

Zawór regulacyjny typ 640 z napędem pneumatycznym



Materiał obudowy	PVC-U	PP	
Materiał gniazda i grzybka stożkowego	PVC-U	PP	
Materiał wrzeciona	• 1.4571 (SUS 316 Ti)	• Hastelloy C4	• dalsze materiały na zapytanie
Materiał uszczelnienia	• EPDM	• FKM	• FEP
Temperatura robocza	0 °C do 60 °C ¹⁾	-20 °C do 80 °C ¹⁾	
Wielkości nominalne	DN 15 do DN 100 ²⁾		
Połączenie z rurociągiem	Kolnierz z wymiarami przyłączeniowymi zgodnie z DIN EN 1092-1 (zast. DIN 2501) – PN 10 ³⁾		
Długość zabudowy	Norma zakładowa		
Napęd	pneumatyczny, pojedynczego lub podwójnego działania, zamykanie lub otwieranie siłą sprężyny		
Akcesoria	elektropneumatyczny lub pneumatyczny regulator położenia Stacja regulacji ciśnienia		
Certyfikat ATEX	Ex II 2G EEx ia T4 na zapytanie		

1) maksymalna temperatura otoczenia: 60 °C

2) DN 32 tylko z PVC-U

3) możliwa dostawa zgodnie ze standardami ANSI

Przykładowy tekst oferty przetargowej:

Ręczny zawór regulacyjny z tworzywa sztucznego EXNER typ 640, DN 25, PN 6, PP / FKM, długość zabudowy zgodnie z normą zakładową, grzybek stożkowy i gniazdo z PP wymienne, mieszek sprężysty z PTFE, przyłącze kolnierzowe zgodnie z DIN EN 1092-1 - PN 10, z napędem pneumatycznym K 220 II, zamykanie siłą sprężyny, liniowa charakterystyka przepływu, wartość k_{VS} 5.2

Dokument: FRANK_DB_L8_Regelventil Typ 640 pneum._04-2012_PL

04/2012

Firma nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie błędy i zmiany w druku

