

Zawór membranowy Metal

Montaż

Sterowany ręcznie zawór membranowy 2/2-drożny GEMÜ 653/654 w wersji metalowej ma obudowę napędu ze stali nierdzewnej. Zawór występuje w dwóch wariantach - GEMÜ 653 wyposażony jest w pokrętło z tworzywa sztucznego odpornego na wysokie temperatury i substancje chemiczne, GEMÜ 654 wyposażony jest w pokrętło ze stali nierdzewnej. Pokrętło nie podnosi się (z wyjątkiem wielkości membrany 8) i wyposażone jest standardowo w optyczny wskaźnik położenia. Zawór występuje w dwóch wariantach napędu. Wersja D ma zakryty gwint mocujący i dlatego nadaje się tylko do korpusów przelotowych. Wersja T przeznaczona jest do zaworów T, zaworów wielodrożnych, zaworów podzbiornikowych oraz korpusów przelotowych.

Właściwości

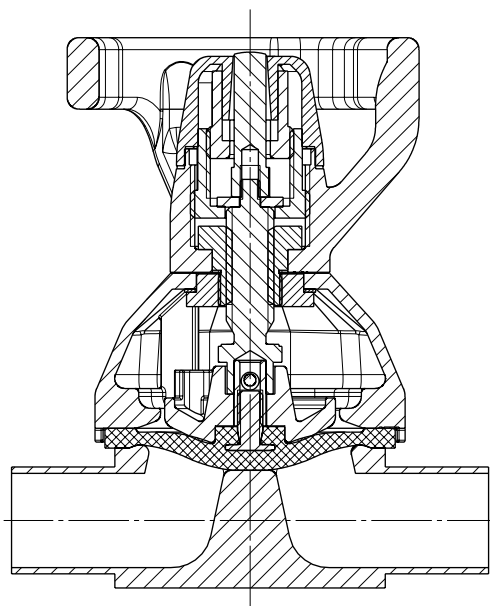
- Przeznaczony jest do mediów neutralnych, żrących*, ciekłych i gazowych
- Możliwość czyszczenia i sterylizacji CIP/SIP
- Z możliwością autoklawowania
- Niewrażliwy na media zawierające cząsteczki
- Klasa chropowatości do 0,25 µm, polerowany elektrolitycznie
- Wersja zgodna z GMP

Zalety

- Geometria pokręteł zapewnia korzystne odprowadzanie ciepła, które redukuje niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń
- Żywotność membrany zwiększona jest przez opcjonalny, chroniony patentem ogranicznik zamykania (US-Patent 6 691 737 B2) do maksimum
- Dowolny kierunek przepływu
- Możliwy montaż zoptymalizowany pod kątem opróżniania
- Opcja
 - możliwość blokowania pokrętła
 - montaż czujników zbliżeniowych do sygnalizacji położenia

*patrz dane medium roboczego na stronie 2

Rysunek przekrojowy



GEMÜ 653

Wersja napędu "T"



Wersja napędu "D"



GEMÜ 654

Wersja napędu "T"



Wersja napędu "D"

Dane techniczne

Medium robocze

Żrące, neutralne, gazowe i płynne media, które nie wpływają negatywnie na fizyczne i chemiczne właściwości danego materiału obudowy i membrany.

Zawór jest szczelny w obu kierunkach przepływu, aż do pełnego ciśnienia roboczego (nadciśnienie).

Temperatury

Temperatura medium

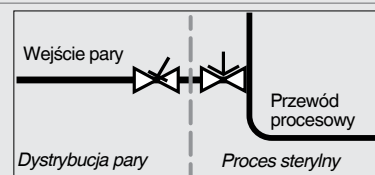
FKM (kod 4/4A)	-10 ... 90 °C
EPDM (kod 13/3A)	-10 ... 100 °C
EPDM (kod 17)	-10 ... 100 °C
EPDM (kod 19)	-10 ... 100 °C
EPDM (kod 36)	-10 ... 100 °C
PTFE/EPDM (kod 54)	-10 ... 100 °C
PTFE/EPDM (kod 5M)	-10 ... 100 °C
PTFE/PVDF/EPDM (kod 71)	-10 ... 100 °C

Temperatura sterylizacji ⁽¹⁾

FKM (kod 4/4A)	nie dotyczy
EPDM (kod 13/3A)	maks. 150 °C ⁽²⁾ , maks. 60 min na cykl
EPDM (kod 17)	maks. 150 °C ⁽²⁾ , maks. 180 min na cykl
EPDM (kod 19)	maks. 150 °C ⁽²⁾ , maks. 180 min na cykl
EPDM (kod 36)	maks. 150 °C ⁽²⁾ , maks. 60 min na cykl
PTFE/EPDM (kod 54)	maks. 150 °C ⁽²⁾ , brak ograniczenia czasu w cyklu
PTFE/EPDM (kod 5M)	maks. 150 °C ⁽²⁾ , brak ograniczenia czasu w cyklu
PTFE/PVDF/EPDM (kod 71)	nie dotyczy

¹ Temperatura sterylizacji dotyczy tylko pary wodnej (para nasycona) lub przegrzanej wody.

² Jeżeli membrany EPDM zostaną poddane powyższym temperaturom sterylizacji przez dłuższy czas, powoduje to skrócenie okresu użytkowania membrany. W takich sytuacjach należy odpowiednio dostosować cykle serwisowe. Dotyczy to również membran PTFE, które są poddawane dużym skokom temperatury. Membrany PTFE mogą być stosowane do odcinania pary, powoduje to jednak skrócenie okresu użytkowania. Należy odpowiednio dostosować cykle serwisowe. Do zastosowań w zakresie generowania i dystrybucji pary nadają się w szczególności zawory talerzowe GEMÜ 555 oraz 505. W przypadku połączenia pomiędzy przewodami pary a przewodami procesowymi sprawdził się następujący układ zaworów: Zawór talerzowy do odcinania przewodów pary i zawór membranowy jako łącznik z przewodami procesowymi.



Temperatura otoczenia

Standard	0 ... 60 °C
Akcesoria MAG	0 ... 35 °C

Temperatura w punkcie wkręcania czujników bezdotykowych (patrz wykres temperatury otoczenia poniżej)

Dane techniczne

Materiał napędu	
Górna część	A4 Stal nierdzewna
Kapturek (DN 10 - DN 40)	PEEK
Kapturek (DN 50 - DN 100)	PES
653 Pokrętło	PPS wzmocnione włóknem szklanym
654 Pokrętło	A4 Stal nierdzewna

