

Zasuwa klinowa typ C



Wykonanie	Typ C normalny	Typ C z miękkim uszczelnieniem ¹⁾
Materiał obudowy	HI-PVC	
Uszczelnienia	• EPDM	• EPDM/SBR
Wielkości nominalne	DN 40 do DN 350	DN 40 do DN 200
Dopuszczalna temperatura robocza	0 °C do 50 °C	
Połączenie z rurociągiem	Kolnierz zgodnie z DIN EN 1092-1 (zast. DIN 2501) – PN 10 ²⁾	
Długość zabudowy	Norma zakładowa	
Napęd	Koło ręczne, napęd elektryczny	
Akcesoria	Przełącznik krańcowy, przedłużenie wału, także komplet do montażu w gruncie	

¹⁾ z gładkim przelotem dla mediów zawierających cząstki stałe

²⁾ możliwa dostawa zgodnie ze standardami ANSI

Przykładowy tekst oferty przetargowej:

Zasuwa klinowa typ C normalny, DN 100, PN 10, PVC / EPDM, kolnierz z wymiarami przyłączeniowymi zgodnie z DIN EN 1092-1 - PN 10 z kołem ręcznym i niewznoszącym się wrzecionem, optyczny wskaźnik położenia

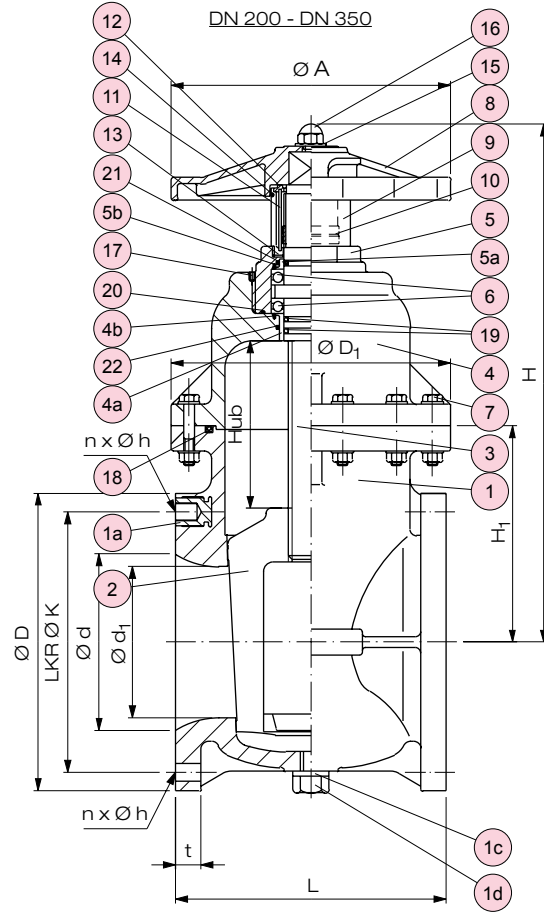
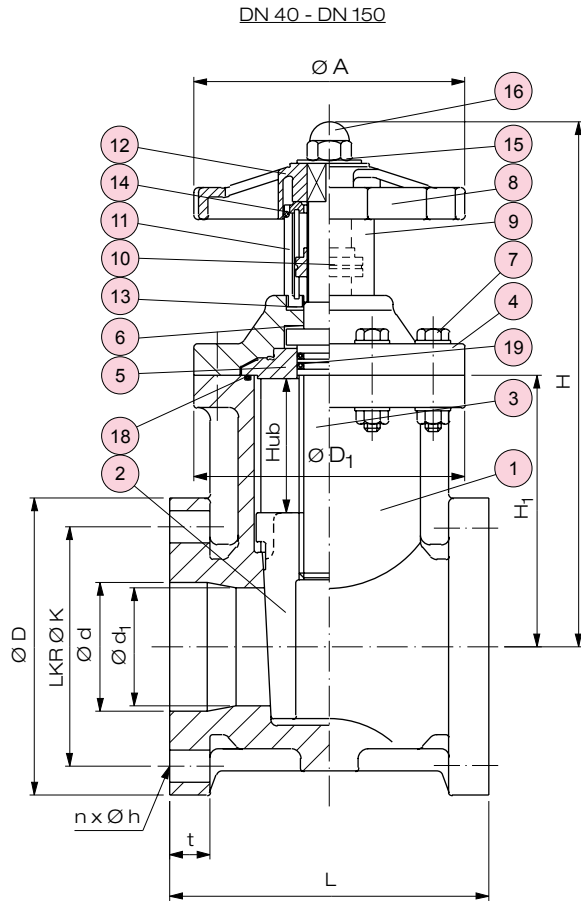
Dokument: FRANK_DB_L3_Keilschieber Typ C_04-2012_PL

