



KLINGER KHA

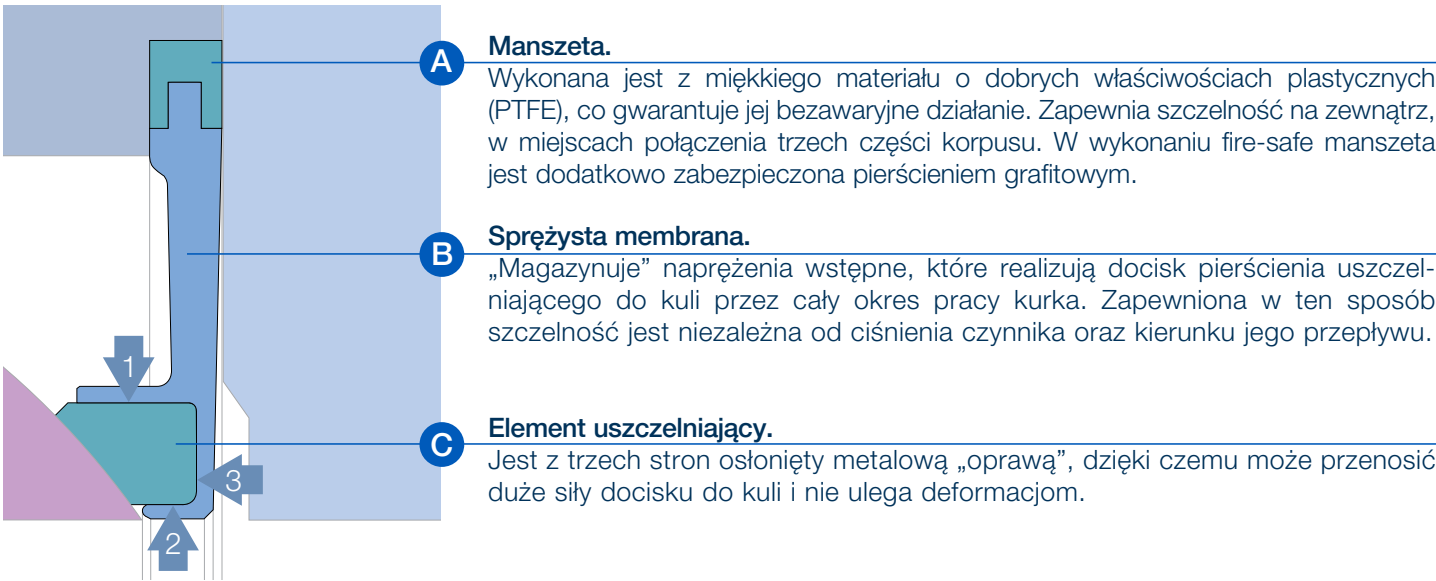
Kurki kulowe



SYSTEM USZCZELNIAJĄCY DECYDUJE

Kurki kulowe KHA

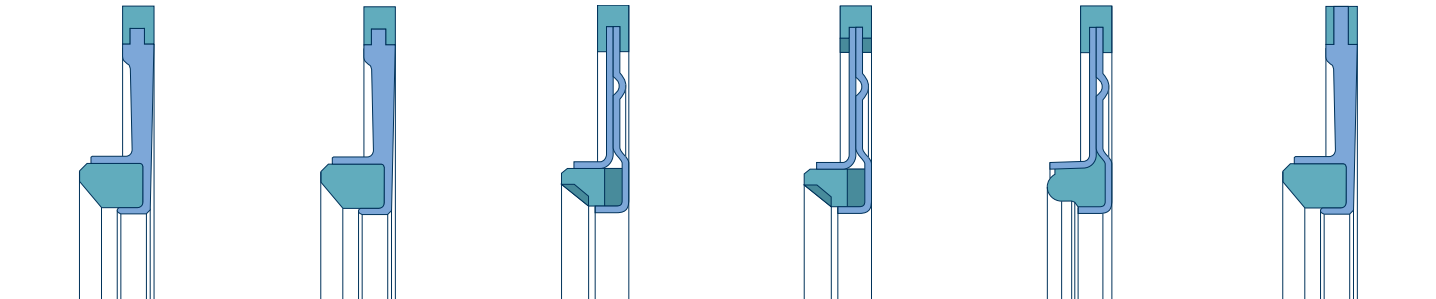
SYSTEM USZCZELNIAJĄCY OPRACOWANY PRZEZ FIRMĘ KLINGER
JEST GWARANCJĄ BEZPIECZEŃSTWA NA WIELE LAT.



JEDNA ZASADA. SZEŚĆ ZASTOSOWAŃ.

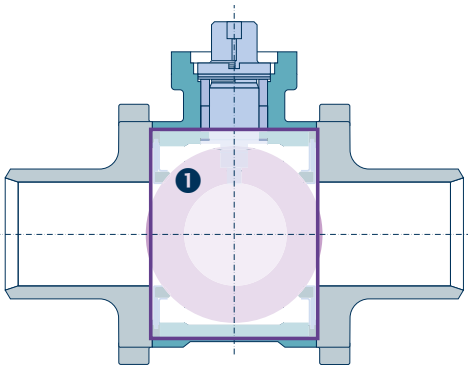
Każdy element uszczelniający może być w dowolnym momencie wymieniony na inny. Wymiany elementów uszczelniających można dokonać bez konieczności demontażu kurka z instalacji. Kompatybilny element uszczelniający pasuje do wszystkich typów kurków kulowych z serii Ballostar. Przy zastosowaniu nowego, kompatybilnego elementu uszczelniającego, nie ma potrzeby montażu stosowanych wcześniej pierścieni oporowych.

Standard.	Odporny chemicznie.	Odporny mechanicznie.	Odporny termicznie.	Szczelny próżniowo.	Fire-safe.
Pierścień uszczelniający z KFC-25 (KlingerFlon-Carbon 25 %). Do ogólnych zastosowań w temperaturze do 300°C.	Pierścień uszczelniający z czystego PTFE. Do specjalnych zastosowań w przemyśle chemicznym, farmaceutycznym i spożywczym.	Pierścień uszczelniający z metalu. Do stosowania przy czynnikach abrazyjnych lub łatwo krystalizujących się.	Pierścień uszczelniający pokryty metalem o wysokiej wytrzymałości termicznej. Do stosowania w temperaturze do 400°C.	Pierścień uszczelniający z vitonu. Do stosowania przy niskich ciśnieniach oraz w próżni.	Specjalna manszeta wzmocniona KFC-25. Do stosowania przy wymogu odporności ogniowej armatury, zgodnie z API 607.



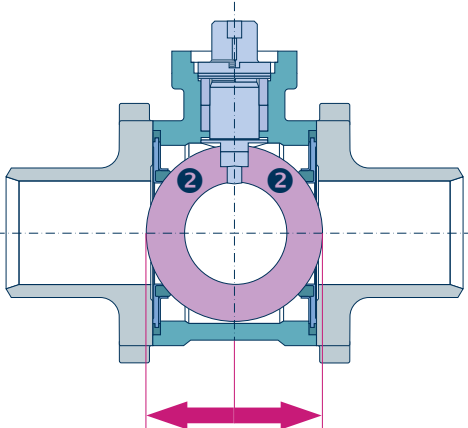
O JAKOŚCI KURKA KULOWEGO

Elementy uszczelniające, dzięki swoim właściwościom sprężystym, tworzą w kurku kulowym „automatyczną przestrzeń szczelności”, która występuje tylko w konstrukcji KLINGER KHA. ❶



„Automatyczna przestrzeń szczelności”. Całkowicie szczelna, także bez ciśnienia czynnika.

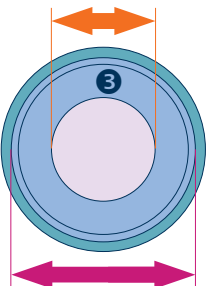
Po skręceniu trzech części korpusu, elementy uszczelniające ulegają wstępnemu naprężeniu. Siły wyzwolone w ten sposób dociskają elementy uszczelniające do powierzchni kuli. ❷



Działanie to jest niezależne od wartości ciśnienia czynnika. Siły docisku działają przy niskich ciśnieniach, a także w próżni.

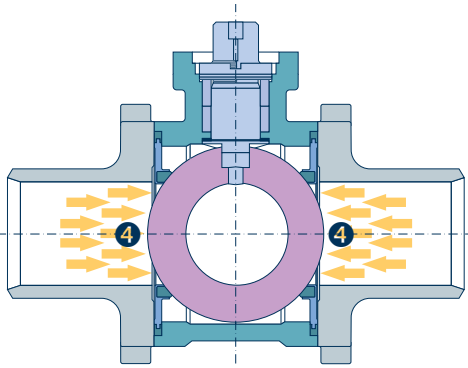
Rysunek pokazuje jak duża jest powierzchnia, która przenosi siły wywołane ciśnieniem czynnika. ❸

W kurkach kulowych innych konstrukcji czynnik oddziałuje tylko na powierzchnię kuli.

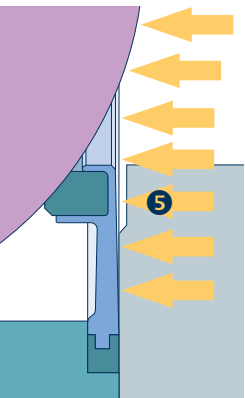


W konstrukcji KLINGER KHA czynnik oddziałuje na powierzchnię kuli i membrany elementu uszczelniającego.

Obustronne działanie „automatycznej przestrzeni szczelności” ❹ umożliwia stosowanie kurków kulowych KLINGER KHA w instalacjach o zmiennym kierunku przepływu czynnika.



TÜV Austria zaświadcza: ... „automatyczna przestrzeń szczelności” zastępuje dwa standardowe zawory, których stosowanie wymagane jest w niektórych przepisach.



W kurkach kulowych o konwencjonalnej konstrukcji czynnik oddziałuje tylko na kulę. W konstrukcji KLINGER KHA czynnik oddziałuje dodatkowo na powierzchnię elementu uszczelniającego. ❺
Zaletą praktyczną – wraz ze wzrostem różnicy ciśnień wzrastają siły docisku elementu uszczelniającego do kuli. Powoduje to jednoczesne odciążenie wstępnie naprężonych elementów uszczelniających, wydłużając czas ich eksploatacji.

WYKRES P-T DLA OPTYMALNEGO DOBORU KURKÓW KULOWYCH

Kurki kulowe KHA

1 Jeśli wartość ciśnienia roboczego zawiera się w granicach 75-100% wartości ciśnienia nominalnego, można posługiwać się wykresem P-T we wszystkich klasach ciśnienia (PN 100, 63, 40) powyżej -10°C.

