



02 - 08.3
12.20.PL

ZAWORY ODCINAJĄCE I ZWROTNE

UV / ZV 926





UV / ZV 926

Zawory odcinające
i zawory zwrotne

DN 10 - 65
PN 63, 100, 160, 250
320, 400, 630

Zawory odcinające UV 926 to jednogniazdowe zawory dwudrogowe przeznaczone do odcinania przepływu medium. W przypadku zastosowania grzyba regulacyjnego, zawór może być również używany do zgrubej regulacji. Grzyb walcowy może pracować w położeniu pośrednim przy maksymalnym spadku ciśnienia do 5MPa. Zawory są obsługiwane za pomocą pokrętła ręcznego lub siłownika wieloobrotowego. Są one zgodne z normą EN 13709.

Zawory zwrotne ZV 926 to jednogniazdowe zawory dwudrogowe, które zapewniają przepływ medium w pożądanym kierunku. Są one zgodne z normą EN 16767.

Powierzchnie uszczelniające zaworów UV 926 i ZV 926 są wykonane z węglików spiekanych. Stożkowy kształt gniazda w połączeniu z kulistym kształtem grzyba gwarantuje dobrą szczelność zaworu. Zawory mogą być dostarczane w wersji spawanej lub kotłowniczej z powierzchniami uszczelniającymi zgodnie z wymaganiami i potrzebami klienta.

Zastosowanie

Zawory **UV 926** i **ZV 926** są przeznaczone do użytku w sektorze energetycznym i przemyśle chemicznym. Maksymalne dopuszczalne ciśnienia w zależności od wybranego materiału i temperatury medium podano w tabeli na stronie 14 i 15.

Zawory UV 926 obsługiwane za pomocą kółek ręcznych oraz siłowników elektrycznych Auma lub SIPOS, ZV 926 **spełniają warunki odporności sejsmicznej** w sensie zachowania integralności mechanicznej i funkcjonalności po zdarzeniu sejsmicznym o spektrum odpowiedzi do 30m.s⁻² we wszystkich kierunkach, w paśmie od 0 do 33 Hz. W ten sposób spełniają one warunki do stosowania w obszarach, w których spodziewane jest wystąpienie trzęsień ziemi o maksymalnej intensywności do 9 stopnia w międzynarodowej skali EMS-98 lub MSK-64 (9 bal).

Media robocze

Zawory UV 926 i ZV 926 są odpowiednie do odcinania wody, pary oraz innych ciekłych i gazowych mediów kompatybilnych z materiałami użytymi w wewnętrznych częściach zaworu.

Pozycje montażowe

Zawory UV 926 z kółkiem ręcznym lub zdalnym sterowaniem mogą być montowane w dowolnej pozycji. Zawory z siłownikami elektrycznymi lub pneumatycznymi mogą być montowane w dowolnej pozycji, z wyjątkiem sytuacji, gdy siłownik znajduje się poniżej zaworu. Kierunek przepływu jest dowolny. Jeśli używany jest grzyb regulacyjny, kierunek przepływu medium musi być zgodny ze strzałką wytłoczoną na korpusie. Rurociągi wokół zaworu powinny być izolowane. Zabrania się izolowania trzpienia zaworu.

Zawory ZV 926 w wersji AUT (bez sprężyny) mogą być montowane tylko w rurze poziomej z grzybem skierowanym do góry. Zawory ZV 926 w wersji AUP (ze sprężyną) mogą być montowane w dowolnej pozycji. Kierunek przepływu medium musi być zgodny ze strzałką wytłoczoną na korpusie.

Operator musi mieć zapewnioną odpowiednią przestrzeń do pracy.

Parametry techniczne

Szereg konstrukcyjny	UV926	ZV926
Wykonanie	Jednogniazdowy zawór odcinający (regulacyjny), dwudrogowy	Dwudrogowy zawór zwrotny z pojedynczym gniazdem
Średnice nominalne	DN 10 do 65	
Ciśnienie znamionowe	PN 63, 100, 160, 250, 320, 400, 630	
Materiał gniazda zaworu	Materiał korpusu + stellite 6	
Materiał grzyba	1.4923 + stellite Real 096	
Materiał jarzma	1.0619	1.7357 ---
Końcówki do spawania	Zgodnie z normami EN 12627, EN 131075	
Końcówki przyłączeniowe	Zgodnie z normą EN 1092-1	
Powierzchnie uszczelniające kołnierza	Typ B1 (gruba listwa uszczelniająca); typ B2 (gładka listwa uszczelniająca), typ C (występ); typ D (rowek); Typ E (wypust); Typ F (wpust) zgodnie z normą EN 1092-1	
Charakterystyka przepływu	Odcinająca, regulacyjna	Odcinająca
Nieszczelność	Klasa A (charakterystyka odcinająca) zgodnie z normą EN 12266-1	
	Klasa D (charakterystyka regulacyjna) zgodnie z normą EN 12266-1	---
Uszczelnienie	Grafit ekspandowany	

Materiał korpusu	Zakres temperatur pracy (od -10°C)
11416	do 400°C
12020	do 350°C
1.0460	do 450°C
15128	do 575°C
1.4571	do 600°C
1.4903	do 600°C
1.5415	do 530°C
1.7335	do 550°C

Materiał korpusu	Zakres temperatur pracy (od -10°C)
1.7380	do 600°C
1.7383	do 600°C
1.4541	do 600°C
1.4901	do 650°C
A182 F92	do 650°C
A182 F22	do 600°C
A182 F316	do 650°C
A105	do 450°C

Strata ζ (zeta) i współczynniki przepływu Kvs zaworów UV 926 z charakterystyką odcinającą i zaworów ZV 926

DN	PN63		PN100		PN160		PN250		PN320		PN400	
	ζ (zeta)	Kvs [m³/h]	ζ (zeta)	Kvs [m³/h]	ζ (zeta)	Kvs [m³/h]	ζ (zeta)	Kvs [m³/h]	ζ (zeta)	Kvs [m³/h]	ζ (zeta)	Kvs [m³/h]
10	7.11	1.5	7.11	1.5	11.1	1.2	32.63	0.7	32.63	0.7	32.63	0.7
15	5.06	4.0	5.06	4.0	5.32	3.9	12.95	2.5	15.3	2.3	35.97	1.5
20	5.53	6.8	5.53	6.8	6.88	6.1	8.46	5.5	13.84	4.3	18.69	3.7
25	7.71	9.0	7.71	9.0	7.71	9.0	10.81	7.6	11.1	7.5	16.78	6.1
32	5.87	16.9	7.76	14.7	7.76	14.7	9.62	13.2	18.19	9.6	25.55	8.1
40	15.99	16.0	15.03	16.5	14.85	16.6	16.19	15.9	19.2	14.6	24.22	13.0
50	11.41	29.6	11.1	30.0	11.56	29.4	13.71	27.0	14.12	26.6	15.37	25.5
65	43.89	25.5	42.22	26.0	42.22	26.0	36.15	28.1	45.67	25.0	52.57	23.3

