
KM20/21

ZAWORY KULOWE KOŁNIERZOWE

PODRĘCZNIK TECHNICZNY DLA DORADCÓW HANDLOWYCH

KM21-T
KM21-O
KM20-A
KM20-H
KM20-HT

(KM-TXST/TAST)
(KM-OXST/OAST)
(KM-TX-AS/TA-AS)
(KM-TX-H)
(KM-X(A)/HT)





SPIS TREŚCI

DANE TECHNICZNE	3
CECHY I ZALETY	4
OPCJE	5
DOBÓR ZAWORU	6
MATERIAŁY KONSTRUKCYJNE KM21-T (DŁAWNICA PTFE)	7
MATERIAŁY KONSTRUKCYJNE KM21-O (SYSTEM USZCZELNIENIA PIERŚCIENIEM TYPU O-RING)	8
MATERIAŁY KONSTRUKCYJNE KM20-A (ASME)	9
MATERIAŁY KONSTRUKCYJNE KM20-HT (PŁASZCZ GRZEW CZY)	10
MATERIAŁY KONSTRUKCYJNE KM20-HT (DLA WYSOKICH TEMPERATUR)	11
CIŚNIENIE/TEMPERATURA STAL WĘGLOWA	12
CIŚNIENIE/TEMPERATURA STAL NIERDZEWNA	13
WYMIARY I MASY KM21	14
WYMIARY I MASY KM20-A (ASME)	15
WYMIARY I MASY KM20-H (PŁASZCZ GRZEW CZY)	16
WYMIARY I MASY KM20-HT (DO WYSOKICH TEMPERATUR)	17
WYMIARY MONTAŻOWE KM20	18
WYMIARY MONTAŻOWE KM21	19
WYMIARY I MASY DŹWIGNIA RĘCZNA	20
WYMIARY I MASY PRZEDŁUŻKA TRZPIENIA	21

Zastrzeżenie:

Niniejsza broszura zawiera tłumaczenie robocze tekstu sporządzonego w języku angielskim.

W przypadku stwierdzenia sprzeczności z angielską wersją językową obowiązuje treść wersji angielskiej.



DANE TECHNICZNE

PRZEGLĄD

Zawory kulowe kołnierzowe firmy Kugelhaahn Müller są wyposażone w bezserwisowe, trwałe, regulowane adaptacyjnie i samouszczelniające szczeliwo trzpienia wykonane z PTFE lub uszczelnienie pierścieniem typu o-ring z certyfikowaną dławnicą niskoemisyjną.

Taka konstrukcja zapewnia wyjątkowo długi czas użytkowania zaworu i spełnia najwyższe wymagania jakościowe stawiane przez przemysł chemiczny na całym świecie.

Szeroki zakres akcesoriów i materiałów specjalnych zapewnia wysoką elastyczność użytkową i spełnienie wymagań klienta.



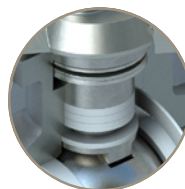
ZASTOSOWANIA

- > gazy techniczne
- > ciecze techniczne
- > petrochemikalia
- > żywność i napoje (FDA)
- > produkty farmaceutyczne
- > technologie uzdatniania wody i utylizacji ścieków

MEDIA

- > kwasy
- > ługi
- > chemikalia żrące
- > gazy
- > wodór
- > tlen
- > woda

SZCZELIWO PTFE



USZCZELNIENIE PIERŚCINIEM TYPU O-RING



SPECYFIKACJE

Zakres średnic	DN 15 do 200
Zakres temperatur	PTFE: -60°C do 200°C Pierścień typu o-ring: -25°C do 200°C
Maksymalne ciśnienie robocze	40 bar
Rodzaj korpusu	kołnierzowy, dwuczęściowy
Port	pełnoprzelotowy
Test szczelności	EN 12266-1 wielkość przecieku A

NORMY KONSTRUKCYJNE

Konstrukcja zaworu	EN 12569 EN 593 NE 167
Norma materiałowa	EN 16668 AD2000 W0
Kontakt z żywnością	EC 1935
Oznakowanie	EN 19 DIN EN IEC 61406* DIN 91406*
Kołnierz górny	ISO 5211 NE 14
Owiercenie kołnierza	EN 1092-1 PN 10, 16, 25, 40
Długość montażowa	EN 558 seria 1 seria 27
Norma testowania	EN 12266-1

WSKAZÓWKI

- 1 Inne wersje kołnierza dostępne na życzenie.
 - 2 Zawory wg parametrów użytkowych i norm wskazanych przez klienta na życzenie.
- * Funkcjonalność AutoID dostępna wkrótce.

OPCJE MATERIAŁOWE

Korpus	stal węglowa (EN 1.0619) stal nierdzewna (EN 1.4408)
Kula	stal nierdzewna (EN 1.4408) stal nierdzewna (EN 1.4404)
Trzpień	stal nierdzewna (EN 1.4462)
Siedzisko	PTFE/25% GFR PTFE/50% VA pierwotny PTFE (FDA)
Szczeliwo	PTFE Viton® (FKM)

WSKAZÓWKI

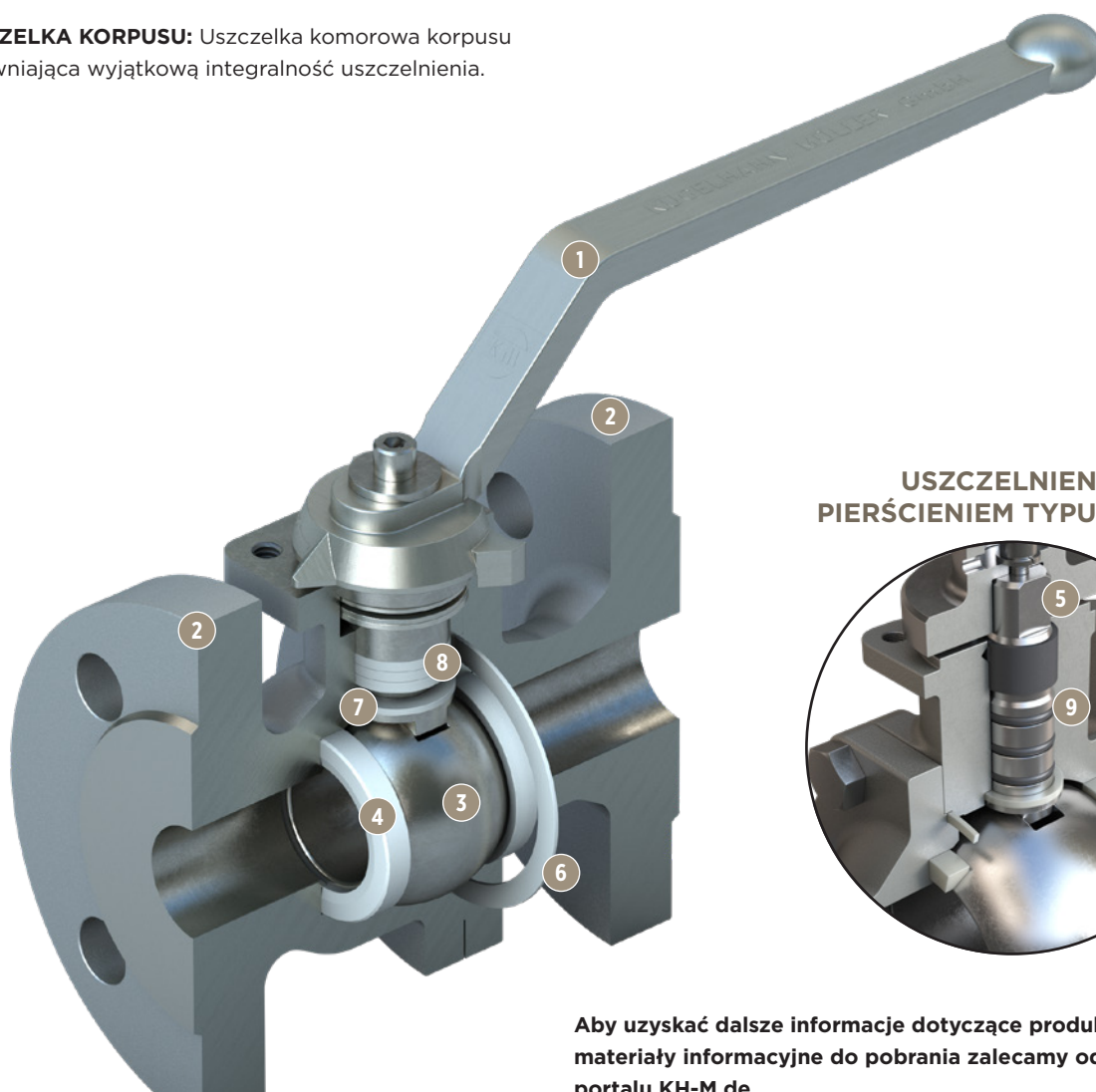
- 1 Inne materiały dostępne na życzenie.