2 Jeśli wartość ciśnienia roboczego zawiera się w granicach 25-75% wartości ciśnienia nominalnego, zakres stosowania wykresu poszerza się do -60°C. Wymagane jest jednak stosowanie śrub z materiału A4-70.

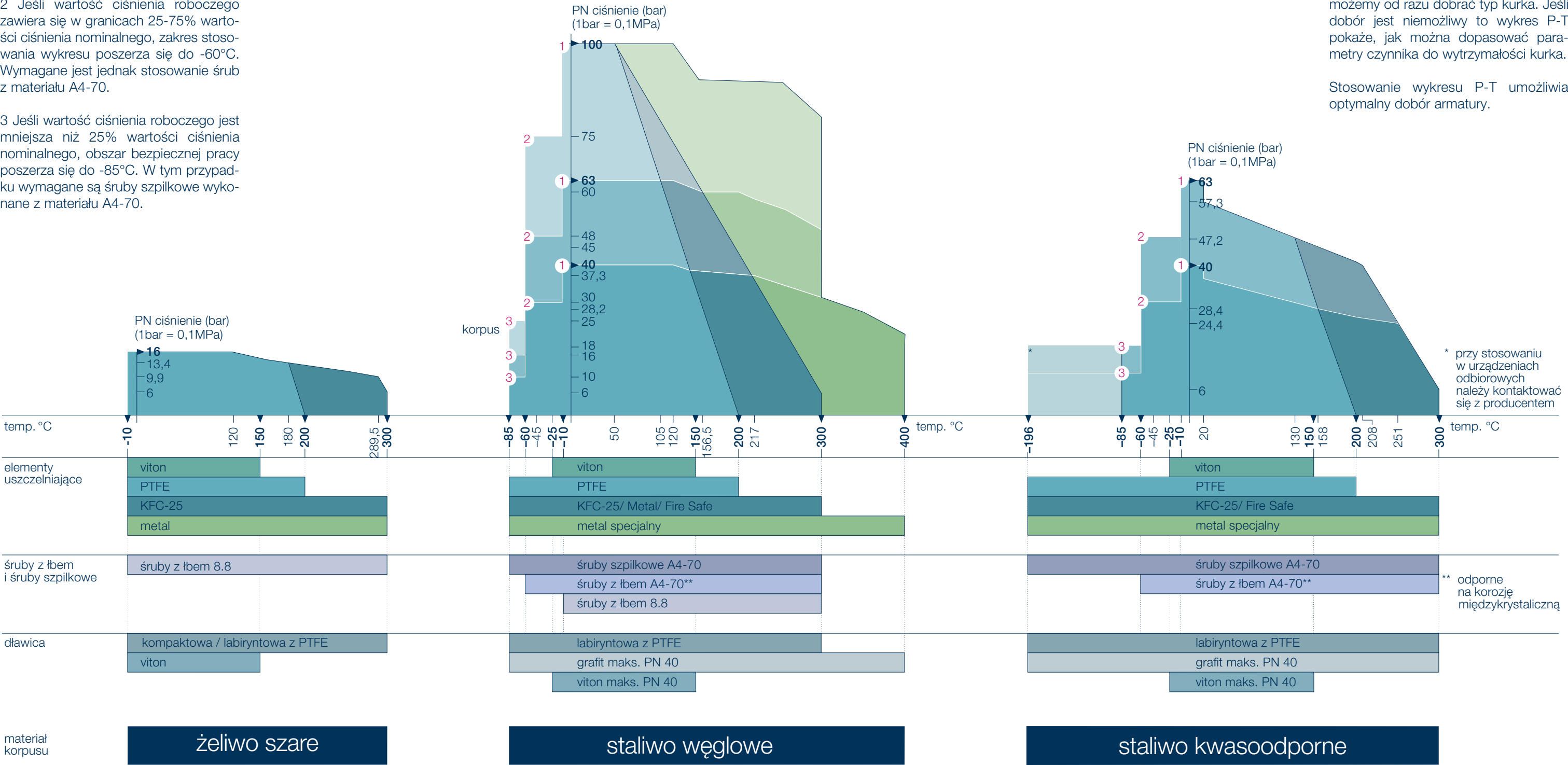
3 Jeśli wartość ciśnienia roboczego jest mniejsza niż 25% wartości ciśnienia nominalnego, obszar bezpiecznej pracy poszerza się do -85°C. W tym przypadku wymagane są śruby szpilkowe wykonane z materiału A4-70.

Spadek ciśnienia roboczego w zakresie ciśnienia nominalnego poszerza zakres dopuszczalnej temperatury roboczej.

Wykresy P-T (ciśnienie-temperatura) pokazują jak znaczący wpływ na zakres stosowania ma materiał korpusu, uszczelnień i śrub.

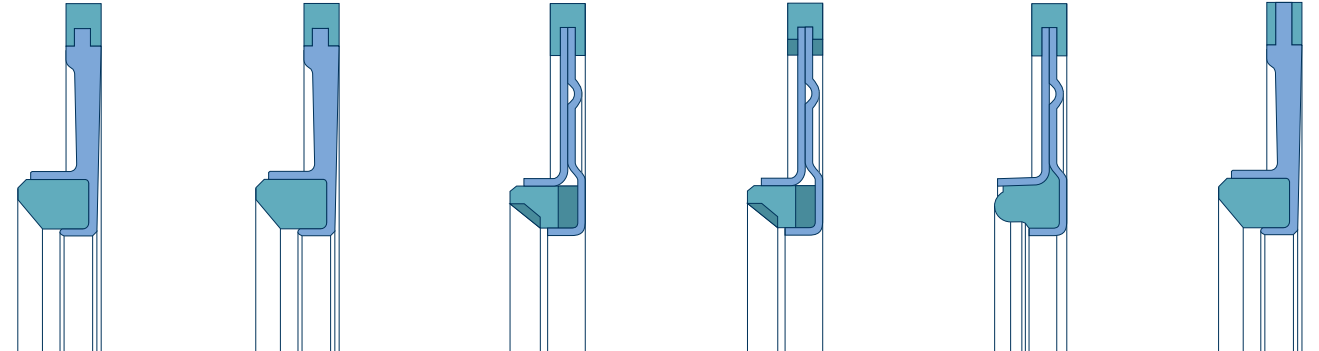
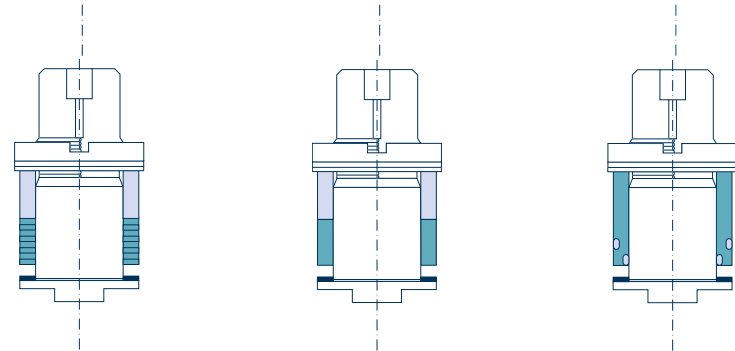
Umieszczając na wykresach P-T punkt o parametrach roboczych czynnika możemy od razu dobrać typ kurka. Jeśli dobór jest niemożliwy to wykres P-T pokaże, jak można dopasować parametry czynnika do wytrzymałości kurka.

Stosowanie wykresu P-T umożliwia optymalny dobór armatury.



Kurki kulowe KHA

W pozostałych wersjach mogą być zastosowane inne rozwiązania i materiały odpowiednio do wymagań użytkownika, co znajduje swoje odbicie na tabliczkach znamionowych kurków.



KFC	PTF	MET*	MES*	VIR	FIS
KFC-25	PTFE	metal	metal specjalny	Viton	fire -safe
					
					
					
					
					
					
					
					
					
					
					
					
					
-196 ÷ 300 °C	-196 ÷ 200 °C	-196 ÷ 300 °C	-196 ÷ 400 °C	-25 ÷ 150 °C	-196 ÷ 300 °C
					
					
					
					
					

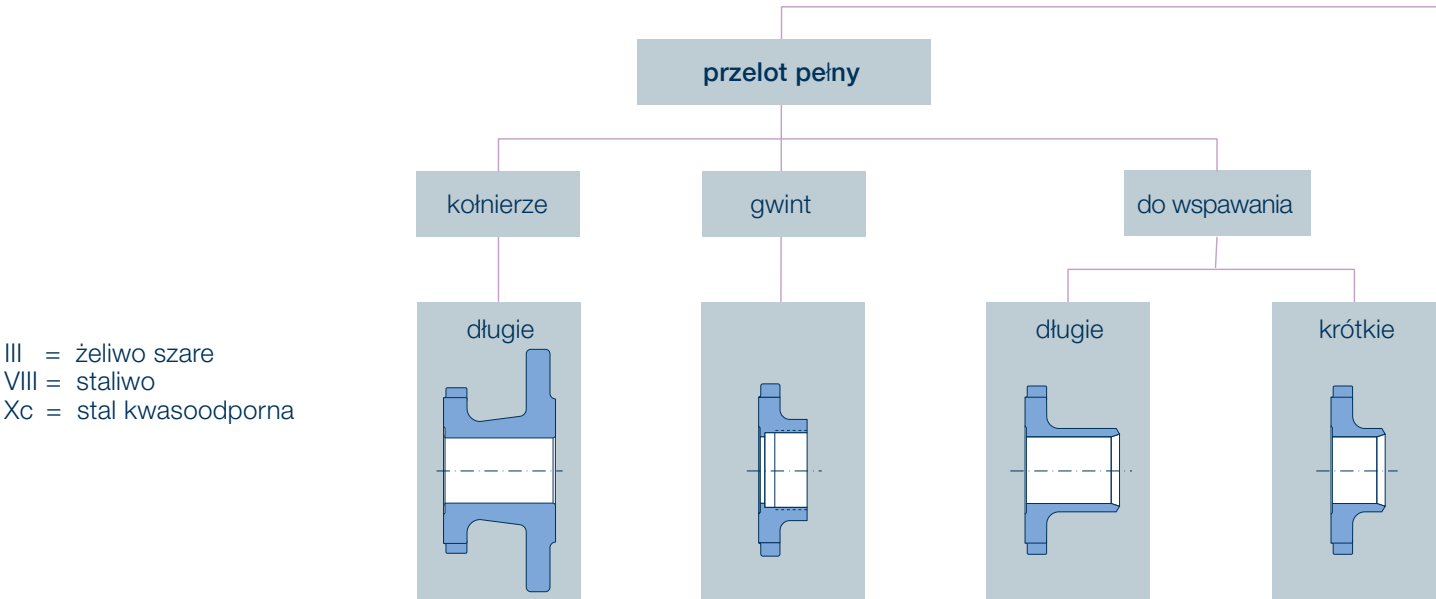
* możliwa nieszczelność do 10^{-5} x K_v /min przy ciśnieniu wody wynoszącym 6 bar

DOBÓR MATERIAŁÓW I KOŃCÓWEK

Kurki kulowe KHA

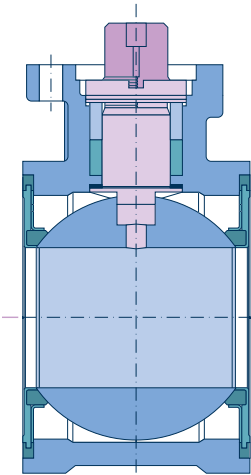
Jeśli za pomocą wykresu P-T dobrane zostało wykonanie materiałowe, to następnie należy dobrać dokładny typ kurka kulowego KLINGER KHA.

