

KTM KURKI KULOWE Z PŁASZCZEM
PEŁNOPRZELOTOWE I Z PRZELOTEM ZREDUKOWANYM

Kurek kulowy z płaszczem KTM, zaprojektowany z pełnym płaszczem spawanym kotnierz-kotnierz, w celu skutecznego utrzymania temperatury mediów



ZASTOSOWANE ROZWIĄZANIA

- Zaawansowana konstrukcja ze sprawdzonymi wewnętrznymi rozwiązaniami projektowymi OM-II, które zapewniają maksymalne bezpieczeństwo oraz sprawność i niezawodność uszczelnień
- Konstrukcja z pełnym płaszczem, pozwalająca skutecznie utrzymać temperaturę mediów
- Płaszcz odporny na działanie wysokiego ciśnienia do podawania pary lub mediów chłodzących do 1,0 MPa
- Wzmocnione politetrafluoroetylenowe (PTFE) pierścienie tożyskowe i pierścienie uszczelniające, zapewniające wysoką wydajność
- Dzielona konstrukcja kotpaka i obsady gniazda upraszcza konserwację
- Kompaktowa, lekka konstrukcja
- Wykonany maszynowo górny kotnierz montażowy zgodny z ISO 5211
- Wskaźnik położenia
- Trzpień odporny na wypchnięcie (DN 100 i powyżej)
- Uszczelki trzpienia umieszczone nisko na trzpieniu, co zabezpiecza przed przyklejaniem się płynu, a także minimalizuje nadmierny moment obrotowy i naprężenia skrętne
- Oprócz standardowego siedliska E, dostępne są różne inne siedliska. Poszczególne opcjonalne siedliska zapewniają szeroki zakres wydajności, odpowiedni do wielu różnych zastosowań
 - Kopolimer PTFE/PFA (politetrafluoroetylen/ żywica perfluoroalkoksyłowa): Siedlisko E (standardowe)
 - Siedlisko PEEK (polieteroeteroketon) [opcja]
 - Siedlisko Gratite® [opcja]
 - Siedlisko Metaltite® [opcja]

ZASTOSOWANIA OGÓLNE

Płyny o lepkości zależnej od temperatury: olej ciężki, asfalt, smoła węglowa

Opcja

- Kotnierze dysz z płaszczem

DANE TECHNICZNE

Modele/rozmiary: Pełnoprzelotowe JB11/JB12 DN 15 do DN 200 (NPS ½-8)
Z przełotem zredukowanym JB21/JB22 DN 80 do DN 250 (NPS 3-10)

Ciśnienie znamionowe: JIS 10K, 20K
Klasa ASME 150, 300 (dostępne JPI)

Przyłącze: JIS B2220, ASME B16.5 RF

Długość zabudowy: Standardowa dla KTM

Temperatura: Siedlisko miękkie -29°C do 270°C
(W zależności od opcji, dostępne do 500°C)