CERTYFIKATY I DOPUSZCZENIA

Deklaracja zgodności	CE UKCA
Dyrektywa dotycząca urządzeń ciśnieniowych	2014/68/UE PE(S)R
Dyrektywa dotycząca maszyn	2006/42/WE
Ochrona przed wybuchem	ATEX 2014/34/EU
Emisje ulotne	ISO 15848-1 TA Luft VDI 2440
AutoID / ID Link	DIN 91406 IEC 61406
Poziom integralności bezpieczeństwa	IEC 61508 Parts 1-2 and 4-7:2010
Fire-Safe (opcjonalnie)	ISO 10494 API 607

CECHY I ZALETY

- 1 DŹWIGNIA RĘCZNA:** Dźwignia ręczna z blokadą i wskaźnikiem położenia.
- 2 KORPUS / KOŁNIERZ PRZYŁĄCZENIOWY:** Wyttrzymały korpus dwudzielny dostosowany do pracy w trudnych warunkach w różnych gałęziach przemysłu. Dostępny szeroki zakres połączeń kołnierzowych.
- 3 KULA:** Konstrukcja z kulą pływającą w systemie pełnoprzelotowym; kula wykonana z polerowanej stali nierdzewnej.
- 4 SIEDZISKO:** Konstrukcja siedziska zapewnia dwukierunkowe uszczelnienie z zerowym przeciekiem we wszystkich warunkach ciśnienia i temperatury.
- 5 TRZPIEŃ:** Wysokotrwały, odporny na wysunięcie się, z czopem dwupłaskim (typ podwójne D) zgodnie z ISO 5211 do osadzenia różnych dźwigni ręcznych, łączników pośrednich, napędów i przedłużeń trzpienia.
- 6 USZCZELKA KORPUSU:** Uszczelka komorowa korpusu zapewniająca wyjątkową integralność uszczelnienia.
- 7 DŁAWNICA TRZPIENIA:** Specjalnie zaprojektowany zespół dławnicy trzpienia łączący samoregulujące uszczelnienie pierwotne i wtórne w celu zapewnienia stałego momentu obrotowego i najwyższej możliwej szczelności zgodnie z ISO-15848-1.
- 8 SZCZELIWO PTFE:** System uszczelnienia PTFE ze wstępnie obciążoną sprężyną Belleville'a z możliwością opcjonalnego doregulowania.
- 9 USZCZELNIENIE PIERŚCIENIEM TYPU O-RING:** System uszczelnienia pierścieniem typu o-ring obejmuje zespół złożony z co najmniej z trzech pierścieni typu o-ring.



**USZCZELNIENIE
PIERŚCIENIEM TYPU O-RING**

Aby uzyskać dalsze informacje dotyczące produktu i materiały informacyjne do pobrania zalecamy odwiedzenie portalu KH-M.de.

SERIA KM01 DŹWIGNIA RĘCZNA ZE STALI NIERDZEWNEJ



Dźwignia ręczna z blokadą i wskaźnikiem położenia.

SERIA KM01 DŹWIGNIA RĘCZNA Z PODWÓJNYM OGRANICZNIKIEM RUCHU



Ta solidna dźwignia ręczna z możliwością modularnego przedłużenia zawiera dwa ograniczniki ruchu.

SERIA KM02 PRZEDŁUŻKA TRZPIENIA SVM



System modularnego przedłużenia trzpienia umożliwia zamontowanie kilku przedłużeń i oferuje wygodne zamocowanie już zainstalowanych zaworów kulowych. Nie ma potrzeby demontowania ograniczników.

SERIA KM12 PRZEDŁUŻKA TRZPIENIA SVA



Zamknięta przedłużka trzpienia (H=100mm) wykonana ze stali nierdzewnej umożliwia montaż mostka i sprzęgła do celów automatyzacji procesów. Można także wykorzystać zespół dźwigni ręcznej.

AUTOMATYZACJA WSPORNIKI I ŁĄCZNIKI



Wspornik z owierceniem ISO 5211 jest obrobiony płasko po obu stronach.

Łącznik jest wyposażony we wskaźnik położenia.

BEZPIECZEŃSTWO DŹWIGNIA ZAMYKANA



Opcjonalnie dostępna jest dźwignia umożliwiająca zablokowanie zaworu w położeniu zamknięcia lub otwarcia.

Otwarcie lub zamknięcie zaworu jest możliwe dopiero po zdjęciu kłódki.

SYSTEM NUMERYCZNEGO OZNAKOWANIA CZĘŚCI ZAWORU

Wybierz pojedynczy kod z każdej kategorii w celu utworzenie pełnego numeru zamówieniowego zaworu.

KM21-XXXX-1XXXX-XXX

SERIA KM		WIELKOŚĆ XXXX		NUMER BAZOWY 1XXXX		TRIM' XXX		
Kod	Rodzaj korpusu	Kod	DN	Kod	Opis	Kod	Pozycja	Materiał
KM20/ KM21	PTFE	M015	15	11001	Pierścień typu o-ring, seria 1, PN16	001	Korpus	stal węglowa (EN 1.0619)
	Pierścień typu o-ring	M040	40	11002	PTFE, seria 1, PN16		Kula	stal nierdzewna (EN 1.4404)
	ASME PTFE	M050	50	11003	Pierścień typu o-ring, seria 27, PN16		Trzpień	stal nierdzewna (EN 1.4462)
	Plaszcz grzewczy PTFE	M065	65	11004	PTFE, seria 27, PN16		Siedzisko	PTFE / 25% włókna szklane
	Wysoka temperatura 280°C	M080	80	11005	Pierścień typu o-ring, seria 1, PN40		Szczeliwo	PTFE
		M100	100	11006	PTFE, seria 1, PN40	002	Korpus	stal nierdzewna (EN 1.4408)
		M125	125	11007	Pierścień typu o-ring, seria 27, PN40		Kula	stal nierdzewna (EN 1.4404)
		M150	150	11008	PTFE, seria 27, PN40		Trzpień	stal nierdzewna (EN 1.4462)
		M200	200	11009	Pierścień typu o-ring, seria 1, PN16 (4 otwory)		Siedzisko	PTFE / 25% włókna szklane
				11010	PTFE, seria 1, PN16 (4 otwory)		Szczeliwo	PTFE
				11011	Pierścień typu o-ring, seria 27, PN16 (4 otwory)	003	Korpus	stal węglowa (EN 1.0619)
				11012	PTFE, seria 27, PN16 (4 otwory)		Kula	stal nierdzewna (EN 1.4404)
				11013	Pierścień typu o-ring, seria 27, PN10		Trzpień	stal nierdzewna (EN 1.4462)
				11014	PTFE, seria 27, PN10		Siedzisko	PTFE / 50% włókna szklane
				11015	PTFE, seria 27, PN40 (PN25/16)		Szczeliwo	PTFE
				11016	Pierścień typu o-ring, seria 27, PN25	004	Korpus	stal nierdzewna (EN 1.4408)
				11017	PTFE, seria 27, PN25		Kula	stal nierdzewna (EN 1.4404)
				11018	Pierścień typu o-ring, seria 3, Cl.150		Trzpień	stal nierdzewna (EN 1.4462)
				11019	PTFE, seria 3, Cl.150		Siedzisko	PTFE / 50% włókna szklane
				11020	Pierścień typu o-ring, seria 12, Cl.150		Szczeliwo	PTFE
				11021	PTFE, seria 12, Cl.150			
				11022	Pierścień typu o-ring, seria 4, Cl.300			
				11023	PTFE, seria 4, Cl.300			

WSKAZÓWKI:

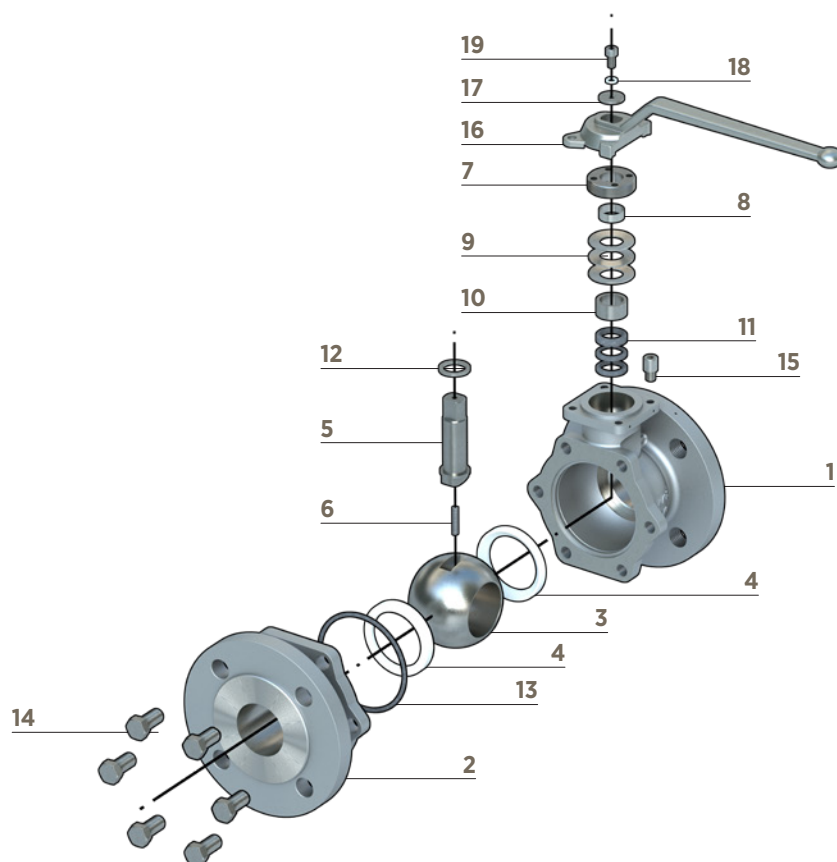
Pełny wykaz materiałów standardowych i ich opisy patrz MATERIAŁY KONSTRUKCYJNE.

