0	152,5	86,0	G1/4"	273,0	348,5	40,0	30,0
0500U	199,0	169,0	173,0	96,0	G1/4"	304,0	397,0	40,0	30,0

Wymiary w mm

8.1.3 Napęd typu DR/SC

Wymiary napędu

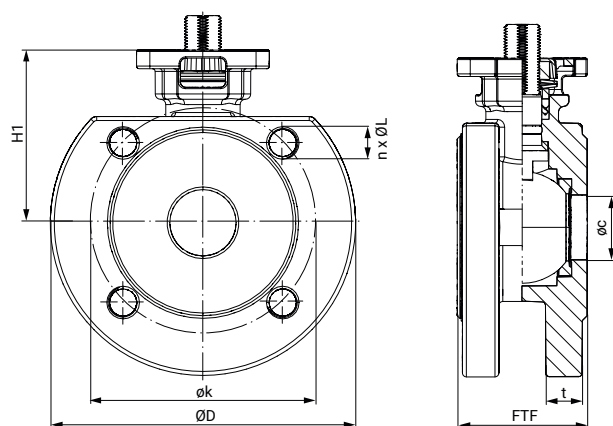


Typ	A	A3	B	B1	V	VL	G	P	L	Y
0015U	89,0	69,0	72,0	43,0	42,0	80,0	G1/8"	20,0	136,0	11,0
0030U	105,0	85,0	84,5	48,5	42,0	80,0	G1/8"	20,0	153,5	11,0
0060U	122,0	102,0	93,0	50,5	42,0	80,0	G1/8"	20,0	203,5	17,0
0100U	135,0	115,0	106,0	56,5	42,0	80,0	G1/8"	20,0	241,0	17,0
0150U	147,0	127,0	118,5	63,0	42,0	80,0	G1/4"	20,0	259,0	17,0
0220U	175,0	145,0	136,0	72,0	58,0	80,0	G1/4"	30,0	304,0	27,0
0300U	187,0	157,0	146,5	77,0	58,0	80,0	G1/4"	30,0	333,0	27,0
0450U	207,0	177,0	166,0	86,0	67,5	80,0	G1/4"	30,0	394,5	27,0