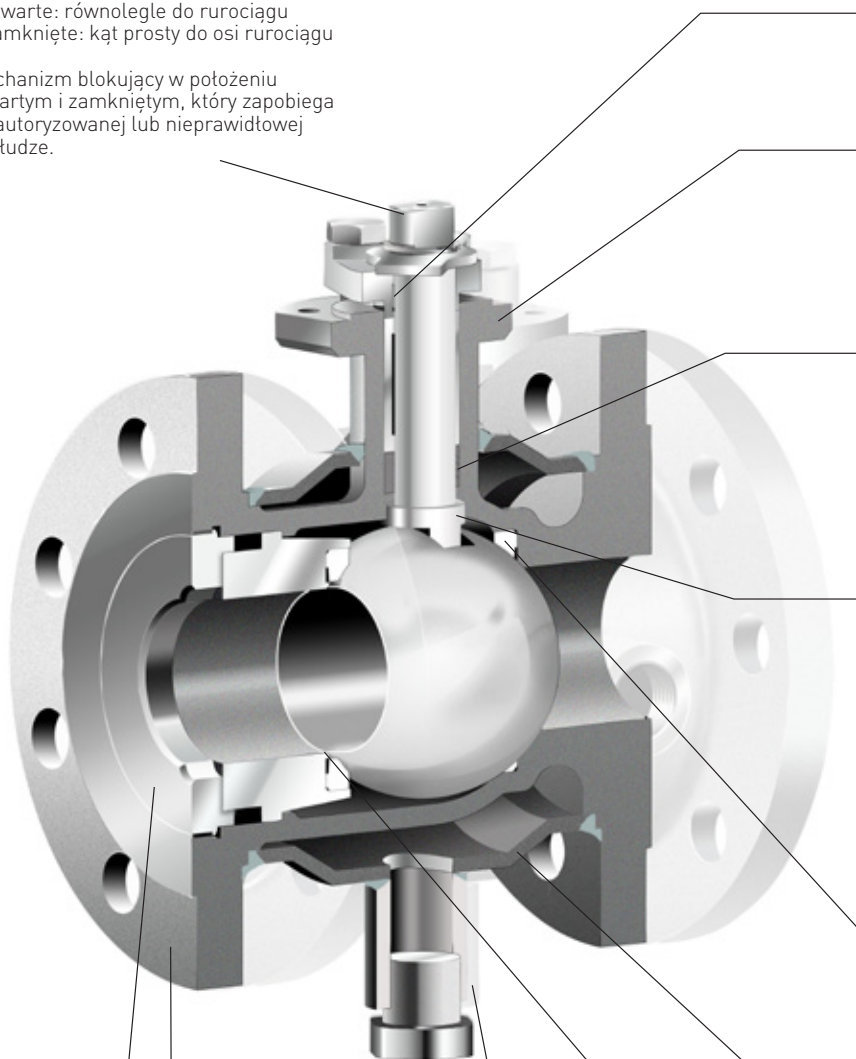
KTM KURKI KULOWE Z PŁASZCZEM PEŁNOPRZELOTOWE I ZE ZREDUKOWANYM PRZELOTEM

Położenie otwarte-zamknięte

Położenie otwarte lub zamknięte kurka pokazuje położenie dźwigni i szczyt trzpienia.

- Otwarte: równoległe do rurociągu
- Zamknięte: kąt prosty do osi rurociągu

Mechanizm blokujący w położeniu otwartym i zamkniętym, który zapobiega nieautoryzowanej lub nieprawidłowej obsłudze.



Kotnierz nadwymiarowy

Kurek z płaszczem KTM został zaprojektowany z kotnierzami nadwymiarowymi, tj. rozmiar kotnierza przekracza rozmiar otworu. Uszczelnienie końców kotnierzy rurociągu należy dobrać odpowiednio.

Dzielony kołpak korpusu

W celu ułatwienia demontażu i konserwacji kołpak korpusu i obsada gniazda są oddzielnymi elementami.

Rurociąg płaszcza

W zależności od rozmiaru kurka, dostępne są dwa połączenia płaszczowe: $R_p \frac{3}{4}$ i $R_p 1$ (szczegółowe dane — patrz tabela rozmiarów na stronie 5). Na zamówienie dostępna jest dysza z płaszczem typu kotnierzowego.

Wzmocnione łożysko politetrafluoroetylenowe (PTFE)

Wzmocnione politetrafluoroetylenowe (PTFE) pierścienie łożyskowe i pierścienie uszczelniające zapewniają płynną pracę i ograniczają zużycie.

Kotnierz górny zgodny z ISO 5211

Nakładka ISO umożliwia precyzyjny montaż serwowalnego oraz śrub montażowych niezależnie od śrub szczelnika dławika trzpienia; dokładne wyrównanie ogranicza zapotrzebowanie na moment obrotowy i zapobiega niewspółosiowemu zużyciu.

Szczeliwo dławika

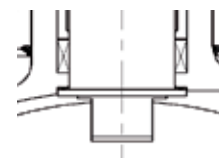
Wielokrotne warstwy regulowanych politetrafluoroetylenowych (PTFE) pierścieni uszczelniających o kształcie daszkowym, umieszczone w dolnej części dławika, zapewniają skuteczne uszczelnienie obszaru dławika, zapobiegając penetracji mediów i potencjalnym awariom kurka (dotyczy modelu standardowego).