Dostępne są także inne materiały. Celem uzyskania odpowiednich informacji prosimy o skontaktowanie się z firmą Kugelhahn Müller.

PRZYKŁAD

KM21-M025-11008-002

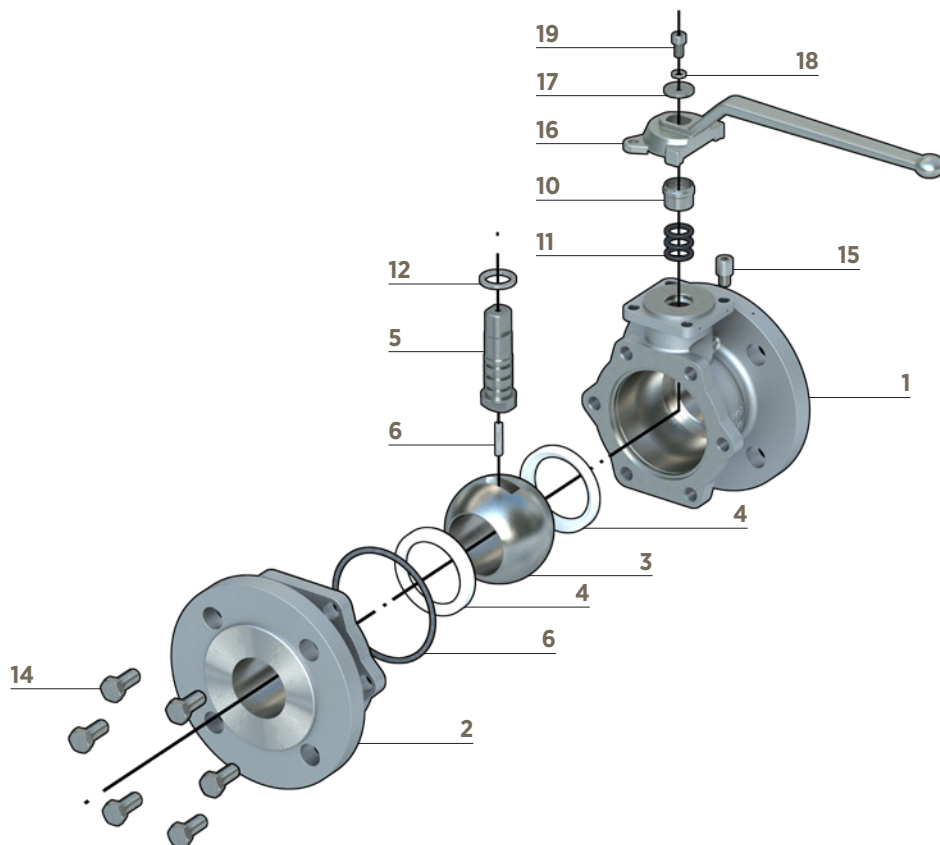
- > Zawór kulowy kołnierzowy ze stali nierdzewnej KM21 DN 25 PN 40 z korpusem PTFE
- > Zgodny z PED 2014/68/UE, korpus dwudzielny, port pełnoprzelotowy
- > Owiercenie kołnierza: EN 1092-1
- > Konstrukcja: EN 12516-2
- > Długość montażowa: EN 558 seria 27
- > Materiał:
 - Korpus: 1.4408
 - Kula: 1.4404
 - Trzpień: 1.4462
 - Szczeliwo: PTFE



POZYCJA	NAZWA	MATERIAŁ
1	Korpus	stal nierdzewna (EN 1.4408) stal węglowa (EN 1.0619)
2	Pokrywa końcowa zaworu	stal nierdzewna (EN 1.4408) stal węglowa (EN 1.0619)
3	Kula	stal nierdzewna (EN 1.4404, EN 1.4408)
4	Siedzisko	PTFE pierwotny, PTFE / 25% szkło, PTFE / 50% stal nierdzewna
5	Trzpień	stal nierdzewna (EN 1.4462)
6	Sprężyna dociskowa	stal nierdzewna (EN 1.4310)
7	Ustalacz dławika	stal nierdzewna (EN 1.4404)
8	Tuleja prowadząca	PTFE / 15% włókna węglowe
9	Podkładka Belleville'a	stal nierdzewna (EN 1.4310)
10	Dławik	stal nierdzewna (EN 1.4404)
11	Szczeliwo trzpienia	PTFE
12	Podkładka oporowa	PTFE
13	Uszczelka korpusu	PTFE
14	Śruba korpusu	stal nierdzewna (A4-70)
15	Śruba ograniczająca zasięg ruchu	stal nierdzewna (EN 1.4305)
16	Dźwignia ręczna	stal nierdzewna (EN 1.4308)
17	Podkładka	stal nierdzewna (A4)
18	Podkładka sprężysta	stal nierdzewna (A4)
19	Śruba z łbem gniazdowym	stal nierdzewna (A4-70)

WSKAZÓWKI

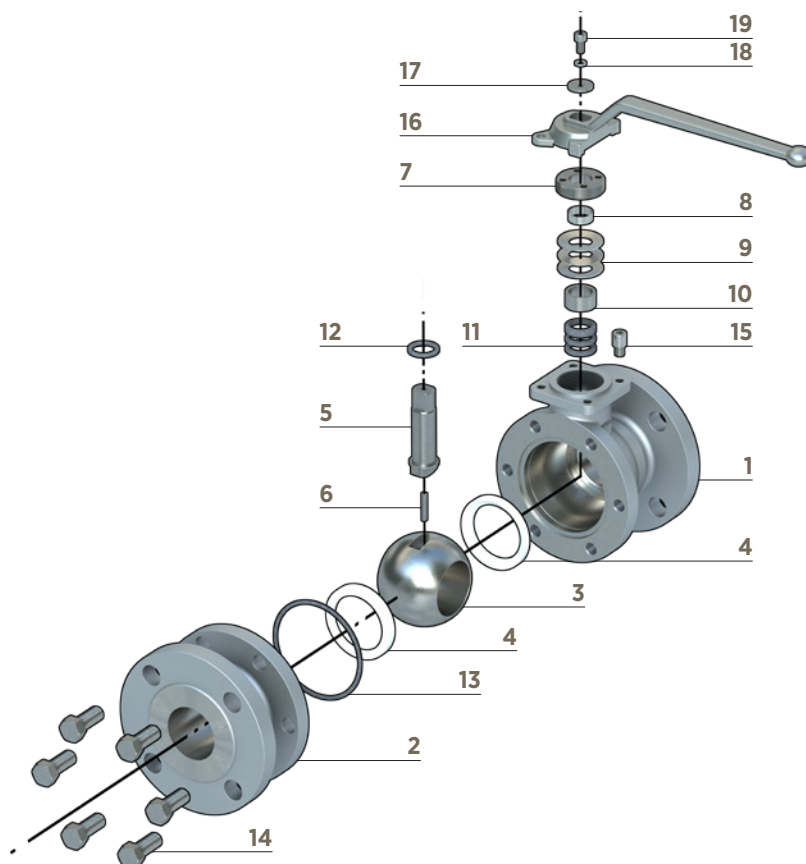
- 1 Specyfikacje materiałów zostały podane wyłącznie w celach referencyjnych i mogą ulec zmianie bez powiadomienia.
2 Na życzenie dostępne są inne materiały.



POZYCJA	NAZWA	MATERIAŁ
1	Korpus	stal nierdzewna (EN 1.4408) stal węglowa (EN 1.0619)
2	Pokrywa końcowa zaworu	stal nierdzewna (EN 1.4408) stal węglowa (EN 1.0619)
3	Kula	stal nierdzewna (EN 1.4404, EN 1.4408)
4	Siedzisko	PTFE pierwotny, PTFE / 25% szkło, PTFE / 50% stal nierdzewna
5	Trzpień	stal nierdzewna (EN 1.4462)
6	Sprężyna dociskowa	stal nierdzewna (EN 1.4310)
8	Tuleja prowadząca	PTFE / 15% włókna węglowe
11	Pierścień typu o-ring	FKM
12	Podkładka oporowa	PTFE
13	Uszczelka korpusu	PTFE
14	Śruba korpusu	stal nierdzewna (A4-70)
15	Śruba ograniczająca zasięg ruchu	stal nierdzewna (EN 1.4305)
16	Dźwignia ręczna	stal nierdzewna (EN 1.4308)
17	Podkładka	stal nierdzewna (A4)
18	Podkładka sprężysta	stal nierdzewna (A4)
19	Śruba z łbem gniazdowym	stal nierdzewna (A4-70)