Straty ζ (zeta) i współczynniki przepływu Kvs zaworów UV 926 z charakterystyką regulacyjną

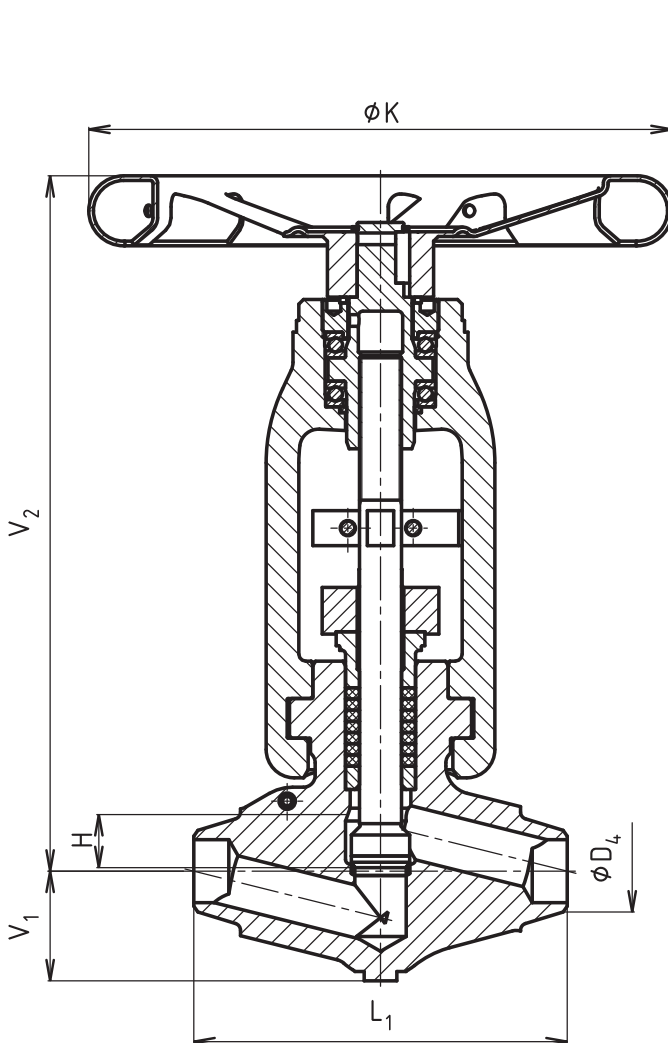
DN	PN63		PN100		PN160		PN250		PN320		PN400	
	ζ (zeta)	Kvs [m³/h]	ζ (zeta)	Kvs [m³/h]	ζ (zeta)	Kvs [m³/h]	ζ (zeta)	Kvs [m³/h]	ζ (zeta)	Kvs [m³/h]	ζ (zeta)	Kvs [m³/h]
10	8.16	1.4	8.16	1.4	13.21	1.1	32.63	0.7	32.63	0.7	32.63	0.7
15	7.43	3.3	7.43	3.3	7.43	3.3	15.3	2.3	18.35	2.1	41.3	1.4
20	7.6	5.8	7.87	5.7	9.11	5.3	11.1	4.8	16.82	3.9	22.13	3.4
25	13.12	6.9	13.12	6.9	12.75	7.0	17.35	6.0	16.78	6.1	22.23	5.3
32	8.93	13.7	11.45	12.1	11.26	12.2	13.13	11.3	19.38	9.3	27.56	7.8
40	23.49	13.2	22.8	13.4	22.46	13.5	24.22	13.0	27.05	12.3	31.5	11.4
50	20.46	22.1	21.03	21.8	20.65	22.0	24.01	20.4	26.28	19.5	29.84	18.3
65	66.61	20.7	65.97	20.8	64.11	21.1	61.74	21.5	73.54	19.7	98.76	17.0

Wymiary i waga zaworów UV 926 z końcówkami do spawania

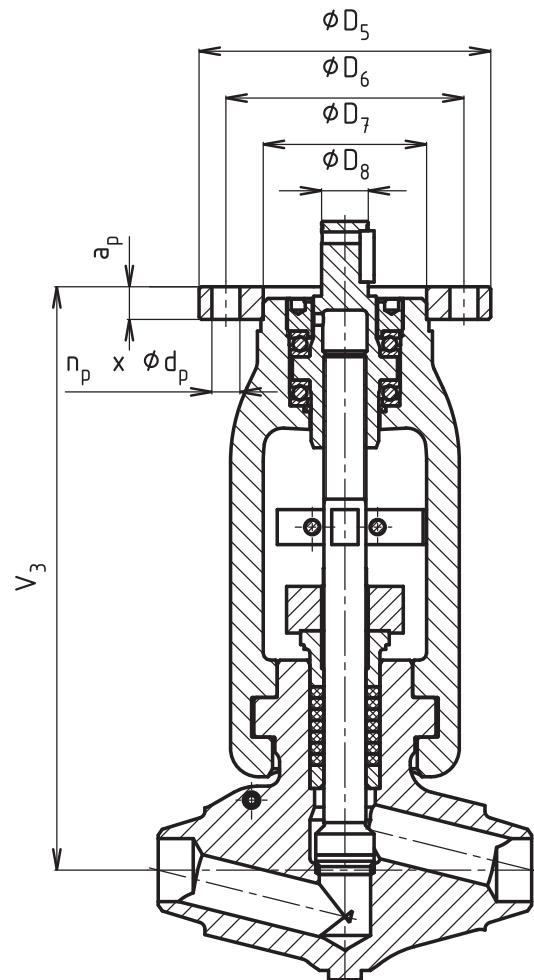
DN	H [mm]	L ₁ [mm]	V ₁ [mm]	V ₂ [mm]	V ₃ [mm]	D _{4 max} [mm]	K [mm]	D ₅ [mm]	D ₆ [mm]	D ₇ [mm]	D ₈ [mm]	a _p [mm]	n _p	d _p [mm]	m ₁ [kg]
10 15	12	150	33	266	225	36	200	125	102	70	20	14	8	12	5.8
20 25	16	160	47	298	250	54	250	125	102	70	20	14	8	12	10
32 40	22	210	66	387	319	70	400	175	140	100	30	18	8	18	21
50 65	36	250	85	480	401	90	500	175	140	100	30	18	8	18	37

m₁ - przybliżona waga konstrukcji spawanej

Wymiary końcówek do spawania zgodnie z normą EN 12627 (ČSN 131075) lub zgodnie z wymaganiami klienta.