III = żeliwo szare
VIII = staliwo
Xc = stal kwasoodporna

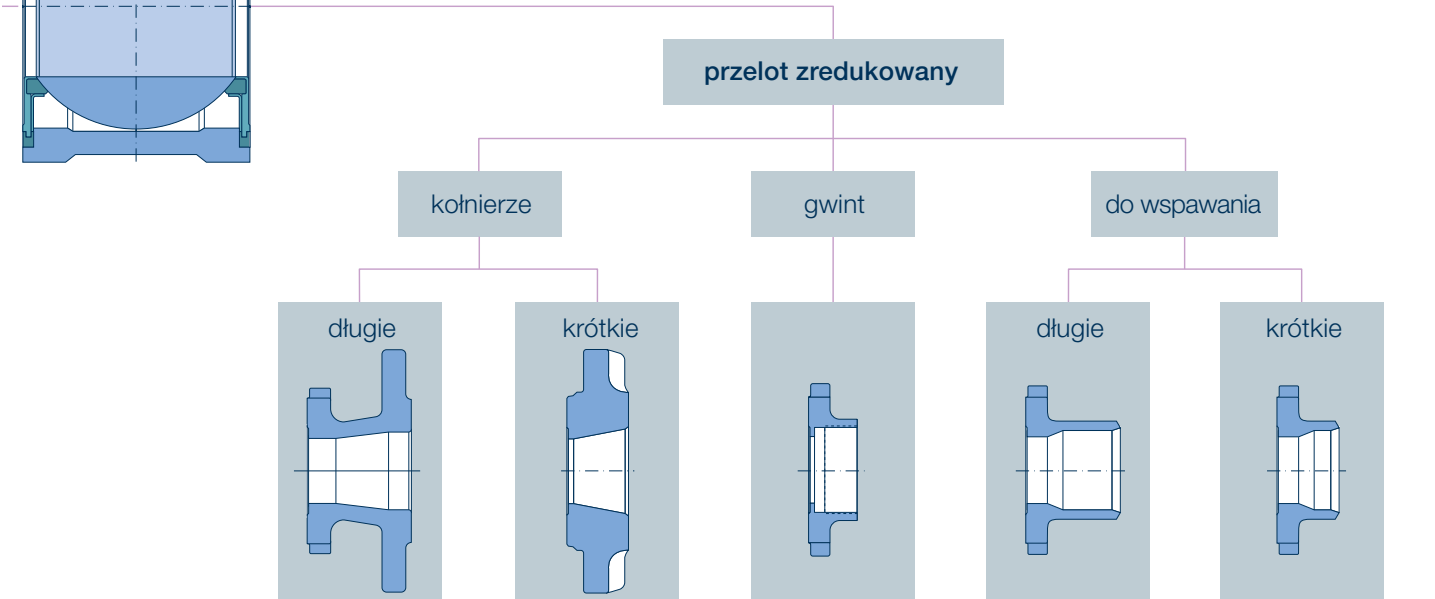


rodzaj końcówek		FL			G		SL		SK	
kod materiałowy		III	VIII	Xc	VIII	Xc	VIII	Xc	VIII	Xc
DN 10	3/8"									
DN 15	1/2"									
DN 20	3/4"									
DN 25	1"									
DN 32	1 1/4"									
DN 40	1 1/2"									
DN 50	2"									
DN 65	2 1/2"									
DN 80	3"									
DN 100	4"									
DN 125	5"									
mm	cale									

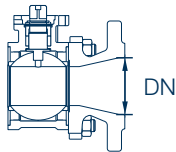
TRZYCZĘŚCIOWEGO KORPUSU



Na rysunkach przedstawione są różne rodzaje końcówek możliwe w różnych wykonaniach materiałowych. U dołu każdej szpalty podany jest numer strony katalogowej, na której można znaleźć wszystkie szczegóły techniczne dotyczące wybranego typu kurka.

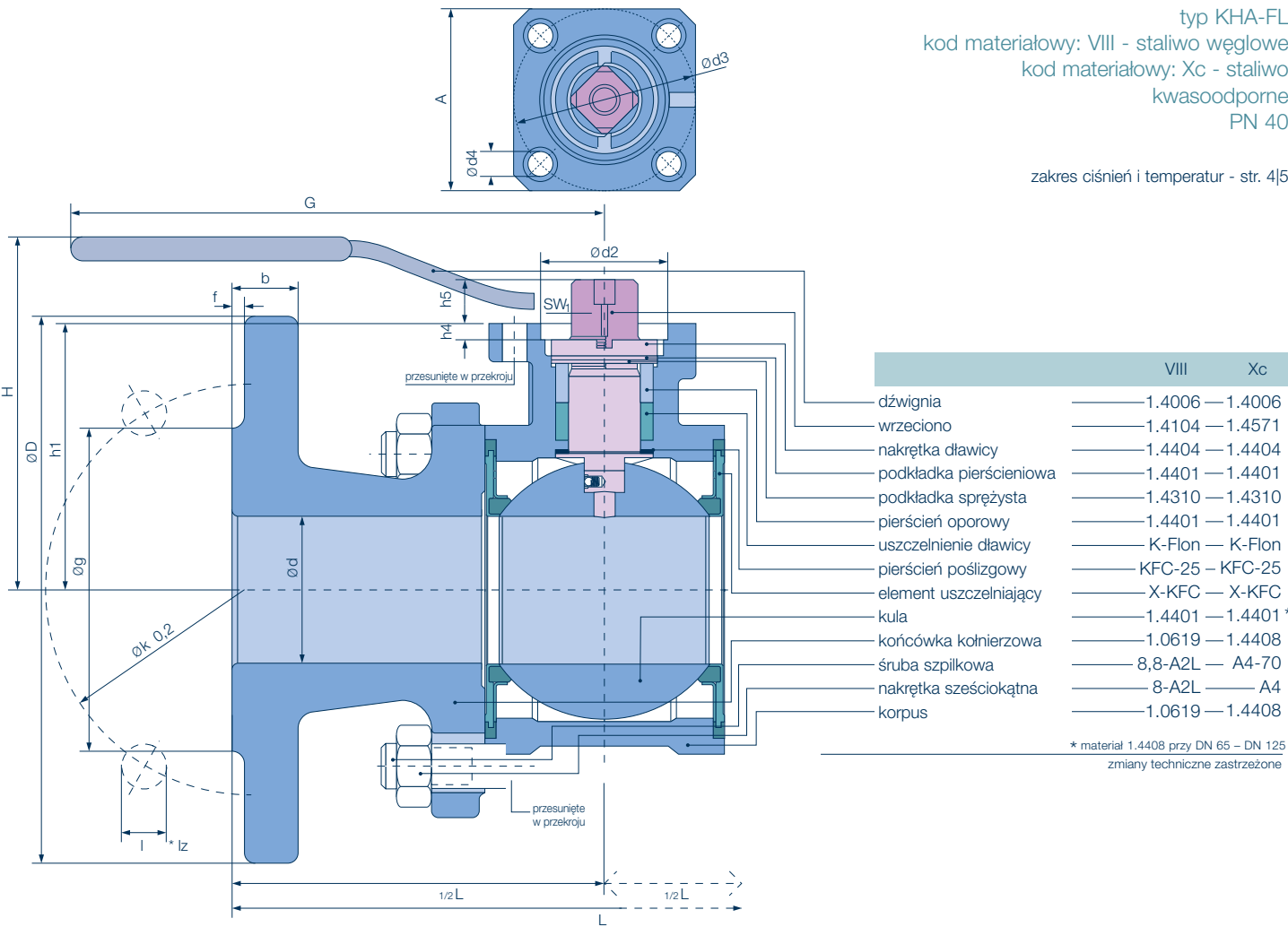


rodzaj końcówek		FL			FK		G		SL		SK	
kod materiałowy		III	VIII	Xc	VIII	Xc	VIII	Xc	VIII	Xc	VIII	Xc
mm	cale											
1/2"R15												
DN 20R15	3/4"R15											
DN 25R20	1"R20											
DN 32R25	1 1/4"R25											
DN 40R32	1 1/2"R32											
DN 50R40	2"R40											
DN 65R50	2 1/2"R50											
DN 80R65	3"R65											
DN 100R80	4"R80											
DN 125R100	5"R100											
DN 150R125	6"R125											



KURKI KULOWE KHA

Długie końcówki kołnierzowe
Pełny przelot



Wykonanie.

Konstrukcja trzyczęściowa, pływająca kula, wykonanie antystatyczne, możliwość blokowania dźwigni. Podwójna szczelność przy obydwu kierunkach przepływu czynnika. Modułarna konstrukcja: 3 wersje dławicy, 6 wersji elementów uszczelniających.

Końcówki.

Kołnierze zgodne z EN 1092-1.

Wymiary.

Długość zabudowy zgodna z EN 558-1, szereg 1.

Główne zastosowania.

Ciecze i gazy ogólnie, inne czynniki zgodnie z tabelą odporności chemicznej.

Szczelność.

EN 12266-1 P10, P11, P12 klasa A

Współpraca z napędem.

Zgodny z ISO 5211 kołnierz przy dławicy umożliwia montaż napędu bezpośredniego lub poprzez konsolę montażową. Możliwe są napędy elektryczne i pneumatyczne.

