

# Przepustnica Sylax

DN25 do DN350

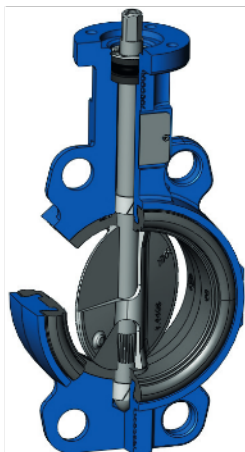
**sylax**

Karta katalogowa



Wykorzystując długoletnie doświadczenie w połączeniu z najnowocześniejszymi rozwiązaniami technologicznymi SOCLA realizuje swoją misję zapewniając:

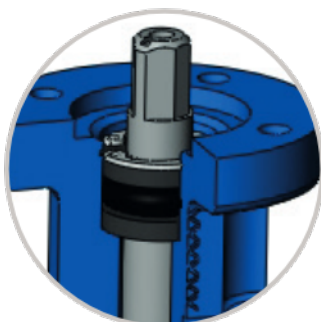
- konkurencyjność swoich produktów,
- ich niezawodność,
- kompleksową i zróżnicowaną ofertę.



## Przepustnice Sylox

DN25 do DN350

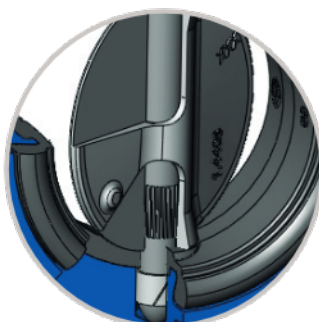
- Różnorodne typy połączeń: otwory centrujące lub gwintowane, kołnierzowe, etc.
- Doskonałe przenoszenie momentu obrotowego na element zamykający dzięki specjalnemu połączeniu trzpienia z dyskiem (wpust wieloklinowy).
- Pierścień zabezpieczający, ułatwiający ewentualną wymianę poszczególnych elementów wewnętrznych przepustnicy na etapie wieloletniej eksploatacji.
- Wymienna wykładzina i dysk.
- Korpus z żeliwa szarego, sferoidalnego, stali węglowej lub stali nierdzewnej.
- Korpus pokryty warstwą epoksydu 80 µm, kolor niebieski RAL5017 (inne pokrycia korpusu na zapytanie).
- Przyłącza napędu wg ISO 5211.
- Szeroki wybór napędów.



### PEWNOŚĆ

- > Pierścień zabezpieczający trzpień przed wypchnięciem, umożliwiający łatwą i szybką obsługę.
- > Wielostopniowy system uszczelnienia trzpienia.
- > Jednocześnie trzpień połączony wpustem wieloklinowym z dyskiem pozwala na jego samocentrowanie się.

*Gwarancja szczelności i niezawodności pracy na długie lata!*



### NIEZAWODNOŚĆ

- > Optymalne połączenie trzpienia z dyskiem (wpust wieloklinowy) pozwala na doskonałe przenoszenie momentu obrotowego.
- > Korpus i trzpień nie mają kontaktu z medium.
- > Samosmarujące się łożyska zapewniają niezawodność pracy.