Zawór regulacyjny typ 640 z napędem pneumatycznym

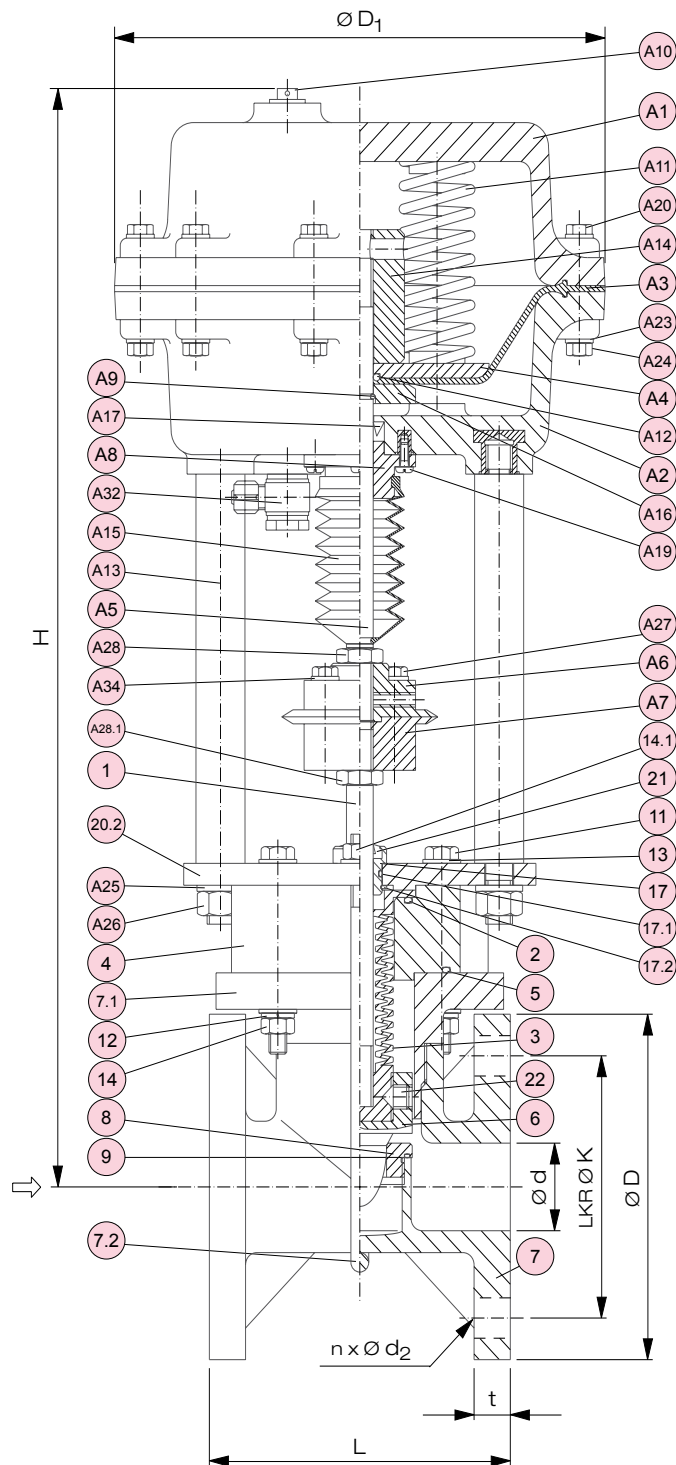
Nr.	Nazwa	Ilość	Material
1	Wrzeciono zaworu	1	1.4571, Titan, Hastelloy C4
2	Pierścień O-Ring ^{*)}	1	EPDM, FKM, FEP
3	Mieszek sprężysty	1	PTFE
4	Obudowa mieszka	1	PVC-U / PP
5	Pierścień O-Ring ^{*)}	1	EPDM, FKM, FEP
6	Regulacyjny grzybek stożkowy ^{*)}	1	PVC-U / PP
7	Korpus zaworu	1	PVC-U / PP
7.1	Kolnierz wklejany/ zgrzewany	1	PVC-U / PP
7.2	Strzemiączko	1	A5 - 1.4571 (SUS 316 Ti)
8	Gniazdo zaworu ^{*)}	1	PVC-U / PP
9	Pierścień O-Ring ^{*)}	1	EPDM, FKM, FEP
11	Śruba sześciokątna	4	A4 - 1.4401 (SUS 316)
12	Pierścień sprężysty	4	A4 - 1.4401 (SUS 316)
13	Podkładka U	10	A4 - 1.4401 (SUS 316)
14	Nakrętka sześciokątna	4	A4 - 1.4401 (SUS 316)
14.1	Nakrętka zabezpieczająca	2	A4 - 1.4401 (SUS 316)
17	Gniazdo prowadnicy	1	PVC-C
17.1	Pierścień O-Ring ^{*)}	1	EPDM, FKM
17.2	Pierścień zabezpieczający	1	A2 - 1.4301 (SUS 304)
20.2	Kolnierz montażowy	1	A5 - 1.4571 (SUS 316 Ti)
21	Pierścień zbierakowy ^{*)}	1	FKM
22	Trzpień gwintowany ¹⁾	1	PVDF
A1	Górna część obudowy membrany	1	GFK
A2	Dolna część obudowy membrany	1	GFK
A3	Membrana	1	EPDM / Tkanina
A4	Talerz membrany	1	Aluminium
A5	Wrzeciono napędu	1	A5 - 1.4571 (SUS 316 Ti)
A6	Łącznik – część górna	1	A5 - 1.4571 (SUS 316 Ti)
A7	Łącznik – część dolna	1	A5 - 1.4571 (SUS 316 Ti)
A8	Prowadnica wrzeciona	1	POM
A9	Pierścień zaciskowy, dwuczęściowy	1	1.4308 (SCS 13)
A10	Korek wentylacyjny	1	PE
A11	Sprężyna naciskowa	4 ²⁾	Stal sprężynowa ³⁾
A12	Pierścień O-Ring	1	EPDM
A13	Kolumna montażowa	2	A5 - 1.4571 (SUS 316 Ti)
A14	Ogranicznik skoku	1	Poliamid
A15	Ochronny mieszek sprężysty	1	CSM
A16	Podkładka membrany	1	A5 - 1.4571 (SUS 316 Ti)
A17	Pierścień samouszczelniający wargowy ^{*)}	1	EPDM
A19	Śruba z łbem walcowym	3	A4 - 1.4401 (SUS 316)
A20	Śruba sześciokątna	10	A4 - 1.4401 (SUS 316)
A23	Podkładka U	20	A4 - 1.4401 (SUS 316)
A24	Nakrętka sześciokątna	10	A4 - 1.4401 (SUS 316)
A25	Podkładka U	2	A4 - 1.4401 (SUS 316)
A26	Nakrętka sześciokątna	2	A4 - 1.4401 (SUS 316)
A27	Śruba sześciokątna	4	A4 - 1.4401 (SUS 316)
A28	Nakrętka sześciokątna	1	A4 - 1.4401 (SUS 316)
A28.1	Nakrętka sześciokątna	1	A4 - 1.4401 (SUS 316)
A32	Przyłącze powietrza sterującego	1	Aluminium
A34	Podkładka U	4	A4 - 1.4401 (SUS 316)