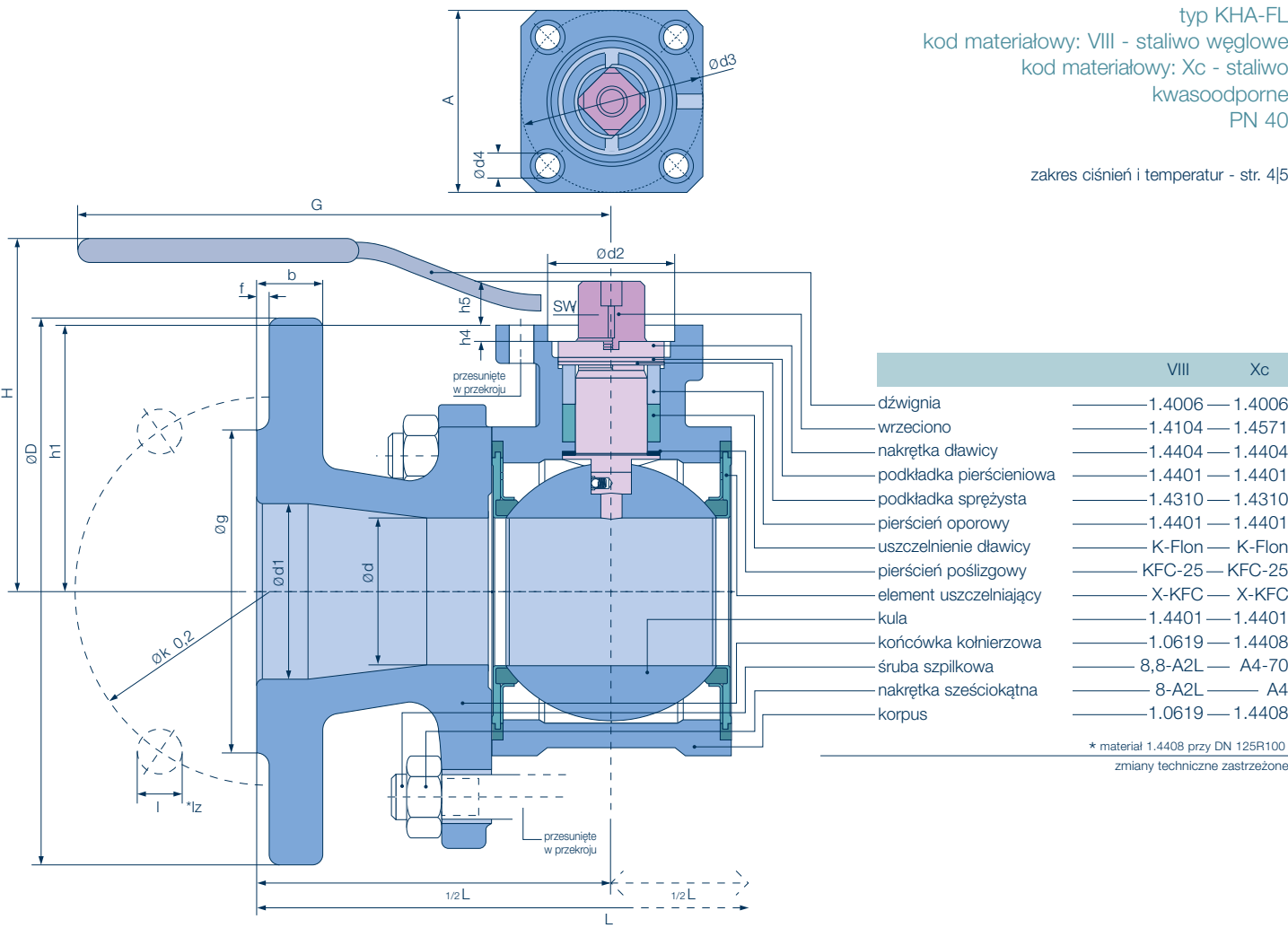
DN	wymiary			PN	wymiary końcówek									kołnierz do montażu napędu									masa kg/szt.
	L	H	G		h1	Ød	ØD	Øg	f	b	Øk	l	lz*	ISO	A	d3	SW ₁	Ød2	Ød4	h4	h5		
10	120	80	130	40	35	10	90	40	2	16	60	14	4	F04	42	42	8	30	5,8	3	7	2,3	
15	130	80	130	40	35	15	95	45	2	16	65	14	4	F04	42	42	8	30	5,8	3	7	2,8	
20	150	94	160	40	46	20	105	58	2	18	75	14	4	F04	42	42	11	30	5,8	3	9	3,8	
25	160	98	160	40	50	25	115	68	2	18	85	14	4	F04	42	42	11	30	5,8	3	9	5,1	
32	180	106	250	40	65	32	140	78	2	18	100	18	4	F05	50	50	14	35	7	4	12	7,9	
40	200	113	250	40	72	40	150	88	3	18	110	18	4	F05	50	50	14	35	7	4	12	9,8	
50	230	131	315	40	90	50	165	102	3	20	125	18	4	F07	70	70	17	55	10	4	15	14,1	
65	290	141	315	40	100	65	185	122	3	22	145	18	8	F07	70	70	17	55	10	4	15	18,3	
80	310	162	500	40	122	80	200	138	3	24	160	18	8	F10	102	102	22	70	12	4	20	30,9	
100	350	176	500	40	135	100	235	162	3	24	190	22	8	F10	102	102	22	70	12	4	20	39,7	
125	400	211	650	40	175	125	270	188	3	26	220	26	8	F12	125	125	27	85	15	4	25	52,2	

wszystkie wymiary w mm

* lz: liczba otworów na śruby

KURKI KULOWE KHA

Długie końcówki kołnierzowe
Zredukowany przelot



Wykonanie.

Konstrukcja trzyczęściowa, pływająca kula, wykonanie antystatyczne, możliwość blokowania dźwigni. Podwójna szczelność przy obydwu kierunkach przepływu czynnika. Modułarna konstrukcja: 3 wersje dławicy, 6 wersji elementów uszczelniających.

Końcówki.

Kołnierze zgodne z EN 1092-1.

Wymiary.

Dla średnic do DN 100R80 długość zabudowy zgodna z EN 558-1, szereg 1.
Dla średnicy DN 125R100 długość zabudowy zgodna z EN 558-1, szereg 27.

Główne zastosowania.

Ciecze i gazy ogólnie, inne czynniki zgodnie z tabelą odporności chemicznej.
Szczelność.
EN 12266-1 P10, P11, P12 klasa A
Współpraca z napędem.
Zgodny z ISO 5211 kołnierz przy dławicy umożliwia montaż napędu bezpośredniego lub poprzez konsolę montażową. Możliwe są napędy elektryczne i pneumatyczne.

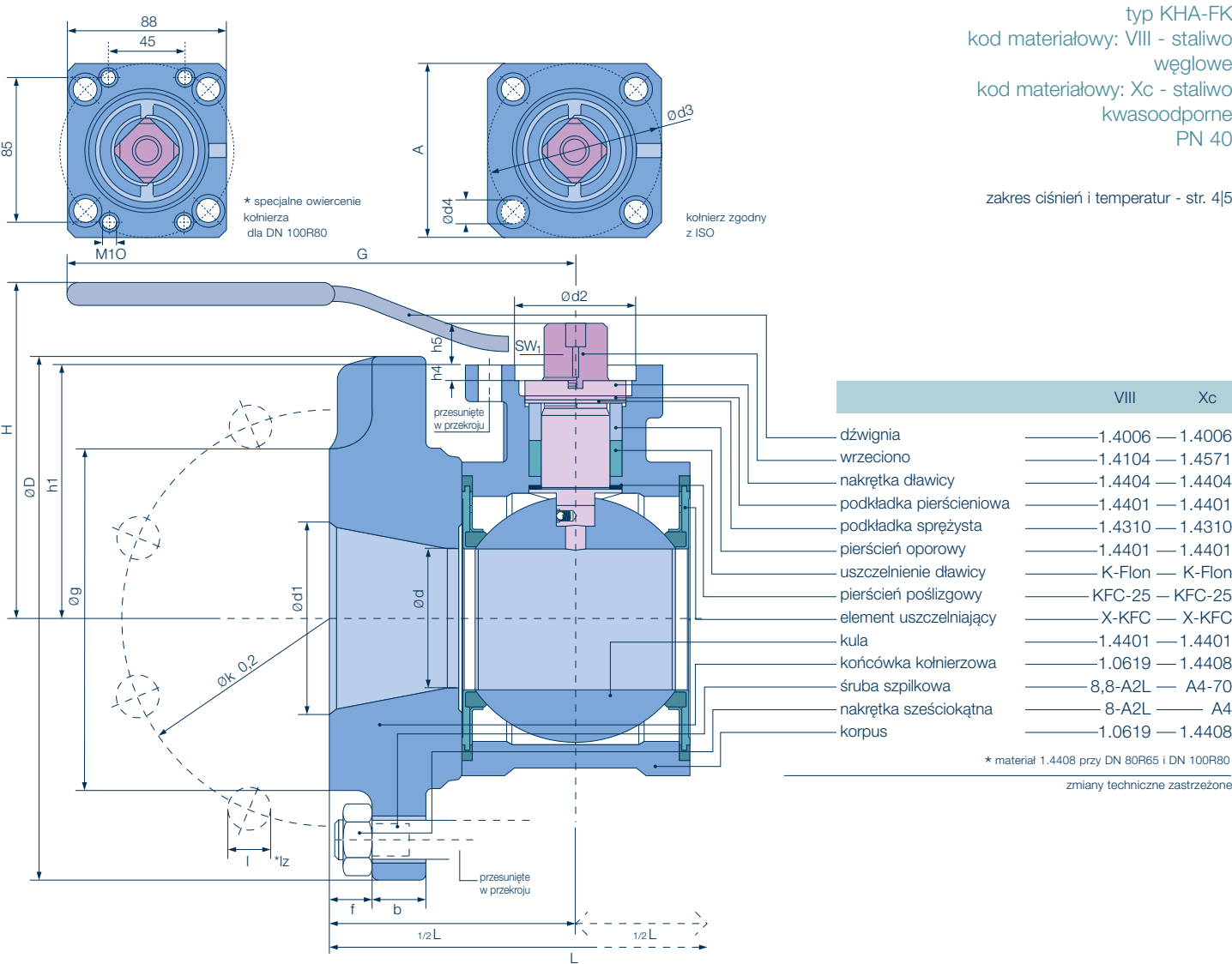
DN	wymiary			PN	wymiary końcówek										kołnierz do montażu napędu							masa kg/szt.
	L	H	G		h1	Ød	Ød1	ØD	Øg	f	b	Øk	l	lz*	ISO	A	SW ₁	Ød3	Ød4	h4	h5	
20R15	150	80	130	40	35	15	20	105	58	2	18	75	14	4	F04	42	8	42	5,8	3	7	3,2
25R20	160	94	160	40	46	20	25	115	68	2	18	85	14	4	F04	42	11	42	5,8	3	9	4,4
32R25	180	98	160	40	50	25	32	140	78	2	18	100	18	4	F04	42	11	42	5.8	3	9	5,9
40R32	200	106	250	40	65	32	40	150	88	3	18	110	18	4	F05	50	14	50	7	4	12	8,1
50R40	230	113	250	40	72	40	50	165	102	3	20	125	18	4	F05	50	14	50	7	4	12	11,6
125R100	325	176	500	40	135	100	125	270	188	3	26	220	26	8	F10	102	22	102	12	4	20	49,5

wszystkie wymiary w mm

* lz: liczba otworów na śruby

KURKI KULOWE KHA

Krótkie końcówki kołnierzowe
Zredukowany przełot



Wykonanie.
Konstrukcja trzyczęściowa, pływająca kula, wykonanie antystatyczne, możliwość blokowania dźwigni. Podwójna szczelność przy obydwu kierunkach przepływu czynnika.
Modułarna konstrukcja:
3 wersje dławicy,
6 wersji elementów uszczelniających.