WSKAZÓWKI

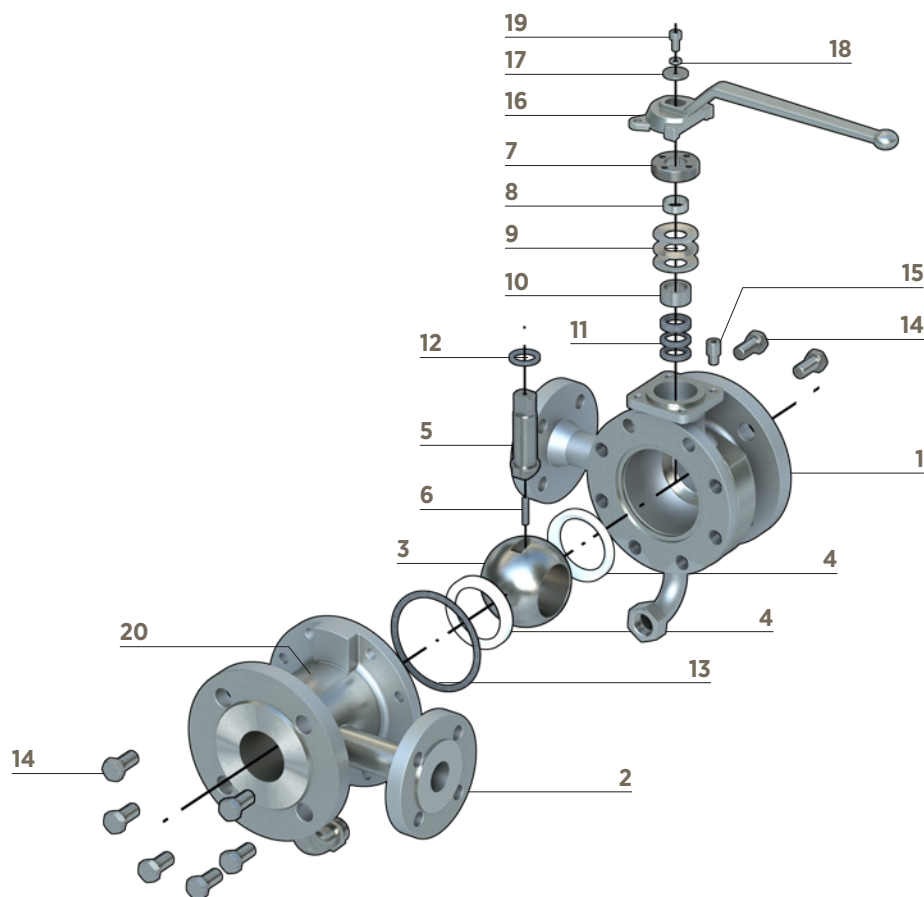
- 1 Specyfikacje materiałów zostały podane wyłącznie w celach referencyjnych i mogą ulec zmianie bez powiadomienia.
2 Na życzenie dostępne są inne materiały.



POZYCJA	NAZWA	MATERIAŁ
1	Korpus	stal nierdzewna (ASTM A351. Gr CF8M) stal węglowa (ASTM A216 Gr. WCB)
2	Pokrywa końcowa zaworu	stal nierdzewna (ASTM A351. Gr CF8M) stal węglowa (ASTM A216 Gr. WCB)
3	Kula	stal nierdzewna (EN 1.4404, EN 1.4408)
4	Siedzisko	PTFE pierwotny, PTFE / 25% szkło, PTFE / 50% stal nierdzewna
5	Trzpień	stal nierdzewna (EN 1.4462)
6	Sprężyna dociskowa	stal nierdzewna (EN 1.4310)
7	Ustalacz dławika	stal nierdzewna (EN 1.4404)
8	Tuleja prowadząca	PTFE / 15% włókna węglowe
9	Podkładka Belleville'a	stal nierdzewna (EN 1.4310)
10	Dławik	stal nierdzewna (EN 1.4404)
11	Szczeliwo	PTFE
12	Podkładka oporowa	PTFE
13	Uszczelka korpusu	PTFE
14	Śruba korpusu	stal nierdzewna (A4-70)
15	Śruba ograniczająca zasięg ruchu	stal nierdzewna (EN 1.4305)
16	Dźwignia ręczna	stal nierdzewna (EN 1.4308)
17	Podkładka	stal nierdzewna (A4)
18	Podkładka sprężysta	stal nierdzewna (A4)
19	Śruba z łbem gniazdowym	stal nierdzewna (A4-70)

WSKAZÓWKI

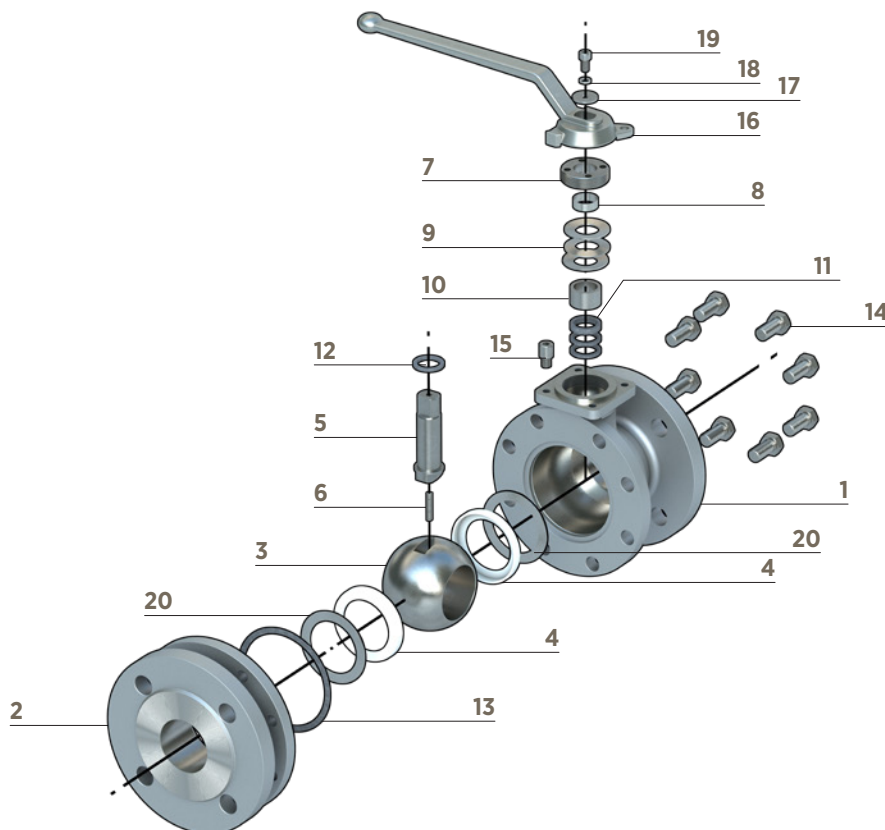
- 1 Specyfikacje materiałów zostały podane wyłącznie w celach referencyjnych i mogą ulec zmianie bez powiadomienia.
 2 Na życzenie dostępne są inne materiały.



POZYCJA	NAZWA	MATERIAŁ
1	Korpus	stal nierdzewna (EN 1.4408) stal węglowa (EN 1.0619)
2	Pokrywa końcowa zaworu	stal nierdzewna (EN 1.4408) stal węglowa (EN 1.0619)
3	Kula	stal nierdzewna (EN 1.4404, EN 1.4408)
4	Siedzisko	PTFE pierwotny, PTFE / 25% szkło, PTFE / 50% stal nierdzewna
5	Trzpień	stal nierdzewna (EN 1.4462)
6	Sprężyna dociskowa	stal nierdzewna (EN 1.4310)
7	Ustalacz dławika	stal nierdzewna (EN 1.4404)
8	Tuleja prowadząca	PTFE / 15% włókna węglowe
9	Podkładka Belleville'a	stal nierdzewna (EN 1.4310)
10	Dławik	stal nierdzewna (EN 1.4404)
11	Szczeliwo trzpienia	PTFE
12	Podkładka oporowa	PTFE
13	Uszczelka korpusu	PTFE
14	Śruba korpusu	stal nierdzewna (A4-70)
15	Śruba ograniczająca zasięg ruchu	stal nierdzewna (EN 1.4305)
16	Dźwignia ręczna	stal nierdzewna (EN 1.4308)
17	Podkładka	stal nierdzewna (A4)
18	Podkładka sprężysta	stal nierdzewna (A4)
19	Śruba z łbem gniazdowym	stal nierdzewna (A4-70)
20	Płaszcz grzewczy	stal nierdzewna (EN 1.4404, EN 1.4571)

WSKAZÓWKI

- 1 Specyfikacje materiałów zostały podane wyłącznie w celach referencyjnych i mogą ulec zmianie bez powiadomienia.
2 Na życzenie dostępne są inne materiały.