*) części zużywalne

1) od DN 32

2) DN 25-50 do Kv_S 5,2

3) z powłoką



Korpus zaworu PVC-U, DN 32
Napęd K220 II, zamykanie siłą sprężyny

Zawór regulacyjny typ 640 z napędem pneumatycznym

Wymiary wg DIN

Wymiary w mm										Napęd
DN	d	D1	K	D	L	H	t	skok	n x d ₂	Typ ¹⁾
15	18	220	65	95	85	441	12	15	4 x 14	K 220
20	24	220	75	105	95	445	14	15	4 x 14	K 220
25	28	220	85	115	110	444	14	25	4 x 14	K 220
32	37	220	100	140	135	452	16	25	4 x 18	K 220
40	41	220	110	150	190	446	16	25	4 x 18	K 220
50	52	220	125	165	200	450	16	25	4 x 18	K 220
65	67	330	145	185	220	592	18	40	4 x 18	K 330
80	78	330	160	200	240	592	18	40	8 x 18	K 330
100	100	330	180	220	290	595	18	40	8 x 18	K 330

¹⁾ K 220 I / K 330 I = otwieranie siłą sprężyny
K 220 II / K 330 II = zamykanie siłą sprężyny

Wymiary wg ANSI

Wymiary w mm										Napęd
DN	d	D1	K	D	L	H	t	skok	n x d ₂	Typ ²⁾
1/2"	18	220	60	95	85	441	12	15	4 x 16	K 220
3/4"	24	220	70	105	95	445	14	15	4 x 16	K 220
1"	28	220	79	115	110	444	14	25	4 x 16	K 220
1 1/4"	37	220	89	140	135	452	16	25	4 x 16	K 220
1 1/2"	41	220	98	150	190	446	16	25	4 x 16	K 220
2"	52	220	121	165	200	450	16	25	4 x 19	K 220
2 1/2"	67	330	140	185	220	592	18	40	4 x 19	K 330
3"	78	330	152	200	240	592	18	40	4 x 19	K 330
4"	100	330	191	220	290	595	18	40	8 x 19	K 330