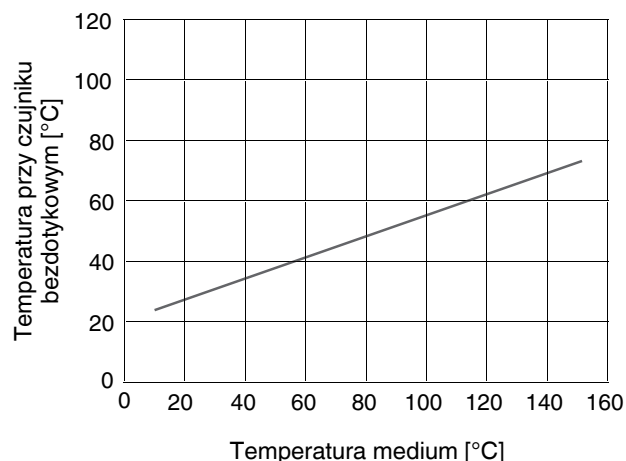
Ciśnienie robocze [bar]						
		EPDM / FKM		PTFE		
Wielkość membrany	Średnica znamionowa	Materiał membrany	wszystkie materiały korpusu zaworu	Materiał membrany	Korpus kuty*	Korpus z odlewu precyzyjnego
8	DN 4 - 15	3A, 4A, 17, 19, 36	0 - 10	54	0 - 10	0 - 6
10	DN 10 - 20	4, 13, 17, 19, 36	0 - 10	54, 5M	0 - 10	0 - 6
25	DN 15 - 25	4, 13, 17, 19, 36	0 - 10	54, 5M	0 - 10	0 - 6
40	DN 32 - 40	4, 13, 17, 19, 36	0 - 10	54, 5M	0 - 10	0 - 6
50	DN 50 - 65	4, 13, 17, 19, 36	0 - 10	54, 5M	0 - 10	0 - 6
80	DN 65 - 80	4, 13, 17, 19, 36	0 - 10	54, 5M	0 - 10	0 - 6
100	DN 100	4, 13, 17, 19, 36	0 - 10	54, 5M	0 - 10	0 - 6

Wszystkie wartości ciśnienia wyrażone są w barach. Dane dotyczące ciśnienia roboczego ustalone zostały przy statycznie obecnym jednostronnie ciśnieniu roboczym z zamkniętym zaworem. Dla podanych wartości zagwarantowana jest szczelność na gnieździe zaworu i na zewnątrz. Dane dla ciśnienia roboczego obecnego z obu stron i dla mediów o najwyższym stopniu czystości na zamówienie.

* z wersjami napędu T i X. Wersja napędu D: 0 - 6 bar

Dane techniczne

Wartości przy temperaturze otoczenia 25 °C



Wartości Kv [m³/h]

Wartości Kv [m³/h]									
Standard rury		DIN	EN 10357 seria B (poprzednio DIN 11850 seria 1)	EN 10357 seria A (poprzednio DIN 11850 seria 2) / DIN 11866 seria A	DIN 11850 seria 3	SMS 3008	ASME BPE / DIN 11866 seria C	ISO 1127 / EN 10357 seria C / DIN 11866 seria B	DIN ISO 228
Kod przyłącza		0	16	17	18	37	59	60	1
MG	DN								
8	4	0,5	-	-	-	-	-	-	-
	6	-	-	1,1	-	-	-	1,2	-
	8	-	-	1,3	-	-	0,6	2,2	1,4
	10	-	2,1	2,1	2,1	-	1,3	-	-
	15	-	-	-	-	-	2,0	-	-
10	10	-	2,4	2,4	2,4	-	2,2	3,3	-
	12	-	-	-	-	-	-	-	3,2
	15	3,3	3,8	3,8	3,8	-	2,2	4,0	3,4
	20	-	-	-	-	-	3,8	-	-
25	15	4,1	4,7	4,7	4,7	-	-	7,4	6,5
	20	6,3	7,0	7,0	7,0	-	4,4	13,2	10,0
	25	13,9	15,0	15,0	15,0	12,6	12,2	16,2	14,0
40	32	25,3	27,0	27,0	27,0	26,2	-	30,0	26,0
	40	29,3	30,9	30,9	30,9	30,2	29,5	32,8	33,0
50	50	46,5	48,4	48,4	48,4	51,7	50,6	55,2	60,0
	65	-	-	-	-	62,2	61,8	-	-
80	65	-	-	77,0	-	68,5	68,5	96,0	-
	80	-	-	111,0	-	80,0	87,0	111,0	-
100	100	-	-	194,0	-	173,0	188,0	214,0	-

WM = wielkość membrany

Wartości Kv ustalane zgodnie z normą DIN EN 60534, ciśnienie wejściowe 5 bar, Δp 1 bar, materiał korpusu zaworu ze stali nierdzewnej z membraną z miękkich elastomerów.

Wartości Kv dla innych konfiguracji produktu (np. innych materiałów membrany lub korpusu) mogą być inne. W ogólności, wszystkie membrany podlegają wpływom ciśnienia, temperatury, procesu i momentów, z jakimi są dokręcone. W wyniku tego wartości Kv mogą odbiegać od granicy tolerancji normy.

Krzywa wartości Kv (wartość Kv zależna od skoku zaworu) może się różnić w zależności od materiału membrany i okresu użytkowania.

Dane do zamówienia

Kształt korpusu	Kod
Zbiornikowy	B**
Przelotowy	D
Trójdrożny	T*
* Wymiary patrz broszura zaworów trójdrożnych	
** Wymiary i wersja na żądanie	

Materiał korpusu zaworu	Kod
1.4435, odlew precyzyjny	C3
1.4408, odlew precyzyjny	37
1.4408, z powłoką PFA	39
1.4435 (316L), korpus kuty	40
1.4435 (BN2), korpus kuty $\Delta Fe < 0,5\%$	42
1.4539, korpus kuty	F4

Rodzaj przyłącza	Kod
Króciec spawany	
Króciec DIN	0
Króciec EN 10357 seria B (poprzednio DIN 11850 seria 1)	16
Króciec EN 10357 seria A (poprzednio DIN 11850 seria 2) / DIN 11866 seria A	17
Króciec DIN 11850 seria 3	18
Króciec JIS-G 3447	35
Króciec JIS-G 3459	36
Króciec SMS 3008	37
Króciec BS 4825 część 1	55
Króciec ASME BPE / DIN 11866 seria C	59
Króciec ISO 1127 / EN 10357 seria C / DIN 11866 seria B	60
Króciec ANSI/ASME B36.19M, załącznik 10s	63
Króciec ANSI/ASME B36.19M, załącznik 5s	64
Króciec ANSI / ASME B36.19M załącznik 40s	65
Przyłącze gwintowe	
Złączka gwintowana DIN ISO 228	1
Króciec gwintowany DIN 11851	6
Króciec stożkowy i nakrętka złączkowa DIN 11851	6K
Sterylnie złącze gwintowe na zamówienie	
Kołnierz	
Kołnierz EN 1092 / PN16 / kształt B, długość konstrukcyjna EN 558, seria 1, ISO 5752, basic series 1	8
Kołnierz ANSI Class 150 RF, długość konstrukcyjna MSS SP-88	38
Kołnierz ANSI Class 125/150 RF, długość konstrukcyjna EN 558, seria 1 ISO 5752, basic series 1	39
Króciec zaciskany	
Zacisk ASME BPE na rurę ASME BPE, długość konstrukcyjna ASME BPE	80
Zacisk DIN 32676 seria B na rurę EN ISO 1127, długość konstrukcyjna EN 558, seria 7	82
Zacisk ASME BPE na rurę ASME BPE, długość konstrukcyjna EN 558, seria 7	88
Zacisk DIN 32676 seria A na rurę DIN 11850, długość konstrukcyjna EN 558, seria 7	8A
Clamp SMS 3017 na rurę SMS 3008, długość konstrukcyjna EN 558, seria 7	8E
Zacisk DIN 32676 seria C, długość konstrukcyjna FTF ASME BPE	8P
Zacisk DIN 32676 seria C, długość konstrukcyjna FTF EN 558 seria 7	8T
Sterylnie przyłącze typu Clamp na życzenie	
Zestawienie dostępnych korpusów zaworów: patrz strona 17	

