

Karta katalogowa

Emaris

Przepustnica
DN50 do 3000 mm

Spis treści



• Nowatorskie rozwiązania	str.2
• Materiały i budowa	str.3
• Wymiary	str.4
• Zestaw montażowy pod napęd	str.5
• Napędy	str.6
• Przyłącza kołnierzowe	str.7
• Normy	str.8
• Temperatura/Ciśnienie	str.9
• Natężenie przepływu (Kv)	str.10
• Straty ciśnienia (Δp)	str.10
• Typy kołnierzy	str.11
• Tabliczka znamionowa	str.11
• Śruby i nakrętki	str.12
• Instalacja	str.14

Opis ogólny

Ciepłownictwo i energetyka, chłodnictwo, chemia, cukrownie, papiernie, rafinerie, przemysł ciężki, itp...

Zastosowanie:

- Przepustnice dedykowane przede wszystkim do wymagających instalacji przemysłowych, (ciśnienie nominalne: 50 bar, temperatura robocza: od -50 do +220°C).
- Standardowe wykonanie jest przystosowane do pracy przy podciśnieniu.
- Przykładowe aplikacje:
instalacje parowe, sieci ciepłownicze, geotermalne, procesy przemysłowe, chłodnictwo, pompownie, przemysł stoczniowy, cukrownie, petrochemia, papiernie, itp...

Charakterystyka:

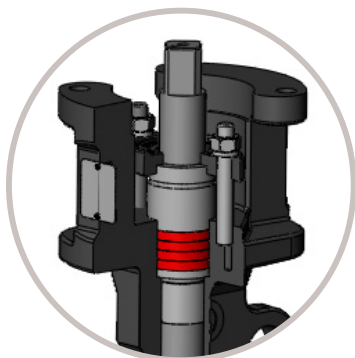
- Przepustnica wysokoparametrowa.
- Szeroki wachlarz zastosowań.
- Dostępna w wykonaniu międzykołnierzowym i z otworami gwintowanymi.
- Wersja międzykołnierzowa z uniwersalnymi otworami centrującymi PN10/16/25/40, ASA150/300.
- Praca w położeniu poziomym i pionowym.
- Podwójnie mimośrodowy system łożyskowania dysku zapewnia:
 - ciągłość uszczelnienia (brak otworów w uszczelnieniu w miejscu przechodzenia trzpienia),
 - korzystne warunki pracy uszczelnienia (ograniczone tarcie dysk/uszczelnienie oraz brak deformacji uszczelnienia w pozycji otwartej),
 - 100% szczelności w obu kierunkach,
 - redukcję momentu obrotowego.
- Łatwy dostęp do dławnicy trzpienia bez konieczności demontażu napędu.
- Uszczelnienie teflonowe zbrojone pierścieniem ze stali nierdzewnej.
- Bezpośrednie przyłącze napędu wg ISO 5211.
- Wykonanie standardowe zgodne z Dyrektywą ciśnieniową PED 97/23/CE oraz Dyrektywą ATEX 94/9/CE (patrz str. 8).

Dokumentacja Techniczno-Ruchowa zawierająca instrukcję montażu i eksploatacji jest dostępna na stronie internetowej www.socla.pl lub za pośrednictwem naszego działu technicznego.

Nowatorskie rozwiązania

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

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



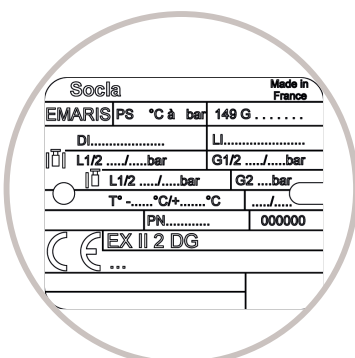
- Korpus z długą szyjką pozwalający na wyniesienie napędu nad izolację rurociągu.
- Bezpośrednie przyłącze napędu według ISO 5211.
- Uszczelnienie dławnicowe gwarantuje pełne doszczelnienie zewnętrznego trzpienia przepustnicy.
- Łatwy dostęp do dławnicy trzpienia bez konieczności demontażu napędu.
- Pierścień zabezpieczający trzpień przed wypchnięciem