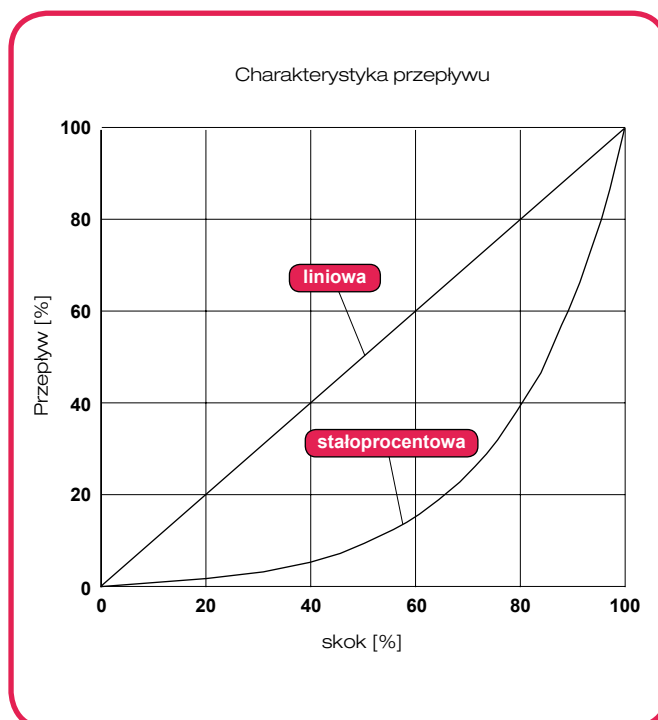
²⁾ K 220 I / K 330 I = otwieranie siłą sprężyny
K 220 II / K 330 II = zamykanie siłą sprężyny

Parametry przepływu³⁾ k_{VS} w m³/h PVC-U / PP⁴⁾

k _{VS} / c _V	DN								
	15	20	25	32	40	50	65	80	100
0,1 / 0,11	•	•	•						
0,2 / 0,23	•	•	•						
0,4 / 0,46	•	•	•						
0,6 / 0,70	•	•	•						
1,0 / 1,20	•	•	•	•					
1,5 / 1,75	•	•	•	•					
2,2 / 2,60	•	•	•	•					
3,5 / 4,00		•	•	•					
5,2 / 6,10		•	•	•	•				
8,0 / 9,50				•	•	•			
9,0 / 10,50				•	•	•	•		
14,0 / 16,00					•	•	•	•	
22,0 / 25,00						•	•	•	•
34,0 / 40,00							•	•	•
40,0 / 46,00							•	•	•
55,0 / 64,00								•	•
70,0 / 81,00									•
80,0 / 93,00									•

³⁾ definicja wartości k_{VS} patrz Rozdział T2 / Informacje techniczne

⁴⁾ DN 32 tylko z PVC-U

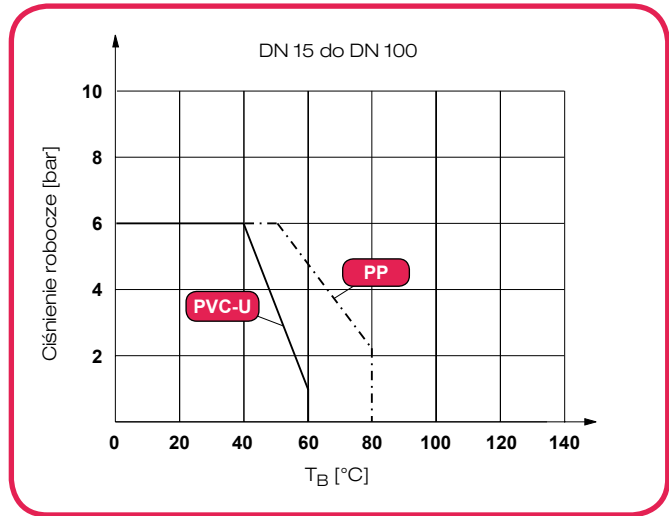


Zawór regulacyjny typ 640 z napędem pneumatycznym

Dopuszczalne ciśnienia robocze¹⁾ p_B w bar

Material obudowy	T _B w °C	DN 15 - 100
PVC-U	0 do 40	6
	60	1
PP	0 do 50	6
	80	2,2