Wykonanie do spawania z kółkiem ręcznym



Wykonanie do spawania z przyłączem do napędu elektrycznego

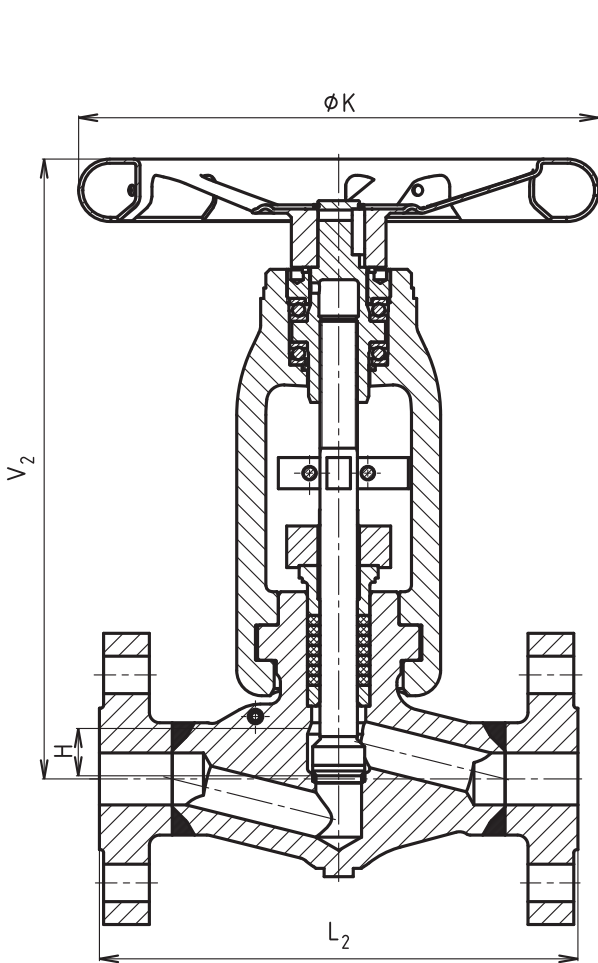
Wymiary i waga zaworów UV 926 w wykonaniu kotnierowym

DN	PN63							PN100							PN160						
	D	D ₁	D ₂	D ₃	a	d	n	D	D ₁	D ₂	D ₃	a	d	n	D	D ₁	D ₂	D ₃	a	d	n
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
10	10	100	70	40	20	14	4	10	100	70	40	20	14	4	10	100	70	40	20	14	4
15	15	105	75	45	20	14	4	15	105	75	45	20	14	4	15	105	75	45	20	14	4
20	20	130	90	58	22	18	4	20	130	90	58	22	18	4	---	---	---	---	---	---	---
25	25	140	100	68	24	18	4	25	140	100	68	24	18	4	25	140	100	68	24	18	4
32	32	155	110	78	24	22	4	32	155	110	78	24	22	4	---	---	---	---	---	---	---
40	40	170	125	88	26	22	4	40	170	125	88	26	22	4	40	170	125	88	28	22	4
50	50	180	135	102	26	22	4	50	195	145	102	28	26	4	50	195	145	102	30	26	4
65	65	205	160	122	26	22	8	65	220	170	122	30	26	8	65	220	170	122	34	26	8

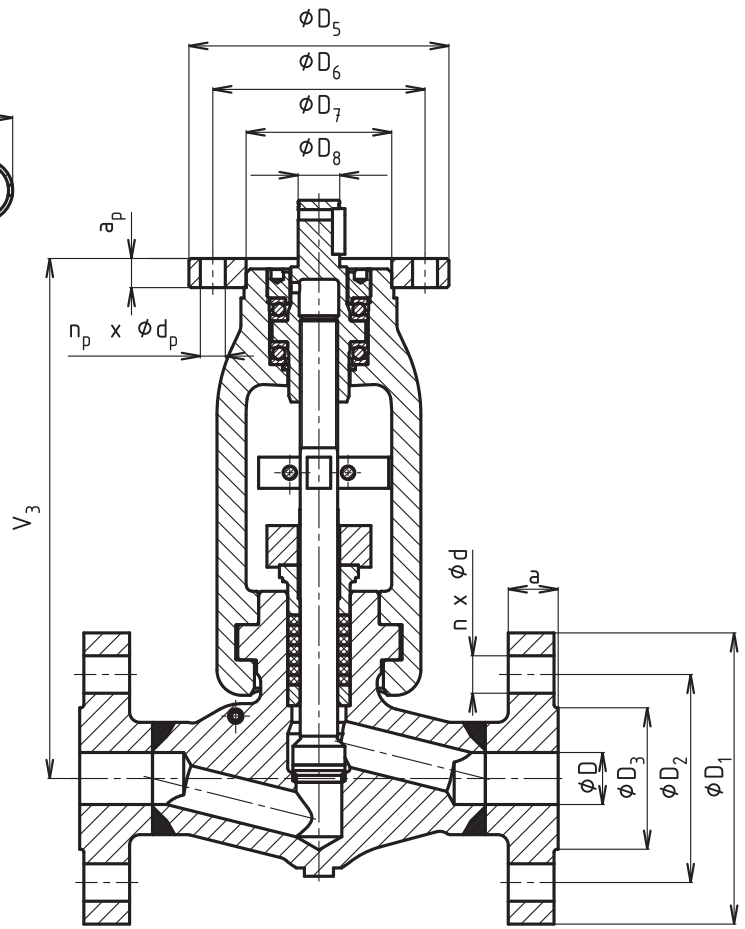
DN	PN250							PN320							PN400						
	D	D ₁	D ₂	D ₃	a	d	n	D	D ₁	D ₂	D ₃	a	d	n	D	D ₁	D ₂	D ₃	a	d	n
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
10	10	125	85	40	24	18	4	10	125	85	40	24	18	4	10	125	85	40	28	18	4
15	15	130	90	45	26	18	4	15	130	90	45	26	18	4	15	145	100	45	30	22	4
20	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
25	25	150	105	68	28	22	4	25	160	115	68	34	22	4	25	180	130	68	38	26	4
32	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
40	40	185	135	88	34	26	4	40	195	145	88	38	26	4	40	220	165	88	48	30	4
50	50	200	150	102	38	26	8	50	210	160	102	42	26	8	50	235	180	102	52	30	8
65	65	230	180	122	42	26	8	65	255	200	122	51	30	8	65	290	225	122	64	33	8