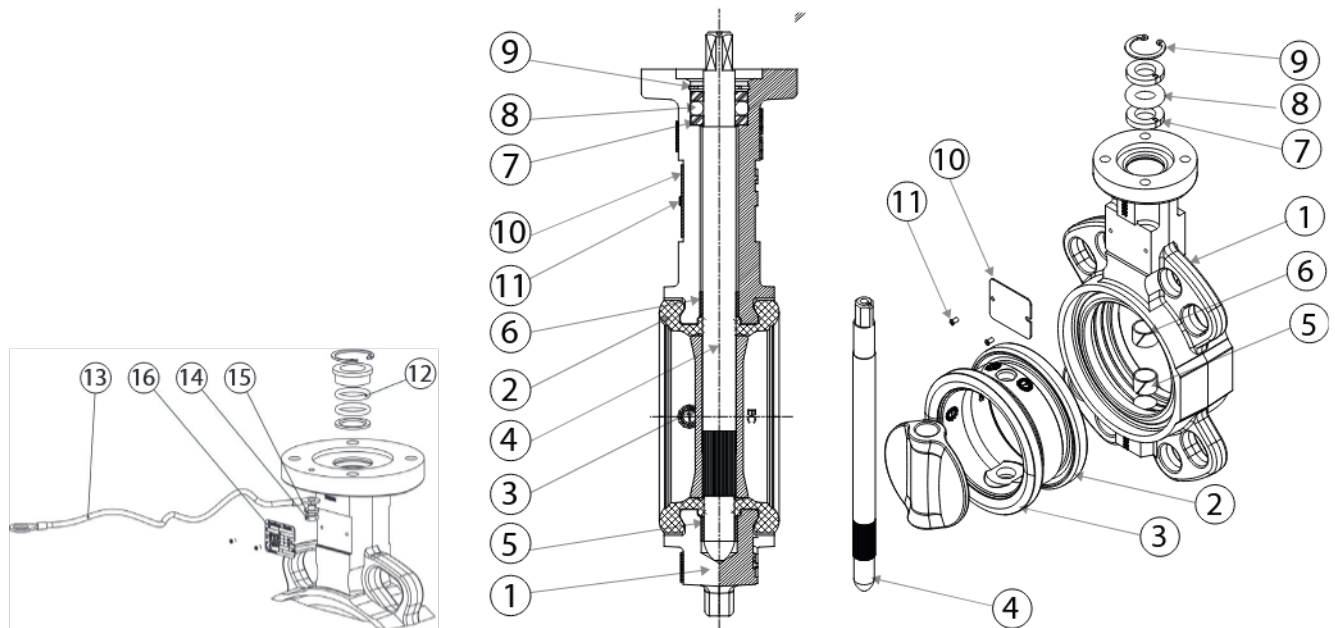
### TABLICZKA ZNAMIONOWA

- > Nitowana tabliczka znamionowa umożliwiająca pełną identyfikację urządzenia (patrz str. 14).

## SYLAX-URANIE

Oznaczenie SYLAX-Uranie zostało wprowadzone na potrzeby handlowe w różnych częściach świata – w tym w Polsce. Ze względu na fakt, iż przepustnice SYLAX-Uranie są określonym typem przepustnic SYLAX, na ich korpusach pojawia się oznaczenie „Sylax”.

## Materiały i budowa



Nr	Opis	Ilość	Materiał	EN	ASTM	JIS
1	Korpus	1	Żeliwo sferoidalne epoksydowane	EN GJS 400-15 (JS 1030)	-	FCD40
			Żeliwo szare epoksydowane	EN GJL 250 (JL 1040)	-	FC25
			Stal	GE 280 (E280 - 480M)	gr WCB	-
			Stal nierdzewna	GX5 CrNiMo 19-11-2 (1.4408)	316	SUS 316
2	Wykładzina	1	EPDM	-	-	-
			Biały EPDM	-	-	-
			NBR (nityl)	-	-	-
			Biały NBR	-	-	-
			Nityl Karboksylowany	-	-	-
			CSM (polietylen chlorosulfonowany)	-	-	-
			Silikon	-	-	-
			Viton (FKM)	-	-	-
			Butyl	-	-	-
			Guma naturalna	-	-	-
3	Dysk	1	Żeliwo sferoidalne epoksydowane	EN GJS 400-15 (JS 1030)	-	FCD40
			Stal nierdzewna	GX5 CrNiMo 19-11-2 (1.4408)	316	SUS 316
			Alu-brąz	CuAl10Fe5Ni5 (CC333G)	-	-
4	Trzpień	1	Stal nierdzewna	X5 CrNiCuNb 16-4 (1.4542)	630	SUS 630
			Stal nierdzewna	X2 CrNiMo 17-12-2 (1.4404)	316L	SUS 316L
			Stal nierdzewna	X30 Cr13 (1.4028)	420	SUS 420 J2
5 6	Łożysko	1	Stal ocynkowana + PTFE	-	-	-
7	Tulejka	2	Tworzywo	Grivory XE3883 czarny 9915 GV4	-	-
8	O-ring	1	Nityl/FKM	-	-	-
9	Zatrzask	1	Stal nierdzewna	X30 Cr13 (1.4028)	420	SUS 420 J2
			Stal	XC 75	-	-
10	Tabliczka znamionowa	1	Aluminium	EN AW - AL995 (EN AW - 1050A)	-	-
11	Nit	2	Aluminium/stal nierdzewna			