- Podwójnie mimośrodowy system prowadzenia dysku tj. odsunięcie osi trzpienia przepustnicy od płaszczyzny uszczelnienia (mimośród 1) oraz od osi rurociągu (2).
- Uszczelnienie w postaci pierścienia ze stali nierdzewnej z PTFE (teflon) zapewnia 100% szczelność w obydwu kierunkach.
- Dzięki dystansowaniu dysku uszczelnienie obwodowe nie jest przerwane w miejscu przechodzenia trzpienia i jest pozbawione deformacji w pozycji "otwarte".
- Czoło przepustnicy utrzymuje uszczelnienie w specjalnie profilowanym gnieździe.



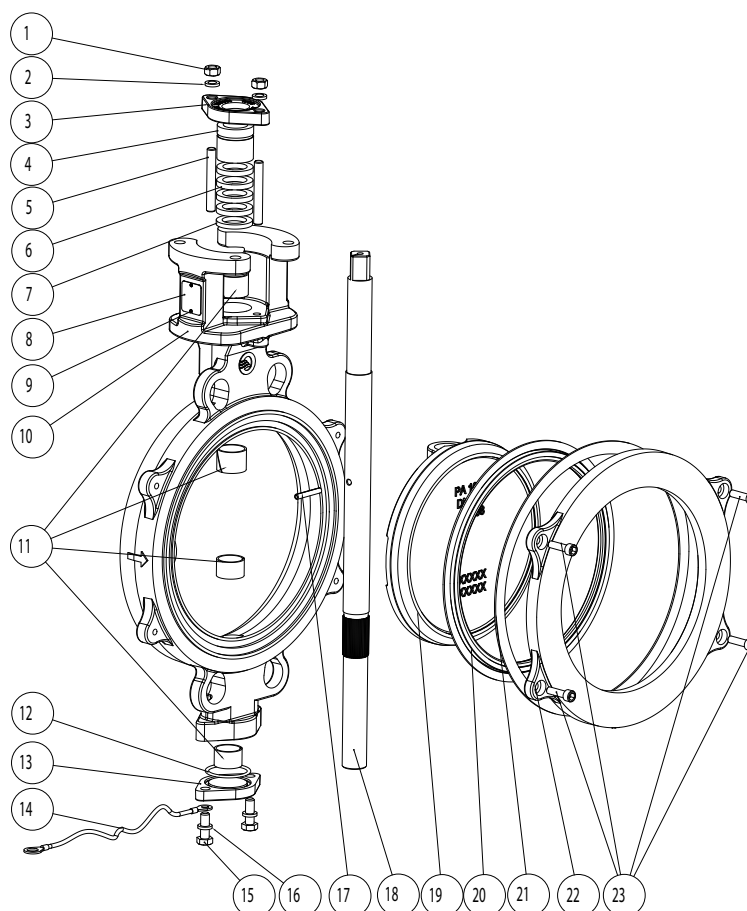
- Solidne połączenie dysku z trzpieniem, umożliwiające kompensację temperaturowego rozszerzania tych elementów za pomocą wpustu wieloklinowego i niezależnego sworznia.
- Łożyska wykonane z teflonu (PTFE) i stali nierdzewnej zapewniające doskonałe prowadzenie trzpienia.
- Jednoczęściowy trzpień uniemożliwiający jego "przekoszenie" przy wysokich ciśnieniach roboczych.
- Czoło przepustnicy zamocowane jest na śrubach, co ułatwia ew. wymianę uszczelnienia na etapie długoletniej eksploatacji.
- System mocowania trzpienia wraz z uszczelką O-ring w jego dolnej części zapewnia całkowitą szczelność.



SoCLA		Made in France	
EMARIS	PS	°C à bar	149 G
DI	.....	LI	.....
L1/2	.....bar	G1/2	.....bar
L1/2	.....bar	G2	.....bar
T°	.....°C	PN	000000
EX II 2 DG		...	