Trzpień odporny na rozsadzenie

Kotnierz w dolnej części trzpienia zapobiega jego wypchnięciu w razie anormalnego wzrostu ciśnienia.

Odnosny rozmiar:

- Pełnoprzelotowy DN 100 i powyżej
- Ze zredukowanym przełotem DN 150 i powyżej



Materiał gniazda

Dostępne są różne materiały gniazda, w zależności od zastosowania.

- Kopolimer PTFE/PFA (politetrafluoroetylen/ żywica perfluoroalkoksydowa): Siedlisko E (standardowe)
- Siedlisko PEEK (polieteroeteroketon) [opcja]
- Siedlisko Gratite® [opcja]
- Siedlisko Metaltite® [opcja]

Płaszcz

W całości spawany płaszcz w rurze ze stali węglowej.

Maks. ciśnienie płaszcza: 1,0 MPa

Maks. temperatura płaszcza: 350°C

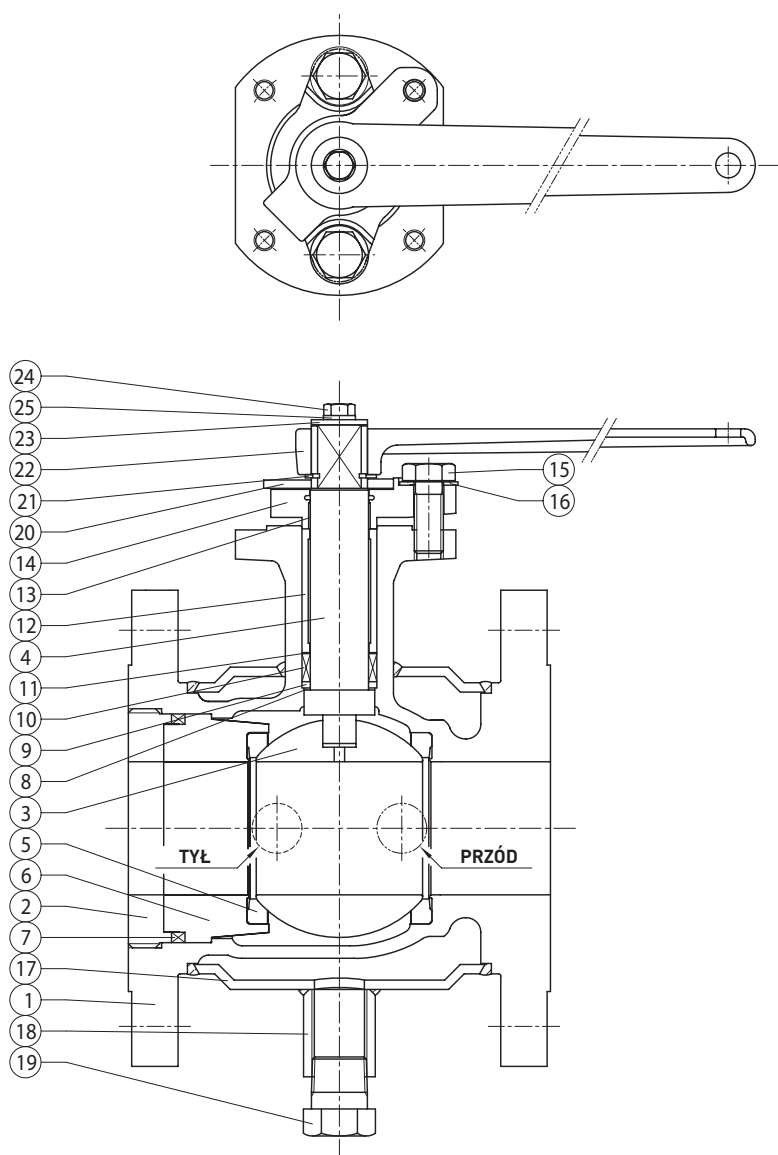
Warga ogniowa

Zaprojektowana w celu wyeliminowania deformacji gniazda i przepływu na zimno; działa także jako druga uszczelka rezerwowa, zapewniając styk metalu z metalem, jeżeli główne gniazdo mięknie ulegnie spaleni.