Kończówki.
Kołnierze zgodne z EN 1092-1.
Wymiary.
Długość zabudowy zgodna z EN 558-1, szereg 27.
Główne zastosowania.
Ciecze i gazy ogólnie, inne czynniki zgodnie z tabelą odporności chemicznej.

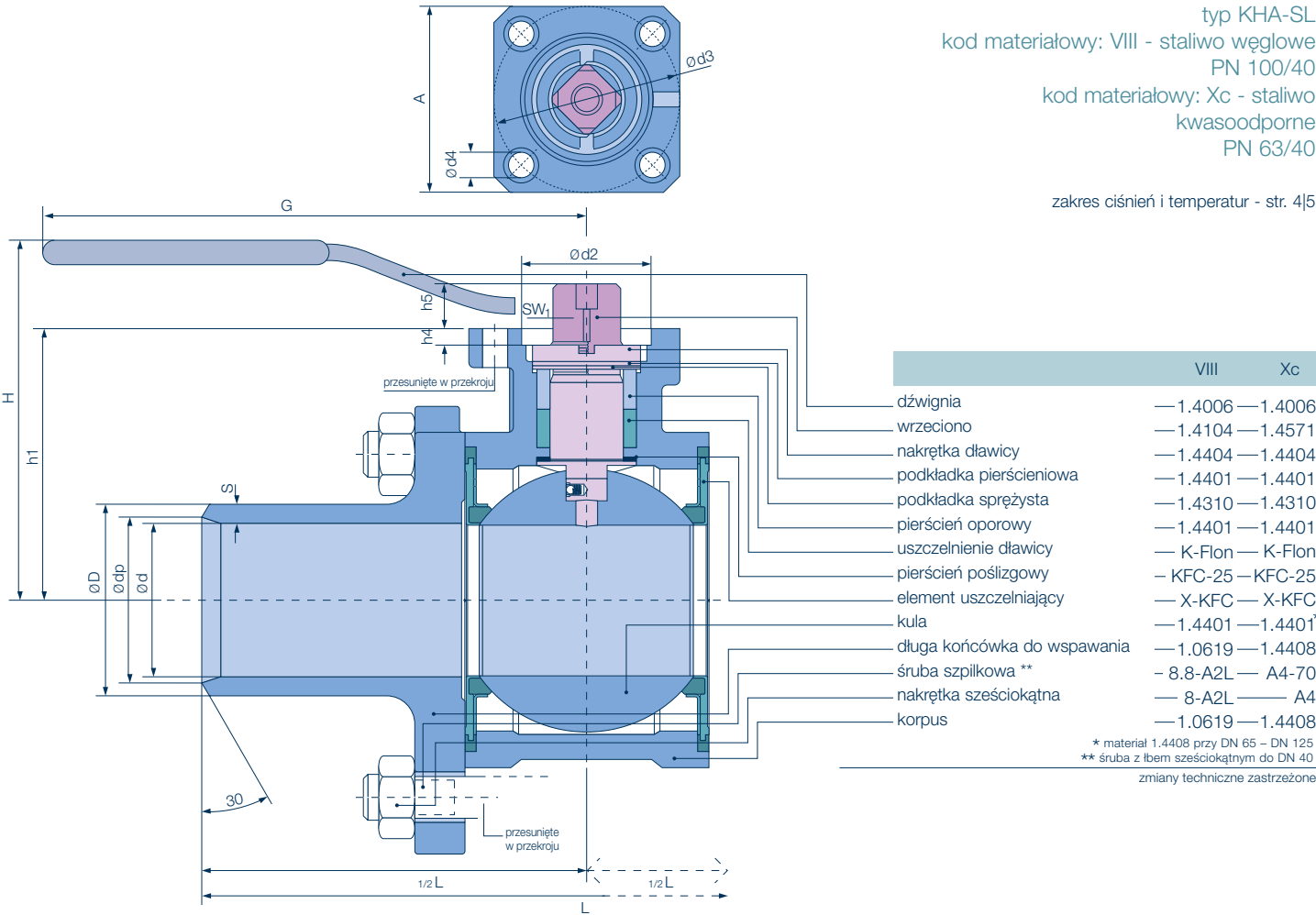
DN	wymiary			PN	wymiary końcówek										kołnierz do montażu napędu								masa kg/szt.
	L	H	G		h1	Ød	Ød1	ØD	Øg	f	b	Øk	l	lz*	ISO	A	SW ₁	Ød2	Ød3	Ød4	h4	h5	
65R50	170	170	315	40	90	50	65	188	122	15	19	145	18	8	F07	70	17	55	70	10	4	15	15,3
80R65	180	180	315	40	100	65	80	204	138	16	21	160	18	8	F07	70	17	55	70	10	4	15	21,3
100R80	190	190	500	40	122	80	100	235	162	16	21	190	22	8	F10	102	22	70	102	12	4	20	29,7

wszystkie wymiary w mm

*lz: liczba otworów na śruby

KURKI KULOWE KHA

Długie końcówki do wspawania
Pełny przełot



Wykonanie.
Konstrukcja trzyczęściowa, pływająca kula, wykonanie antystatyczne, możliwość blokowania dźwigni. Podwójna szczelność przy obydwu kierunkach przepływu czynnika.
Modułarna konstrukcja:
3 wersje dławicy,
6 wersji elementów uszczelniających.

Kończówki.
Do wspawania zgodne EN 12627.
Wymiary.
Dla średnic do DN 40 długość zabudowy zgodna z EN 12982 szereg 68. Dla średnic od DN 50 długość zabudowy zgodna z ANSI B16.10 klasa 300. Dla średnic od DN 125 długość zabudowy zgodna z EN 12982 szereg 7.

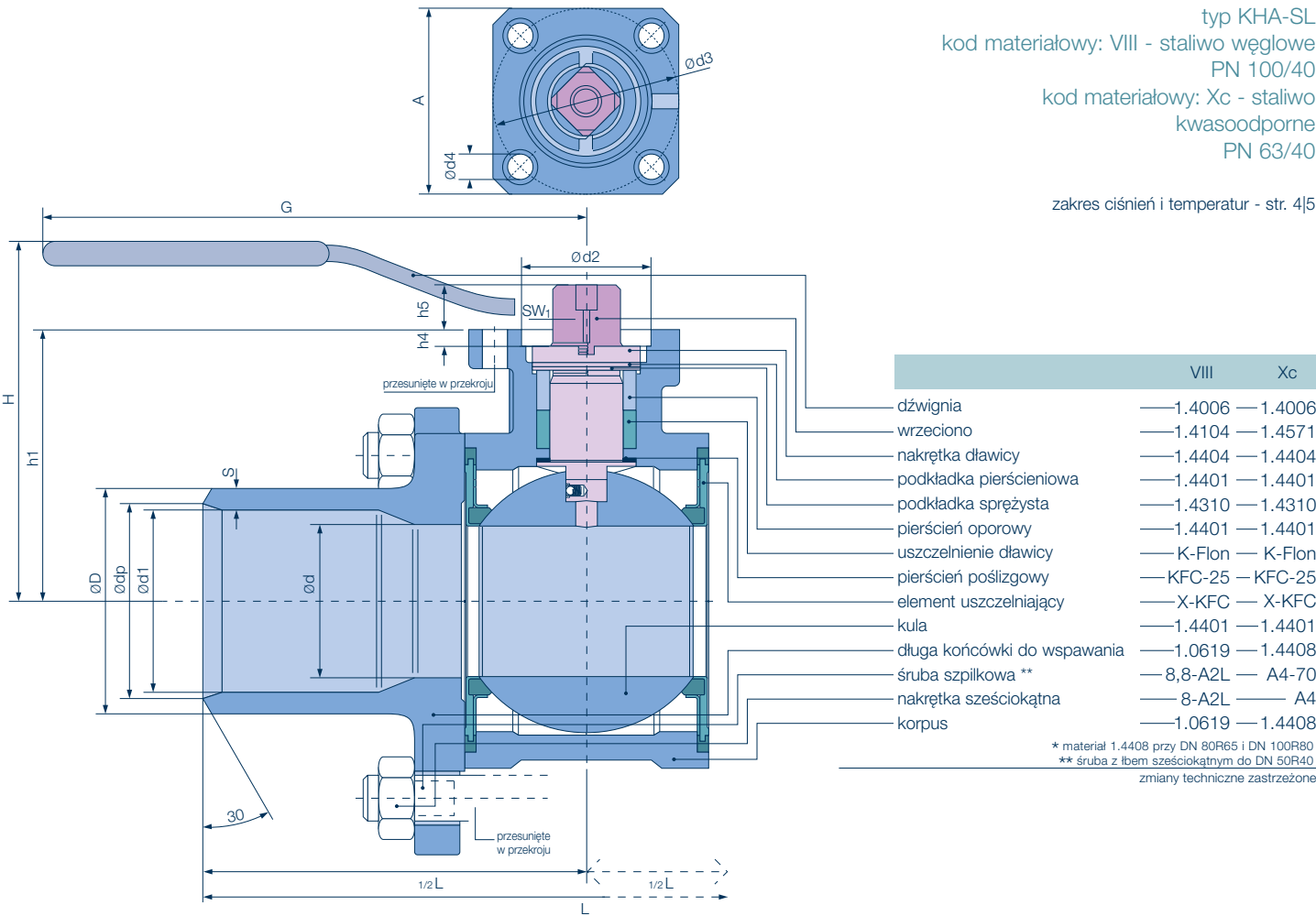
Główne zastosowania.
Ciecze i gazy ogólnie, inne czynniki zgodnie z tabelą odporności chemicznej.
Szczelność.
EN 12266-1 P10, P11, P12 klasa A
Współpraca z napędem.
Zgodny z ISO 5211 kołnierz przy dławicy umożliwia montaż napędu bezpośrednio lub przez konsolę montażową. Możliwe są napędy elektryczne i pneumatyczne.