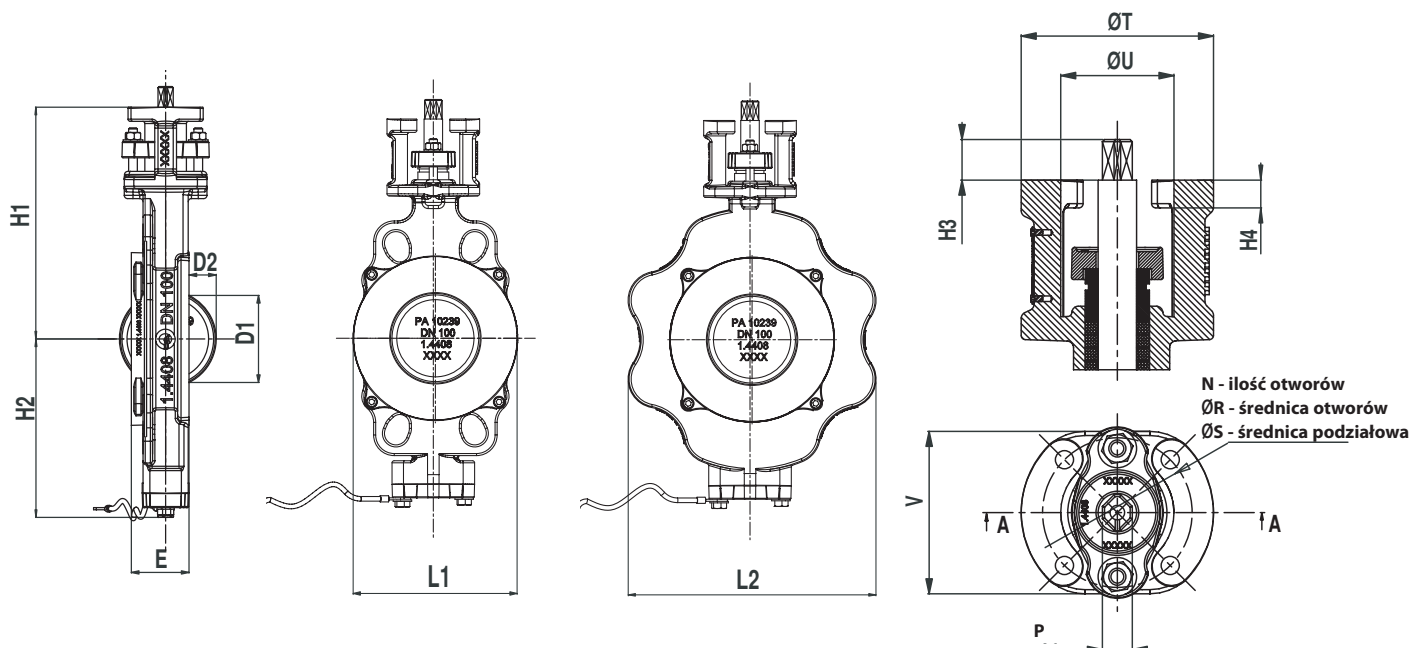
- Nitowana tabliczka znamionowa umożliwiająca pełną identyfikację urządzenia (patrz str 11).