Odnosny rozmiar:

- Pełnoprzelotowy DN 40 i powyżej
- Niepełnoprzelotowy DN 80 i powyżej

KTM KURKI KULOWE Z PŁASZCZEM PEŁNOPRZELOTOWE I ZE ZREDUKOWANYM PRZELOTEM



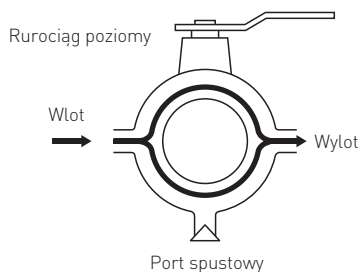
WYKAZ CZĘŚCI

Nr	Nazwa części
1	Korpus
2	Kotpak
3	Kula
4	Trzpień
5	Siedlisko
6	Obsada siedliska
7	Uszczelka korpusu
8	Łożysko oporowe
9	Podkładka oporowa
10	Szczeliwo dławika
11	Podkładka oporowa
12	Dławik
13	Łożysko trzpienia
14	Kotnierz dławika
15	Śruba dławika
16	Sprężyna obciążenia ruchomego
17	Płaszcz
18	Króciec
19	Korek
20	Blokada
21	Pierścień sprężynujący zabezpieczający
22	Uchwyt
23	Podkładka
24	Śruba
25	Podkładka pierścieniowa sprężysta

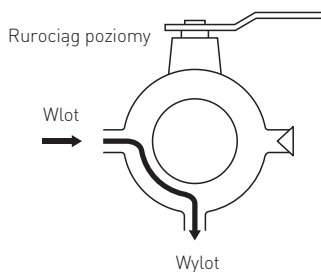
MATERIAŁY CZĘŚCI

Korpus:	WCB (SCPH2) CF8 (SCS13A), CF8M (SCS14A)
Kula	CF8 (SCS13A), CF8M (SCS14A)
Trzpień:	304SS, 316SS
Gniazdo:	Kopolimer PTFE/PFA (politetrafluoroetylen/żywica perfluoroalkoksydowa) [gniazdo E]
Szczeliwo:	PTFE, R-PTFE
Płaszcz:	Stal węglowa

PRAWDŁOWY UKŁAD RUROCIĄGU



NIEPRAWDŁOWY UKŁAD RUROCIĄGU



RUROCIĄG

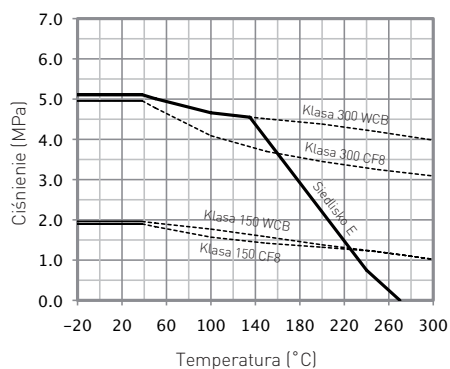
Podczas instalacji kurków kulowych z płaszczem w rurociągu, należy sprawdzić czy żadne ciała obce nie zablokują wlotu, wylotu lub portu spustowego. Prawidłowo ułożony rurociąg zapewni skuteczniejszy przepływ pary do podgrzewania obszaru zakrytego płaszczem.