DN	wymiary			PN		wymiary końcówek					kołnierz do montażu napędu								masa kg/szt.
	L	H	G	VIII	Xc	h1	Ød	ØD	Ødp	S	ISO	A	SW ₁	Ød2	Ød3	Ød4	h4	h5	
10	270	80	130	100	63	35	10	18	13	4,0	F04	42	8	30	42	5,8	3	7	0,7
15	270	80	130	100	63	35	15	22	17	3,5	F04	42	8	30	42	5,8	3	7	0,9
20	270	94	160	100	63	46	20	28	22	4,0	F04	42	11	30	42	5,8	3	9	1,5
25	270	98	160	63	40	50	25	34	28,5	4,5	F04	42	11	30	42	5,8	3	9	2,1
32	270	106	250	63	40	65	32	43	37	5,5	F05	50	14	35	50	7	4	12	2,3
40	270	113	250	63	40	72	40	49	43	4,5	F05	50	14	35	50	7	4	12	4,8
50	216	131	315	40	40	90	50	61	54,5	5,5	FO7	70	17	55	70	10	4	15	8,3
65	241	141	315	40	40	100	65	77	70	6,0	FO7	70	17	55	70	10	4	15	12,5
80	282	162	500	40	40	122	80	90	82	5,0	F10	102	22	70	102	12	4	20	22,8
100	305	176	500	40	40	135	100	115	106,5	7,5	F10	102	22	70	102	12	4	20	33,5
125	356	211	650	40	40	175	125	141	131	8,0	F12	125	27	85	125	15	4	25	42,0

wszystkie wymiary w mm

KURKI KULOWE KHA

Długie końcówki do spawania
Zredukowany przełot



Wykonanie.
Konstrukcja trzyczęściowa, pływająca kula, wykonanie antystatyczne, możliwość blokowania dźwigni. Podwójna szczelność przy obydwu kierunkach przepływu czynnika.
Modułarna konstrukcja:
3 wersje dławicy,
6 wersji elementów uszczelniających.

Końcówki.
Do spawania zgodne z EN 12627.
Wymiary.
Dla średnic do DN 40R32 długość zabudowy zgodna z EN 12982 szereg 68.
Dla średnic od DN 50R40 długość zabudowy zgodna z ANSI B16.10 klasa 300.

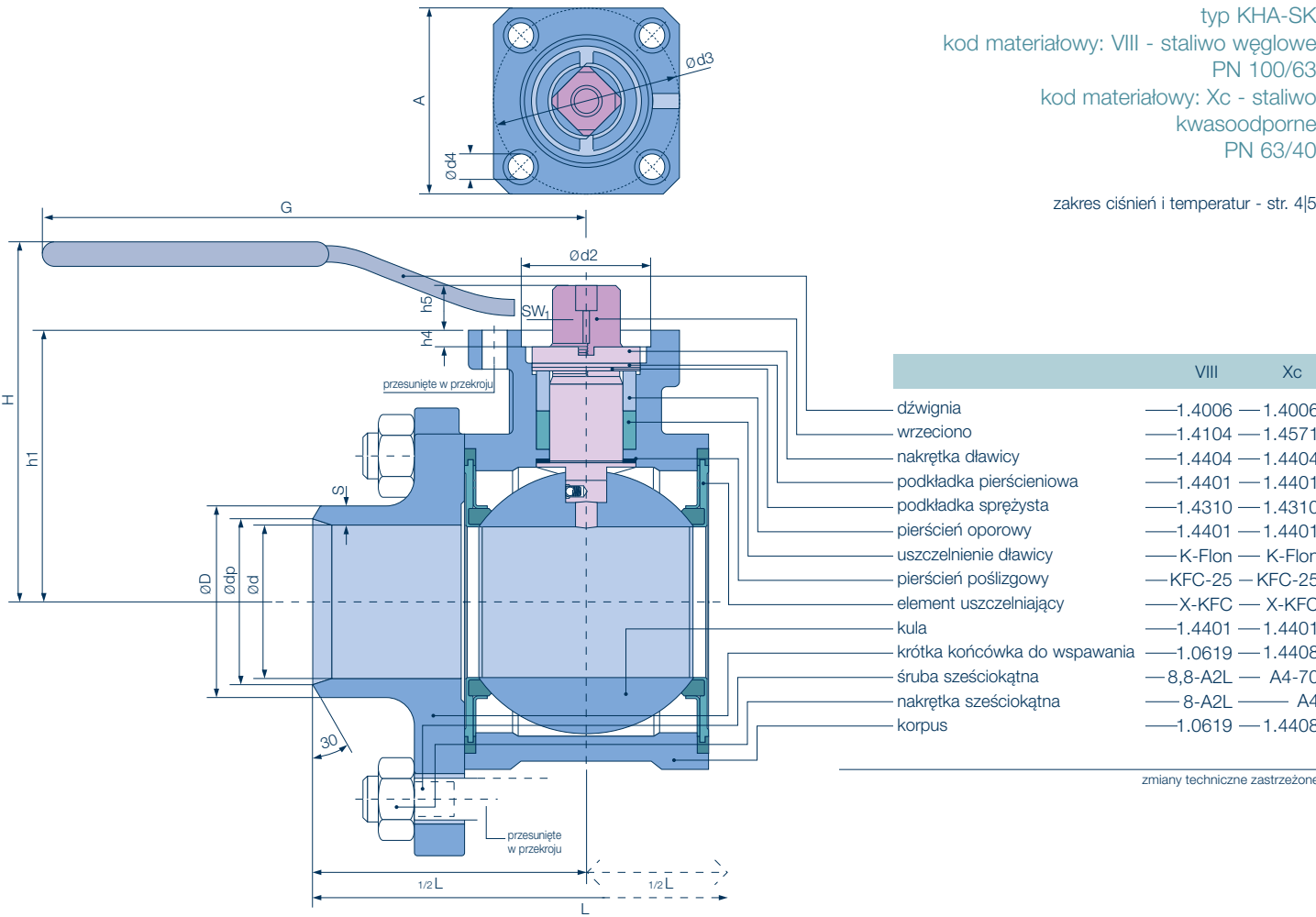
Główne zastosowania.
Ciecze i gazy ogólnie, inne czynniki zgodnie z tabelą odporności chemicznej.
Szczelność.
EN 12266-1 P10, P11, P12 klasa A
Współpraca z napędem.
Zgodny z ISO 5211 kołnierz przy dławicy umożliwia montaż napędu bezpośrednio lub poprzez konsolę montażową. Możliwe są napędy elektryczne i pneumatyczne.

DN	wymiary			PN		wymiary końcówek						kołnierz do montażu napędu								masa kg/szt.
	L	H	G	VIII	Xc	h1	Ød	Ød1	ØD	Ødp	S	ISO	A	SW ₁	Ød2	Ød3	Ød4	h4	h5	
20R15	270	80	130	100	63	35	15	20	28	22	4,0	F04	42	8	30	42	5,8	3	7	1,0
25R20	270	94	160	100	63	46	20	25	34	28,5	4,5	F04	42	11	30	42	5,8	3	9	1,6
32R25	270	98	160	63	40	50	25	32	43	37	5,5	F04	42	11	30	42	5,8	3	9	2,3
40R32	270	106	250	63	40	65	32	40	49	43	4,5	F05	50	14	35	50	7	4	12	3,2
50R40	216	113	250	63	40	72	40	50	61	54,5	5,5	F05	50	14	35	50	7	4	12	5,7
65R50	241	131	315	40	40	90	50	65	77	70	6,0	FO7	70	17	55	70	10	4	15	9,1
80R65	282	141	315	40	40	100	65	80	90	82	5,0	FO7	70	17	55	70	10	4	15	14,4
100R80	305	162	500	40	40	122	80	100	115	106,5	7,5	F10	102	22	70	102	12	4	20	24,1

wszystkie wymiary w mm

KURKI KULOWE KHA

Krótkie końcówki do spawania
Pełny przełot



Wykonanie.
Konstrukcja trzyczęściowa, pływająca kula, wykonanie antystatyczne, możliwość blokowania dźwigni. Podwójna szczelność przy obydwu kierunkach przepływu czynnika.
Modułarna konstrukcja:
3 wersje dławicy,
6 wersji elementów uszczelniających.

Końcówki.
Do spawania zgodne z EN 12627.
Wymiary.
Długość zabudowy zgodna z EN 12982 szereg 67.
Główne zastosowania.
Ciecze i gazy ogólnie, inne czynniki zgodnie z tabelą odporności chemicznej.

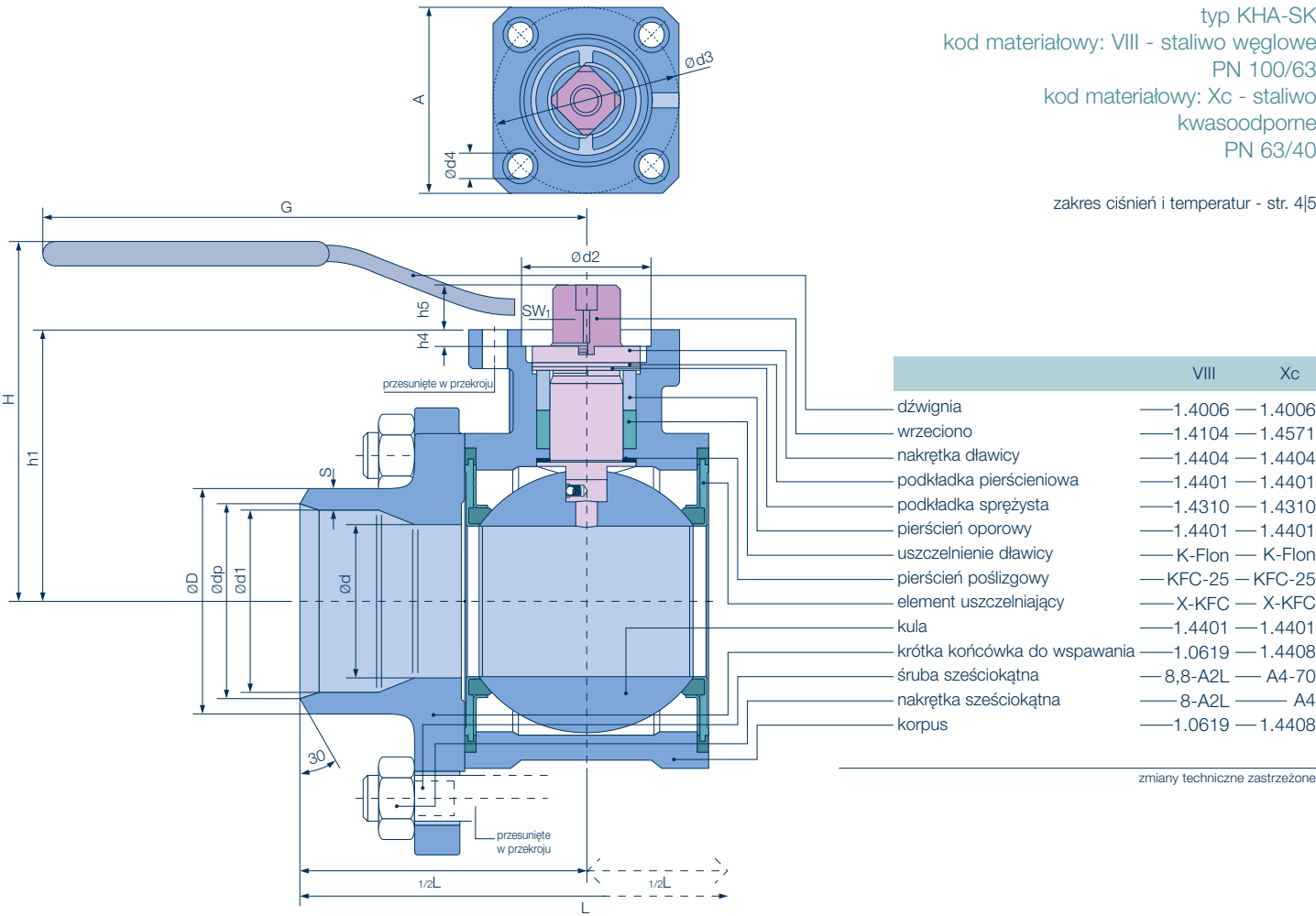
Szczelność.
EN 12266-1 P10, P11, P12 klasa A
Współpraca z napędem.
Zgodny z ISO 5211 kołnierz przy dławicy umożliwia montaż napędu bezpośrednio lub poprzez konsolę montażową. Możliwe są napędy elektryczne i pneumatyczne.