DN	PN63-400												PN63-160	PN250-320	PN400
	H	V ₂	V ₃	K	D ₅	D ₆	D ₇	D ₈	a _p	d _p	n _p	m ₂	L ₂	L ₂	L ₂
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[mm]	[mm]	[mm]	
10	12	266	225	200							9 - 13	210	230	260	
15	12	266	225	200							9.5-16	210	230	260	
20	16	298	250	250	125	102	70	20	14	12	8	230	---	---	
25	16	298	250	250							17 - 28	230	260	300	
32	22	387	319	400							29	260	---	---	
40	22	387	319	400							30 - 52	260	300	350	
50	36	480	401	500	175	140	100	30	18	18	8	300	350	400	
65	36	480	401	500							52-102	340	400	450	

m₂ - zakres mas kotłnierzy; masa właściwa różni się w zależności od PN



Wykonanie kolnierzowe z kółkiem ręcznym



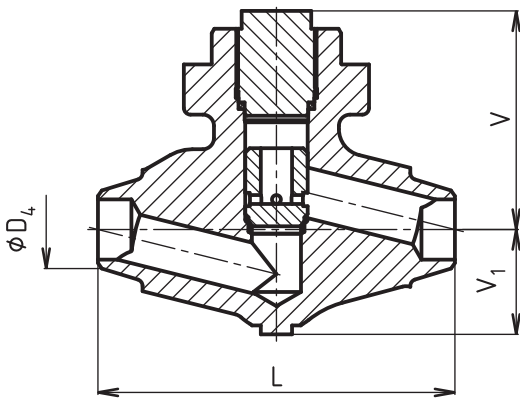
Wykonanie kolnierzowe z przyłączem dla napędu elektrycznego

Wymiary i waga zaworu ZV 926 w wersji do spawania

DN	L [mm]	V [mm]	V ₁ [mm]	D _{4 max} [mm]	m ₁ [kg]
10	150	82	33	36	2
15	160	98	47	54	4
20	210	128	66	70	9
25	250	154	85	90	15
32					
40					
50					
65					

m₁ - przybliżona waga konstrukcji spawanej

Wymiary końcówek do spawania zgodnie z normą EN 12627 (ČSN 131075) lub zgodnie z wymaganiami klienta.



Wykonanie do wspawania bez sprężyny

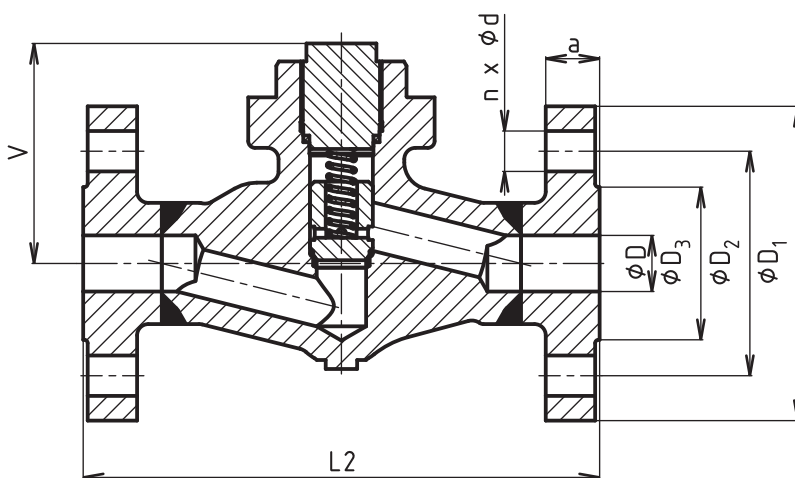
Wymiary i masa zaworów ZV 926 w wykonaniu kołnierzym

DN	PN63							PN100							PN160						
	D	D ₁	D ₂	D ₃	a	d	n	D	D ₁	D ₂	D ₃	a	d	n	D	D ₁	D ₂	D ₃	a	d	n
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
10	10	100	70	40	20	14	4	10	100	70	40	20	14	4	10	100	70	40	20	14	4
15	15	105	75	45	20	14	4	15	105	75	45	20	14	4	15	105	75	45	20	14	4
20	20	130	90	58	22	18	4	20	130	90	58	22	18	4	---	---	---	---	---	---	---
25	25	140	100	68	24	18	4	25	140	100	68	24	18	4	25	140	100	68	24	18	4
32	32	155	110	78	24	22	4	32	155	110	78	24	22	4	---	---	---	---	---	---	---
40	40	170	125	88	26	22	4	40	170	125	88	26	22	4	40	170	125	88	28	22	4
50	50	180	135	102	26	22	4	50	195	145	102	28	26	4	50	195	145	102	30	26	4
65	65	205	160	122	26	22	8	65	220	170	122	30	26	8	65	220	170	122	34	26	8

DN	PN250							PN320							PN400						
	D	D ₁	D ₂	D ₃	a	d	n	D	D ₁	D ₂	D ₃	a	d	n	D	D ₁	D ₂	D ₃	a	d	n
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
10	10	125	85	40	24	18	4	10	125	85	40	24	18	4	10	125	85	40	28	18	4
15	15	130	90	45	26	18	4	15	130	90	45	26	18	4	15	145	100	45	30	22	4
20	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
25	25	150	105	68	28	22	4	25	160	115	68	34	22	4	25	180	130	68	38	26	4
32	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
40	40	185	135	88	34	26	4	40	195	145	88	38	26	4	40	220	165	88	48	30	4
50	50	200	150	102	38	26	8	50	210	160	102	42	26	8	50	235	180	102	52	30	8
65	65	230	180	122	42	26	8	65	255	200	122	51	30	8	65	290	225	122	64	33	8

DN	PN63-400		PN63-160	PN250-320	PN400
	V	m ₂	L ₂	L ₂	L ₂
	[mm]	[kg]	[mm]	[mm]	[mm]
10	82	5 - 9	210	230	260
15	82	5.5 - 12	210	230	260
20	98	10	230	---	---
25	98	11 - 22	230	260	300
32	128	17	260	---	---
40	128	18 - 40	260	300	350
50	154	26 - 55	300	350	400
65	154	30 - 80	340	400	450