### Wykonanie ATEX

12	Oplot	1	Miedź	-	-	-
13	Przewód antystatyczny	1	Miedź	-	-	-
14	Śruba	1	Stal nierdzewna	A2 - 70	304	SUS 304
15	Podkładka	1	Stal nierdzewna	X5 CrNi 18-10 (1.4301)	304	SUS 304
16	Tabliczka znamionowa ATEX	1	Aluminium	EN AW - AL995 (EN AW - 1050A)	-	-

## Normy

### • PROJEKT:

Według EN 593, znakowanie według EN 19

### • PRZYŁĄCZE POD NAPĘD:

Według EN ISO 5211

### • DŁUGOŚĆ ZABUDOWY:

Według EN 558-1 seria 20  
ISO 5752 seria 20  
API 609 tabela 2

### • PRZYŁĄCZA KOŁNIERZOWE:

Według EN1092-1 oraz EN1092-2  
ASME/ANSI B16.5  
BS10 Tabela D i Tabela E  
JIS B2238 oraz JIS B2239

### • TESTY, BADANIA:

Według EN12266-1

Wytrzymałość i szczelność korpusu: test P11 (1,5 x ciśnienie nominalne)

Szczelność zamknięcia: test P12A (1,1 x ciśnienie nominalne)

Według EN12266-2

Wykonanie anty-statyczne: test F21

### • Dyrektywy europejskie

Nasze przepustnice produkowane są zgodnie z poniższymi dyrektywami:

#### Dyrektywa ciśnieniowa PED 2014/68/EU (Pressure Equipment Directive)

Dyrektywa PED obejmuje zasadnicze wymagania w zakresie projektowania, wytwarzania oraz oceny zgodności urządzeń ciśnieniowych, o największym dopuszczalnym ciśnieniu większym od 0,5 bara.

Powyższej dyrektywy nie stosuje się do urządzeń ciśnieniowych stosowanych w sieciach zaopatrujących w wodę.

W zależności od rodzaju urządzeń, maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia, DN, rodzaju medium (ciecz, gaz lub para) oraz grupy danego medium (grupa 1 lub 2)\*, dyrektywa ciśnieniowa klasyfikuje te same urządzenia do różnych kategorii (tj.: 3, 3.1, II, III, IV). Każda kategoria poddawana jest indywidualnemu systemowi wymagań, oceny i oznakowania produktu znakiem CE. Produkty zakwalifikowane do grupy 3.3 nie wymagają oznakowania znakiem CE.

(\*) Ciecze i gazy GRUPA 1 (L1 i G1): płyny niebezpieczne (wybuchowe, utleniające, szczególnie łatwopalne, łatwopalne, palne, bardzo toksyczne i toksyczne; Art. 2 Dyrektywy Europejskiej 67/548/CEE)

Ciecze i gazy GRUPA 2 (L2 i G2): płyny, które nie zostały zaklasyfikowane do Grupy 1 (z wyjątkiem wykorzystywanych w sieciach dystrybucji wody).

**UWAGA:** Ciśnienia podane dla różnych kategorii płynów (L1/L2/G1/G2) nie mogą być jedynym kryterium doboru urządzenia i gwarantem poprawności działania. W trakcie doboru konkretnego rozwiązania należy wziąć pod uwagę zastosowanie przepustnicy oraz wszystkie parametry robocze medium. SOCLA nie odpowiada za uszkodzenia urządzeń powstałe w wyniku działania medium, jeżeli jego parametry nie zostały wcześniej wyszczególnione przez klienta, a właściwy dobór potwierdzony przez nasz dział techniczny.

Aby ułatwić dobór według powyższych wytycznych, SOCLA podaje w kartach katalogowych niezbędne informacje dotyczące znaku CE, danych technicznych urządzeń oraz tabliczki znamionowej.

Informacje dotyczące montażu i obsługi przepustnic znajdują się w Dokumentacji Techniczno-Ruchowej dostępnej na naszej stronie internetowej [www.socla.pl](http://www.socla.pl) lub za pośrednictwem naszego działu technicznego.

#### Dyrektywa maszynowa 2006/42/EC (Machinery Directive)

Dyrektywa Maszynowa w swoim Załączniku I określa zasadnicze wymagania w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa, jakie odnoszą się do urządzeń maszynowych. Ma ona zastosowanie do przepustnic z napędami elektrycznymi, pneumatycznymi, hydraulicznymi (tj. innymi niż napędy ręczne). Zgodnie z dyrektywą tego typu urządzenia zostały sklasyfikowane jako "maszyny nieukończone".