Wymiary w mm

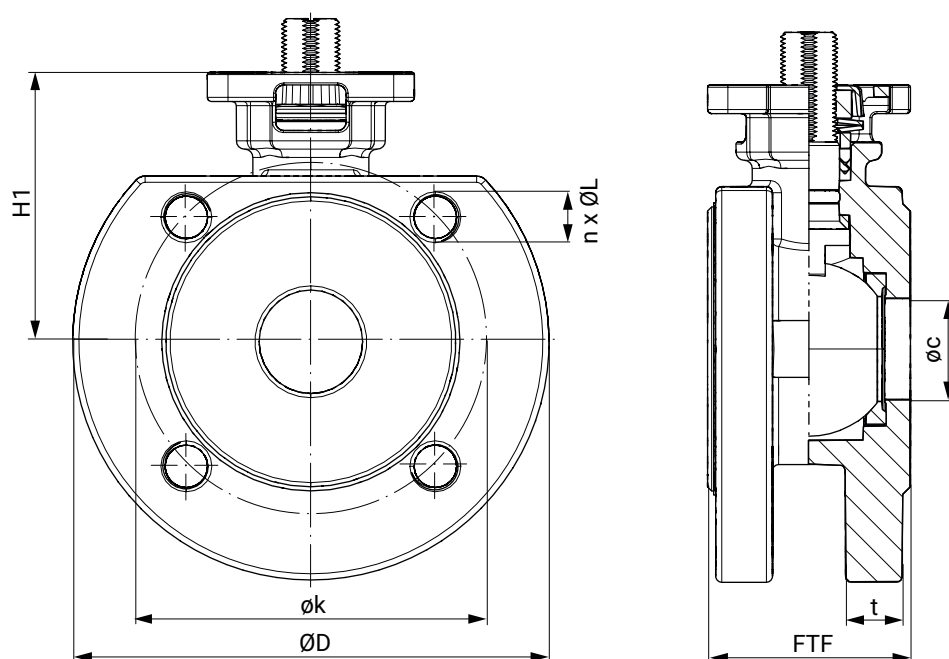
8.2 Wymiary korpusu

8.2.1 Kołnierz (kod przyłącza 39)



DN	ϕc	ϕD	ϕk	t	FTF	H1	n x ϕL
15	15,0	89,0	60,5	9,2	38,0	48,5	4x1/2-13UNC
20	20,0	99,0	69,8	11,0	40,0	54,0	4x1/2-13UNC
25	25,0	108,0	79,2	13,5	46,0	65,0	4x1/2-13UNC
32	32,0	117,0	88,9	14,0	56,0	78,0	4x1/2-13UNC
40	38,0	127,0	98,6	15,5	65,0	85,0	4x1/2-13UNC
50	50,0	152,0	120,6	17,0	78,0	93,0	4x5/8-11UNC
65	65,0	178,0	139,7	20,5	99,0	107,0	4x5/8-11UNC
80	76,0	190,0	152,4	22,0	116,0	119,0	4x5/8-11UNC
100	100,0	229,0	190,5	22,0	149,0	132,0	8x5/8-11UNC

Wymiary w mm

8.2.2 Kołnierz (kod przyłącza 68)

DN	ϕc	ϕD	ϕk	t	FTF	H1	n x ϕL
15	15,0	82,0	65,0	14,0	42,0	48,5	4 x M12
20	20,0	98,0	75,0	14,0	44,0	54,0	4 x M12
25	25,0	115,0	85,0	14,0	50,0	65,0	4 x M12
32	32,0	140,0	100,0	16,0	60,0	78,0	4 x M16
40	38,0	150,0	110,0	15,0	69,0	85,0	4 x M16
50	50,0	165,0	125,0	15,5	82,0	93,0	4 x M16
65	65,0	185,0	145,0	15,5	103,0	107,0	4 x M16
80	76,0	200,0	160,0	17,0	119,0	119,0	8 x M16
100	100,0	220,0	180,0	17,0	150,0	132,0	8 x M16

Wymiary w mm

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. Zawory kulowe należy przechowywać w pozycji „otwartej”.

10 Montaż w przewodzie rurowym

10.1 Przygotowanie do montażu

OSTRZEŻENIE

Armatura pod ciśnieniem!

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

OSTRZEŻENIE



Żrące chemikalia!

- Poparzenia
- Nosić odpowiedni sprzęt ochronny.
- Całkowicie opróżnić instalację.

OSTROŻNIE



Gorące części urządzenia!

- Przypalenia
- Prace przy instalacji wykonywać wyłącznie po wystygnięciu instalacji.

OSTROŻNIE

Przekroczenie maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia!

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

OSTROŻNIE

Wykorzystywanie jako stopnia do wchodzenia!

- Uszkodzenie produktu
- Niebezpieczeństwo ześlizgnięcia się
- 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!

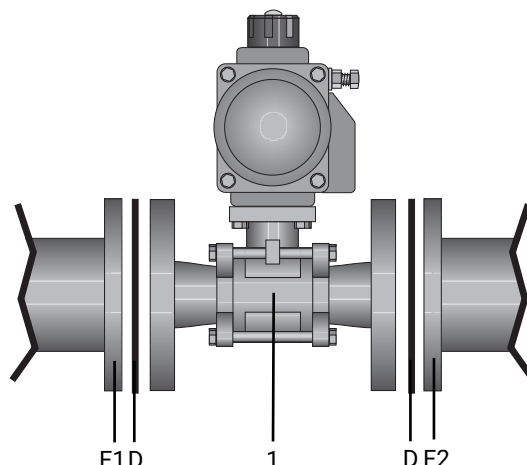
- Narzędzia potrzebne do montażu nie są zawarte w komplecie.
- Należy stosować pasujące, sprawne i bezpieczne narzędzia.

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 się ochłodzi 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. Pozycja montażowa: preferowana napędem do góry.
15. Kierunek przepływu medium roboczego: dowolny.

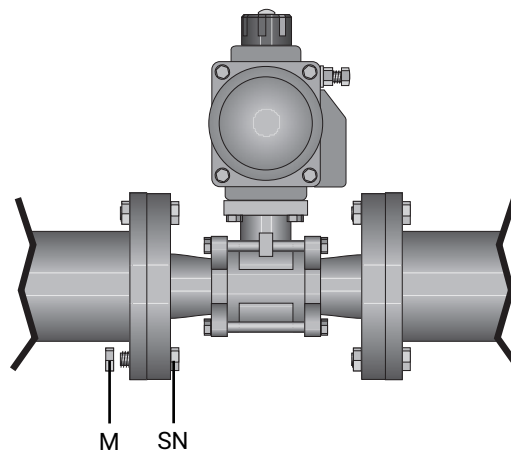
10.2 Montaż z przyłączem kołnierzym

WSKAZÓWKA

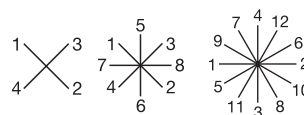
- Przestrzegać obowiązujących norm dla montażu kołnierzy!