DN	wymiary			PN		wymiary końcówek					kołnierz do montażu napędu								masa kg/szt.
	L	H	G	VIII	Xc	h1	Ød	ØD	Ødp	S	ISO	A	SW ₁	Ød2	Ød3	Ød4	h4	h5	
10	70	80	130	100	63	35	10	18	13	4,0	F04	42	8	30	42	5,8	3	7	0,6
15	75	80	130	100	63	35	15	22	17	3,5	F04	42	8	30	42	5,8	3	7	0,8
20	90	94	160	100	63	46	20	28	22	4,0	F04	42	11	30	42	5,8	3	9	1,4
25	100	98	160	63	40	50	25	34	28,5	4,5	F04	42	11	30	42	5,8	3	9	1,9
32	110	106	250	63	40	65	32	43	37	5,5	F05	50	14	35	50	7	4	12	2,7
40	125	113	250	63	40	72	40	49	43	4,5	F05	50	14	35	50	7	4	12	4,6

wszystkie wymiary w mm

KURKI KULOWE KHA

Krótkie końcówki do spawania
Zredukowany przełot



Wykonanie.

Konstrukcja trzyczęściowa, pływająca kula, wykonanie antystatyczne, możliwość blokowania dźwigni. Podwójna szczelność przy obydwu kierunkach przepływu czynnika. Modułarna konstrukcja: 3 wersje dławicy, 6 wersji elementów uszczelniających.

Końcówki.

Do spawania zgodne z EN 12627.

Wymiary.

Długość zabudowy zgodna z EN 12982 szereg 67. Główne zastosowania.

Ciecze i gazy ogólnie, inne czynniki zgodnie z tabelą odporności chemicznej.

Szczelność.

EN 12266-1 P10, P11, P12 klasa A

Współpraca z napędem.

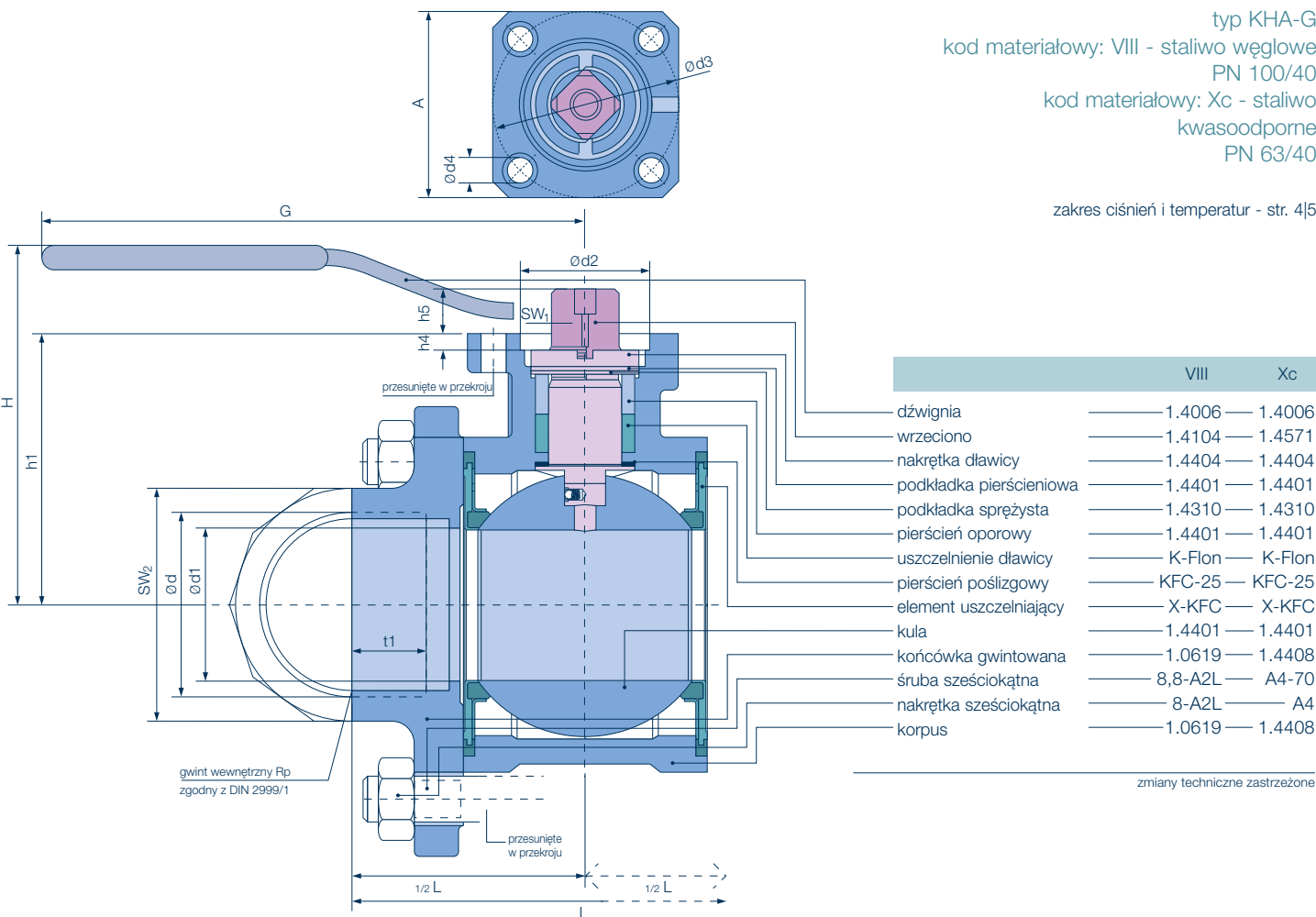
Zgodny z ISO 5211 kołnierz przy dławicy umożliwia montaż napędu bezpośrednio lub poprzez konsolę montażową. Możliwe są napędy elektryczne i pneumatyczne.

DN	wymiary			PN		wymiary końcówek						kołnierz do montażu napędu								masa kg/szt.
	L	H	G	VIII	Xc	h1	Ød	Ød1	ØD	Ødp	S	ISO	A	SW ₁	Ød2	Ød3	Ød4	h4	h5	
20R15	90	80	130	100	63	35	15	20	28	22	4,0	F04	42	8	30	42	5,8	3	7	0,6
25R20	100	94	160	100	63	46	20	25	34	28,5	4,5	F04	42	11	30	42	5,8	3	9	0,8
32R25	110	98	160	63	40	50	25	32	43	37	5,5	F04	42	11	30	42	5,8	3	9	1,4
40R32	125	106	250	63	40	65	32	40	49	43	4,5	F05	50	14	35	50	7	4	12	1,9
50R40	150	113	250	63	40	72	40	50	61	54,5	5,5	F05	50	14	35	50	7	4	12	2,7

wszystkie wymiary w mmy

KURKI KULOWE KHA

Końcówki gwintowane
Pełny przełot



Wykonanie.

Konstrukcja trzyczęściowa, pływająca kula, wykonanie antystatyczne, możliwość blokowania dźwigni. Podwójna szczelność przy obydwu kierunkach przepływu czynnika. Modułarna konstrukcja: 3 wersje dławicy, 6 wersji elementów uszczelniających.

Końcówki.

Gwint rurowy zgodny z EN10226-1.

Wymiary.

Długość zabudowy zgodna z DIN 3202 część 4.

Główne zastosowania.

Ciecze i gazy ogólnie, inne czynniki zgodnie z tabelą odporności chemicznej.

Szczelność.

EN 12266-1 P10, P11, P12 klasa A

Współpraca z napędem.

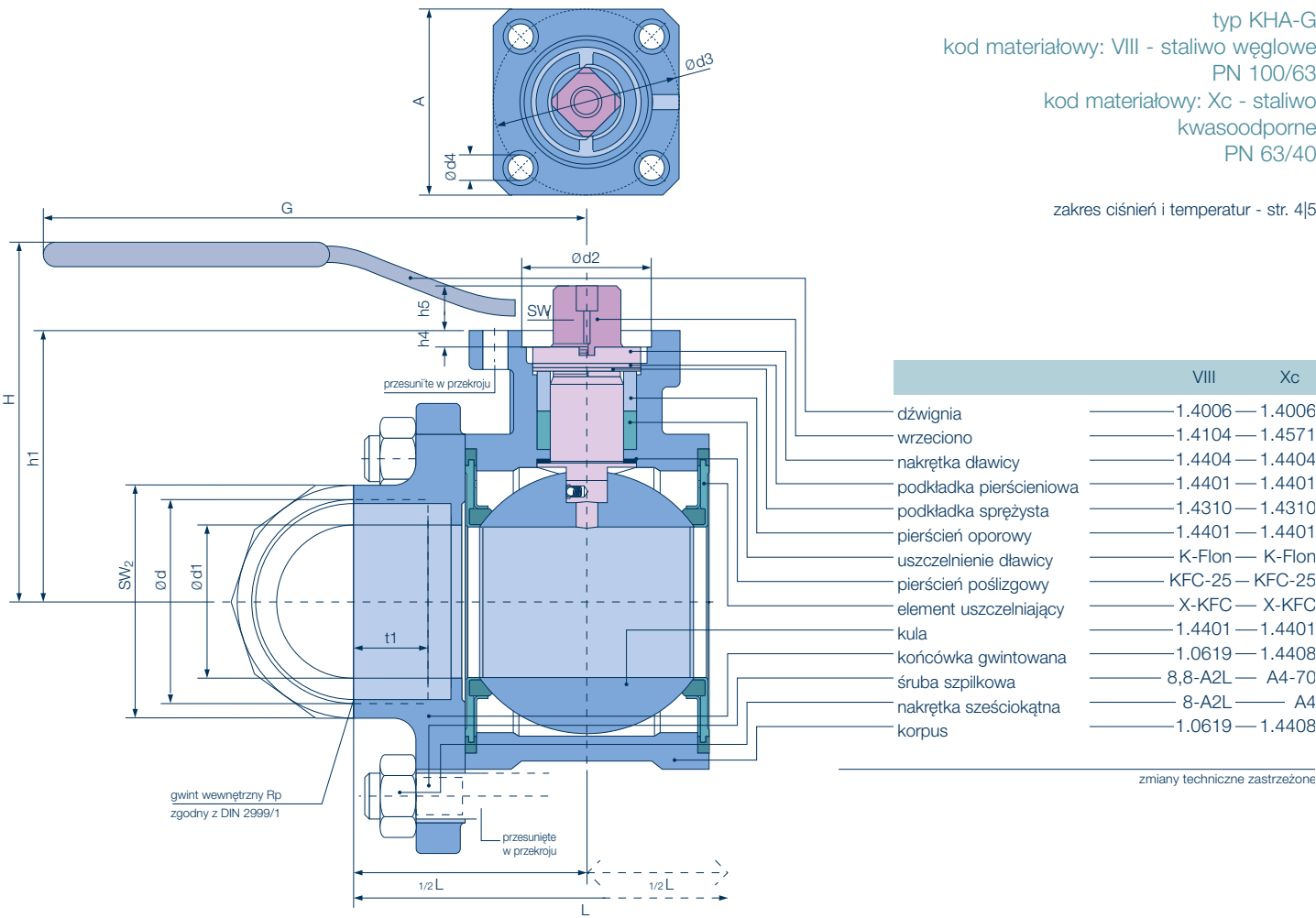
Zgodny z ISO 5211 kołnierz przy dławicy umożliwia montaż napędu bezpośrednio lub poprzez konsolę montażową. Możliwe są napędy elektryczne i pneumatyczne.