"Maszyna nieukończona" oznacza zespół, który jest prawie maszyną, ale nie może samodzielnie służyć do konkretnego zastosowania. Układ napędowy jest właśnie taką maszyną nieukończoną. Jedynym przeznaczeniem maszyny nieukończonej jest włączenie do lub podłączenie z inną maszyną lub wyposażeniem.

Dokumentacja Techniczno-Ruchowa zawierająca instrukcję montażu i eksploatacji jest dołączana do każdego produktu w wykonaniu ATEX. Ponadto jest ona dostępna na stronie internetowej [www.socla.pl](http://www.socla.pl) lub za pośrednictwem naszego działu technicznego.

## Ciśnienie

### Dyrektywa PED 2014/68/EU Urządzenia ciśnieniowe.

Przepustnice Syllax wykonane są zgodnie z wymogami dyrektywy dotyczącymi ciśnienia, średnicy nominalnej oraz medium (patrz poprzednia strona).

Wykonanie		DN	Kat.	Montaż	PFA	PS			
						L1	L2	G1	G2
6 bar	EPDM, Nityl (dysk Alu-Braż), Biały EPDM	32 do 150	3,3	Kołnierze	6	6	6	6	6
				Koniec rurociągu	4	4	4	4	4
		200 do 350	I	Kołnierze	6	6	6	6	6
				Koniec rurociągu	4	4	4	4	4
	Nityl (oprócz dysku Alu-Braż), Neopren, Butyl, Hypalon, Guma Naturalna, Biała Guma Naturalna	32 do 100	I	Kołnierze	6	6	6	6	6
				Koniec rurociągu	4	4	4	4	4
		125 do 350	II	Kołnierze	6	6	6	6	6
			I	Koniec rurociągu	4	4	4	4	4
10 bar	EPDM, Nityl (dysk Alu-Braż), Biały Nityl, Nityl Karboksylowany, Biały EPDM	25 do 100	3,3	Kołnierze	10	10	10	10	10
				Koniec rurociągu	6	6	6	6	6
		125 i 150	I	Kołnierze	10	10	10	10	10
				Koniec rurociągu	6	6	6	6	6
		200 do 350	I	Kołnierze	10	10	10	10	10
				Koniec rurociągu	6	6	6	6	6
	Nityl (dysk Alu-Braż), Viton (FKM)	25	3,3	Kołnierze	10	10	10	10	10
				Koniec rurociągu	6	6	6	6	6
		32 do 100	I	Kołnierze	10	10	10	10	10
				Koniec rurociągu	6	6	6	6	6
		125 do 350	II	Kołnierze	10	10	10	10	10
			I	Koniec rurociągu	6	6	6	6	6
	Silikon	32 do 100	I	Kołnierze	10	10	10	10	10
				Koniec rurociągu	6	6	6	6	6
		125 do 150	II	Kołnierze	10	10	10	10	10
			I	Koniec rurociągu	6	6	6	6	6
200 do 350		II	Kołnierze	6	6	6	6	6	
		I	Koniec rurociągu	4	4	4	4	4	
16 bar	EPDM, Nityl (dysk Alu-Braż)	32 do 100	3,3	Kołnierze	16	16	16	10	10
				Koniec rurociągu	12	12	12	10	10
		125	I	Kołnierze	16	16	16	10	10
				Koniec rurociągu	12	12	12	10	10
		150	I	Kołnierze	16	10	16	10	10
				Koniec rurociągu	12	6	12	10	10
		200 do 300	I	Kołnierze	16	10	16	10	10
				Koniec rurociągu	10	6	10	10	10
		350	I	Kołnierze	16	10	16	10	10
				Koniec rurociągu	8	6	8	8	8
	Nityl (oprócz dysku Alu-Braż), Neopren, Butyl, Hypalon, Guma Naturalna, Biała Guma Naturalna	32 do 100	I	Kołnierze	16	16	16	10	16
				Koniec rurociągu	12	12	12	10	16
		125 i 150	II	Kołnierze	16	16	16	10	16
			I	Koniec rurociągu	12	12	12	10	16
		200 do 300	II	Kołnierze	16	16	16	10	10
			I	Koniec rurociągu	10	10	10	10	10
		350	II	Kołnierze	16	16	16	10	10
			I	Koniec rurociągu	8	8	8	8	8
20 bar	EPDM, Nityl (dysk Alu-Braż)	32 do 250	3,3	Kołnierze	20	20			
				Koniec rurociągu	12	12			
		300 i 350	I	Kołnierze	20	20			
				Koniec rurociągu	12	12			
	32 do 100	3,3	Kołnierze	20	20	20			
			Koniec rurociągu	12	12	12			
125 do 350	II	Kołnierze	20	20	20				
	I	Koniec rurociągu	12	12	12				
25 bar	EPDM, Nityl (dysk Alu-Braż)	32 do 150	3,3	Kołnierze	25	25			
				Koniec rurociągu	16	16			
		32 do 80	3,3	Kołnierze	25	25	25		
	Koniec rurociągu			16	16	16			
	100 do 150			II	Kołnierze	25	25	25	
		I	Koniec rurociągu	16	16	16			