1. Zwrócić uwagę na to, aby powierzchnie uszczelniające przyłączy kołnierzowych były czyste i nie wykazywały uszkodzeń.
2. Stosować wyłącznie elementy połączeniowe z dozwolonych materiałów!
3. Zamontować zawór kulowy w dostarczonym stanie.
4. Ostrożnie ustawić korpus zaworu kulowego **1** centralnie pomiędzy rurociągami z kołnierzami (**F1** i **F2**).
5. Dobrze wycentrować uszczelki **D**. Uszczelki nie są zawarte w komplecie.
6. Kołnierz zaworu kulowego i kołnierz rury połączyć z użyciem odpowiedniego materiału uszczelniającego i odpowiednich śrub. Materiał uszczelniający i śruby nie są zawarte w komplecie.



7. Wprowadzić śruby **SN** do wszystkich otworów w kołnierzu.
8. Lekko dokręcić śruby **SN** nakrętkami **M** na krzyż.



9. Sprawdzić ustawienie przewodu rurowego.
10. Dociągnąć nakrętki **M** na krzyż.

Przestrzegać odpowiednich przepisów dla przyłączy!

10.3 Po montażu

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

11 Przyłącze pneumatyczne

11.1 Funkcje sterowania

Dostępne są następujące funkcje sterowania:

Funkcja sterowania 1, napęd ustawiony równolegle do przewodu rurowego,

Funkcja sterowania Q, napęd ustawiony poprzecznie do przewodu rurowego

Normalnie zamknięty (NC)

Stan spoczynku zaworu kulowego: normalnie zamknięty. Załączenie napędu (przyłącze 2) powoduje otwarcie zaworu kulowego. Odpowietrzenie napędu powoduje zamknięcie zaworu kulowego siłą sprężyny.

Funkcja sterowania 2, napęd ustawiony równolegle do przewodu rurowego,

Funkcja sterowania U, napęd ustawiony poprzecznie do przewodu rurowego

Normalnie otwarty (NO)

Stan spoczynku zaworu kulowego: normalnie otwarty. Załączenie napędu (przyłącze 4) powoduje zamknięcie się zaworu kulowego. Odpowietrzenie napędu powoduje otwarcie zaworu kulowego siłą sprężyny.

Funkcja sterowania 3, napęd ustawiony równolegle do przewodu rurowego,

Funkcja sterowania T, napęd ustawiony poprzecznie do przewodu rurowego

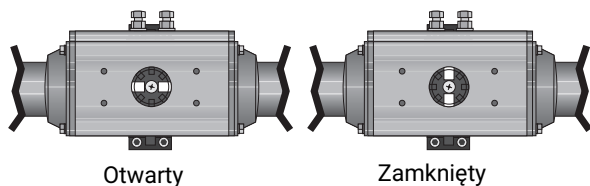
Podwójnego działania (DA)

Stan spoczynkowy zaworu kulowego: niezdefiniowany. Otwieranie i zamykanie zaworu kulowego poprzez załączenie odpowiednich przyłączy medium sterującego (przyłącze 2: otwieranie / przyłącze 4: zamykanie).

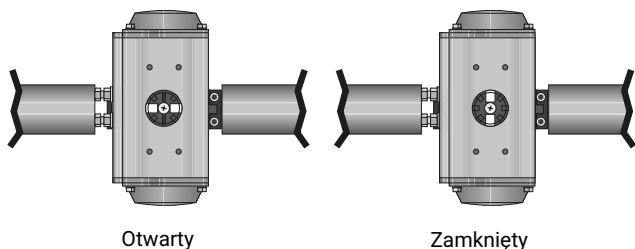
Funkcje sterowania	Przyłącza	
	2	4
1 (NC), Q (NC)	+	-
2 (NO), U (NO)	-	+
3 (DA), T (DA)	+	+
+ = obecne / - = nieobecne (przyłącza 2 / 4 patrz rys. w rozdziale „Podłączanie medium sterującego”)		