KTM KURKI KULOWE Z PŁASZCZEM PEŁNOPRZELOTOWE I ZE ZREDUKOWANYM PRZELOTEM

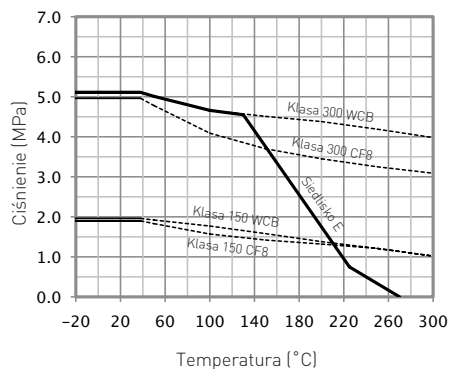
ZNAMIONOWE CIŚNIENIE-TEMPERATURA

Wartości znamionowe dla siedliska KTM: Poniżej podano wartości graniczne ciśnienia i temperatury dla siedliska E KTM dla kurków o rozmiarach od DN 15 do DN 250. Wartości znamionowe dla siedlisk kurków wysokotemperaturowych z siedliskami Gratite® są takie same, jak dla korpusów ASME.

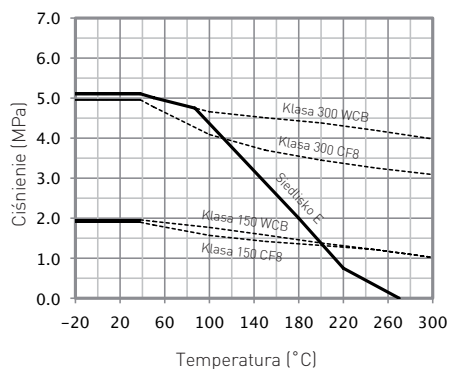
**PEŁNOPRZELOTOWE
DN 15, DN 20**



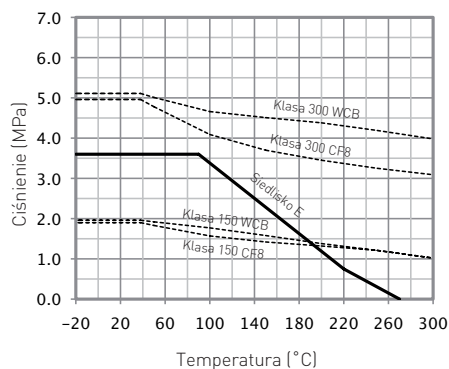
**PEŁNOPRZELOTOWE DN 25 DO DN 65
ZREDUKOWANY PRZELOT DN 80**



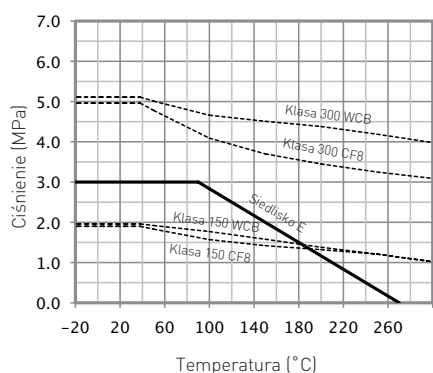
**PEŁNOPRZELOTOWE DN 80 DO DN 100
ZREDUKOWANY PRZELOT DN 100**



**PEŁNOPRZELOTOWE DN 125, DN 150
ZREDUKOWANY PRZELOT DN 150 DO DN 200**



**PEŁNOPRZELOTOWE DN 200
ZREDUKOWANY PRZELOT DN 250**



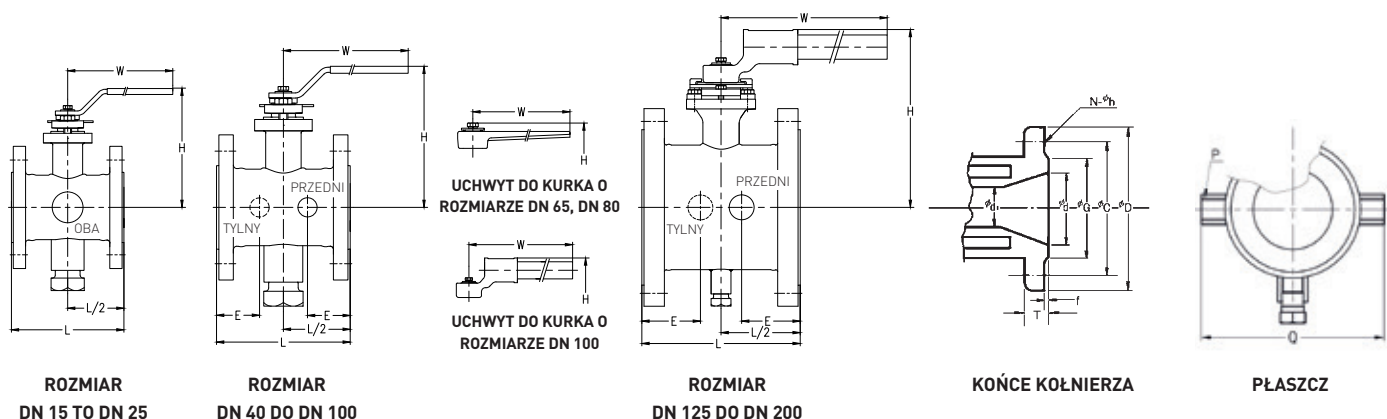
**GNIAZDO E: KOPOLIMER PTFE/PFA
(POLITETRAFLUOROETYLEN/ŻYWICA
PERFLUOROALKOKSYLOWA)**

Część płaszcz

Maks. ciśnienie: 1,0 MPa
Maks. temperatura*: 350°C (stal węglowa)

* Płaszcz musi być użyty w zakresie temperatur znamionowych określonych dla siedliska.

KTM KURKI KULOWE Z PŁASZCZEM PEŁNOPRZELOTOWE I ZE ZREDUKOWANYM PRZELOTEM



KLASA ASME 150 / JIS 10K WYMIARY (mm)

Kurek rozmiar (DN)	Kotnierz rozmiar (DN)	JB11 Pełnoprzelotowy									Kurek rozmiar (DN)	Kotnierz rozmiar (DN)	JB21 Niepełnoprzelotowy									
		d	L	H	W*	W1*	E	Q	P (cale)	Masa ◇ (kg)			d	d1	L	H	W*	W1*	E	Q	P (cale)	Masa ◇ (kg)
15	40	13	117	126	160	240	-	147	3/4	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	40	19	117	126	160	240	-	147	3/4	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	50	25	127	132	160	240	-	156	3/4	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	65	38	165	154	230	350	62.5	181	3/4	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	80	51	178	164	230	350	68.0	218	3/4	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