m₂ - zakres mas kołnierzy; masa właściwa różni się w zależności od PN



Wykonanie kołnierzowe ze sprężyną

Schemat wyspecyfikowania kompletnego numeru typowego zaworu UV / ZV 926

		XX	XXX	XXX	XXXX	XX	XXX	/	XXX	-	XXX
1. Zawór	Zawór odcinający	UV									
	Zawór zwrotny	ZV									
2. Onaczenie typu	Zawór odcinający / zwrotny kuty		926								
3. Typ sterowania ¹⁾ tylko dla UV926 ²⁾ tylko dla ZV926	Siłownik elektryczny ¹⁾				EXX						
	Siłownik pneumatyczny ¹⁾				PXX						
	Kołatko ręczne ¹⁾				RXX						
	Zdalne sterowanie ¹⁾				DXX						
	Automatyczny bez sprężyny ²⁾				AUT						
	Automatyczny ze sprężyną ²⁾				AUP						
4. Przyłącze	Kołnierz z grubą listwą uszczelniającą typ B1								1		
	Kołnierz z wpustem typ F								2		
	Kołnierz z gładką listwą uszczelniającą typ B2								3		
	Końcówki do wspawania								4		
	Kołnierz z wypustem typ E								5		
	Kołnierz z występem typ C								6		
	Kołnierz z rowkiem typ D								7		
	Inne według uzgodnień								9		
	5. Materiał korpusu	Materiał 11416 (-10 do 400°C)								A	
Materiał 12020 (-10 do 350°C)									B		
Materiał 15128 (-10 do 575°C)									C		
Materiał 1.0460 (-10 do 450°C)									D		
Materiał 1.4571 (-10 do 600°C)									E		
Materiał 1.4903 (-10 do 600°C)									F		
Materiał 1.5415 (-10 do 530°C)									G		
Materiał 1.7335 (-10 do 550°C)									H		
Materiał 1.7380 (-10 do 600°C)									I		
Materiał 1.7383 (-10 do 600°C)									J		
Materiał 1.4541 (-10 do 600°C)									K		
Materiał 1.4901 (-10 do 650°C)									L		
Materiał A182 F92 (-10 do 650°C)									M		
Materiał A182 F22 (-10 do 600°C)									N		
Materiał A182 F316 (-10 do 650°C)									O		
Materiał A105 (-10 do 450°C)									P		
Inny materiał według uzgodnień								9			
6. Materiał dławnicy	Grafit								5		
7. Wykonanie	Standardowe wykonanie								0		
8. Typ grzyba	Odcinający								0		
	Regulacyjny								1		
9. Akcesoria	Bez akcesorii								0		
10. Ciśnienie znamionowe	PN 63									063	
	PN 100									100	
	PN 160									160	
	PN 250									250	
	PN 320									320	
	PN 400									400	
	PN 630									630	
	Parametry pracy									PS-	
11. Temperatura pracy °C	Wg warunków pracy									/	XXX
12. Średnica znamionowa	DN										- XXX

Przykład zamówienia:

UV926 R25 4B50 00 063/350-020, końcówka do wspawania wg EN 12627-2-DN20, rurociąg 26,9 x 2,3

Dane techniczne siłowników elektrycznych do zaworów UV 926

Zawory UV926 są sterowane siłownikami wieloobrotowymi następujących producentów (Auma, Schiebel, ZPA Pečky itp.). Podłączenie siłowników odbywa się zgodnie z normą EN ISO 5210. Zawory z siłownikami są ustawione tak, aby w pozycji "zamkniętej", tj. podczas zamykania do gniazda, wyłącznik momentu obrotowego wyłączał się. W pozycji "otwartej" są one ustawione tak, aby wyzwalac wyłącznik położenia (wyłącznik momentu obrotowego dla pozycji "otwartej" jest ustawiony jako urządzenie zabezpieczające, aby zapobiec uszkodzeniu zaworu).

Kołnierzy przyłączeniowy siłownika jest zaprojektowany tak, aby umożliwić obrót siłownika o 45°.

Ustawianie siłowników na zaworach

DN	Skok [mm]	Liczba obrotów skok [n]	Moment obrotowy		Podłączenie napędów dla EN ISO 5210
			max. PN250 [Nm]	PN320 i więcej [Nm]	
10 - 15	12	6	20	25	F10 / typ B3
20 - 25	16	8	40	55	F10 / typ B3
32 - 40	22	7,3	80	110	F14 / typ B3
50 - 65	36	6	180	250	F14 / typ B3

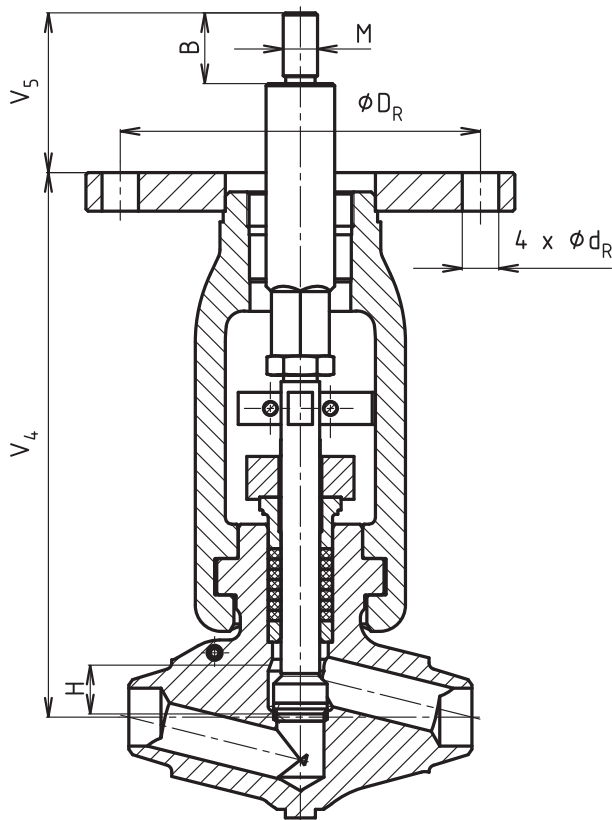
Zalecane wartości prędkości wyjściowej napędu

DN	Zawór odcinający (czas przełączenia 10 - 20 s)	Zawór odcinający z częścią regul. (czas przełączenia 40 - 60 s)
	[n/min]	[n/min]
10 - 15	18 - 36	6 - 9
20 - 25	24 - 48	8 - 12
32 - 40	22 - 44	7,5 - 11
50 - 65	18 - 36	6 - 9

Dane techniczne siłowników pneumatycznych do zaworów UV 926

Zawory UV 926 są sterowane siłownikami pneumatycznymi firmy A.Hock. Siłowniki są połączone kotnikiem przyspawanym do jarzma zaworu, do którego przymocowane są słupki siłownika. Gwintowane złącze (przedłużenie) jest zamontowane na trzpieniu zaworu, do którego trzpień siłownika jest podłączony za pomocą dwuczęściowego złącza. Kotnicz przyłączeniowy jest zaprojektowany tak, aby umożliwić obrót siłownika o 90°.