11.2 Optyczny wskaźnik położenia

Funkcja sterowania 1, 2, 3



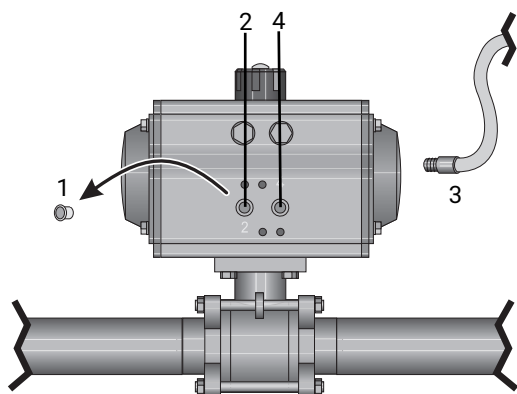
Funkcja sterowania Q, U, T



11.3 Podłączanie medium sterującego

1. Stosować odpowiednie przyłącza.
2. Przewód medium sterującego należy zamontować bez naprężeń i zgięć.

Gwint przyłączy medium sterującego: G1/4

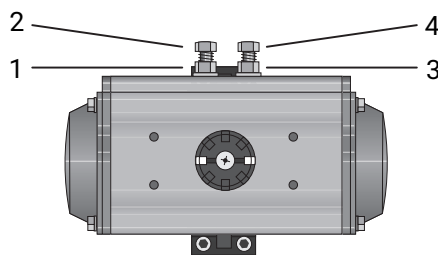


3. Zdjąć kapturek 1.
4. Podłączyć przewód medium sterującego 3 zgodnie z funkcją sterowania do przyłączy 2 i 4.

Funkcja sterowania	Przyłącza
1 Normalnie zamknięty (NC)	2: medium sterujące (otwieranie)
2 Normalnie otwarty (NO)	4: medium sterujące (zamykanie)
3 Podwójnego działania (DA)	2: medium sterujące (otwieranie) 4: medium sterujące (zamykanie)
Przyłącza 2 / 4 patrz ilustracja u góry	

12 Ustawianie pozycji krańcowych

Pozycje krańcowe można regulować w zakresie $\pm 4^\circ$.



Ustawienie pozycji krańcowej 0°:

1. Ustawić zawór kulowy w zamkniętej pozycji.
2. Poluzować nakrętkę kontruującą 1.
3. Ustawić pozycję krańcową za pomocą śruby 2.
4. Dokręcić nakrętkę kontruującą 1.

Ustawienie pozycji krańcowej 90°:

5. Ustawić zawór kulowy w pozycji otwartej.
6. Poluzować nakrętkę kontruującą 3.
7. Ustawić pozycję krańcową za pomocą śruby 4.
8. Dokręcić nakrętkę kontruującą 3.

13 Uruchomienie

⚠ OSTRZEŻENIE



Żrące chemikalia!

- Poparzenia
- Nosić odpowiedni sprzęt ochronny.
- Całkowicie opróżnić instalację.

⚠ OSTROŻNIE

Nieszczelność!

- Wyciek niebezpiecznych substancji.
- Zaplanować środki zapobiegające przekroczeniu maksymalnego ciśnienia w wyniku ewentualnych skoków ciśnienia (uderzenia wody).

1. Sprawdzić produkt pod kątem szczelności i działania (zamknąć produkt i otworzyć go ponownie).
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.

14 Praca

Uruchomić produkt zgodnie z funkcją sterowania (patrz również rozdział „Przyłącza pneumatyczne”).

15 Usunięcie błędu

Błąd	Możliwa przyczyna	Sposób usunięcia
Produkt nie otwiera się lub nie otwiera się całkowicie	Ciała obce w produkcie	Zdemontować i wyczyścić produkt
	Medium sterujące niepodłączone	Podłączyć medium sterującego
	Napęd uszkodzony	Wymienić napęd
	Medium sterujące niepodłączone lub nieprawidłowe	Podłączyć medium sterujące lub sprawdzić zasilanie w medium sterujące
Produkt nie zamyka się lub nie zamyka się całkowicie	Ciała obce w produkcie	Zdemontować i wyczyścić produkt
	Napęd uszkodzony	Wymienić napęd (patrz rozdział „Montaż napędu na korpusie zaworu kulowego”)
Produkt jest nieszczelny między napędem a korpusem zaworu, medium wycieka przy wrzecionie zaworu	Nakrętka wrzeczona lub śruba dystansowa poluzowane	Dokręcić nakrętkę wrzeczona lub śrubę dystansową
	Uszkodzone zużywające się części uszczelnienia wrzeczona	Wymienić części zużywające się
Nieszczelne połączenie pomiędzy korpusem zaworu a rurociągiem	Nieprawidłowy montaż	Sprawdzić montaż korpusu zaworu w rurociągu
Nieszczelny korpus zaworu	Nieprawidłowy montaż	Sprawdzić montaż korpusu zaworu w przewodzie rurowym
	Luźne śruby korpusu zaworu kulowego	Dociągnięcie śrub

16 Przegląd / Konserwacja

⚠ OSTRZEŻENIE

Armatura pod ciśnieniem!