Materiał membrany	Kod
FKM	4 4A*
EPDM	13 3A*
EPDM	17 17*
EPDM	19
EPDM	36
PTFE/EPDM, jednoczęściowy	54
PTFE/EPDM, dwuczęściowy	5M**
PTFE/PVDF/EPDM, trzyczęściowy	71***
* do wielkości membrany 8	
** Kod 5M dostępny dla rozmiaru membran 10	
*** Kod 71 dostępny tylko dla korpusów wyłożonych PFA (kod 39)	
Material entspricht FDA Vorgaben, ausgenommen Code 4 und 4A	

Funkcja sterowania	Kod
Sterowany ręcznie	0

Wielkość napędu	Kod
Wielkość membrany 8	0
Wielkość membrany 10	1
Wielkość membrany 25	2
Wielkość membrany 40	3
Wielkość membrany 50	4
Wielkość membrany 80	5
Wielkość membrany 100	6

Wersja górnej części napędu	Kod
do kształtu obudowy D (wielkość membrany 10 - 50)	D
do kształtu obudowy B, D, M und T (wielkość membrany 8 - 100)	T
Górna część dla funkcji specjalnej dla kształtu obudowy B, D, M i T (Wielkość membrany 10 - 100)	X

Dane do zamówienia

Funkcja napędu	Kod
Z ogranicznikiem zamykania i skoku	(GEMÜ 653, wielkość membrany 10 - 50) H (GEMÜ 654, wielkość membrany 8 - 100)
Bez ogranicznika zamykania i skoku	(GEMÜ 653, wielkość membrany 10 - 100) H (GEMÜ 654, wielkość membrany 8 - 100)
Z ogranicznikiem zamykania	(wielkość membrany 80 - 100) S
Wersje specjalne	
Z ogranicznikiem zamykania i skoku, montaż czujników bezdotykowych M 8x1 (wielkość membrany 10 - 50)	A*
Z ogranicznikiem zamykania, montaż czujników bezdotykowych M 12x1	(wielkość membrany 80 - 100)
Z ogranicznikiem zamykania i skoku, blokada (oba kierunki) możliwość montażu czujników bezdotykowych M 8x1	(wielkość membrany 10 - 50) B*
Z ogranicznikiem zamykania, blokada (oba kierunki) możliwość montażu czujników bezdotykowych M 12x1	(wielkość membrany 80 - 100)
Z ogranicznikiem zamykania i skoku, uszczelnienie dławnicowe	(wielkość membrany 10 - 50) E*
Z ogranicznikiem zamykania, uszczelnienie dławnicowe	(wielkość membrany 80 - 100)
Z ogranicznikiem zamykania i skoku, blokada przed zamykaniem możliwość montażu czujników bezdotykowych M 8x1	(wielkość membrany 10 - 50) F*
Z ogranicznikiem zamykania, przed zamykaniem możliwość montażu czujników bezdotykowych M 12x1	(wielkość membrany 80 - 100)
Z ogranicznikiem zamykania i skoku, blokada przed otwieraniem możliwość montażu czujników bezdotykowych M 8x1	(wielkość membrany 10 - 50) F*
Z ogranicznikiem zamykania, przed otwieraniem możliwość montażu czujników bezdotykowych M 12x1	(wielkość membrany 80 - 100)
* tylko w połączeniu z wersją górnej części napędu X	

Funkcja specjalna	kod
Wersja zgodna z 3-A	M

Przykład zamówienia	653	50	D	60	40	5M	0	4	D	H		1503	M
Typ	653												
Średnica znamionowa		50											
Kształt korpusu (kod)			D										
Rodzaj przyłącza (kod)				60									
Materiał korpusu zaworu (kod)					40								
Materiał membrany (kod)						5M							
Funkcja sterowania (kod)							0						
Wielkość napędu (kod)								4					
Wersja górnej części napędu (kod)									D				
Funkcja napędu (kod)										H			
Średnica znamionowa (mm)*													
Rodzaj przyłącza (kod)*													
Jakość powierzchni (patrz kod na stronie 7)												1503	
Funkcja specjalna (kod)													M

* tylko w przypadku wersji zaworu trójdrożnego

Dane do zamówienia

Jakość powierzchni wewnętrznych dla korpusów kutech i wykonanych z materiałów pełnych ¹

Powierzchnie wewnętrzne mające styczność z medium	Polerowane mechanicznie ²		Polerowane elektrolitycznie	
	Klasa higieniczna DIN 11866	Kod	Klasa higieniczna DIN 11866	Kod
$Ra \leq 0,80 \mu m$	H3	1502	HE3	1503
$Ra \leq 0,60 \mu m$	-	1507	-	1508
$Ra \leq 0,40 \mu m$	H4	1536	HE4	1537
$Ra \leq 0,25 \mu m$ ³	H5	1527	HE5	1516

Powierzchnie wewnętrzne mające styczność z medium wg ASME BPE 2016 ⁴	Polerowane mechanicznie ²		Polerowane elektrolitycznie	
	ASME BPE Nazwa powierzchni	Kod	ASME BPE Nazwa powierzchni	Kod
Ra maks. = $0,76 \mu m$ (30 $\mu inch$)	SF3	SF3	-	-
Ra maks. = $0,64 \mu m$ (25 $\mu inch$)	SF2	SF2	SF6	SF6
Ra maks. = $0,51 \mu m$ (20 $\mu inch$)	SF1	SF1	SF5	SF5
Ra maks. = $0,38 \mu m$ (15 $\mu inch$)	-	-	SF4	SF4

Jakość powierzchni wewnętrznych dla korpusów z odlewu precyzyjnego

Powierzchnie wewnętrzne mające styczność z medium	Polerowane mechanicznie ²	
	Klasa higieniczna DIN 11866	Kod
$Ra \leq 6,30 \mu m$	-	1500
$Ra \leq 0,80 \mu m$	H3	1502
$Ra \leq 0,60 \mu m$ ⁵	-	1507

¹ Jakość powierzchni korpusów zaworów wg indywidualnych wymogów klientów może być w szczególnych przypadkach ograniczona.

² Lub każda inna metoda uszlachetniania powierzchni dzięki której uzyskiwany jest parametr Ra (zgodnie z ASME BPE).

³ Najmniejsza możliwa wartość parametru Ra dla rur o średnicach $< 6 \text{ mm}$ wynosi $0,38 \mu m$.

⁴ W przypadku stosowania tych powierzchni korpusy oznaczane są według wymogów ASME BPE.

Powierzchnie dostępne są tylko dla korpusów zaworów wykonanych z materiałów (np. kod materiałowy GEMÜ 40, 41, F4, 44) i z przyłączami (np. kod przyłącza GEMÜ 59, 80, 88) zgodnie z ASME BPE.

⁵ Niemożliwe dla kodu połączenia GEMÜ 59, DN 8 i kodu połączenia GEMÜ 0, DN 4.