65	100	64	203	204	400	600	71.5	239	3/4	28	80	100	76	64	203	204	400	600	71.5	239	3/4	27
80	150	76	229	214	400	600	82.0	275	3/4	34	100	150	102	76	229	214	400	600	82.0	275	3/4	33
100	200	102	254	280	715	1130	83.0	300	3/4	74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
125	200	127	267	356	1140	1740	83.0	332	3/4	109	150	200	152	127	267	356	1140	1740	83.0	332	3/4	108
150	250	152	292	376	1140	1740	95.0	403	1	122	200	250	203	152	292	376	1140	1740	95.0	403	1	120
200	350	203	330	449	1510	2345	100.0	492	1	194	250	350	254	203	330	449	1510	2345	100.0	492	1	193

KLASA ASME 300 / JIS 20K WYMIARY (mm)

Kurek rozmiar (DN)	Kotnierz rozmiar (DN)	JB12 Pełnoprzelotowy									Kurek rozmiar (DN)	Kotnierz rozmiar (DN)	JB22 Pełnoprzelotowy									
		d	L	H	W*	W1*	E	Q	P (cale)	Masa ◇ (kg)			d	d1	L	H	W*	W1*	E	Q	P (cale)	Masa ◇ (kg)
15	40	13	117	126	160	240	-	147	3/4	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	40	19	117	126	160	240	-	147	3/4	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	50	25	127	132	160	240	-	156	3/4	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	65	38	165	154	230	350	62.5	181	3/4	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	80	51	178	164	230	350	68.0	218	3/4	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
65	100	64	203	204	400	600	71.5	239	3/4	40	80	100	76	64	203	204	400	600	71.5	239	3/4	39
80	150	76	229	214	400	600	82.0	275	3/4	46	100	150	102	76	229	214	400	600	82.0	275	3/4	45
100	200	102	254	280	715	1130	97.0	334	3/4	101	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
125	200	127	267	356	1140	1740	83.0	332	3/4	148	150	200	152	127	267	356	1140	1740	83.0	332	3/4	146
150	250	152	292	376	1140	1740	95.0	403	1	166	200	250	203	152	292	376	1140	1740	95.0	403	1	163
200	350	203	457	449	1510	2345	158.0	506	1	267	250	350	254	203	457	449	1510	2345	158.0	506	1	264

UWAGI

* W zastosowano dla kurków z siedliskiem miękkim.