- ▶ Niebezpieczeństwo ciężkich obrażeń ciała lub śmierci
- Zwolnić ciśnienie w instalacji lub części instalacji.
- Całkowicie opróżnić instalację lub część instalacji.

⚠ OSTROŻNIE



Gorące części urządzenia!

- ▶ Przypalenia
- Prace przy instalacji wykonywać wyłącznie po wystygnięciu instalacji.

⚠ OSTROŻNIE

- Prace konserwacyjne i naprawcze mogą być wykonywane wyłącznie przez przeszkolony personel wykwalifikowany.
- Nie przedłużać dźwigi ręcznej. Za szkody powstałe na skutek nieprawidłowej obsługi lub wpływu czynników obcych, firma GEMÜ nie ponosi żadnej odpowiedzialności.
- W razie wątpliwości należy skontaktować się przed uruchomieniem z firmą 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.

Zawory kulowe są bezobsługowe. Smarowanie lub okresowa konserwacja wałka zaworu kulowego nie jest wymagana. Wałek przechodzi przez uszczelnienie PTFE w korpusie zaworu kulowego. Uszczelnienie wałka jest wstępnie naprężone i samoregulujące się. Użytkownik musi jednak przeprowadzać regularne kontrole wizualne zaworu kulowego odpowiednio do warunków roboczych i potencjału zagrożeń w celu uniknięcia nieszczelności i uszkodzeń.

W przypadku nieszczelności na tulei wałka, można ją zwykle usunąć poprzez dokręcenie nakrętki wrzeciona. Unikać zbyt mocnego dokręcania.

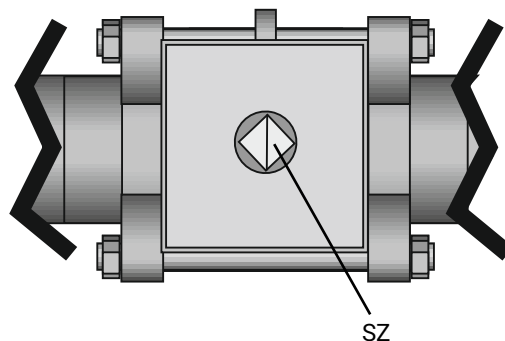
Zazwyczaj ponowne dokręcenie o 30° - 60° jest wystarczające do wyeliminowania przecieku.

16.1 Ogólne informacje dot. wymiany napędu

WSKAZÓWKA

Do wymiany napędu potrzebne są:

- Klucz imbusowy



1. Odczytać ustawienie kulki na rowku **SZ** i porównać ze wskaźnikiem położenia, w razie potrzeby obrócić zawór kulowy we właściwą pozycję.
- ⇒ Rowek w poprzek przewodu: zawór kulowy zamknięty.
- ⇒ Rowek wzdłuż przewodu: zawór kulowy otwarty.

16.1.1 Wymiana napędu

1. Spuścić ciśnienie medium sterującego.
2. Odkręcić przewód (przewody) medium sterującego na napędzie.

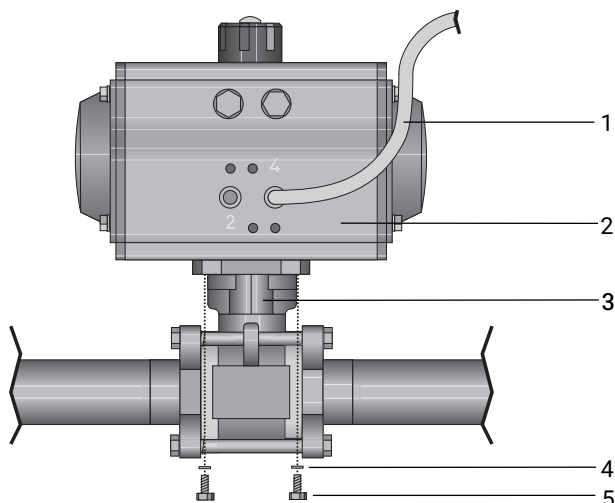
16.2 Demontaż napędu z korpusu zaworu kulowego