#### UWAGA:

Dla gazów grupy G1 oraz G2 maksymalne ciśnienie pracy przepustnic z korpusem z żeliwa szarego GG25 (FGL250) wynosi 6 bar.

W sprawie przepustnic kategorii II do montażu na końcu rurociągu prosimy o kontakt z naszym działem technicznym.

PS - maksymalne dopuszczalne ciśnienie (bar) według Dyrektywy PED 2014/68/EU

PFA - dopuszczalne ciśnienie pracy (bar) dla instalacji wodnych

## Zastosowanie

- Sieci przesyłowe, zaopatrzenie w wodę, oczyszczanie ścieków i sieci kanalizacyjne.
- Przemysł: oleje, paliwa, proszki, roztwory słabych kwasów i zasad, rozpuszczalniki, solanki, gazy, woda morską, detergenty, media cukrownicze, papiernicze, itp. (zobacz listę naszych certyfikatów).
- W przypadku zastosowań specjalnych (szczególnie dla mediów agresywnych) prosimy o kontakt z naszym działem technicznym.

## Instalacja

### • Uwagi ogólne

Ze względów bezpieczeństwa instalacja przepustnicy musi być dokonywana pod nadzorem wyspecjalizowanej obsługi.

Wszelkie czynności powinny być wykonywane przez personel przeszkolony technicznie w zakresie działania przepustnicy i jej oprzyrządowania.

Przed przystąpieniem do montażu urządzenia należy opróżnić instalację. Należy również sprawdzić, czy rurociąg jest czysty i nie znajdują się w nim ciała obce.

Przed montażem należy wycentrować i umocować poszczególne części rurociągu aby nie powodowały one dodatkowych naprężeń na korpus przepustnicy.

W strefie ATEX należy sprawdzić czy rurociąg jest uziemiony. Nie należy stosować rur izolujących przewodzenie prądu (PVC...)