04/2012

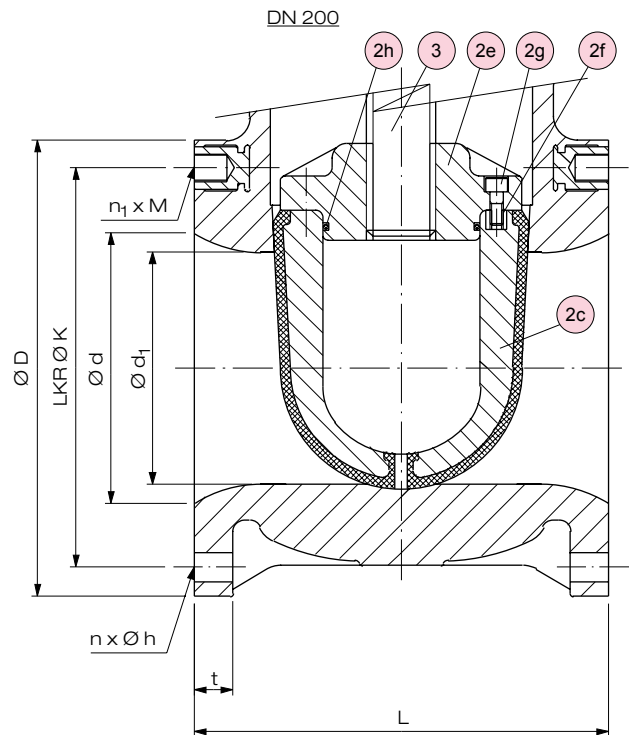
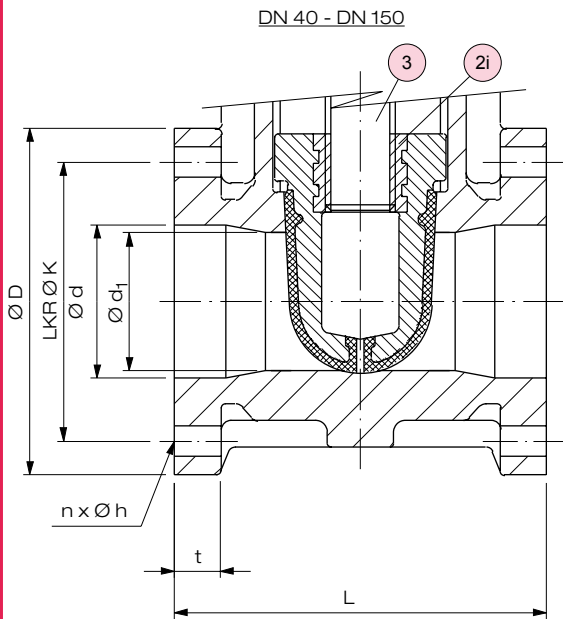
Firma nie ponosi odpowiedzialności
 za wszelkie błędy i zmiany w druku

Zasuwa klinowa typ C

Typ C „normalny”



Typ C „z miękkim uszczelnieniem”