Materiały i budowa



Nr	OPIS	Ilość	MATERIAŁY WEDŁUG NORM			
			Materiały	EN	ASTM	JIS
1	Nakrętka	2	Stal nierdzewna	A2 - 70	304	SUS 304
2	Podkładka	4	Stal nierdzewna	A2 - 70	304	SUS 304
3	Płyta	1	Stal nierdzewna	GX5CrNiMo 19-11-2 (1,4408)	316	SUS 316
4	Pierścień	1	Stal	-	WCC	-
5	Szpilka	2	Stal nierdzewna	X3CrNiMo 17-13-3 (1,4436)	316	SUS 316
6	Oplot	4	Stal nierdzewna	X5CrNiMo17-12-2 (1,4401)	316	SUS 316
7	Tulejka zabezpieczająca	1	Grafit	-	-	-
8	Tabliczka znamionowa	1	Aluminium	-	-	-
9	Nit	2	Aluminium / Stal nierdzewna	EN AW - AL99,5 (EN AW - 1050A)	-	-
10	Korpus	1	Stal nierdzewna	GX5CrNiMo 19-11-2 (1,4408)	316	SUS 316
11	Łożysko	4	Stal	-	WCC	-
12	O-ring	1	Stal nierdzewna + PTFE	-	-	-
13	Zaślepka korpusu	1	FKM (Viton)	-	--	-
14	Przewód antystatyczny	1	Stal nierdzewna	GX5CrNiMo 19-11-2 (1,4408)	316	SUS 316
15	Śruba	2	Stal	-	WCC	-
16	Podkładka	2	Miedź	-	-	-
17	Sworzeń	1	Stal nierdzewna	A2-70	304	SUS 304
18	Trzpień	1	Stal nierdzewna	A2-70	304	SUS 304
19	Dysk	1	Stal nierdzewna	A2-70	304	SUS 304
20	Uszczelnienie	1	Stal nierdzewna	X5CrNiCuNb 16-14 (1,4542)	630	SUS 630
21	Uszczelka	1	Stal nierdzewna	GX5CrNiMo 19-11-2 (1,4408)	316	SUS 316
22	Czoło przepustnicy	1	PTFE zbrojony stalą nierdzewną	-	-	-
23	Śruba	4	Grafit	-	-	-
			Stal nierdzewna	GX5CrNiMo 19-11-2 (1,4408)	316	SUS 316
			Stal	-	WCC	-
			Stal nierdzewna	A2 - 70	304	SUS 304

Wymiary

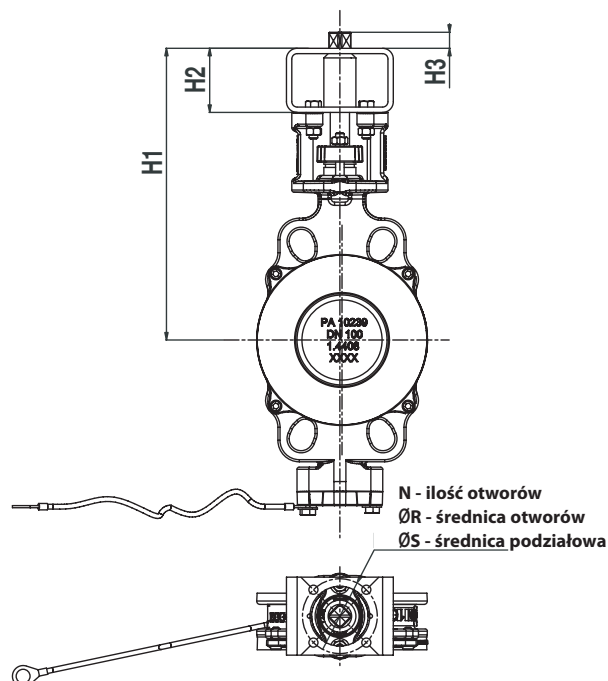


• 4 Otwory centrujące

Średnica		Zabu- dowa	Wymiary				Przyłącze napędu wg ISO 5211							Wymiary trzpienia			Wymiary dysku za korpusem		Masa kg
DN	Cale	E	L1	H1	H2	H4	N	øR	øS	øT	øU	V	N°	CxC	H3	P	D1	D2	
50	2	43	143	165	123	12	4	8,5	70	90	50	76	F07	11	16	11	35	8	5,9
65	2 1/2	47	146	175	138	12	4	8,5	70	90	50	76	F07	11	16	11	48	13	6,76
80	3	47	160	196	149	12	4	8,5	70	90	50	76	F07	14	19	14	56	16	6,96
100	4	53	160	213	162	13	4	8,5	70	90	50	76	F07	14	19	14	80	25	9,43
125	5	57	185	243	180	18	4	10,5	102	125	79	85	F10	17	24	20	113	40	13,51
150	6	57	217	272	197	15	4	10,5	102	125	79	85	F10	17	24	20	140	53	16,44
200	8	61	287	311	233	14	4	10,5	102	150	81	85	F10	17	29	20	188	77	25,7
250	10	69	333	345	265	18	4	12,5	125	150	81	104	F12	22	29	26	237	98	38,49
300	12	78	293	360	295	13,5	4	17	140	175	106	110	F14	22	29	26	275	112	58,1