W1 zastosowano dla kurków z siedliskiem metalowym lub Gratitude®.

◇ Wskazanie masy kurka może być wartością referencyjną uzyskaną z pomiarów i obliczeń; masa rzeczywista może różnić się w zależności od rodzaju gniazda itp.

KTM KURKI KULOWE Z PŁASZCZEM PEŁNOPRZELOTOWE I ZE ZREDUKOWANYM PRZELOTEM

WYMIARY KOŁNIERZA (mm)

Kotłownik rozmiar (DN)	JIS 10K							JIS 20K							ASME Klasa 150							ASME Klasa 300						
	D	C	G	T	f	N	h	D	C	G	T	f	N	h	D	C	G	T	f	N	h	D	C	G	T	f	N	h
40	140	105	81	16	2	4	19	140	105	81	18	2	4	19	127	98.5	73	14.3	1.6	4	16	156	114.5	73	20.7	1.6	4	22
50	155	120	96	16	2	4	19	155	120	96	18	2	8	19	152	120.5	92	15.9	1.6	4	19	165	127.0	92	22.3	1.6	8	19
65	175	140	116	18	2	4	19	175	140	116	20	2	8	19	178	139.5	105	17.5	1.6	4	19	190	149.0	105	25.4	1.6	8	22
80	185	150	126	18	2	8	19	200	160	132	22	2	8	23	190	152.5	127	19.1	1.6	4	19	210	168.0	127	28.6	1.6	8	22
100	210	175	151	18	2	8	19	225	185	160	24	2	8	23	229	190.5	157	23.9	1.6	8	19	254	200.0	157	31.8	1.6	8	22
150	280	240	212	22	2	8	23	305	260	230	28	2	12	25	279	241.5	216	25.4	1.6	8	22	318	270.0	216	36.6	1.6	12	22
200	330	290	262	22	2	12	23	350	305	275	30	2	12	25	343	298.5	270	28.6	1.6	8	22	381	330.0	270	41.3	1.6	12	25
250	400	355	324	24	2	12	25	430	380	345	34	2	12	27	406	362.0	324	30.2	1.6	12	24	444	387.5	324	47.7	1.6	16	29
350	490	445	413	26	3	16	25	540	480	440	40	3	16	33	533	476.0	413	35.0	1.6	12	29	584	514.5	413	54.0	1.6	20	32

WARTOŚCI C_v

Kurek rozmiar (DN)	Pełnoprze- lotowy	Ze zredukowa- nym przelotem
20	50	-
25	94	-
40	260	-
50	480	-
80	1,300	420
100	2,300	770
150	5,400	1,800
200	10,000	2,500
250	-	4,500