### • Uwagi montażowe

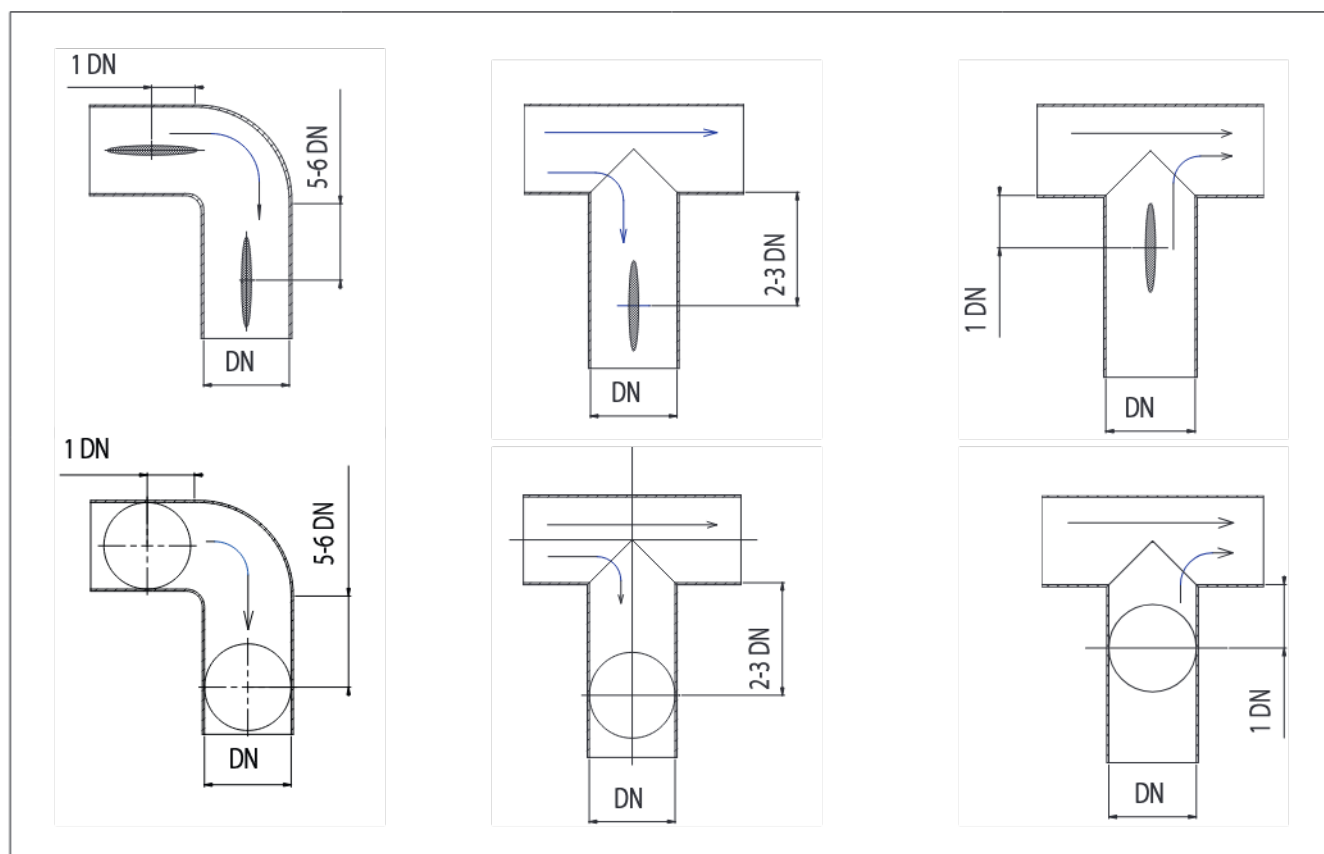
Zaleca się zachowanie odległości podanych poniżej w celu przedłużenia "żywności" przepustnicy.

Owiert PN kołnierzy rurociągu musi być zgodny z owiertem przepustnicy a jego wartość (ciśnienie dopuszczalne) większe lub równe ciśnieniu robocznemu.

Nie wolno rozpierać kołnierzy za pomocą przepustnicy, gdyż grozi to jej trwałym uszkodzeniem!!!

**Dokumentacja Techniczno - Ruchowa** zawierająca instrukcję montażu i eksploatacji jest dostępna na naszej stronie internetowej [www.socla.pl](http://www.socla.pl) lub za pośrednictwem naszego działu technicznego.

Montaż urządzenia w pobliżu trójników, kolan oraz innych stref zaburzonego przepływu zwiększa jego zużycie.