Zasuwa klinowa typ C

Nr.	Nazwa	Ilość	Materiał
1	Korpus	1	HI-PVC
1a	Wkład gwintowany	4/8 ¹⁾	Mosiądz, CW615N (C 3604)
1c	Pierścień uszczelniający ²⁾	1	EPDM
1d	Śruba spustowa ²⁾	1	PVC-U
2	Klin odcinający „normalny” ³⁾	1	PP
2c	Klin odcinający „z miękkim uszczelnieniem” ³⁾	1	PVC-C / SBR
2e	Płytką prowadząca ³⁾	1	PP
2f	Wkład gwintowany ³⁾	4	Mosiądz, CW615N (C 3604)
2g	Śruba imbusowa ³⁾	4	A2 - 1.4301 (SUS 304)
2h	O-Ring ^{*,3)}	1	EPDM
2i	Wkład gwintowany ⁴⁾	1	Brąz (BC 6)
3	Wrzeciono	1	PVC-U
4	Pokrywa	1	HI-PVC
4a	Puszka (A) ⁵⁾	1	PP
4b	Trzpień (A) ⁵⁾	1	PP
5	Uchwyt wrzeciona	1	HI-PVC
5a	Puszka (B) ⁵⁾	1	PP
5b	Trzpień zabezpieczający (B) ⁵⁾	1	PP
6	Podkładka oporowa lub gniazdo ⁷⁾	2	PP od. C-Cr-Stahl

^{*)} części zużywalne

¹⁾ DN 200, 300: 4 szt.; DN 350: 8 szt.

²⁾ tylko typ C „normalny” DN 200 - DN 350

³⁾ tylko typ C „z miękkim uszczelnieniem” DN 200

Nr.	Nazwa	Ilość	Materiał
7	Śruba, nakrętka/U-podkładka		
	DN 40 - DN 65	4/8	A2 - 1.4301 (SUS 304)
	DN 80 - DN 200	8/16	A2 - 1.4301 (SUS 304)
	DN 250 - DN 300	12/24	A2 - 1.4301 (SUS 304)
	DN 350	16/32	A2 - 1.4301 (SUS 304)
8	Koło ręczne	1	PP
9	Wizjer	1	PC
10	Pierścień wskaźnika	1	PVC-U
11	Trzpień prowadzący	1	A2 - 1.4301 (SUS 304)
12	Uchwyt trzpienia prowadzącego	1	PVC-U
13	Pokrycie uszczelniające ^{*)}	1	EPDM
14	Pierścień O-Ring (A) ^{*)}	1	EPDM
15	Podkładka U	1	PVC-U
16	Nakrętka kołpakowa	1	A2 - 1.4301 (SUS 304)
17	Śruba ustalająca ⁵⁾	1	A2 - 1.4301 (SUS 304)
18	O-Ring (B) ^{*)}	1	EPDM
19	O-Ring (C) ^{*)}	2/3	EPDM
20	O-Ring (D) ^{*,5)}	1	EPDM
21	O-Ring (E) ^{*,5)}	1	EPDM
22	O-Ring (F) ^{*,5)}	1	EPDM

⁴⁾ tylko typ C „z miękkim uszczelnieniem” DN 40 - DN 150

⁵⁾ tylko dla DN 200 do DN 350

⁶⁾ tylko dla DN 40 do DN 150

⁷⁾ do DN 150: Podkładka oporowa z PP;

pozost. łożysko oporowe ze stali węglowo-chromowej

Wymiary i masy - typ C „normalny”

Wymiary w mm														Masa w kg / szt.
DN	d	d ₁	D	K	L	t	D ₁	A	H	H ₁	Hub	n x h	n ₁ x M	HI-PVC
40	40	-	150	110	165	22	120	120	239	107	49	4 x 18	-	3,4
50	50	-	165	125	180	23	130	130	270	134	60	4 x 18	-	4,6
65	65	-	185	145	210	24	155	155	302	152	75	4 x 18	-	5,9
80	75	-	200	160	240	25	170	170	325	170	85	8 x 18	-	7,5
100	100	-	220	180	250	27	195	195	370	207	110	8 x 18	-	10,9
125	125	110	250	210	260	27	235	235	407	227	117	8 x 18	-	13,0
150	150	130	285	240	280	27	270	270	445	263	138	8 x 23	-	19,0
200	196	168	340	295	300	28	310	310	577	240	180	6 x 23	2 x M 20	31,0
250	247	210	395	350	380	30	360	360	690	270	226	12 x 23	-	43,0
300	298	255	445	400	400	31	410	410	800	320	273	10 x 23	2 x M 20	68,0
350	348	297	505	460	430	32	440	455	910	310	319	12 x 23	4 x M 20	85,0