KTM KURKI KULOWE Z PŁASZCZEM PEŁNOPRZELOTOWE I ZE ZREDUKOWANYM PRZELOTEM

NOWY SYSTEM KODOWANIA MODELI KTM

Przykład:			JB11	-	-	31	1E	J10	RF	25
Kod kurka	Klasa	Opis								
	ASME	JIS								
JB11	150	10K	Pełnoprzelotowy, typ płowakowy DN 15 do DN 200							
JB12	300	20K	Pełnoprzelotowy, typ płowakowy DN 15 do DN 200							
JB21	150	10K	Przelot zredukowany, typ płowakowy DN 80 do DN 250							
JB22	300	20K	Przelot zredukowany, typ płowakowy DN 80 do DN 250							
Kod podrzędny	Opis									
Puste	Siedlisko miękkie									
M	Siedlisko Metallite®									
G	Siedlisko Gratite®									
Funkcje/ wyposażenie specjalne	Opis									
Puste	Brak funkcji/wyposażenia specjalnego									
Kod korpusu	Materiał									
	JIS	ASTM								
31	SCS13A (304)	CF8 (304)								
32	SCS14A (316)	CF8M (316)								
62	SCPH2	WCB								
Kod wykończenia	Patrz tabela z kodami elementów wewnętrznych									
Kod kotnierza	Opis	Kod kotnierza	Opis							
ASME		JIS								
A15	ASME Klasa 150	J10	JIS 10K							
A30	ASME Klasa 300	J20	JIS 20K							
(dostępne także JPI)										
Kod połączenia	Opis									
RF	Zabudowa podniesiona (125 do 250 AARH)									
FF	Zabudowa płaska									
Kod rozmiaru	15	20	25	40	50	65	125	150	200	250
DN	15	20	25	40	50	65	125	150	200	250
NPS	½	¾	1	1½	2	2½	5	6	8	10
Kod opcji	Opis									
Puste	Brak funkcji/wyposażenia specjalnego									
GG	Szczeliwo/uszczelnienie - grafitowe									
JI	Dysza z płaszczem typu kotnierzowego									

KOD WYKOŃCZENIA

Kod	Kula		Siedlisko	Szczeliwo	Trzpień
	JIS	ASTM			
Siedlisko miękkie					
1E	SCS13A ^[1] lub SCS14A ^[2]	CF8 ^[1] lub CF8M ^[2]	PTFE / PFA kopolimer	PTFE lub R-PTFE	304 ^[1] lub 316 ^[2]
1G	SCS13A ^[1] lub SCS14A ^[2]	CF8 ^[1] lub CF8M ^[2]	R-PTFE	PTFE lub R-PTFE	304 ^[1] lub 316 ^[2]
5E ^[1]	SCS14A	CF8M	PTFE / PFA polimer	PTFE lub R-PTFE	304 ^[1] lub 316 ^[2]
5G	SCS14A	CF8M	R-PTFE		304 ^[1] lub 316 ^[2]
Siedlisko PEEK (polieteroeteroketon)					
KR	SCS13A ^[1] lub SCS14A ^[2]	CF8 ^[1] lub CF8M ^[2]	PEEK	R-PTFE	329J1 SS
KC	SCS13A ^[1] lub SCS14A ^[2]	CF8 ^[1] lub CF8M ^[2]	PEEK	Grafit	329J1 SS
Siedlisko Metallite®					
AY	SCS13A / HCr ^[1] lub SCS14A / HCr ^[2]	CF8 / HCr ^[1] lub CF8M / HCr ^[2]	316 stellitu	R-PTFE	329J1 SS
BY	SCS13A / SFNi ^[1] lub SCS14A / SFNi ^[2]	CF8 / SFNi ^[1] lub CF8M / SFNi ^[2]	316 stellitu	R-PTFE	329J1 SS
AG	SCS13A / HCr ^[1] lub SCS14A / HCr ^[2]	CF8 / HCr ^[1] lub CF8M / HCr ^[2]	316 stellitu	Grafit	329J1 SS
BG	SCS13A / SFNi ^[1] lub SCS14A / SFNi ^[2]	CF8 / SFNi ^[1] lub CF8M / SFNi ^[2]	316 stellitu	Grafit	329J1 SS
BX	SCS13A / SFNi ^[1] lub SCS14A / SFNi ^[2]	CF8 / SFNi ^[1] lub CF8M / SFNi ^[2]	316 stellitu	Grafit	Hastelloy-C
Siedlisko Gratite®					
CC	SCS13A ^[1] lub SCS14A ^[2]	CF8 ^[1] lub CF8M ^[2]	Grafit twardy	Grafit	329J1 SS

^[1] Kod korpusu 31 i 62

^[2] Tylko dla kodu korpusu 32

HCr: Chromowanie twarde

SFNi: Nakładka ze stopu niklowego