Ra wg EN ISO 4288 i ASME B46.1

Wymiary [mm]

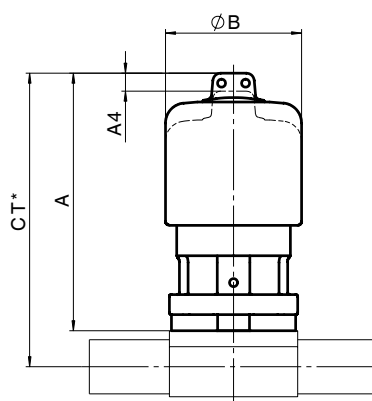
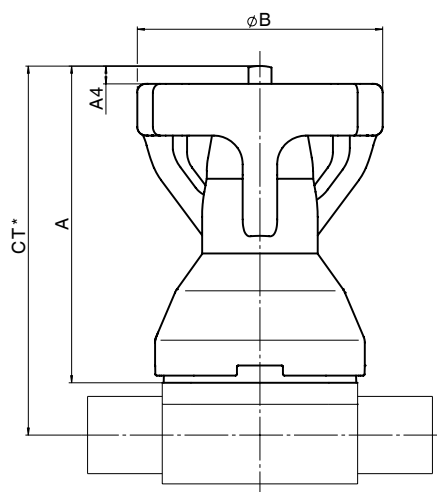
Wymiary napędu

WM	øB	A			A4			Masa [kg]
Funkcja napędu:		H	N	S	H	N	S	
8	36	85	65	-	4,5		-	0,35
10	63	86		-	2,0		-	0,65
25	92	108		-	5,0		-	1,40
40	114	145		-	9,0		-	2,20
50	132	171		-	21,0		-	3,20
80	211	231*	202	231	33,0*	18,0	33	7,80
100	211	255*	223	255	43,0*	28,0	43	8,50

*tylko GEMÜ 654

MG = wielkość membrany

A4: Występ wrzeciona wskazującego nad najwyższy punkt przy otwartym napędzie (dane przybliżone)



* CT = A + H1 (patrz wymiary korpusu)

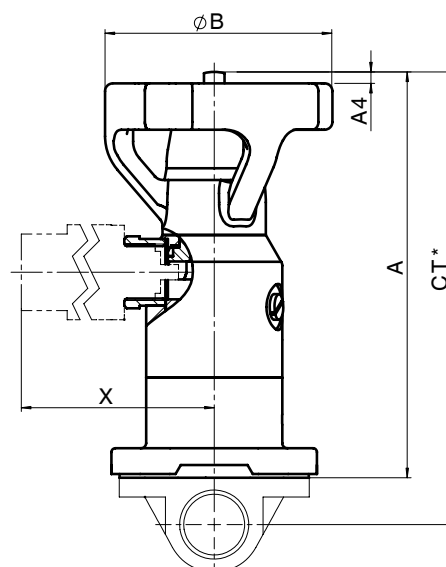
Wymiary: Wersje specjalne Funkcje dodatkowe A, B, E, F, K

WM	DN	øB	A	X MAG	X LOC	A4	Masa [kg]
10	10 - 20	63	124	107	73	2	0,7
25	15 - 25	92	159	112	78	5	1,7
40	32 - 40	114	192	119	85	9	2,8
50	50 - 65	132	233	125	91	21	4,3
80	65 - 80	211	290	142	108	33	10,5
100	100	211	323	152	118	43	12,5

X: Tylko w przypadku funkcji dodatkowej B, F, K

MG = wielkość membrany

A4: Występ wrzeciona wskazującego nad najwyższy punkt przy otwartym napędzie (dane przybliżone)



Wymiary korpusu [mm]

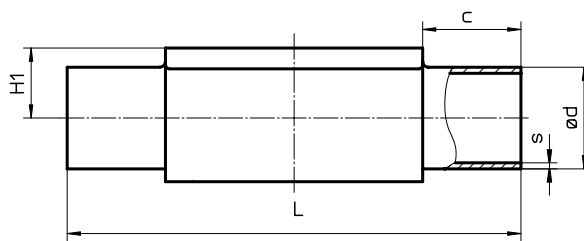
Króciec spawany, kod przyłącza 0, 16, 17, 18
materiał korpusu zaworu - odlew precyzyjny (kod C3), korpus kuty (kod 40, F4)

Standard rury							DIN		EN 10357 seria B (poprzednio DIN 11850 seria 1)		EN 10357 seria A (poprzednio DIN 11850 seria 2) / DIN 11866 seria A		DIN 11850 seria 3		Masa [kg]
Kod przyłącza							0		16		17		18		
WM	DN	NPS	L	c (min)	H1*	H1**	ød	s	ød	s	ød	s	ød	s	
8	4	-	72	20	8,5		6	1,0	-	-	-	-	-	-	0,09
	6	-	72	20	8,5		-	-	-	-	8	1,0	-	-	0,09
	8	1/4"	72	20	8,5		-	-	-	-	10	1,0	-	-	0,09
	10	3/8"	72	20	8,5		-	-	12	1,0	13	1,5	14	2,0	0,09
10	10	3/8"	108	25	12,5		-	-	12	1,0	13	1,5	14	2,0	0,30
	15	1/2"	108	25	12,5		18	1,5	18	1,0	19	1,5	20	2,0	0,30
25	15	1/2"	120	25	13,0	19,0	18	1,5	18	1,0	19	1,5	20	2,0	0,62
	20	3/4"	120	25	16,0	19,0	22	1,5	22	1,0	23	1,5	24	2,0	0,58
	25	1"	120	25	19,0	19,0	28	1,5	28	1,0	29	1,5	30	2,0	0,55
40	32	1 1/4"	153	25	24,0	26,0	34	1,5	34	1,0	35	1,5	36	2,0	1,45
	40	1 1/2"	153	30,5	26,0	26,0	40	1,5	40	1,0	41	1,5	42	2,0	1,32
50	50	2"	173	30	32,0	32,0	52	1,5	52	1,0	53	1,5	54	2,0	2,25
80	65	2 1/2"	216	30	-	62,0	-	-	-	-	70	2,0	-	-	8,60
	80	3"	254	30	-	62,0	-	-	-	-	85	2,0	-	-	8,00
100	100	4"	305	30	-	76,0	-	-	-	-	104	2,0	-	-	24,10

* dotyczy wersji w postaci odlewu precyzyjnego
 Materiały: patrz tabela poglądowa na stronie 17

** dotyczy wersji kutej

WM = wielkość membrany



Wymiary korpusu [mm]

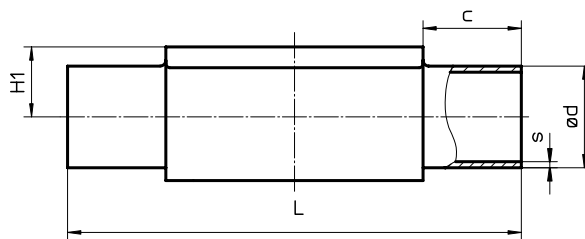
Króciec spawany, kod przyłącza 60
materiał korpusu zaworu - odlew precyzyjny (kod C3), korpus kuty (kod 40, F4)