POZYCJA	NAZWA	MATERIAŁ
1	Korpus	stal nierdzewna (EN 1.4408) stal węglowa (EN 1.0619)
2	Pokrywa końcowa zaworu	stal nierdzewna (EN 1.4408) stal węglowa (EN 1.0619)
3	Kula	stal nierdzewna (EN 1.4404, EN 1.4408)
4	Siedzisko	stal nierdzewna / grafit (1.4571)
5	Trzpień	stal nierdzewna (EN 1.4462)
6	Sprężyna dociskowa	stal nierdzewna (EN 1.4310)
7	Ustalacz dławika	stal nierdzewna (EN 1.4404)
8	Tuleja prowadząca	PTFE / 15% włókna węglowe
9	Podkładka Belleville'a	stal nierdzewna (EN 2.4668)
10	Dławik	stal nierdzewna (EN 1.4404)
11	Szczeliwo trzpienia	grafit
12	Podkładka oporowa	grafit
13	Uszczelka korpusu	grafit
14	Śruba korpusu	stal nierdzewna (A4-70)
15	Śruba ograniczająca zasięg ruchu	stal nierdzewna (EN 1.4305)
16	Dźwignia ręczna	stal nierdzewna (EN 1.4308)
17	Podkładka	stal nierdzewna (A4)
18	Podkładka sprężysta	stal nierdzewna (A4)
19	Śruba z łbem gniazdowym	stal nierdzewna (A4-70)
20	Uszczelka siedziska zaworu	grafit

WSKAZÓWKI

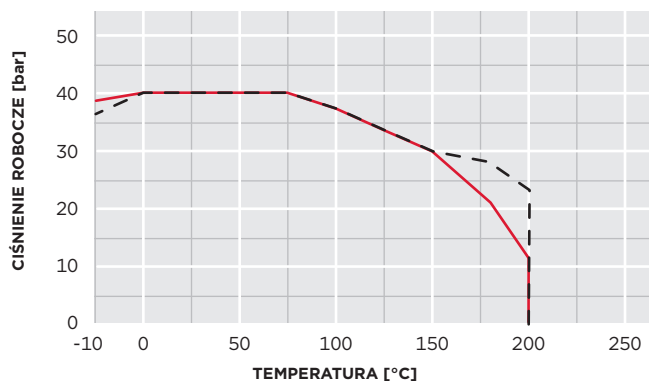
- 1 Specyfikacje materiałów zostały podane wyłącznie w celach referencyjnych i mogą ulec zmianie bez powiadomienia.
2 Na życzenie dostępne są inne materiały.



CIŚNIENIE/TEMPERATURA | STAL WĘGLOWA

DN 15 do 50 | PN 40

Temperatura	PTFE 25% ¹	PTFE 50% ²
°C	bar	bar
-10	38	36
50	40	40
100	37	37
125	34	34
150	30	30
180	22	28
200	12	24

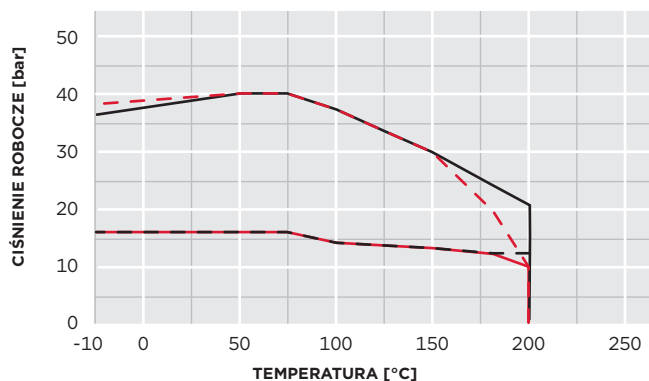


LEGENDA (bar/°C)

- Stal węglowa / PTFE - wzmacnienie włóknami szklanymi 25%
- - - Stal węglowa / PTFE - wzmacnienie proszkiem stali nierdzewnej 50%

DN 65 do 200

Temperatura	PN 16	PN 40	PN 16	PN 40
°C	PTFE 25%	PTFE 50%	PTFE 25%	PTFE 50%
°C	bar	bar	bar	bar
-10	16	38	16	36
50	16	40	16	40
100	15	37	15	37
125	14,5	34	14,5	34
150	14	30	14	30
180	13,5	20	13	25
200	10	10	13	21



LEGENDA (bar/°C)

- Stal węglowa / PTFE - 25% (PN 16)
- - - Stal węglowa / PTFE - 50% (PN 16)
- - - Stal węglowa / PTFE - 25% włókna szklane (PN 40)
- Stal węglowa / PTFE - 50% (PN 40)

WSKAZÓWKI

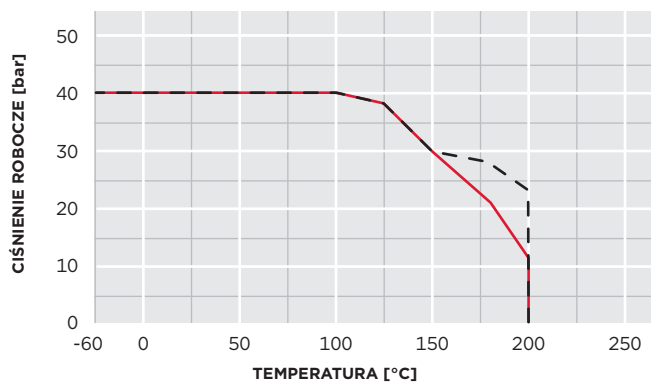
- 1 Temperatura maksymalna: materiał siedziska PTFE/25% wzmacnienie włóknami szklanymi lub 3EO EN 1092
- 2 Temperatura maksymalna: materiał siedziska PTFE/50% wzmacnienie proszkiem stali nierdzewnej lub 3EO EN 1092
- 3 Minimalna temperatura dla 1.0619: -10°C, zgodnie z AD2000, W5



CIŚNIENIE/TEMPERATURA | STAL NIERDZEWNA

DN 15 do 50 | PN 40

Temperatura	PTFE 25% ¹	PTFE 50% ²
°C	bar	bar
-60 ³	40	40
-25	40	40
50	40	40
100	40	40
125	38	38
150	30	30
180	22	28
200	12	24

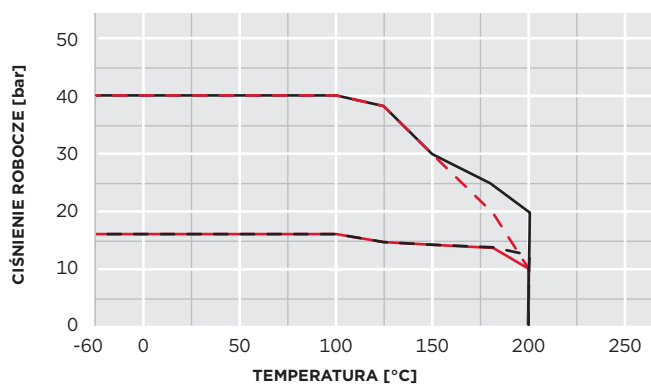


LEGENDA (bar/°C)

- Stal węglowa / PTFE - 25% włókna szklane
- - - Stal węglowa / PTFE - 50% włókna szklane

DN 65 do 200

	PN 16	PN 40	PN 16	PN 40
Temperatura	PTFE 25% ¹		PTFE 50% ²	
°C	bar		bar	
-60 ³	16	40	16	40
-25	16	40	16	40
50	16	40	16	40
100	16	40	16	40
125	15	38	15	38
150	14,5	30	14,5	30
180	14	20	14	25
200	10	10	13,5	20



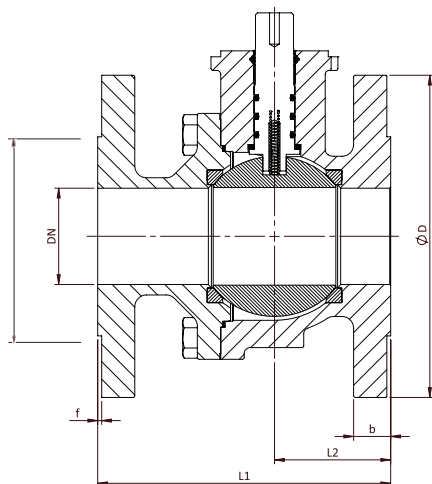
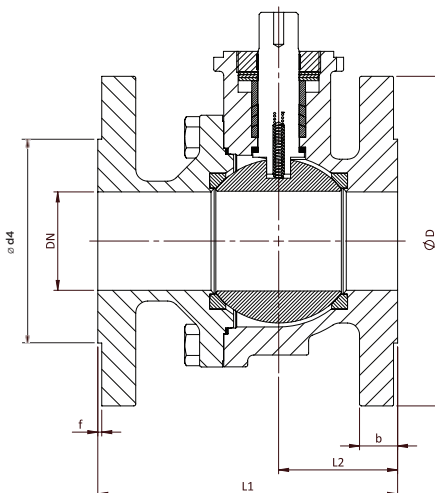
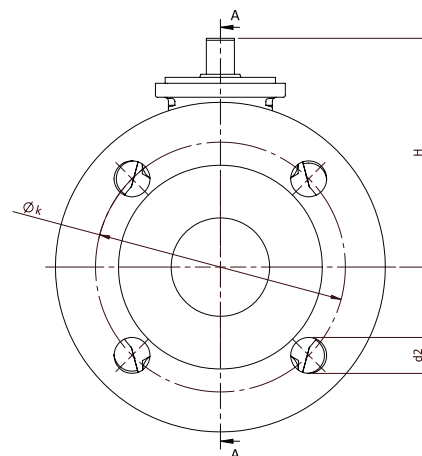
LEGENDA (bar/°C)