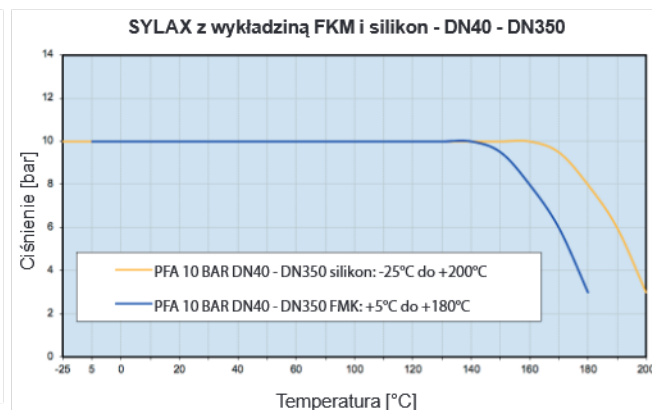
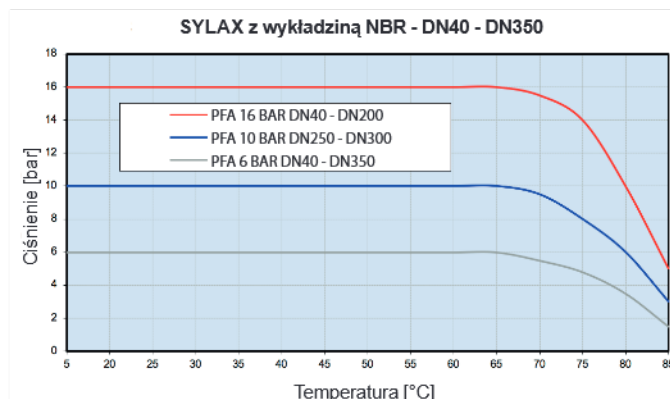
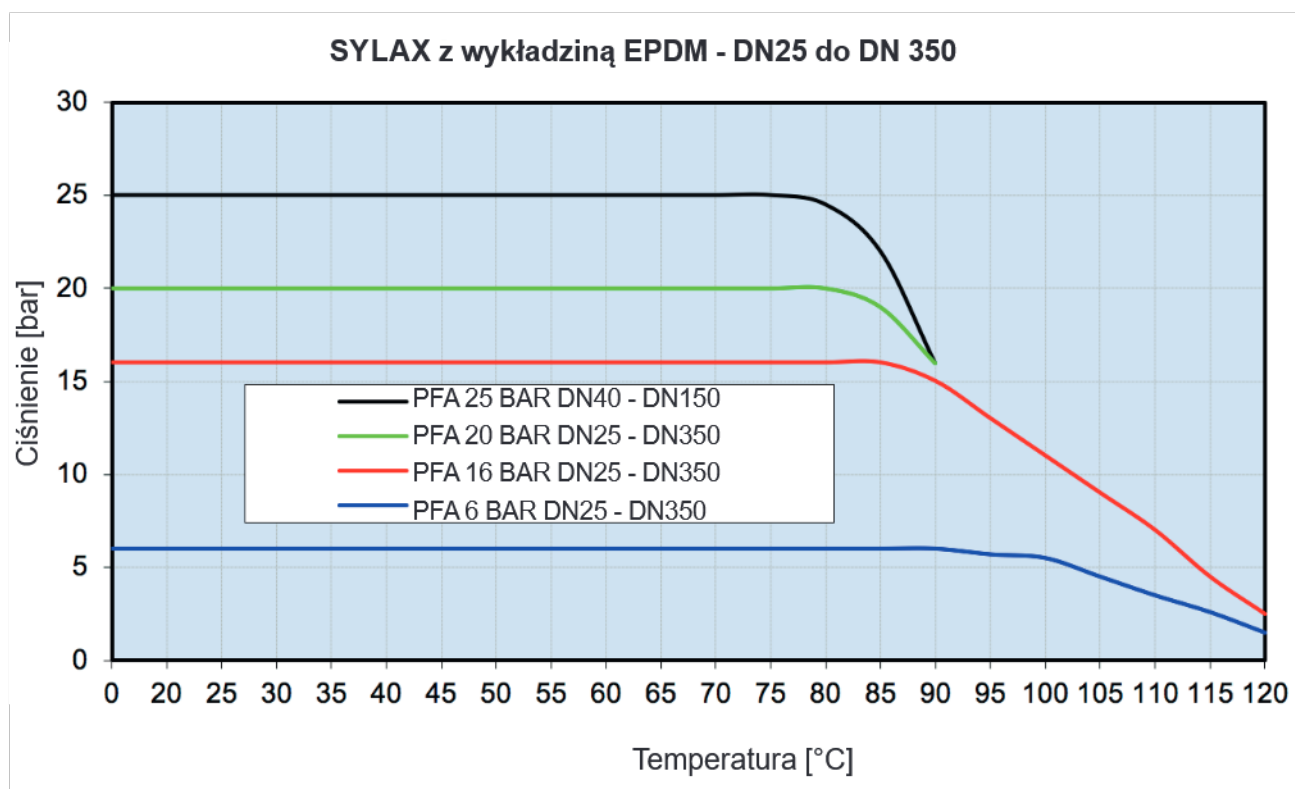
## Charakterystyka pracy

Momenty obrotowe dla wody jako medium

UWAGA: co najmniej 1 cykl pracy na miesiąc

DN		25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350
PS 6bar	EPDM	10	10	10	10	11	15	19	41	50	79	101	221	400
	NBR	10	12	12	20	25	25	32	62	90	113	270	420	560
PS 16bar	EPDM	10	10	10	15	20	26	45	53	66	123	295	346	500
	NBR	10	12	12	22	34	34	59	77	100	155	301	714	720

### Wykres ciśnienie/temperatura



Uwaga: W przypadku innych wykładzin prosimy o kontakt z naszym działem technicznym.