• Otwory gwintowane

Średnica		Zabu- dowa	Wymiary				Przyłącze napędu wg ISO 5211							Wymiary trzpienia			Wymiary dysku za korpusem		Masa kg
DN	Cale	E	L2	H1	H2	H4	N	øR	øS	øT	øU	V	N°	CxC	H3	P	D1	D2	
50	2	43	146	165	123	12	4	8,5	70	90	50	76	F07	11	16	11	35	8	6,0
65	2 1/2	47	178	175	138	12	4	8,5	70	90	50	76	F07	11	16	11	48	13	9,35
80	3	47	192	196	149	12	4	8,5	70	90	50	76	F07	14	19	14	56	16	10,24
100	4	53	241	213	162	13	4	8,5	70	90	50	76	F07	14	19	14	80	25	16,60
125	5	57	261	243	180	18	4	10,5	102	125	79	85	F10	17	25	20	113	40	20,64
150	6	57	311	272	197	15	4	10,5	102	125	79	85	F10	17	25	20	140	53	26,46
200	8	61	375	311	233	14	4	10,5	102	150	81	85	F10	17	29	20	188	77	39,92
250	10	69	413	345	265	18	4	12,5	125	150	81	104	F12	22	29	26	237	98	61,45
300	12	78	480	360	295	13,5	4	17	140	175	106	110	F14	22	29	26	275	112	90,3

Zestaw montażowy
pod napęd (opcja)


Zalecany jest montaż napędu bezpośredniego na przepustnicy, w przeciwnym wypadku: patrz tabela.

DN	Cale	Przylącze ISO przepustnicy	Przylącze ISO napędu															
			F04		F05		F07		F10		F12		F14		F16			
			H1	H2	H1	H2	H1	H2	H1	H2	H1	H2	H1	H2	H1	H2		
50	2	F07/kw.11	225	60	225	60	225	60	245	80								
65	2 1/2		235		235		235		255									
80	3	F07/kw.14	256	60	256	60	256	60	276	80	276	80	276	80				
100	4	F07/kw.14	273		273		273		293		293		293		293			
125	5	F10/kw.17			323	80	323	80	323	80	323	80	333	90	333	90		
150	6		352	352	352		352		362		362							
200	8		391	391	391		391		401		401							
250	10	F12/kw.22					425		435	90	435	90	435		435			
300	12	F14/kw.22							510	150	510	150	510	150	510	150		

DN	Cale	Przylącze ISO przepustnicy	Wysokość trzpienia H3							
			ISO	kw.9	kw.11	kw.14	kw.17	kw.22	kw.27	kw.36
50-65	2 1/2	F07/kw.11	F04 F05 F07 F10	6	8	11	15	19	24	
80	3	F07/kw.14	F04 F05 F07 F10 F12 F14		8	11	15	19	24	
100	4									
125	5		F04 F05 F07 F10 F12 F14		8	11	15	19	24	33
150	6	F10/kw.17								
200	8									
250	10		F07 F10 F12 F14 F16			11	15	19	24	33
300	12	F14/kw.22	F10 F12 F14 F16				15	19	24	33








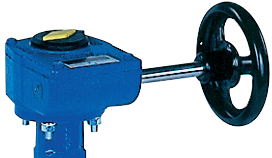






N°	N	ØR	ØS
F04	4	5,5	42
F05	4	6,5	50
F07	4	8,5	70
F10	4	10,5	102
F12	4	12,5	125
F14	4	17	140
F16	4	22	165

Prosimy o zwrócenie uwagi na przylącze ISO podane w tabeli wymiarów dla danej przepustnicy.

Napędy

Poniżej zaprezentowano różne typy napędów wraz z akcesoriami

W celu uzyskania bliższych informacji prosimy o kontakt z naszym działem technicznym.