DN	wymiary			PN		wymiary końcówek					kołnierz do montażu napędu								masa kg/szt.
	L	H	G	VIII	Xc	h1	Ød	Ød1	SW ₂	t1	ISO	A	SW ₁	Ød2	Ød3	Ød4,5	h4	h5	
3/8"	75	80	130	100	63	35	R _p 3/8"	10	27	11	F04	42	8	30	42	5,8	3	7	0,7
1/2"	85	80	130	100	63	35	R _p 1/2"	15	32	14,5	F04	42	8	30	42	5,8	3	7	0,8
3/4"	95	94	160	100	63	46	R _p 3/4"	20	36	16	F04	42	11	30	42	5,8	3	9	1,5
1"	105	98	160	63	40	50	R _p 1"	25	46	17	F04	42	11	30	42	5,8	3	9	2,1
1 1/4"	120	106	250	63	40	65	R _p 1 1/4"	32	55	21	F05	50	14	35	50	7	4	12	2,9
1 1/2"	130	113	250	63	40	72	R _p 1 1/2"	40	60	21	F05	50	14	35	50	7	4	12	4,7
2"	150	131	315	40	40	90	R _p 2"	50	75	25	FO7	70	17	55	70	10	4	15	7,4

wszystkie wymiary w mmy

KURKI KULOWE KHA

Końcówki gwintowane
Zredukowany przelot



Wykonanie.
Konstrukcja trzyczęściowa, pływająca kula, wykonanie antystatyczne, możliwość blokowania dźwigni. Podwójna szczelność przy obydwu kierunkach przepływu czynnika.
Modułarna konstrukcja:
3 wersje dławicy,
6 wersji elementów uszczelniających.

Końcówki.
Gwint rurowy zgodny z EN 10226-1.

Wymiary.
Długość zabudowy zgodna z DIN 3202 część 4.

Główne zastosowania.
Ciecze i gazy ogólnie, inne czynniki zgodnie z tabelą odporności chemicznej.

Szczelność.
EN 12266-1 P10, P11, P12 klasa A

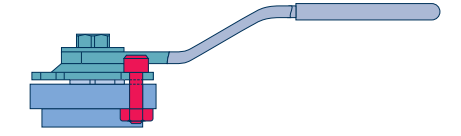
Współpraca z napędem.
Zgodny z ISO 5211 kołnierz przy dławicy umożliwia montaż napędu bezpośrednio lub poprzez konsolę montażową.
Możliwe są napędy elektryczne i pneumatyczne.

DN	wymiary			PN		wymiary końcówek					kołnierz do montażu napędu								masa kg/szt.
	L	H	G	VIII	Xc	h1	Ød	Ød1	SW ₂	t1	ISO	A	SW ₁	Ød2	Ød3	Ød4	h4	h5	
3/4" / R15	80	80	130	100	63	35	R _P 3/4"	15	32	16	F04	42	8	30	42	5,8	3	7	0,7
1" / R20	90	94	160	100	63	46	R _P 1"	20	41	17	F04	42	11	30	42	5,8	3	9	1,3
1 1/4" / R25	110	98	160	63	40	50	R _P 1 1/4"	25	50	21	F04	42	11	30	42	5,8	3	9	1,9
1 1/2" / R32	120	106	250	63	40	65	R _P 1 1/2"	32	55	21	F05	50	14	35	50	7	4	12	2,6
2" / R40	140	113	250	63	40	72	R _P 2"	40	70	25	F05	50	14	35	50	7	4	12	4,5

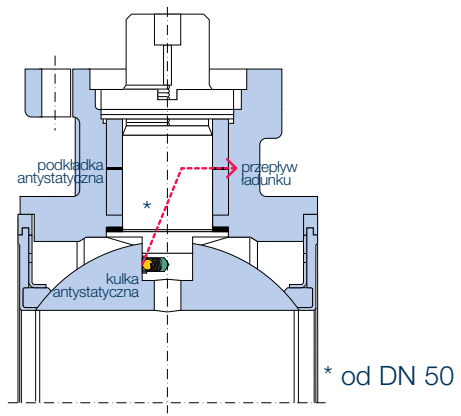
wszystkie wymiary w mm

KURKI KULOWE KHA

ZALETY.
Blokowanie dźwigni.
Konstrukcja kurka KLINGER KHA umożliwia łatwą blokadę dźwigni. Za pomocą pojedynczego bolca można zablokować dźwignię i korpus kurka, uzyskując w prosty sposób zabezpieczenie przed niepożądanym użyciem.



Wykonanie antystatyczne w standardzie.
Każdy kurek KLINGER KHA spełnia wymogi wykonania antystatycznego zgodnie z ISO 7121 lub EN 1983.



Odbiór techniczny zgodny z 3.1.
Do wszystkich kurków KLINGER KHA producent załącza nieodpłatnie świadectwo odbioru technicznego zgodnego z EN 10204-3.1.

CERTYFIKATY I DOPUSZCZENIA.
Zgodność z wymaganiami TA-Luft.

Kurki kulowe KLINGER KHA całkowicie spełniają wymagania ochrony środowiska związane z ograniczaniem emisji.

Odporność ogniowa.
Testy fire-safe przeprowadzone zgodnie z API Standard 607 i ISO 10497:2004 zostały zaaprobowane przez TÜV Austria.

Armatura na paliwa gazowe.
Kurki kulowe dopuszczone są jako bezpieczne odcięcie w instalacjach z gazowymi paliwami zgodnie z EN 161.

Armatura do stosowania w instalacjach tlenu.
Dopuszczenie do stosowania w instalacjach tlenu wydane zostało przez Instytut BAM w Berlinie.

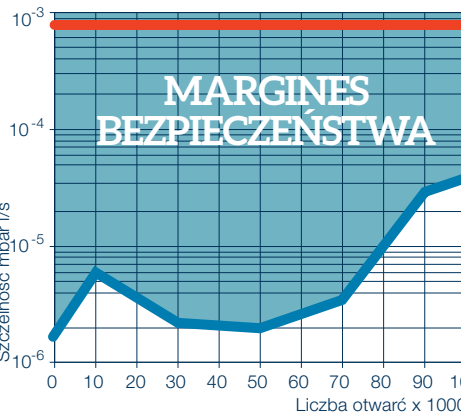
Armatura do stosowania w instalacjach gazowych.
Kurki kulowe posiadają dopuszczenie ÖVGW.

Armatura dla gazów i czynników niebezpiecznych.
Elementy konstrukcji kurków spełniają wymogi bezpieczeństwa zgodnie z VdTÜV 1065.

Testy emisyjności.
Certyfikat badań emisji ulotnych zgodnie z VDI 2440.

Standardowa szczelność: 10⁻⁵
KLINGER jest jedynym na świecie producentem, który ma doświadczenie zarówno w produkcji armatury jak i uszczelnień. Wiedza w obu tych dziedzinach została wykorzystana przy konstrukcji uszczelnień kurka KLINGER KHA w przelocie i na zewnątrz. Poniższy wykres obrazuje margines bezpieczeństwa, jaki oferuje konstrukcja KLINGER KHA w stosunku do wymogów szczelności na zewnątrz zgodnych z TA-Luft.

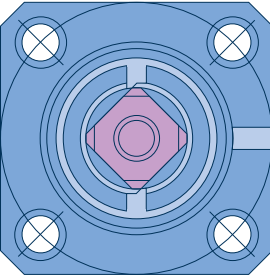
Dławica labiryntowa



Modułarna konstrukcja pozwala na lepsze dopasowanie wersji kurka kulowego do rosnących i indywidualnych wymagań użytkowników.

Fire-safe.
Kurek spełniający wymogi fire-safe (odporności ogniowej) musi być, zgodnie z API Standard 607, wyposażony w specjalne elementy uszczelniające. Mogą one być zamontowane w zakładach producenta lub wymienione u użytkownika.

Współpraca z napędem.
Korpus każdego kurka KLINGER KHA wyposażony jest przy dławicy w kołnierz zgodny z ISO 5211. Umożliwia to zabudowę na kurku standardowego napędu, bezpośrednio lub poprzez konsolę montażową. Można to wykonać w zakładach producenta, ale także na użytkowanym już kurku, bez konieczności demontowania go z instalacji.



Specjaliści ds. produktów:

Armatura:	armatura@klinger.pl
Poziomowskazy:	poziomowskazy@klinger.pl
Uszczelnienia:	uszczelnienia@klinger.pl

Inżynierowie sprzedaży:

Obszar wschodni:	607-170-150
Obszar południowo-wschodni:	601-354-161
Obszar południowo-zachodni:	602-317-493
Obszar zachodni:	601-940-040
Obszar północny:	693-080-580

KLINGER w Polsce Sp. z o.o.
ul. Farbiarska 69, 02-862 Warszawa
tel.: +48 22 644 01 05
biuro@klinger.pl