Wymiary i masy - typ C „z miękkim uszczelnieniem”

Wymiary w mm														Masa w kg / szt.
DN	d	d ₁	D	K	L	t	D ₁	A	H	H ₁	Hub	n x h	n ₁ x M	HI-PVC
40	40	-	150	110	165	22	120	120	239	107	49	4 x 18	-	3,4
50	50	-	165	125	180	23	130	130	270	134	52	4 x 18	-	4,6
65	65	-	185	145	210	24	155	155	302	152	67	4 x 18	-	5,9
80	75	-	200	160	240	25	170	170	325	170	77	8 x 18	-	7,5
100	100	-	220	180	250	27	195	195	370	207	102	8 x 18	-	10,9
125	125	110	250	210	260	27	235	235	407	227	112	8 x 18	-	13,0
150	150	130	285	240	280	27	270	270	445	263	132	8 x 23	-	19,0
200	196	168	340	295	300	28	310	310	577	240	175	6 x 23	2 x M 20	31,0

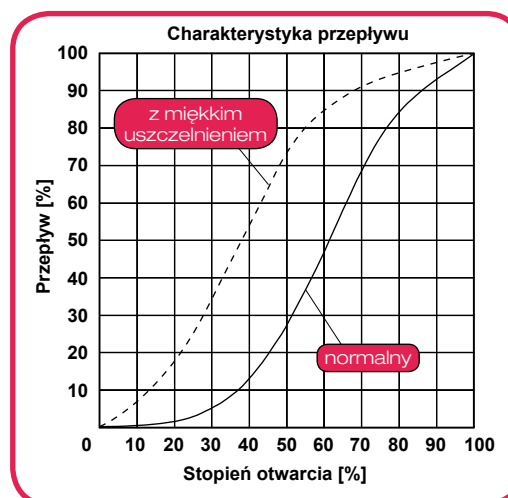
Zasuwa klinowa typ C

Parametry przepływu¹⁾ k_{VS} w m³/h

DN	Wersja	Skok klina odcinającego			
		25%	50%	75%	100 %
40	normalny	4,5	33	89	112
	z miękkim uszczelnieniem	28	82	103	
50	normalny	6	46	124	155
	z miękkim uszczelnieniem	39	114	142	
65	normalny	14	107	287	359
	z miękkim uszczelnieniem	90	265	330	
80	normalny	16	122	325	407
	z miękkim uszczelnieniem	102	301	374	
100	normalny	24	179	477	597
	z miękkim uszczelnieniem	149	441	549	
125	normalny	35	260	692	866
	z miękkim uszczelnieniem	216	640	796	
150	normalny	48	364	969	1212
	z miękkim uszczelnieniem	303	896	1115	
200	normalny	100	753	2008	2511
	z miękkim uszczelnieniem	627	1858	2310	
250	normalny	128	961	2563	3204
300	normalny	180	1351	3602	4503
360	normalny	242	1818	4849	6062

¹⁾ definicja wartości k_{VS} , patrz Rozdział T2 / Informacje techniczne

Charakterystyka przepływu



Dopuszczalne obciążenie podciśnieniem²⁾ w bar

DN 40 do DN 350
1,0

²⁾ ważność w zakresie dopuszczalnych temperatur roboczych

Dopuszczalne ciśnienia robocze³⁾ p_B w bar

T_B [°C]	DN		
	40 - 200	250	300, 350
0 do 50	10	7,5	5

³⁾ definicja patrz Rozdział T2 / Informacje techniczne

Hydrostatyczne ciśnienie rozrywające⁴⁾ w bar przy 22 °C

DN	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350
HI-PVC	143	142	136	130	115	109	103	85	53	42	26