Standard rury							ISO 1127 / EN 10357 seria C / DIN 11866 seria B		Masa [kg]
Kod przyłącza							60		
WM	DN	NPS	L	c (min)	H1*	H1**	ød	s	
8	6	-	72	20	-	8,5	10,2	1,6	0,09
	8	1/4"	72	20	8,5	8,5	13,5	1,6	0,09
	10	3/8"	72	20	-	8,5	-	-	0,09
10	10	3/8"	108	25	12,5	12,5	17,2	1,6	0,30
	15	1/2"	108	25	12,5	12,5	21,3	1,6	0,30
25	15	1/2"	120	25	13,0	19,0	21,3	1,6	0,62
	20	3/4"	120	25	16,0	19,0	26,9	1,6	0,58
	25	1"	120	25	19,0	19,0	33,7	2,0	0,55
40	32	1 1/4"	153	25	24,0	26,0	42,4	2,0	1,45
	40	1 1/2"	153	30,5	26,0	26,0	48,3	2,0	1,32
50	50	2"	173	30	32,0	32,0	60,3	2,0	2,25
80	65	2 1/2"	216	30	-	62,0	76,1	2,0	8,60
	80	3"	254	30	-	62,0	88,9	2,3	8,00
100	100	4"	305	30	-	76,0	114,3	2,3	24,10

* dotyczy wersji w postaci odlewu precyzyjnego
 Materiały: patrz tabela pogładowa na stronie 17

** dotyczy wersji kutej

WM = wielkość membrany



Wymiary korpusu [mm]

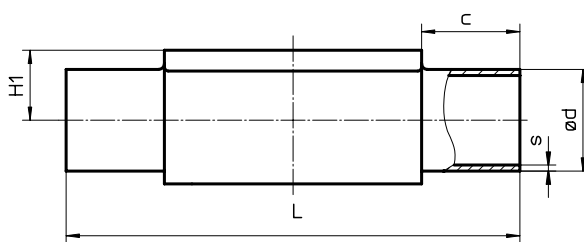
**Króciec spawany, kod przyłącza 35, 36, 37
materiał korpusu zaworu - odlew precyzyjny (kod C3), korpus kutły (kod 40, F4)**

Standard rury							JIS-G 3447		JIS-G 3459		SMS 3008		Masa [kg]
Kod przyłącza							35		36		37		
WM	DN	NPS	L	c (min)	H1*	H1**	ød	s	ød	s	ød	s	
8	6	-	72	20	-	8,5	-	-	10,5	1,20	-	-	0,09
	8	1/4"	72	20	-	8,5	-	-	13,8	1,65	-	-	0,09
10	10	3/8"	108	25	-	12,5	-	-	17,3	1,65	-	-	0,30
	15	1/2"	108	25	-	12,5	-	-	21,7	2,10	-	-	0,30
25	15	1/2"	120	25	-	19,0	-	-	21,7	2,10	-	-	0,62
	20	3/4"	120	25	-	19,0	-	-	27,2	2,10	-	-	0,58
	25	1"	120	25	19,0	19,0	25,4	1,2	34,0	2,80	25,0	1,2	0,55
40	32	1 1/4"	153	25	-	26,0	31,8	1,2	42,7	2,80	33,7	1,2	1,45
	40	1 1/2"	153	30,5	26,0	26,0	38,1	1,2	48,6	2,80	38,0	1,2	1,32
50	50	2"	173	30	32,0	32,0	50,8	1,5	60,5	2,80	51,0	1,2	2,25
	65	2 1/2"	173	30	-	34,0	63,5	2,0	-	-	63,5	1,6	2,20
80	65	2 1/2"	216	30	-	62,0	63,5	2,0	76,3	3,00	63,5	1,6	8,60
	80	3"	254	30	-	62,0	76,3	2,0	89,1	3,00	76,1	1,6	8,00
100	100	4"	305	30	-	76,0	101,6	2,0	114,3	3,00	101,6	2,0	24,10

* dotyczy wersji w postaci odlewu precyzyjnego
Materiały: patrz tabela poglądowa na stronie 17

** dotyczy wersji kutej

WM = wielkość membrany



Wymiary korpusu [mm]

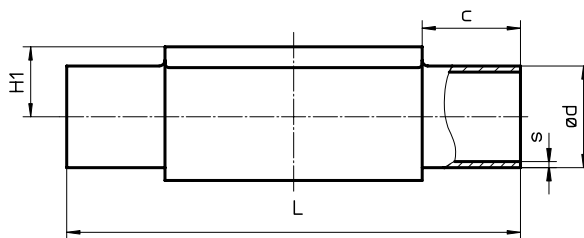
Króciec spawany, kod przyłącza 55, 59, 63, 64, 65
materiał korpusu zaworu - odlew precyzyjny (kod C3), korpus kutły (kod 40, F4)

Standard rury							BS 4825 część 1		ASME BPE / DIN 11866 seria C		ANSI/ASME B36.19M załącznik 10s		ANSI/ASME B36.19M załącznik 5s		ANSI/ASME B36.19M załącznik 40s		Masa [kg]
Kod przyłącza							55		59		63		64		65		
WM	DN	NPS	L	c (min)	H1*	H1**	ød	s	ød	s	ød	s	ød	s	ød	s	
8	6	-	72	20	-	8,5	-	-	-	-	10,3	1,24	-	-	10,3	1,73	0,09
	8	1/4"	72	20	8,5	8,5	6,35	1,2	6,35	0,89	13,7	1,65	-	-	13,7	2,24	0,09
	10	3/8"	72	20	8,5	8,5	9,53	1,2	9,53	0,89	-	-	-	-	-	-	0,09
	15	1/2"	72	20	8,5	8,5	12,70	1,2	12,70	1,65	-	-	-	-	-	-	0,09
10	10	3/8"	108	25	-	12,5	9,53	1,2	9,53	0,89	17,1	1,65	-	-	17,1	2,31	0,30
	15	1/2"	108	25	-	12,5	12,70	1,2	12,70	1,65	21,3	2,11	21,3	1,65	21,3	2,77	0,30
	20	3/4"	108	25	12,5	12,5	19,05	1,2	19,05	1,65	-	-	-	-	-	-	0,30
25	15	1/2"	120	25	-	19,0	-	-	-	-	21,3	2,11	21,3	1,65	21,3	2,77	0,62
	20	3/4"	120	25	16,0	19,0	19,05	1,2	19,05	1,65	26,7	2,11	26,7	1,65	26,7	2,87	0,58
	25	1"	120	25	19,0	19,0	-	-	25,40	1,65	33,4	2,77	33,4	1,65	33,4	3,38	0,55
40	32	1 1/4"	153	25	-	26,0	-	-	-	-	42,2	2,77	42,2	1,65	42,2	3,56	1,45
	40	1 1/2"	153	30,5	26,0	26,0	-	-	38,10	1,65	48,3	2,77	48,3	1,65	48,3	3,68	1,32
50	50	2"	173	30	32,0	32,0	-	-	50,80	1,65	60,3	2,77	60,3	1,65	60,3	3,91	2,25
	65	2 1/2"	173	30	-	34,0	-	-	63,50	1,65	-	-	-	-	-	-	2,10
80	65	2 1/2"	216	30	-	62,0	-	-	63,50	1,65	73,0	3,05	73,0	2,11	73,0	5,16	8,60
	80	3"	254	30	-	62,0	-	-	76,20	1,65	88,9	3,05	88,9	2,11	88,9	5,49	8,00
100	100	4"	305	30	-	76,0	-	-	101,60	2,11	114,3	3,05	114,3	2,11	114,3	6,02	24,10

* dotyczy wersji w postaci odlewu precyzyjnego
 Materiały: patrz tabela poglądowa na stronie 17