- stal nierdzewna / PTFE - 25% włókna szklane (PN 16)
- - - stal nierdzewna / PTFE - 50% włókna szklane (PN 16)
- - - stal nierdzewna / PTFE - 25% włókna szklane (PN 40)
- stal nierdzewna / PTFE - 50% włókna szklane (PN 40)

WSKAZÓWKI

1 Zakres temperatur (min./maks.) limitowany zastosowanym materiałem siedziska: PTFE/25% wzmocnienie włóknem szklanym lub EN 1092. 14EO

2 Zakres temperatur (min./maks.) limitowany zastosowanym materiałem siedziska: PTFE/50% wzmocnienie proszkiem stali nierdzewnej lub EN 1092. 14EO

KM21-O (KM-OXST/OAST)
KM21-T (KM-TXST/TAST)
**KM21-O (O-RING)****KM21-T (PTFE)****WYMIARY (mm)**

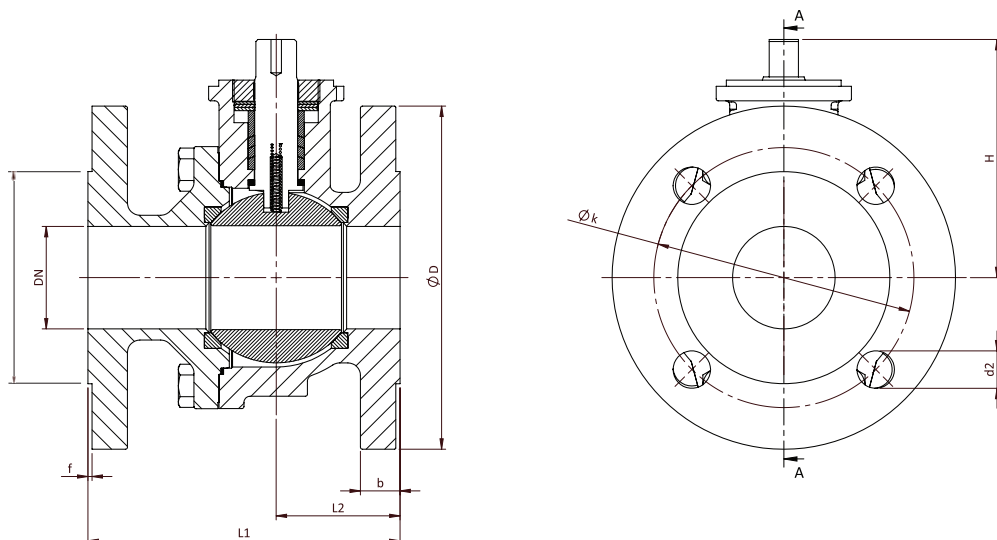
						MASA (kg)											
DN	PN	L1'				ØD	Øk	Ød4	b	r	Śruby			Pierścień typu o-ring		PTFE	
		S1	S27	L2	H						Ilość	Gwint	d2	S1	S27	S1	S27
15	40	130	115	47	70,5	95	65	45	16	2	4	M12	14	3,0	2,9	3,0	2,9
25	40	160	125	52	70,5	115	85	68	18	2	4	M12	14	4,2	3,9	4,2	3,9
40	40	200	140	62,5	106,5	150	110	88	18	3	4	M16	18	8,2	7,8	8,2	7,8
50	40	230	150	59,5	114,5	165	125	102	20	3	4	M16	18	11,5	10,6	11,5	10,6
65	16	290	170	67	126,5	185	145	122	18	3	8	M16	18	15,6	14,0	15,6	14,0
65	40	290	170	67	126,5	185	145	122	22	3	8	M16	18	17,6	16,1	17,6	16,1
80	16	310	180	72,5	155	200	160	138	20	3	8	M16	18	20,1	19,8	20,1	19,8
80	40	310	180	79,5	155	200	160	138	24	3	8	M16	18	26,8	24,7	26,8	24,7
100	16	350	190	84,5	171	220	180	158	20	3	8	M16	18	31,4	27,5	31,4	27,5
100	40	350	190	90,5	171	235	190	162	24	3	8	M20	22	41,2	36,5	41,2	36,5
150	16	-	350	174,5	257,5	285	240	212	22	3	8	M20	22	-	81,5	-	81,5
150	40	-	350	174,5	257,5	300	250	218	28	3	8	M24	26	-	98,0	-	98,0
200	10	-	400	202,5	280,5	340	295	268	24	3	8	M20	22	-	96,5	-	96,5
200	16	-	400	202,5	280,5	340	295	268	24	3	12	M20	22	-	96,5	-	96,5
200	25	-	400	202,5	280,5	360	310	278	30	3	12	M24	26	-	150	-	150
200	400	-	400	202,5	280,5	375	320	285	34	3	12	M27	30	-	150	-	150

WSKAZÓWKI

1 L1 zgodnie z EN 558 seria 1 i 27.

> Ten rysunek wymiarowy nie jest rysunkiem technicznym i ma wyłącznie charakter informacyjny. Zmiany bez powiadomienia zastrzeżone.
SRD-KM-8001;8002

KM20-A (KM-TX-AS/TA-AS)



WYMIARY (mm)

MASA (kg)

NPS	Klasa	L1'				Śruby									
		S3	S4	L2	H	ØD	Øk	Ød4	b	r	Ilość	Gwint	d2	S3	S4
1/2	150	108	-	52	70,5	88,9	60,5	35,1	12,5	1,6	4	1/2" - 13	15,7	1,7	-
1/2	300	-	140	57	70,5	95,2	66,5	35,0	14,2	1,6	4	1/2" - 13	15,7	-	2,5
3/4	150	117	-	47	70,5	98,6	69,9	42,9	14,5	1,6	4	1/2" - 13	15,7	CF	-
3/4	300	-	152	64,5	70,5	117,3	82,6	42,9	17,0	1,6	4	5/8" - 11	19,1	-	CF
1	150	127	-	52	70,5	108,0	79,2	50,8	14,2	1,6	4	1/2" - 13	15,7	3,7	-
1	300	-	165	57	70,5	124,0	88,9	50,8	17,5	1,6	4	5/8" - 11	19,1	-	5,1
1 1/2	150	165	-	70	106,5	127,0	98,6	73,2	17,5	1,6	4	1/2" - 13	15,7	8,1	-
1 1/2	300	-	190	75	106,5	155,4	114,3	73,2	20,6	1,6	4	3/4" - 10	22,4	-	10,5
2	150	178	-	76,5	114,5	152,4	120,7	91,9	19,1	1,6	4	5/8" - 11	19,1	11,5	-
2	300	-	216	82,5	114,5	165,1	127,0	91,9	22,4	1,6	8	5/8" - 11	19,1	-	13,5
3	150	203	-	92,5	155	190,5	152,4	127,0	23,9	1,6	4	5/8" - 11	19,1	24,4	-
3	300	-	283	92,5	155	209,6	168,1	127,0	28,4	1,6	8	3/4" - 10	22,4	-	29,2
4	150	229	-	102,5	171	228,6	190,5	157,2	23,9	1,6	8	5/8" - 11	19,1	34,6	-
4	300	-	305	102,5	171	254,0	200,2	152,2	31,8	1,6	8	3/4" - 10	22,4	-	43,5
6	150	394*	-	196,5	257,5	279,4	241,3	215,9	25,0	1,6	8	3/4" - 10	22,4	88	-

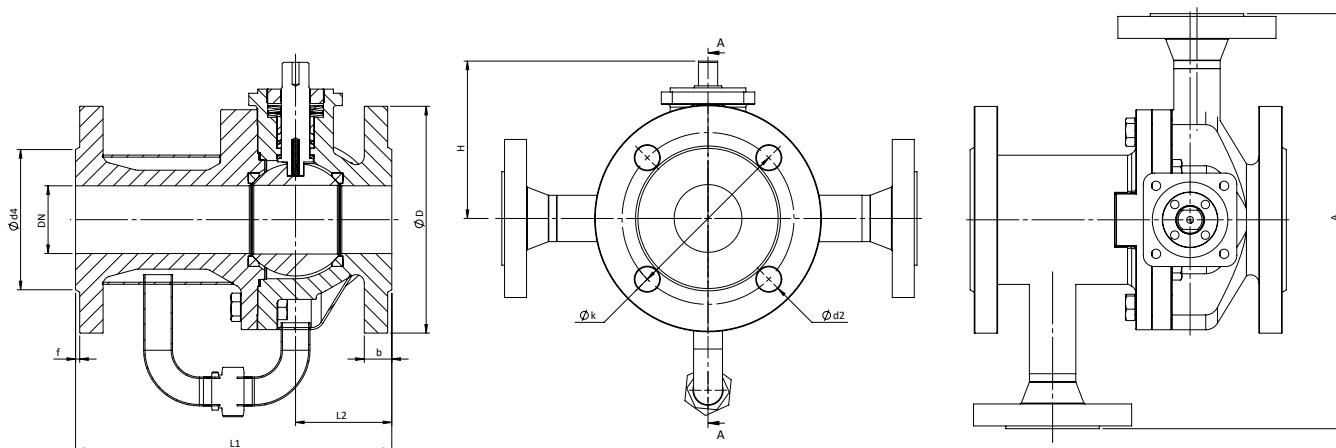
WSKAZÓWKI

1 L1 zgodnie z EN 558 seria 3 i 4.

* Specjalnie: S12

> Ten rysunek wymiarowy nie jest rysunkiem technicznym i ma wyłącznie charakter informacyjny. Zmiany bez powiadomienia zastrzeżone.
SRD-KM-8007