¹⁾ definicja patrz Rozdział T2 / Informacje techniczne



Demontaż i montaż

Uwagi ogólne: Na korpusie zaworu i napędzie znajdują się tabliczki znamionowe, które zawierają dane dla tego zaworu specjalnie dobranego do danych warunków eksploatacji. W razie zmiany warunków eksploatacji musi zostać sprawdzona przydatność tych materiałów. Aby zapobiec uszkodzeniom gniazda i grzybka stożkowego zaleca się umieszczenie separatora zanieczyszczeń przed każdym zaworem

Demontaż armatury

Uwaga: Nie wolno nigdy demontować armatury z instalacji pod ciśnieniem roboczym. Podczas demontażu należy zapewnić prawidłowe umieszczenie wszystkich części ponownie w ich starym położeniu. To dotyczy szczególnie części dołączanych, np. regulatora położenia.

- Wymontować z rurociągu poprzez odkręcenie i wyjęcie śrub kołnierza.
 - Poluzować śruby sześciokątne A27 i wyjąć.
 - Nakrętki sześciokątne A26 poluzować i odłączyć napęd.
 - Poluzować nakrętki 14 i wyjąć śruby sześciokątne 11 z kołnierza montażowego 20.2.
 - Odłączyć obudowę mieszka 4 od korpusu zaworu 7.
 - DN 32-100: poluzować trzpień gwintowany 22 w regulacyjnym grzybku stożkowym 6.
- Wszystkie DN: odłączyć regulacyjny grzybek stożkowy 6 odkręcając ręcznie przeciwnie do kierunku wskazówek zegara od mieszka sprężystego 3.
- Wykręcić wrzeciono zaworu 1 z mieszka sprężystego 3.
 - Odłączyć pierścień zabezpieczający 17.2 od gniazda przewodnicy 17.
 - Gniazdo przewodnicy 17 wypchnąć z kołnierza montażowego 20.2.
 - Gniazdo zaworu 8 wykręcić z korpusu zaworu 7 przeciwnie do kierunku wskazówek zegara.

Montaż armatury

- W odwrotnej kolejności niż demontaż.
- Przed uruchomieniem należy od nowa wyregulować zawór i regulator położenia zależnie od typu należy od nowa wyjustować lub uruchomić.

przed montażem

- Sprawdzić części pod kątem uszkodzeń i ew. wymienić.
- Wszystkie części należy wyczyścić z zanieczyszczeń.
- Przełukać rurociąg, skontrolować wszystkie śruby zaworu i ew. ostrożnie je dociągnąć.

Wskazówki do właściwego montażu

- Armaturę należy zamontować w rurociągu bez naprężeń (równoległość płaszczyzn, osiowość, długość zabudowy).
- Należy przestrzegać kierunku przepływu (strzałka na obudowie).
- Należy dociągnąć równomiernie śruby łączące na krzyż (przestrzegać momentów dociągających śrub). W przypadku kołnierzy z tworzyw sztucznych należy zasadniczo przewidzieć podkładki typu U dla śrub i nakrętek.
- Zaleca się stosowanie profilowanych uszczelnień kołnierzowych

Przyłącza do napędów pneumatycznych i regulatorów położenia

- Zaleca się zamontowanie jednostki przygotowania sprężonego powietrza.
- Napędy mogą pracować tylko w suchym, czystym powietrzu sterującym przy maks. 6 bar. Przyłącze powietrza G 1/4" na obudowie napędu znajduje się w dolnej części obudowy dla konfiguracji "zamykanie siłą sprężyny", a dla "otwierania siłą sprężyny" w górnej części obudowy.
- Należy przestrzegać ostrzeżeń i informacji z instrukcji obsługi.

Ważne:

- Po uruchomieniu należy skontrolować wszystkie śruby zaworu i ew. należy je dociągnąć.