** dotyczy wersji kutej

WM = wielkość membrany

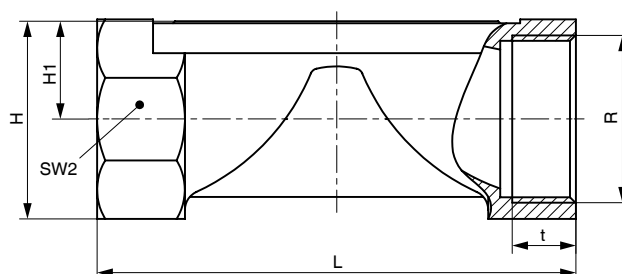


Wymiary korpusu [mm]

Złączka gwintowana, kod przyłącza 1 Materiał korpusu zaworu odlew precyzyjny (kod 37)

WM	DN	R	H	H1	t	L	SW2	Liczba powierzchni na klucz	Masa [kg]
8	8	G 1/4	19,0	9,0	11	72	18	6	0,09
10	12	G 3/8	25,0	13,0	12	55	22	2	0,17
	15	G 1/2	30,0	15,0	15	68	27	2	0,26
25	15	G 1/2	28,3	14,8	15	85	27	6	0,32
	20	G 3/4	33,3	17,3	16	85	32	6	0,34
	25	G 1	42,3	21,8	13	110	41	6	0,39
40	32	G 1 1/4	51,3	26,3	20	120	50	8	0,88
	40	G 1 1/2	56,3	28,8	18	140	55	8	0,93
50	50	G 2	71,3	36,3	26	165	70	8	1,56

WM = wielkość membrany

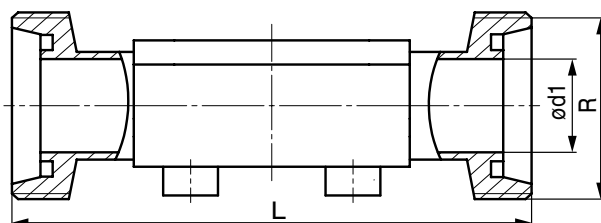


Wymiary korpusu [mm]

Złącze śrubowe, kod przyłącza 6 korpus zaworu materiał kuty korpus (kod 40)

WM	DN	H1	ød1	Gwint wg DIN 405 R	L	Masa [kg]
8	10	8,5	10,0	RD 28 x 1/8	92	0,21
10	10	12,5	10,0	RD 28 x 1/8	118	0,33
	15	12,5	16,0	RD 34 x 1/8	118	0,35
25	15	19,0	16,0	RD 34 x 1/8	118	0,71
	20	19,0	20,0	RD 44 x 1/6	118	0,78
	25	19,0	26,0	RD 52 x 1/6	128	0,79
40	32	26,0	32,0	RD 58 x 1/6	147	1,66
	40	26,0	38,0	RD 65 x 1/6	160	1,62
50	50	32,0	50,0	RD 78 x 1/6	191	2,70
80	65	62,0	66,0	RD 95 x 1/6	246	9,22
	80	62,0	81,0	RD 110 x 1/4	256	9,20

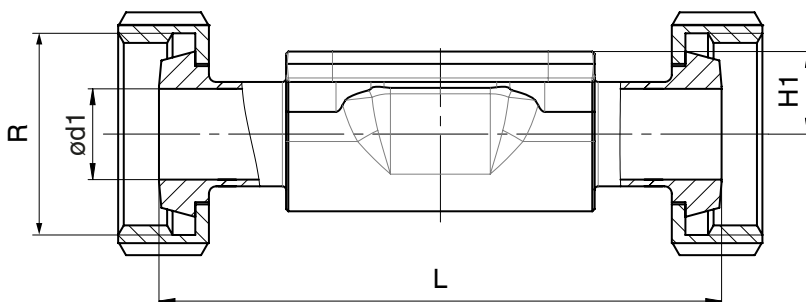
WM = wielkość membrany



Króciec stożkowy, kod przyłącza 6K korpus zaworu materiał kuty korpus (kod 40)

MG	DN	H1	ød1	Gwint wg DIN 405 R	L	Masa [kg]
8	10	8,5	10,0	RD 28 x 1/8	90	0,21
10	10	12,5	10,0	RD 28 x 1/8	116	0,33
	15	12,5	16,0	RD 34 x 1/8	116	0,35
25	15	19,0	16,0	RD 34 x 1/8	116	0,71
	20	19,0	20,0	RD 44 x 1/6	114	0,78
	25	19,0	26,0	RD 52 x 1/6	127	0,79
40	32	26,0	32,0	RD 58 x 1/6	147	1,66
	40	26,0	38,0	RD 65 x 1/6	160	1,62
50	50	32,0	50,0	RD 78 x 1/6	191	2,70
80	65	62,0	66,0	RD 95 x 1/6	246	9,22
	80	62,0	81,0	RD 110 x 1/4	256	9,20

WM = wielkość membrany



Wymiary korpusu [mm]

Kołnierz - DIN EN 1092, kod przyłącza 8 Materiał korpusu zaworu - odlew precyzyjny (kod C3), korpus kutły (kod 40), odlew precyzyjny z powłoką PFA (kod 39)

WM	DN	øD	øk	øL	Liczba śrub	H1			FTF	Masa [kg]
						Kod materiału C3	Kod materiału 39	Kod materiału 40		
25	15	95	65	14	4	13,0	18,0	19,0	130*	1,85
	20	105	75	14	4	16,0	20,5	19,0	150	2,35
	25	115	85	14	4	19,0	23,0	19,0	160	2,85
40	32	140	100	19	4	24,0	28,7	26,0	180	4,90
	40	150	110	19	4	26,0	33,0	26,0	200	5,65
50	50	165	125	19	4	32,0	39,0	32,0	230	7,45
80	65	185	145	19	4	-	51,0	62,0	290	10,20
	80	200	160	19	8	-	59,5	62,0	310	14,20
100	100	220	180	19	8	-	73,0	76,0	350	21,00

*Kod materiału C3, 40 FTF = 150 (brak długości konstrukcyjnej DIN)

MG = wielkość membrany

Materiały patrz zestawienie na stronie 17

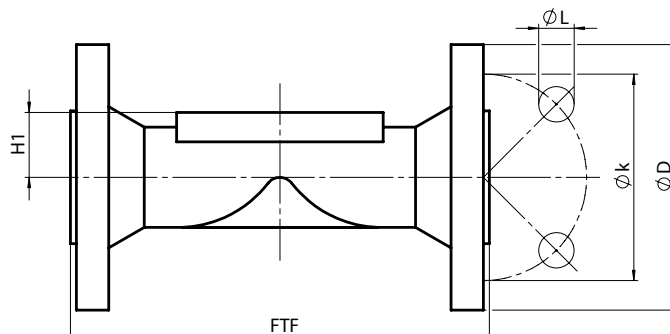
Kołnierz - ANSI Class 125/150 RF, kod przyłącza 38, 39 Materiał korpusu zaworu - odlew precyzyjny (kod C3), korpus kutły (kod 40), odlew precyzyjny z powłoką PFA (kod 39)