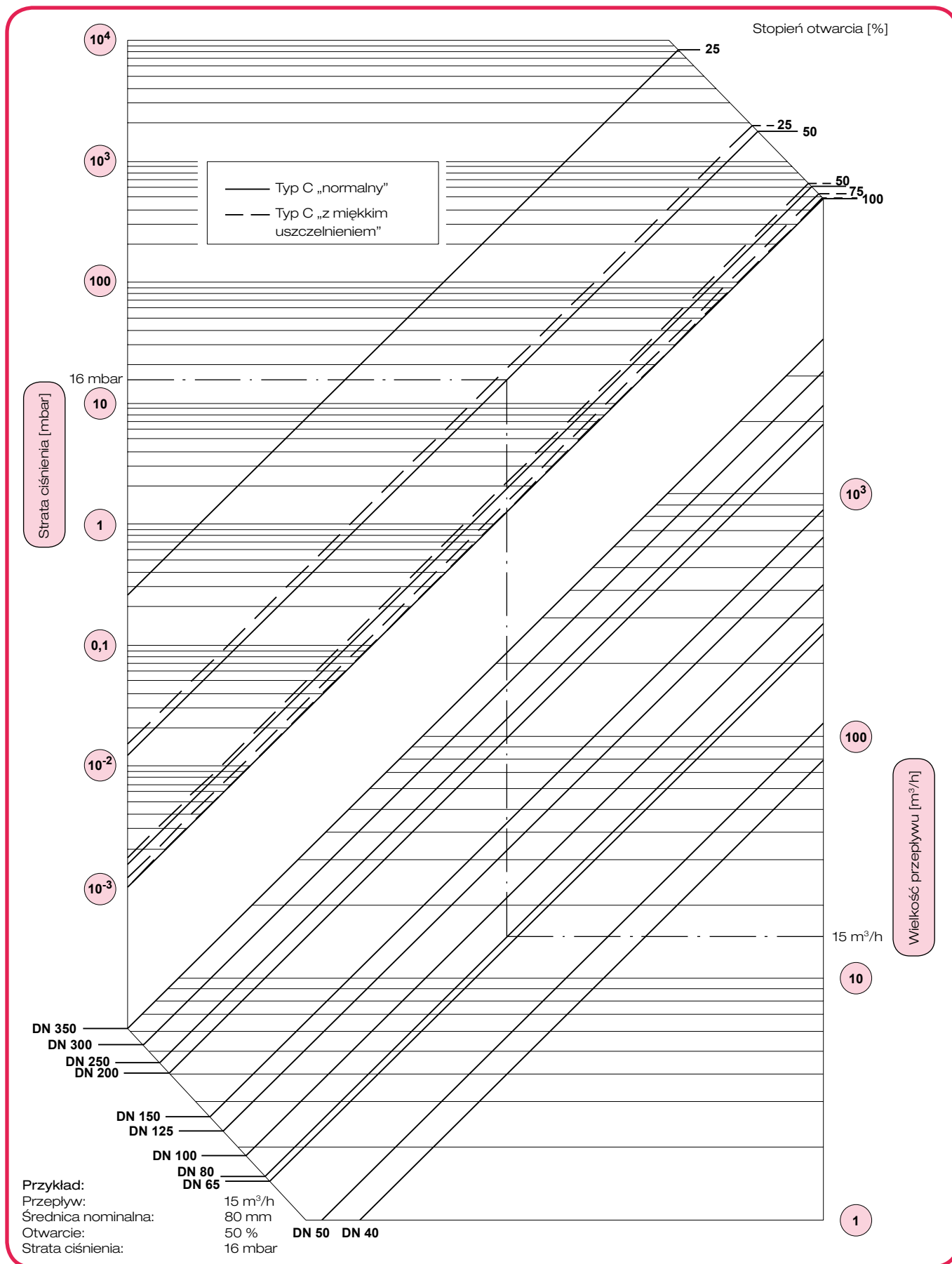
⁴⁾ definicja patrz Rozdział T2 / Informacje techniczne