KM20-H(KM-TX-H)



WYMIARY² (mm)

MASA (kg)

L1'					Śruby								
DN	PN	S1	L2	H	ØD	Øk	Ød4	b	r	Ilość	Gwint	d2	S1
15	40	130	47	70,5	95	65	45	16	2	4	M12	14	3,8
25	40	160	52	70,5	115	85	68	18	2	4	M12	14	5,1
40	40	200	69,5	106,5	150	110	88	18	3	4	M16	18	10,7
50	40	230	70	114,5	165	125	102	20	3	4	M16	18	15,5
65	16	290	80	126,5	185	145	122	18	3	4	M16	18	22,5
65	40	290	80	126,5	185	145	122	22	3	8	M16	18	24,1
80	16	310	86	155	200	160	138	20	3	8	M16	18	26,0
80	40	310	86	155	200	160	138	24	3	8	M16	18	31,0
100	16	350	94,5	171	220	180	158	20	3	8	M16	18	38,8
100	40	350	94,5	171	235	190	162	24	3	8	M20	22	44,5

WSKAZÓWKI

1 A Wymiar po uzgodnieniu.

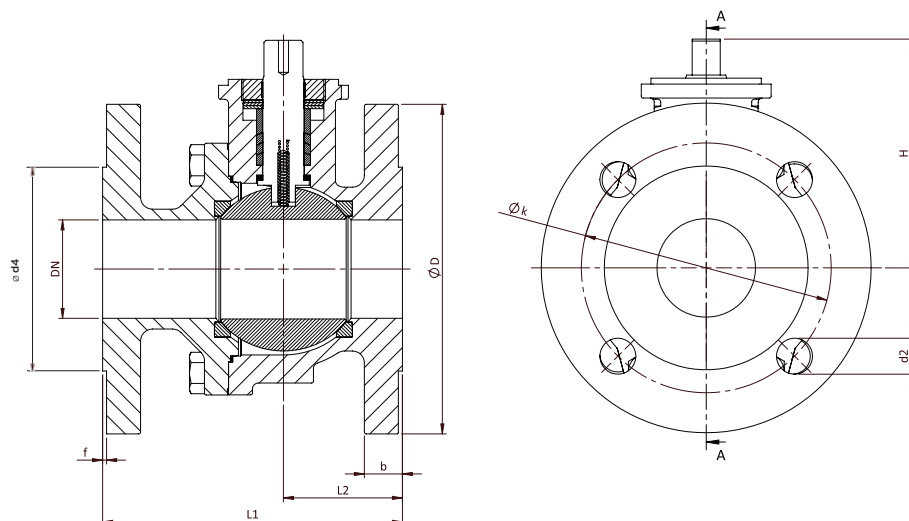
2 DN 15 + DN 25 Płaszcz grzewczy DN 15.

DN 40 - DN 100 Płaszcz grzewczy DN 25.

3 L1 zgodnie z EN 558 seria 1.

> Ten rysunek wymiarowy i wymiary bazują na zaworze KM20-T. Rysunek ten nie jest rysunkiem technicznym, gdyż płaszcz grzewczy zostaje zaprojektowany zgodnie ze specyfikacjami klienta i z tego względu różni się od innych. Zmiany wymiarów bez powiadomienia zastrzeżone. SRD-KM-8005

KM20-HT (KM-X(A)/HT)



WYMIARY (mm)

MASA (kg)

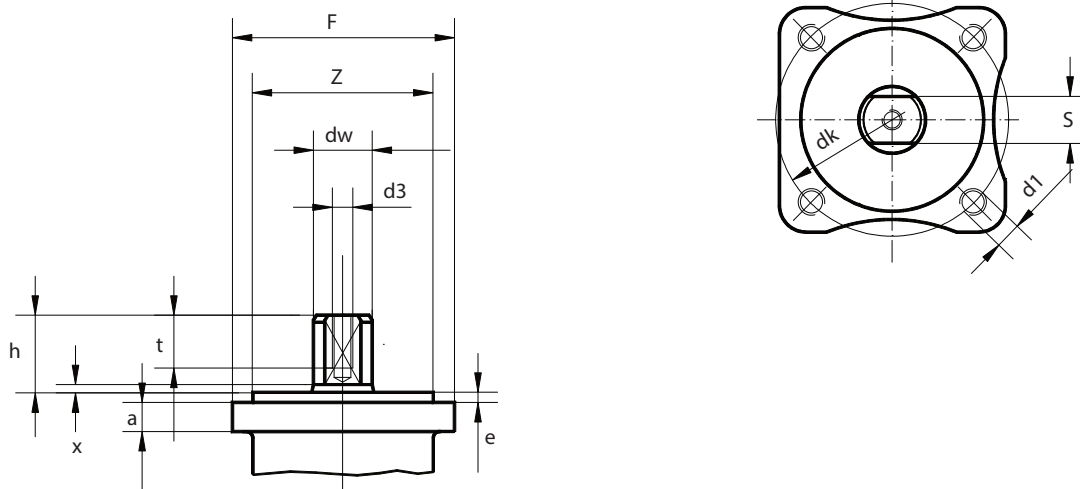
L1'						Śruby									
DN	PN	S1	S27	L2	H	ØD	Øk	Ød4	b	r	Ilość	Gwint	d2	S1	S27
15	40	130	115	47	70,5	95	65	45	16	2	4	M12	14	3,8	3,6
25	40	160	125	52	70,5	115	85	68	18	2	4	M12	14	5,1	4,8
40	40	200	140	69,5	106,5	150	110	88	18	3	4	M16	18	10,7	9,4
50	40	230	150	70	114,5	165	125	102	20	3	4	M16	18	15,5	13,4
65	16	290	170	80	126,5	185	145	122	18	3	4	M16	18	22,5	19,1
65	40	290	170	80	126,5	185	145	122	22	3	8	M16	18	24,1	20,3
80	16	310	180	86	155	200	160	138	20	3	8	M16	18	26,0	23,0
80	40	310	180	86	155	200	160	138	24	3	8	M16	18	31,0	26,1
100	16	350	190	94,5	171	220	180	158	20	3	8	M16	18	38,8	31,7
100	40	350	190	94,5	171	235	190	162	24	3	8	M20	22	44,5	36,4

WSKAZÓWKI

1 L1 zgodnie z EN 558 seria 1 i 27.

> Ten rysunek wymiarowy nie jest rysunkiem technicznym i ma wyłącznie charakter informacyjny. Zmiany bez powiadomienia zastrzeżone.
SRD-KM-8005;8006

ISO 5211



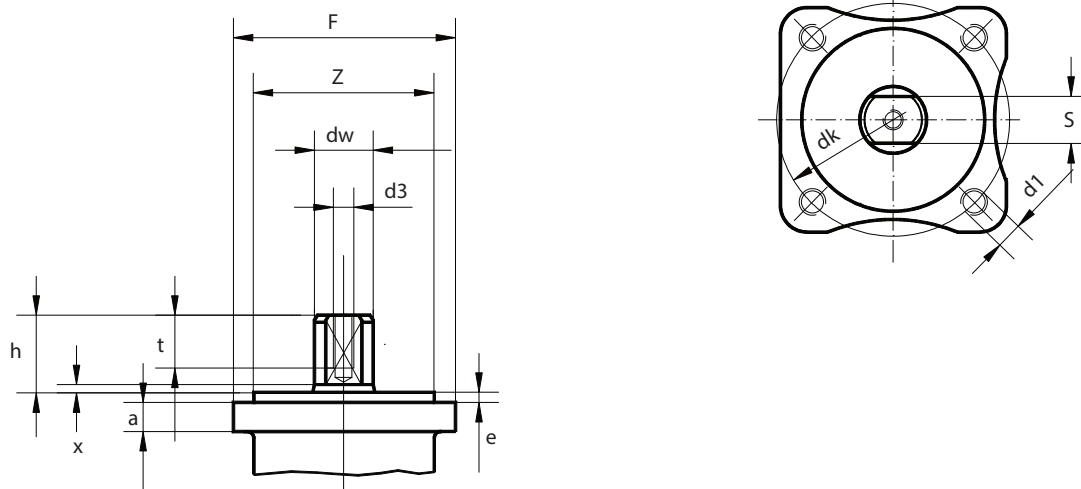
WYMIARY (mm)

DN	NPS	F	dk	d1	Z	a	h	x	e	Ø trzpienia		d3	t	ISO
										dw	S			
15	1/2	50	50	M6	35	8	13,5	1,5	3	13,5	10	M5	10	F05
20	3/4	50	50	M6	35	8	13,5	1,5	3	13,5	10	M5	10	F05
25	1	50	50	M6	35	8	13,5	1,5	3	13,5	10	M5	10	F05
32	-	50	50	M6	35	8	13,5	1,5	3	13,5	10	M5	10	F05
40	1 1/2	68	70	M8	55	9	19,5	1,5	3	19,5	14	M6	12	F07
50	2	68	70	M8	55	9	19,5	1,5	3	19,5	14	M6	12	F07
65	-	68	70	M8	55	9	19,5	1,5	3	19,5	14	M6	12	F07
80	3	96	102	M10	70	10	27	2	3	28	20	M10	15	F10
100	4	96	102	M10	70	10	27	2	3	28	20	M10	15	F10
150	6	110	125	M12	85	12	37,5	2,5	3	36	28	M12	20	F12

WSKAZÓWKI

> Specyfikacje momentu obrotowego dostępne na żądanie.