WM	DN	øD	øk	øL	Liczba śrub	H1			FTF		Masa [kg]
						Kod materiału C3	Kod materiału 39	Kod materiału 40	Kod Kod 38	Kod Kod 39	
25	15	90	60,3	15,9	4	13,0	18,0	19,0	-	130*	1,85
	20	100	69,9	15,9	4	16,0	20,5	19,0	146	150	2,35
	25	110	79,4	15,9	4	19,0	23,0	19,0	146	160	2,85
40	32	115	88,9	15,9	4	24,0	28,7	26,0	-	180	4,90
	40	125	98,4	15,9	4	26,0	33,0	26,0	175	200	5,65
50	50	150	120,7	19,0	4	32,0	39,0	32,0	200	230	7,45
80	65	180	139,7	19,0	4	-	51,0	62,0	226	290	10,20
	80	190	152,4	19,0	4	-	59,5	62,0	260	310	14,20
100	100	230	190,5	19,0	8	-	73,0	76,0	327	350	21,00

*Kod materiału C3, 40 FTF = 150 (brak długości konstrukcyjnej DIN)

MG = wielkość membrany

Materiały patrz zestawienie na stronie 17

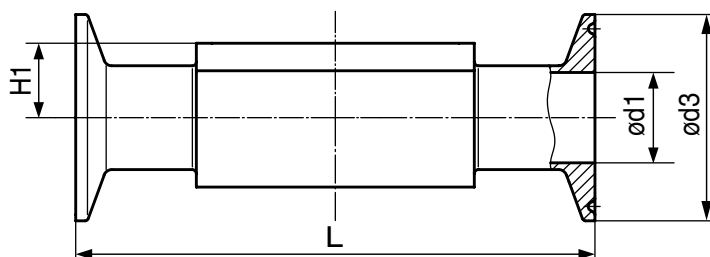


Wymiary korpusu [mm]

Króciec zaciskowy, kod przyłącza 80, 82, 88, 8A, 8E, 8P, 8T materiał korpusu zaworu kuty (kod 40, F4)

Przyłącze rur w przypadku przyłącza zaciskanego				ASME BPE						ISO 1127 / EN 10357 seria C / DIN 11866 seria B			EN 10357 seria A (poprzednio DIN 11850 seria 2) / DIN 11866 seria A			SMS 3008			Masa [kg]
Przyłącze zaciskane				Kod 80, 88 - ASME BPE Kod 8P, 8T - DIN 32676 seria C						DIN 32676 seria B			DIN 32676 seria B			ISO 2852 / SMS 3017			
Kod przyłącza zaciska- nego				80, 8P			88, 8T			82			8A			8E			
WM	DN	NPS	H1	ød1	ød3	L	ød1	ød3	L	ød1	ød3	L	ød1	ød3	L	ød1	ød3	L	
8	6	1/8 "	8,5	-	-	-	-	-	-	7,0	25,0	63,5	6	25,0	63,5	-	-	-	-
	8	1/4"	8,5	4,57	25,0	63,5	-	-	-	10,3	25,0	63,5	8	25,0	63,5	-	-	-	0,15
	10	3/8"	8,5	7,75	25,0	63,5	-	-	-	-	-	-	10	34,0	88,9	-	-	-	0,18
	15	1/2"	8,5	9,40	25,0	63,5	9,40	25,0	108	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,18
10	10	3/8"	12,5	-	-	-	-	-	-	14,0	25,0	108,0	10	34,0	108,0	-	-	-	0,30
	15	1/2"	12,5	9,40	25,0	88,9	9,40	25,0	108	18,1	50,5	108,0	16	34,0	108,0	-	-	-	0,43
	20	3/4"	12,5	15,75	25,0	101,6	15,75	25,0	117	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,43
25	15	1/2"	19,0	-	-	-	-	-	-	18,1	50,5	108,0	16	34,0	108,0	-	-	-	0,75
	20	3/4"	19,0	15,75	25,0	101,6	15,75	25,0	117	23,7	50,5	117,0	20	34,0	117,0	-	-	-	0,71
	25	1"	19,0	22,10	50,5	114,3	22,10	50,5	127	29,7	50,5	127,0	26	50,5	127,0	22,6	50,5	127	0,63
40	32	1 1/4"	26,0	-	-	-	-	-	-	38,4	64,0	146,0	32	50,5	146,0	31,3	50,5	146	1,62
	40	1 1/2"	26,0	34,80	50,5	139,7	34,80	50,5	159	44,3	64,0	159,0	38	50,5	159,0	35,6	50,5	159	1,50
50	50	2"	32,0	47,50	64,0	158,8	47,50	64,0	190	56,3	77,5	190,0	50	64,0	190,0	48,6	64,0	190	2,50
	65	2 1/2"	34,0	60,20	77,5	193,8	60,20	77,5	216	-	-	-	-	-	-	60,3	77,5	216	2,30
80	65	2 1/2"	62,0	60,20	77,5	193,8	60,20	77,5	216	72,1	91,0	216,0	66	91,0	216,0	60,3	77,5	216	8,90
	80	3"	62,0	72,90	91,0	222,3	72,90	91,0	254	84,3	106,0	254,0	81	106,0	254,0	72,9	91,0	254	8,50
100	100	4"	76,0	97,38	119,0	292,1	97,38	119,0	305	109,7	130,0	305,0	100	119,0	305,0	97,6	119,0	305	24,80

WM = wielkość membrany



Przegląd korpusów zaworów dla GEMÜ 653/654

		Króciec																	
Kod przyłącza		0		16	17		18	35	36	37		55	59		60		63	64	65
Kod materiału		C3	40	40	C3	40	40	40	40	C3	40	40	C3	40	C3	40	40	40	40
WM	DN																		
8	4	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6	-	-	-	X	X	-	-	X	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X
	8	-	-	-	X	X	-	-	X	-	-	X	X	X	X	X	X	-	X
	10	-	-	X	X	X	X	-	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-
10	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-
	10	-	-	X	X	X	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X	X	-	X
	15	-	X	X	X	X	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X	X	X	X
25	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-
	15	-	X	X	X	X	X	-	X	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X
	20	-	X	X	X	X	X	-	X	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X
40	25	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X
	32	-	X	X	X	X	X	X	X	-	X	-	-	-	X	X	X	X	X
50	40	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X
	50	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X
80	65	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	-	-	-	-	-
	65	-	-	-	-	X	-	X	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X	X
100	100	-	-	-	-	X	-	X	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X	X

Dostępność materiału kod 42, F4 tak samo, jak kod 40

MG = wielkość membrany

		Przylącze gwintowe			Zaciskany					Kołnierz						
Kod przyłącza		1	6	6K	80, 8P	82	88, 8T	8A	8E	8			38	39		
Kod materiału		37	40	40	40	40	40	40	40	C3	39	40	39	C3	39	40
WM	DN															
8	6	-	-	-	-	K	-	K	-	-	-	-	-	-	-	-
	8	X	-	-	K	K	-	K	-	-	-	-	-	-	-	-
	10	-	W	W	K	-	-	W	-	-	-	-	-	-	-	-
	15	-	-	-	K	-	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	10	-	W	W	-	K	-	K	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	15	X	W	W	K	W	K	K	-	-	-	-	-	-	-	-
	20	-	-	-	K	-	K	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	15	X	W	W	-	W	-	K	-	W	X	W	-	W	X	W
	20	X	W	W	K	K	K	K	-	W	X	W	X	W	X	W
	25	X	W	W	K	K	K	K	K	W	X	W	X	W	X	W
40	32	X	W	W	-	W	-	K	K	W	X	W	-	W	X	W
	40	X	W	W	K	W	K	K	K	W	X	W	X	W	X	W
50	50	X	W	W	K	W	K	K	K	W	X	W	X	W	X	W
	65	-	-	-	W	-	W	-	W	-	-	-	-	-	-	-
80	65	-	W	W	K	K	K	K	K	-	-	W	-	-	-	W
	80	-	W	W	K	W	K	W	K	-	X	W	X	-	X	W
100	100	-	-	-	W	W	W	W	W	-	X	W	X	-	X	W