Wymiary do podłączenia siłowników pneumatycznych do zaworów UV 926												
Typ napędu	2112	2116	2112	2116	2112	2116	2112	2116	2112	2116	2112	2116
DN	H [mm]	V ₄ [mm]		V ₅ [mm]		D _R [mm]		d _R [mm]		B [mm]		M [mm]
10	12	229	---	75	---	168	---	17	---	33	---	M14x1,5
15	16	254	257	75	61	168	230	17	28.5	33	40	M18x1,5
20	16	254	257	75	61	168	230	17	28.5	33	40	M18x1,5
25	16	254	257	75	61	168	230	17	28.5	33	40	M18x1,5
32	22	---	322	---	61	---	230	---	28.5	---	40	M18x1,5
40	22	---	322	---	61	---	230	---	28.5	---	40	M18x1,5
50	36	---	404	---	65	---	230	---	28.5	---	40	M22x1,5
65	36	---	404	---	65	---	230	---	28.5	---	40	M22x1,5



Wykonanie do wspawania z przyłączem do napędu pneumatycznego

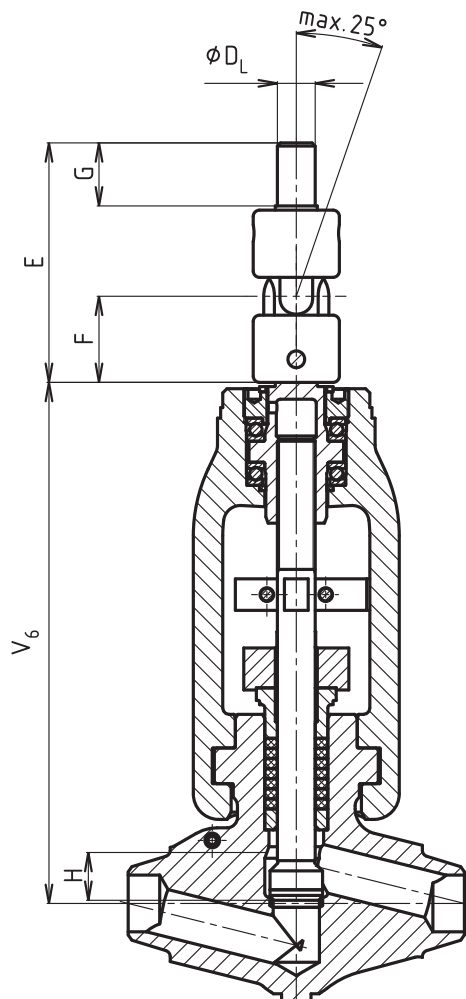
Szczegóły dotyczące podłączania siłowników elektrycznych do zaworów UV 926 za pomocą zdalnego sterowania (przegub Cardana)

Podłączenie napędów wieloobrotowych następujących producentów (Auma, Schiebel, ZPA Pečky itp.) wykonuje się za pomocą złącza zgodnego z normą ON 13 3123 i drążka (nie jest częścią dostawy).

Zawory z siłownikami są wyregulowane w taki sposób, że w pozycji "zamkniętej", tj. podczas zamykania do gniazda, wyłącznik momentu obrotowego wyłącza się. W pozycji "otwartej" są one wyregulowane tak, aby wyzwolić wyłącznik położenia (przełącznik momentu obrotowego dla pozycji "otwartej" jest ustawiony jako zabezpieczenie, aby zapobiec uszkodzeniu zaworu).

Wymiary dla podłączenia siłowników elektrycznych do zaworów UV 926 ze zdalnym sterowaniem

DN	H [mm]	V ₆ [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	D _L h11 [mm]
10	12	221	114	41	30	18
15	12	221	114	41	30	18
20	16	246	114	41	30	18
25	16	246	114	41	30	18
32	22	313	170	65	38	29
40	22	313	170	65	38	29
50	36	395	170	65	38	29
65	36	395	170	65	38	29



Wykonanie do spawania dla sterowania zdalnego

Oznaczenia sterowania zaworu odcinającego UV 926 w numerze typowym

Siłownik elektryczny Auma SA 07.2	EAA	Siłownik elektryczny Schiebel rAB8	EZK
Siłownik elektryczny Auma SAEx 07.2	EAB	Siłownik elektryczny Schiebel exrAB8	EZL
Siłownik elektryczny Auma SAR 07.2	EAC	Siłownik elektryczny SIPOS 2SA70, 2SA73	ETB
Siłownik elektryczny Auma SAREx 07.2	EAD	Siłownik elektryczny SIPOS 2SA75	ETC
Siłownik elektryczny Auma SA 07.6	EAE	Siłownik elektryczny SIPOS 2SA78 HiMod	ETC
Siłownik elektryczny Auma SAEx 07.6	EAF	Siłownik elektryczny Modact MON/MOP	EYE
Siłownik elektryczny Auma SAR 07.6	EAG	Siłownik elektryczny Modact MON/MOP Control	EYF
Siłownik elektryczny Auma SAREx 07.6	EAH	Siłownik elektryczny Modact MONED/MOPED	EYF
Siłownik elektryczny Auma SA 10.2	EAI	Siłownik elektryczny Modact MONJ	EYE
Siłownik elektryczny Auma SAEx 10.2	EAL	Siłownik elektryczny Modact MONJ Control	EYF
Siłownik elektryczny Auma SAR 10.2	EAJ	Siłownik elektryczny Modact MONEDJ	EYF
Siłownik elektryczny Auma SAREx 10.2	EAK	Koło ręczne dla DN 10 - 15	R20
Siłownik elektryczny Auma SA(R,Ex) 14.2	EAM	Koło ręczne dla DN 20 - 25	R25
Siłownik elektryczny Schiebel AB3	EZA	Koło ręczne dla DN 32 - 40	R40
Siłownik elektryczny Schiebel exAB3	EZB	Koło ręczne dla DN 50 - 65	R50
Siłownik elektryczny Schiebel rAB3	EZC	Zdalne sterowanie dla DN 10 - 25	D18
Siłownik elektryczny Schiebel exrAB3	EZD	Zdalne sterowanie dla DN 32 - 65	D29
Siłownik elektryczny Schiebel AB5	EZE	Automatyczny bez sprężyny (ZV 926)	AUT
Siłownik elektryczny Schiebel exAB5	EZF	Automatyczny ze sprężyną (ZV 926)	AUP
Siłownik elektryczny Schiebel rAB5	EZG		
Siłownik elektryczny Schiebel exrAB5	EZH		
Siłownik elektryczny Schiebel AB8	EZI		
Siłownik elektryczny Schiebel exAB8	EZJ		

Dopasowanie siłowników pneumatycznych A. Hock do zaworów UV 926 i oznaczenie sterowania w numerze typowym