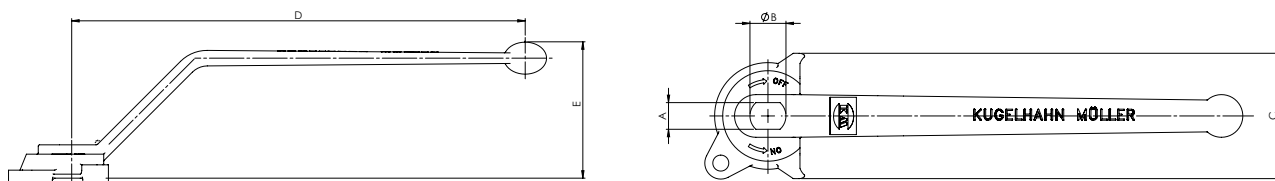
ISO 5211



WYMIARY (mm)

DN	PN	F	dk	Ø trzpienia										ISO
				d1	Z	a	h	x	e	dw	S	d3	t	
15	10-40	47	50	M6	35	5	13,5	1,5	3	13,5	10	M5	10	F05
25	10-40	47	50	M6	35	5	13,5	1,5	3	13,5	10	M5	10	F05
40	10-40	65	70	M8	55	7	19,5	1,5	3	19,5	14	M6	12	F07
50	10-40	65	70	M8	55	7	19,5	1,5	3	19,5	14	M6	12	F07
65	16	65	70	M8	55	7	19,5	1,5	3	19,5	14	M6	12	F07
65	40	67	70	M8	55	7	19,5	1,5	3	19,5	14	M6	12	F07
80	10-40	92	102	M10	70	8	27	2	3	28	20	M10	15	F10
100	10-40	92	102	M10	70	8	27	2	3	28	20	M10	15	F10
150	10-40	110	125	M12	85	12	37,5	2,5	3	36	26	M12	20	F12
200	10-40	135	140	M16	100	14	37,5	2,5	3	36	26	M12	20	F14

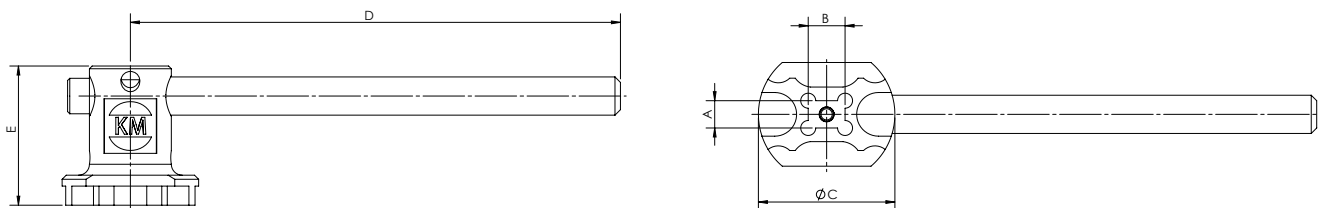
KM01-S (STANDARD)



WYMIARY (mm)

DN	A	B	C	D	E	Masa
						kg
15	10	13,5	47	170	52	0,2
25	10	13,5	17	170	52	0,2
40	14	19,5	62	230	54	0,7
50	14	19,5	62	230	54	0,7
65	14	19,5	62	230	54	0,7

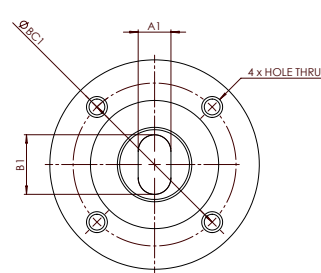
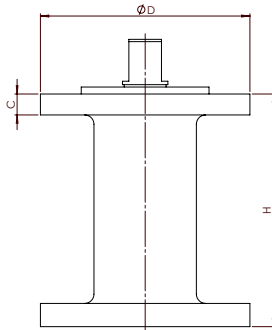
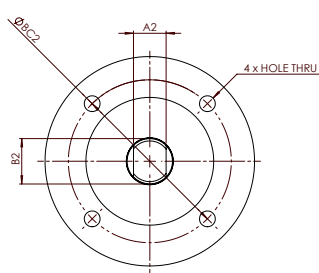
KM01-M (MODULARNA)



WYMIARY (mm)

DN	A	B	C	D	E	Masa
						kg
15	10	13,5	50	179,5	51	0,4
25	10	13,5	50	179,5	51	0,4
40	14	19,5	69,5	242	52	0,9
50	14	19,5	69,5	242	52	0,9
65	14	19,5	69,5	242	52	0,9
80	20	28	102	475,5	71	2,3
100	20	28	102	475,5	71	2,3

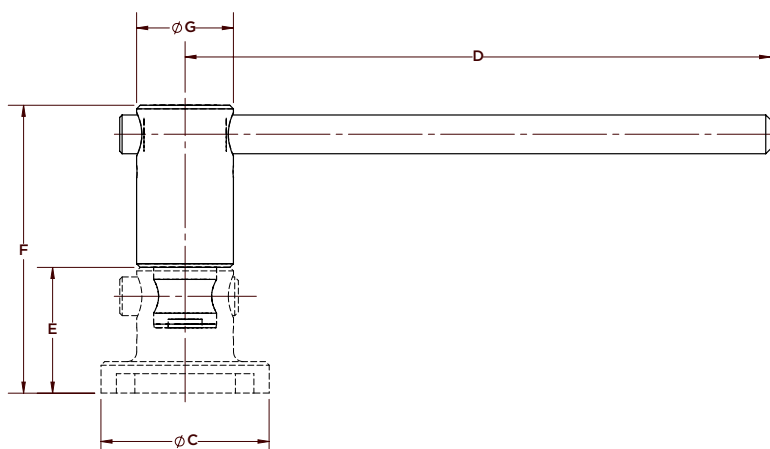
KM12-SVA: PRZEDŁUŻKA TRZPIENIA



WYMIARY (mm)

DN	A1	B1	ØBC1	C	ØD	H	A2	B2	ØBC2	Masa
										kg
15	10	18,6	50	10	64	100	10	13,5	50	1,0
25	010	18,6	50	10	64	100	10	13,5	50	1,0
40	14	25,6	70	10	90	100	14	19,5	70	1,7
50	14	25,6	70	10	90	100	14	19,5	70	1,7
65	14	25,6	70	10	90	100	14	19,5	70	1,7
80	20	37	102	10	125	100	20	28	102	3,3
100	20	37	102	10	125	100	20	28	102	3,3

KM02-SVM: PRZEDŁUŻKA TRZPIENIA (MODULARNA)



WYMIARY (mm)

DN	ØC	D	E	F	ØG	Masa
						kg
15	50	179,5	51	118	30	0,3
25	50	179,5	51	118	30	0,3
40	69,5	242	52	117	40	0,6
50	69,5	242	52	117	40	0,6
65	69,5	242	52	117	40	0,6
80	102	475,5	71	125	56	0,9
100	102	475,5	71	125	56	0,9

OD ROKU 1979 PRZEDSIĘBIORSTWO KUGELHAHN MÜLLER OFERUJE
PRODUKTY SPEŁNIAJĄCE NAJWYŻSZE NORMY JAKOŚCIOWE.
DEWIZĄ PRZEDSIĘBIORSTWA JEST ŚCISŁA WSPÓŁPRACA Z
KLIENTAMI I NIEZAWODNOŚĆ DOSTAW.
WARTO PRZEKONAĆ SIĘ SAMEMU.
ZAPRASZAMY DO ODWIEDZENIA STRONY **KH-M.DE** CELEM
ZAPOZNANIA SIĘ OFERTĄ FIRMY.

SIEDZIBA GŁÓWNA

Kugelhahn Müller GmbH

Halskestraße 14

D-47877 Willich

T.: +49 (0) 2154 8875 200

info@kh-m.de

Wszystkie oświadczenia, informacje techniczne i zalecenia zawarte w niniejszej broszurze są przeznaczone do użytku ogólnego. W przypadku specjalnych wymagań lub potrzeby doboru materiału dla planowanych zastosowań prosimy o skontaktowanie się z przedsiębiorstwem Kugelhahn Müller GmbH.

Prawo wprowadzania zmian lub modyfikacji konstrukcji lub produktów bez uprzedniego powiadomienia zastrzeżone.

Patenty uzyskane i zgłoszenia patentowe mają charakter ogólnosięwiatowy.

© 2023 KUGELHAHN MÜLLER GMBH. WSZYSTKIE PRAWA ZASTRZEŻONE

PL_TSM_KM20-21_2023_10_24



KUGELHAHN MÜLLER
A BRAY COMPANY

SPECJALISTA W ZAKRESIE ZAWORÓW KULOWYCH

KUGELHAHN-MUELLER.DE