Momenty dociągające śrub $M_{dmin/max}$ w Nm dla śrub pokrywy poz. 7

DN	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350
M_{dmin}	10	10	12	15	15	20	25	25	30	30	30
M_{dmax}	12	12	14	18	18	23	29	29	35	35	35

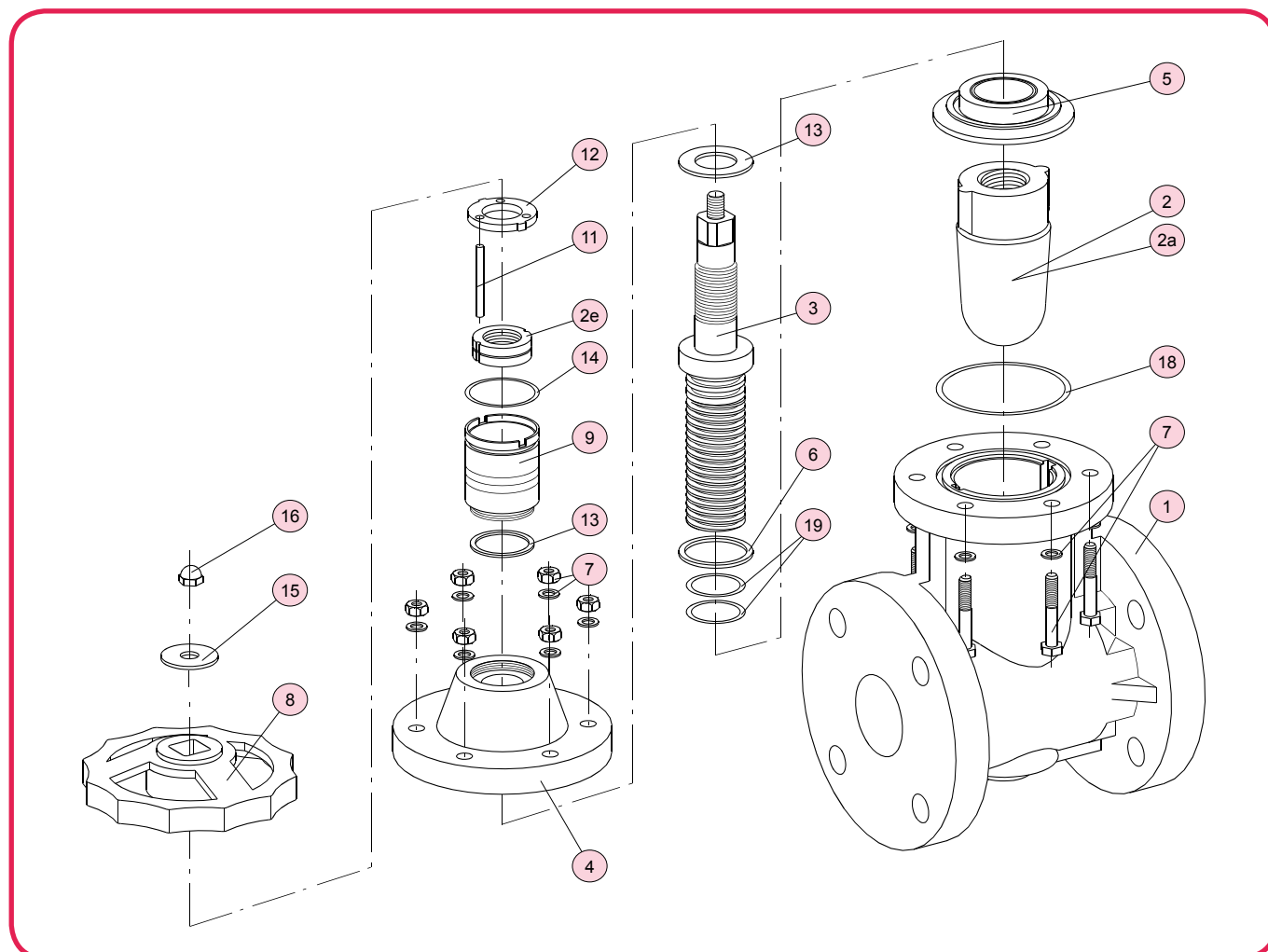
Zasuwa klinowa typ C

Wykres strat ciśnienia



Zasuwa klinowa typ C

Instrukcja konserwacji i montażu



Demontaż armatury

Uwaga: Nie wolno nigdy demontować armatury i instalacji pod ciśnieniem roboczym.

- Obracając kołem ręcznym 8 ustawić zasuwę klinową w położenie „otwarta” (czerwona linia pierścienia wskaźnika na wysokości górnego oznakowania wziernika 9).
- Odkręcić śruby pokrywy 7 i zdjąć do góry pokrywę 4 razem z wrzecionem 3 i klinem odcinającym 2.
- Odkręcić klin odcinający 2 od wrzeciona 3 zgodnie z kierunkiem wskazówek zegara.
- Odkręcić nakrętkę kołpakową 16 i podkładkę 15 i zdjąć koło ręczne 8.
- Podnieść za pomocą śrubokręta uchwyt trzpienia prowadzącego 12 o kilka milimetrów z wziernika 9 i odkręcić zgodnie z kierunkiem wskazówek zegara wrzeciono 3.
- DN 40 - DN 150: Wrzeciono 3 i uchwyt wrzeciona 5 wypchnąć ostrożnie do dołu z pokrywy 4 i odkręcić uchwyt wrzeciona od wrzeciona.
- Wyjąć ostrożnie z korpusu podstawowego 1 pierścieni O-Ring 18 oraz pierścienie O-Ring 19 z wpustu wrzeciona.
- DN 200 - DN 350: Poluzować śrubę ustalającą 17 (L3-2) i wykręcić z pokrywy uchwyt wrzeciona 5.