## Natężenie przepływu (Kv)

KĄT OTWARCIA - dysk ze stali nierdzewnej									
DN	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
25	-	-	-	3	8	16	27	35	40
32/40	-	-	-	5	12	25	40	56	62
50	-	-	1	8	18	33	54	71	79
65	-	-	6	19	41	76	118	158	174
80	-	3	18	43	79	138	211	252	275
100	-	15	38	83	154	253	368	458	496
125	-	20	61	134	249	399	599	792	883
150	5	37	100	200	374	600	863	1109	1212
200	15	76	200	399	680	1099	1666	2196	2500
250	40	150	333	621	1084	1765	2452	3517	3948
300	60	219	500	989	1736	2770	4097	5118	5635
350	145	420	882	1676	2850	4462	6000	7431	8520

Przepustnice Sylax mogą być wykorzystywane do regulacji przepływu medium dla kąta otwarcia od 30° do 90°.

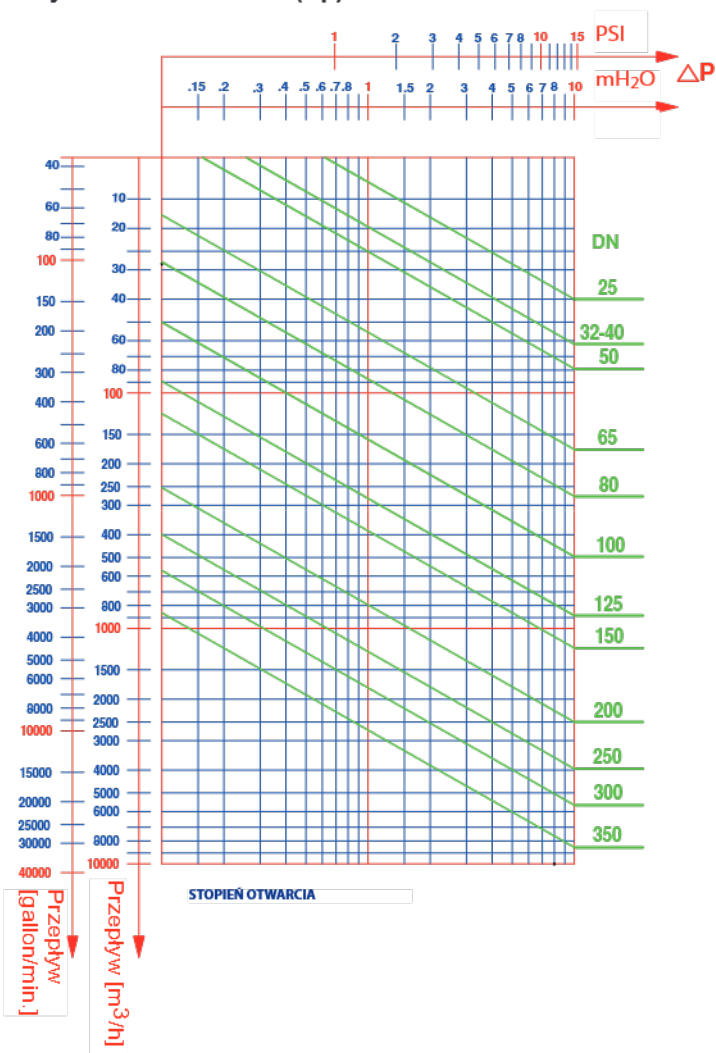
Regulacja poniżej 30° nie jest zalecana ze względu na wysoką prędkość przepływu medium oraz kawitację, które mogą doprowadzić do trwałego uszkodzenia przepustnicy.

Ciśnienie [Bar]	Prędkość maksymalna [m/s]	
	Płyn (gęstości 1000 kg/m <sup>3</sup> )*	Gaz (gęstość 1,293 kg/m <sup>3</sup> w 273 °K -1 bar)*
PS < 6	2,5	25
6 < PS ≤ 10	3	30
10 < PS ≤ 16	4	35
PS > 16	5	40

\* : W przypadku innych gęstości prosimy o kontakt z naszym działem technicznym

*Kv= przepływ wody w m<sup>3</sup>/h przez zawór przy określonym jego stopniu otwarcia i wywołujący stratę ciśnienia 1 bar*

## Wykres strat ciśnienia (ΔP)



## Wykres natężenia przepływu (Kv)