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO



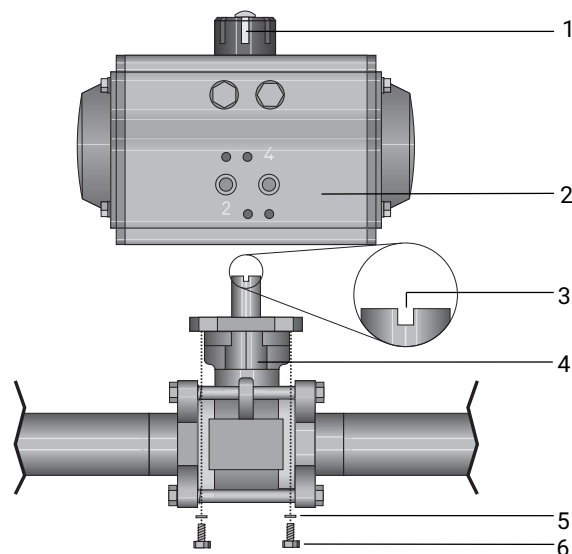
Nie otwierać napędu!

- ▶ Niebezpieczeństwo poważnych obrażeń lub śmierci!
- ▶ Odpowiedzialność producenta i rękojmnia wygasają.



1. Spuścić ciśnienie medium sterującego.
2. Odkręcić przewód (przewody) **1** medium sterującego na napędzie.
3. Wykręcić śruby sześciokątne **5**.
4. Nie zgubić podkładek **4**.
5. Zdjąć napęd **2** z korpusu zaworu kulowego **3**.

16.3 Montaż napędu na korpusie zaworu kulowego



1. Upewnić się, że rowek na czworokącie **3** zaworu kulowego odpowiada oznaczeniu **1** na wskaźniku położenia; w razie potrzeby obrócić czworokąt do prawidłowej pozycji.
2. Nasadzić napęd **2** na czworokąt i w razie potrzeby wyrównać.
3. Wkręcić ręcznie śruby **6** z podkładkami **5**.
4. Dokręcić równomiernie na krzyż śruby **6** ręcznie do oporu.
5. Podłączyć medium sterujące (patrz rozdział „Podłączanie medium sterującego”).

Momenty obrotowe dokręcenia górnej nakrętki wrzecionowej, poz. 10

Średnica znamionowa	Moment dokręcenia [Nm]
DN8	9
DN10	9
DN15	9
DN20	9
DN25	15
DN32	15
DN40	25
DN50	25
DN65	30
DN80	30
DN100	40

17 Wymontowanie z przewodu rurowego

1. Wymontować zaciski lub połączenia śrubowe w kolejności odwrotnej do montażu.
2. Rozmontować połączenia spawane lub klejone przy użyciu odpowiedniego narzędzia tnącego.
3. Przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa i przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom.

18 Utylizacja

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

19 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.

20 Deklaracja zgodności według 2014/68/UE (dyrektywa PED dla urządzeń ciśnieniowych)

Deklaracja zgodności UE

według 2014/68/UE (dyrektywy w sprawie urządzeń ciśnieniowych)

My, firma

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

oświadczamy, iż wymieniony poniżej produkt spełnia wymogi bezpieczeństwa określone w dyrektywie w sprawie urządzeń ciśnieniowych 2014/68/UE.

Nazwa urządzenia ciśnieniowego:	GEMÜ B46
Jednostka notyfikowana:	TÜV Rheinland Industrie Service GmbH
Numer:	0035
Nr certyfikatu:	01 202 926/Q-02 0036
Metoda oceny zgodności:	Moduł H
Norma zastosowana w częściach:	EN 1983, AD 2000

Wskazówka dotycząca produktów o średnicy znamionowej $\leq$ DN 25:

Produkty projektowane i produkowane są zgodnie z wewnętrznymi procedurami operacyjnymi i standardami jakościowymi GEMÜ, spełniającymi wymagania norm ISO 9001 i ISO 14001.

Zgodnie z artykułem 4, sekcja 3 dyrektywy 2014/68/UE w sprawie urządzeń ciśnieniowych produkty nie mogą być oznaczone znakiem CE.

Inne zastosowane normy / uwagi:

- DIN EN ISO 5211
- DIN EN 558
- AD 2000



Joachim Brien
Kierownik Działu Technicznego



GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
Fritz-Müller-Straße 6-8 D-74653 Ingelfingen-Criesbach
Tel. +49 (0)7940 123-0 · info@gemu.de
www.gemu-group.com

Zmiany zastrzeżone

08.2025 | 88981997