- Zdjąć z wrzeciona 3: pokrywę 4, uchwyt wrzeciona 5 i łożysko oporowe 6.
- Ostrożnie wyjąć pierścieni O-Ring 18 z korpusu 1 i pierścieni O-Ring 20 z uchwytu wrzeciona.
- Wyjąć pierścienie O-Ring 6 z rowków wrzeciona 3.

- **Wskazówka:** Puszki 4a i 5a (L3-2) odłączyć tylko, jeżeli mają zostać wymienione.
- Ostrożnie wyjąć pierścieni O-Ring 18 z korpusu 1 i pierścieni O-Ring 20 z uchwytu wrzeciona.

Montaż armatury

- Montaż odbywa się dokładnie w odwrotnej kolejności niż demontaż.
- Przed złożeniem należy sprawdzić wszystkie części pod kątem zanieczyszczeń i zużycia/uszkodzeń i ew. wyczyścić lub wymienić.
- Przy nakładaniu pokrywy razem z wrzecionem i klinem odcinającym należy umieścić krzywkę prowadzącą klina odcinającego w rowkach korpusu. Do montażu pierścieni O-Ring należy ew. stosować odpowiedni (bezsilikonowy) smar.
- Dokręcić śruby pokrywy równomiernie z wymaganym momentem dociągającym (L3-4).
- Po zmontowaniu należy przeprowadzić próbę szczelności zgodnie z DIN EN 12266-1.

Wskazówki do właściwego montażu

- Armaturę należy zamontować w rurociągu bez naprężeń (równoległość płaszczyzn, osiowość, długość zabudowy).
- Należy dociągnąć równomiernie śruby łączące rurociąg na krzyż z zachowaniem zalecanego momentu dociągającego. W przypadku kołnierzy z tworzyw sztucznych należy zasadniczo przewidzieć podkładki typu U dla śrub i nakrętek.