DN	Oznaczenie w numerze typowym zaworu	Typ napędu	Skok napędu	Funkcja	Zakres sprężyn [bar]	Numer typowy napędu	Wariant z górnym kołem ręcznym	Wariant z bocznym kołem ręcznym	Numer materiału	Symbol połączenia A. Hock
10-15	PHA	2112-30	30	NO (ATC)	0.8 - 2.2	P2-0K-BM1	P2-0K-FM1	P2-0K-KM1	S900 0353	A339
	PHB	2112T-30	30	NC (ATO)	1.4 - 2.8	P2-0K-WP2	---	---	S900 0353	A339
	PHA	2112-30	30	NC (ATO)	1.6 - 3.2	P2-0K-MM2	---	---	S900 0353	A339
	PHA	2112-30	30	NC (ATO)	1.4 - 2.8	P2-0K-WM2	P2-0K-NM2	---	S900 0353	A339
20-25	PHC	2116	100	NO (ATC)	0.2 - 1	P2-0K-AN1	P2-0K-EN1	---	S900 0355	A302
	PHB	2112T-30	30	NO (ATC)	0.2 - 1	P2-0K-AP1	P2-0K-EP1	---	S900 0354	A339
	PHA	2112-30	30	NO (ATC)	0.8 - 2.2	P2-0K-BM1	P2-0K-FM1	P2-0K-KM1	S900 0354	A339
	PHC	2116S	100	NC (ATO)	1.3 - 3	P2-0K-YN2	---	---	S900 0355	A302
	PHC	2116	100	NC (ATO)	0.8 - 2.2	P2-0K-BN2	P2-0K-FN2	---	S900 0355	A302
	PHB	2112T-30	30	NC (ATO)	1.4 - 2.8	P2-0K-WP2	---	---	S900 0354	A339
	PHA	2112-30	30	NC (ATO)	1.6 - 3.2	P2-0K-MM2	---	---	S900 0354	A339
	PHA	2112-30	30	NC (ATO)	1.4 - 2.8	P2-0K-WM2	P2-0K-NM2	---	S900 0354	A339
32-40	PHC	2116	100	NO (ATC)	0.2 - 1	P2-0K-AN1	P2-0K-EN1	---	S900 0356	A302
	PHD	2116T	100	NC (ATO)	0.8 - 2.2	P2-0K-BQ2	P2-0K-FQ2	---	S900 0356	A302
	PHC	2116S	100	NC (ATO)	1.5 - 3.5	P2-0K-ZN2	---	---	S900 0356	A302
	PHC	2116	100	NC (ATO)	0.8 - 2.2	P2-0K-BN2	P2-0K-FN2	---	S900 0356	A302
50-65	PHD	2116T	100	NO (ATC)	0.2 - 1	P2-0K-AQ1	P2-0K-EQ1	---	S900 0357	A302
	PHC	2116	100	NO (ATC)	0.8 - 2.2	P2-0K-BN1	P2-0K-FN1	---	S900 0357	A302
	PHD	2116T	100	NC (ATO)	0.8 - 2.2	P2-0K-BQ2	P2-0K-FQ2	---	S900 0357	A302
	PHC	2116S	100	NC (ATO)	1.5 - 3.5	P2-0K-ZN2	---	---	S900 0357	A302
	PHC	2116	100	NC (ATO)	0.8 - 2.2	P2-0K-BN2	P2-0K-FN2	---	S900 0357	A302

Funkcje:

ATO | odwrotny | sprężyna zamykająca | NC
 ATC | prosty | sprężyna otwierająca | NO

Zawsze należy skonsultować się z działem technicznym producenta zaworu w sprawie możliwości zastosowania określonego typu siłownika pneumatycznego.

Maksymalne dopuszczalne nadciśnienie pracy [MPa]															
Materiał	PN	Temperatura [°C]													
		100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	575	600	625	650
Stal stopowa 1.7380 10CrMo9-10	63	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	5.91	5.38	4.97	4.15	2.22	1.71	0.94	---	---
	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	9.38	8.53	7.89	6.58	3.52	2.72	1.49	---	---
	160	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	15.02	13.66	12.62	10.53	5.63	4.35	2.39	---	---
	250	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	23.47	21.34	19.72	16.45	8.8	6.8	3.73	---	---
	320	32.0	32.0	32.0	32.0	32.0	30.04	27.32	25.25	21.07	11.27	8.71	4.78	---	---
	400	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	37.55	34.14	31.56	26.33	14.09	10.86	5.98	---	---
1.7383 11CrMo9-10	630	63.0	63.0	63.0	63.0	63.0	59.1	53.8	49.7	41.5	22.2	17.1	9.4	---	---
	63	5.82	5.47	5.12	4.85	4.59	4.41	4.23	4.06	3.88	3.36	3.28	2.89	---	---
	100	9.24	8.68	8.12	7.7	7.28	7.0	6.72	6.44	6.16	5.33	5.2	4.59	---	---
	160	14.79	13.89	13.0	12.33	11.65	11.21	10.76	10.31	9.86	8.54	8.32	7.34	---	---
	250	23.11	21.71	20.31	19.26	18.21	17.51	16.8	16.1	15.4	13.34	13.0	11.47	---	---
	320	29.58	27.79	26.0	24.65	23.31	22.41	21.51	20.62	19.72	17.07	16.65	14.68	---	---
Stal nierdzewna 1.4541 X6CrNiTi18-10	400	36.97	34.73	32.49	30.81	29.13	28.01	26.89	25.77	24.65	21.34	20.81	18.35	---	---
	630	58.2	54.7	51.2	48.5	45.9	44.1	42.3	40.6	38.8	33.6	32.8	28.9	---	---
	63	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.16	5.72	5.29	4.59	4.25	4.14	3.79	3.43	2.73
	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	9.78	9.08	8.4	7.29	6.75	6.58	6.01	5.45	4.34
	160	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	15.65	14.53	13.45	11.66	10.79	10.52	9.62	8.72	6.94
	250	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	24.45	22.71	21.01	18.23	16.87	16.44	15.03	13.62	10.84
Stal żaroodporna 1.4901 X10CrWMoVNb9-2	320	32.0	32.0	32.0	32.0	32.0	31.29	29.07	26.89	23.33	21.59	21.05	19.24	17.43	13.88
	400	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	39.12	36.34	33.61	29.16	26.98	26.31	24.04	21.79	17.35
	630	63.0	63.0	63.0	63.0	63.0	61.6	57.2	52.9	45.9	42.5	41.4	37.9	34.3	27.3
	63	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	5.91	5.38	4.97	4.15	2.3	1.55	1.01	---	---
	100	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	9.38	8.53	7.89	6.58	3.65	2.46	1.61	---	---
	160	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	15.02	13.66	12.62	10.53	5.84	3.93	2.57	---	---
A182 F92	250	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	23.47	21.34	19.72	16.45	9.12	6.14	4.02	---	---
	320	32.0	32.0	32.0	32.0	32.0	30.04	27.32	25.25	21.07	11.68	7.86	5.14	---	---
	400	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	37.55	34.14	31.56	26.33	14.6	9.83	6.43	---	---
	630	63.0	63.0	63.0	63.0	63.0	59.1	53.8	49.7	41.5	23.0	15.5	10.1	---	---
	63	6.2	5.66	5.24	4.91	4.65	4.46	4.33	4.24	4.15	3.67	3.52	2.93	2.32	1.86
	100	9.84	8.98	8.32	7.79	7.38	7.08	6.87	6.73	6.58	5.82	5.59	4.64	3.69	2.95
Stal nierdzewna A182 F316	160	15.76	14.38	13.32	12.46	11.81	11.33	11.0	10.77	10.53	9.32	8.94	7.44	5.91	4.73
	250	24.62	22.46	20.81	19.47	18.45	17.7	17.18	16.83	16.45	14.56	13.97	11.62	9.23	7.39
	320	31.52	28.75	26.64	24.93	23.62	22.65	21.99	21.55	21.07	18.64	17.88	14.87	11.81	9.46
	400	39.39	35.94	33.29	31.16	29.52	28.31	27.49	26.93	26.33	23.29	22.35	18.59	14.76	11.82
	630	62.0	56.6	52.4	49.1	46.5	44.6	43.3	42.4	41.5	36.7	35.2	29.3	23.2	18.6
	63	6.3	6.3	6.3	6.17	5.85	5.52	5.1	3.38	---	---	---	---	---	---
Stal węglowa A105	100	10.0	10.0	10.0	9.79	9.29	8.77	8.1	5.37	---	---	---	---	---	---
	160	16.0	16.0	16.0	15.66	14.87	14.03	12.97	8.59	---	---	---	---	---	---
	250	25.0	25.0	25.0	24.47	23.24	21.92	20.26	13.42	---	---	---	---	---	---
	320	32.0	32.0	32.0	31.33	29.75	28.06	25.94	17.19	---	---	---	---	---	---
	400	40.0	40.0	40.0	39.16	37.18	35.07	32.42	21.48	---	---	---	---	---	---
	630	63.0	63.0	63.0	61.7	58.5	55.2	51.0	33.8	---	---	---	---	---	---