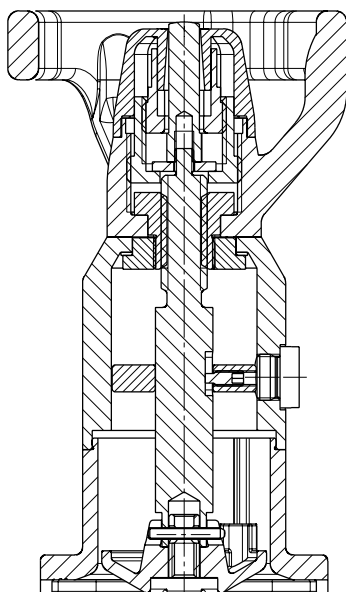
X = standard, K = przyłącza kompletnie przykręcone (nie spawane), W = konstrukcja spawana

Dostępność materiału kod 42, F4 tak samo, jak kod 40

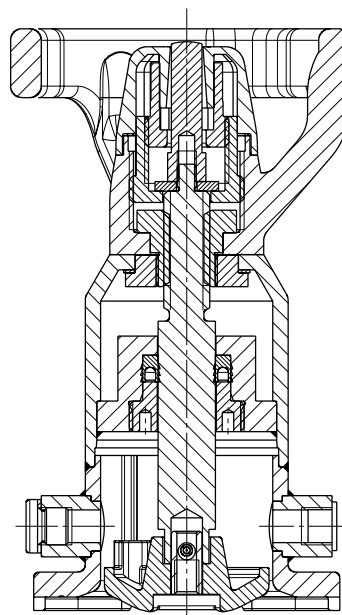
MG = wielkość membrany

Wersje specjalne

Funkcja dodatkowa A
z ogranicznikiem zamykania i skoku,
montaż czujników zbliżeniowych M 8x1

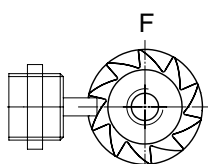
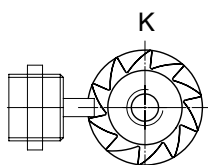
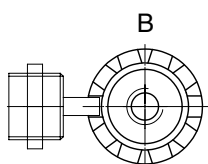


Funkcja dodatkowa E
z ogranicznikiem zamykania i skoku,
uszczelnienie dławnicowe



Funkcja dodatkowa B, K, F

Rodzaje blokady



B

Montaż

Blokada (w obu kierunkach), możliwy czujnik bezdotykowy

K

Montaż

Blokada przed otwarciem, możliwy czujnik bezdotykowy

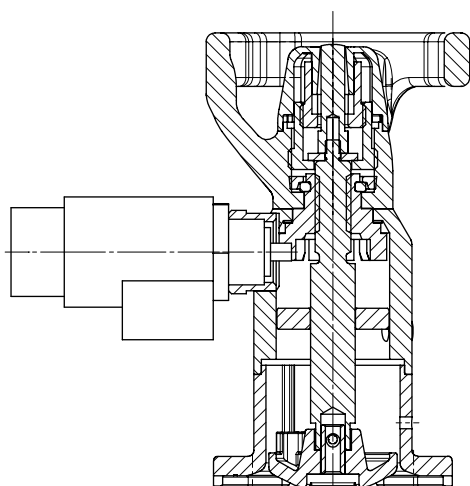
F

Montaż

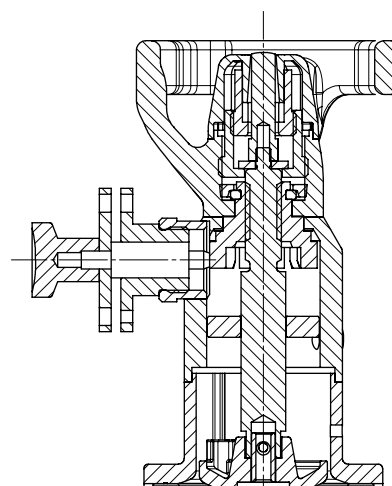
Blokada przed zamknięciem, możliwy czujnik bezdotykowy

Rodzaj akcesorium

MAG - blokada elektryczna



LOC - blokada mechaniczna



Elektromagnesy, kłódki itd. dla funkcji dodatkowej "blokada" należy zamawiać oddzielnie jako akcesoria.
Tylko w połączeniu z funkcjami dodatkowymi napędu B, K, F!

Przykład zamówienia	653	MAG	VE1	C1
Typ	653			
Rodzaj akcesorium		MAG		
Komplet			VE1	
Napięcie / Częstotliwość (kod)				C1

Rodzaj akcesorium	MAG	- Blokada elektryczna
Komplet	VE1	-Zamknięty w stanie beznapięciowym (blokada aktywna)
Komplet	VE2	-Otwarty w stanie beznapięciowym (blokada nieaktywna)
Napięcie / częstotliwość	C1	- 24 V DC

Rodzaj akcesorium	LOC	- Blokada mechaniczna
Komplet	VMB	- bez kłódki
Komplet	VML	- z kłódką

Funkcja specjalna		
ATEX	X	

Nr EDV	Nazwa	Opis
88264576	653MAGVE1 C1 X	Elektromagnetyczna jednostka blokująca 24 V DC, zamknięty w stanie beznapięciowym, M22x1 ATEX
88232776	653MAGVE1 C1	Elektromagnetyczna jednostka blokująca 24 V DC, zamknięty w stanie beznapięciowym, M22x1 IP 54, gniazdo urządzenia, kształt A DIN EN 175301-803
88279388	653MAGVE2 C1	Elektromagnetyczna jednostka blokująca 24 V DC, otwarty w stanie beznapięciowym, M22x1 IP 54, gniazdo urządzenia, kształt A DIN EN 175301-803
88239348	653LOCVML	Jednostka blokująca M22x1 z kłódką
88239405	653LOCVMB	Jednostka blokująca M22x1 bez kłódki

GEMÜ 654 - 0TN (MG 8)



GEMÜ 654 - 0TH (MG 8)



GEMÜ 653 - T (MG 10 - 100)



GEMÜ 654 - T (MG 10 - 100)



GEMÜ 653 - D (MG 10 - 50)



GEMÜ 654 - D (MG 10 - 50)



GEMÜ 653 - LOC



GEMÜ 654 - MAG



GEMÜ 653 - czujniki bezdotykowe



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

W przypadku jakichkolwiek wątpliwości lub nieporozumień, przeważająca jest wersja niemieckojęzyczna tej karty danych

Zmiany zastrzeżone · 09/2023 · 88736271

GEMÜ UNTERNEHMENSBEREICH
VENTIL-, MESS- UND REGELSYSTEME