LDM, spol. s r.o.
Litomyšlská 1378
560 02 Česká Třebová
Republika Czeska

tel.: +420 465 502 511
fax: +420 465 533 101
e-mail: sale@ldm.cz

LDM, spol. s r.o.
Office Praha
Podolská 50
147 01 Praha 4
Republika Czeska

tel.: +420 241 087 360
fax: +420 241 087 192
e-mail: sale@ldm.cz

LDM, spol. s r.o.
Office Ústí nad Labem
Ladova 2548/38
400 11 Ústí nad Labem
- Severní Terasa
Republika Czeska

tel.: +420 602 708 257
e-mail: sale@ldm.cz

LDM servis, spol. s r.o.
Litomyšlská 1378
560 02 Česká Třebová
Republika Czeska

tel.: +420 465 502 411-3
fax: +420 465 531 010
e-mail: servis@ldm.cz

LDM Bratislava s.r.o.
Mierová 151
821 05 Bratislava
Słowacja

tel.: +421 2 43415027-8
fax: +421 2 43415029
e-mail: ldm@ldm.sk

LDM Polska Sp. z o.o.
ul. Bednorza 1
40 384 Katowice
Polska

tel.: +48 32 730 56 33
fax: +48 32 730 52 33
mobile: +48 601 354 999
e-mail: ldmpolska@ldm.cz

LDM Armaturen GmbH
Wupperweg 21
D-51789 Lindlar
Niemcy

tel.: +49 2266 440333
fax: +49 2266 440372
mobile: +49 177 2960469
e-mail: ldmmarmaturen@ldmvalves.com

OOO "LDM Promarmatura"
Jubilejnyj prospekt,
dom.6a, of. 601
141400 Khimki Moscow Region
Rosja

tel.: +7 4957772238
fax: +7 4956662212
mobile: +7 9032254333
e-mail: inforus@ldmvalves.com

TOO "LDM"
Shakirova 33/1
kab. 103
100012 Karaganda
Kazachstan

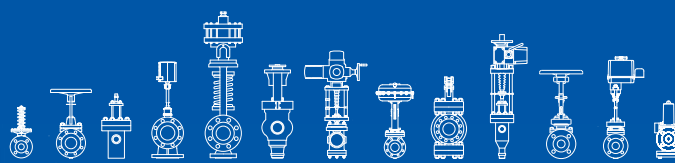
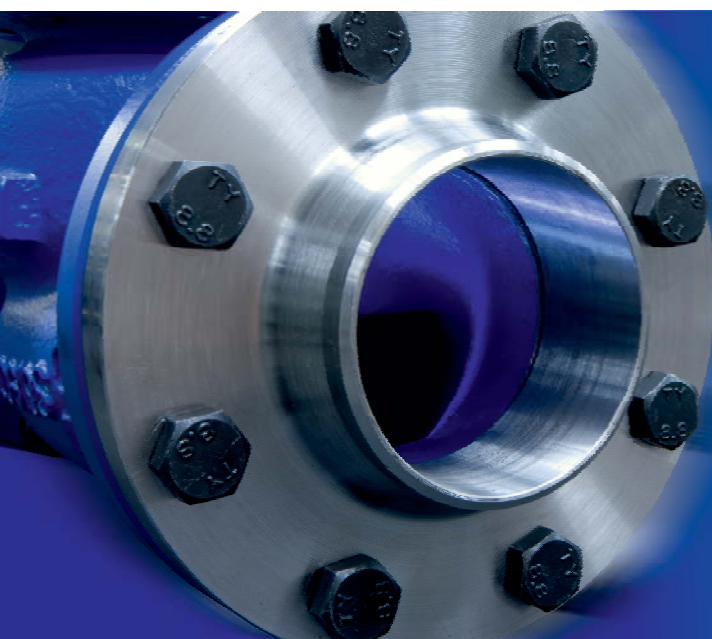
tel.: +7 7212 566 936
fax: +7 7212 566 936
mobile: +7 701 738 36 79
e-mail: sale@ldm.kz

LDM - Bulgaria - OOD
z. k. Mladost 1
bl. 42, floor 12, app. 57
1784 Sofia
Bułgaria

tel.: +359 2 9746311
fax: +359 2 9746311
mobile: +359 888 925 766
e-mail: ldm.bg@ldmvalves.com

www.ldmvalves.com

LDM, spol. s r.o. zastrzega sobie prawo do zmian w produktach bez wcześniejszych informacji.



POWER THROUGH IDEAS