POZIOM MONTAŻU 2	<ul style="list-style-type: none"> • 1 lub 2 mechaniczne wyłączniki krańcowe  • Skrzynka wyłączników krańcowych : <ul style="list-style-type: none"> . mechanicznych  . indukcyjnych  • Indukcyjne wyłączniki krańcowe  • Pozycjonery (1) <ul style="list-style-type: none"> . Socla BAR POSITURN  . BURKERT 1067  	<p><i>Inne wykonania na zapytanie.</i></p>
POZIOM MONTAŻU 1	<div> <div> <ul style="list-style-type: none"> • Dźwignia ze stali nierdzewnej 10-cio położeniowa  <p>DŹWIGNIA RĘCZNA</p> </div> <div> <ul style="list-style-type: none"> • Przekładnia ślimakowa z żeliwa szarego  • Przekładnia ślimakowa ze stali nierdzewnej  <p>PRZEKŁADNIA ŚLIMAKOWA</p> </div> <div> <ul style="list-style-type: none"> • Siłownik z awaryjnym napędem ręcznym  • Napęd pneumatyczny Socla BAR  <p>NAPĘD PNEUMATYCZNY</p> </div> <div> <ul style="list-style-type: none"> • Auma  • Bernard  • Socla VALPES  <p>NAPĘD ELEKTRYCZNY</p> </div> </div>	



(1) Dotyczy tylko napędów pneumatycznych

**Przylączy
kołnierzowe**

Przepustnice Emaris są przystosowane do montażu w następujących połączeniach kołnierzowych (inne wykonania na zapytanie):

- ✓ : montaż poprawny
● : montaż możliwy po przeróbkach
■ : montaż niemożliwy

• 4 Otwory centrujące

DN	Cale	EN 1092-1 i EN 1092-2				ASME/ANSI B16.5		BS10		JIS B 2238 i JIS B 2239	
		PN10	PN16	PN25	PN40	Klasa 150	Klasa 300	Tabela D	Tabela E	10K	16K
50	2	✓	✓	✓	✓	✓	■	■	■	✓	■
65	2 1/2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	●	●	✓	✓
80	3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	●	●
100	4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	■	✓	●	●
125	5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	●	✓
150	6	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	■
200	8	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	●	✓
250	10	✓	✓	✓	●	✓	■	■	●	✓	●
300	12	✓	✓	✓	●	✓	●	✓	✓	●	✓

• Otwory gwintowane

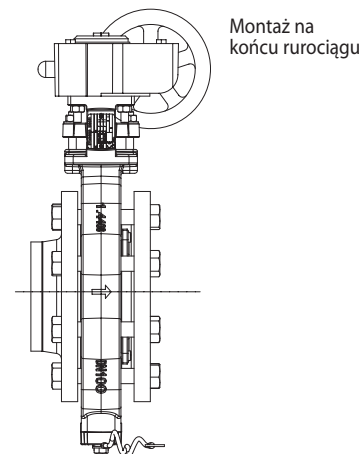
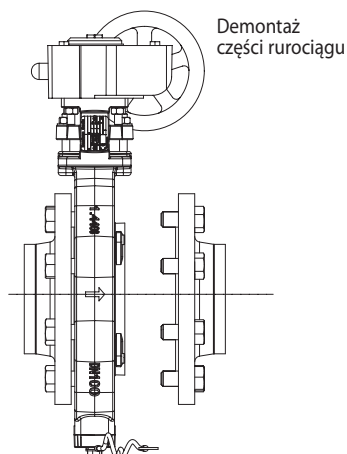
DN	Cale	EN 1092-1 i EN 1092-2				ASME/ANSI B16.5		BS10		JIS B 2238 i JIS B 2239	
		PN10	PN16	PN25	PN40	Klasa 150	Klasa 300	Tabela D	Tabela E	10K	16K
50	2	✓	✓	✓	✓	✓	■	■	■	✓	■
65	2 1/2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	●	●	✓	✓
80	3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	●	●	●	✓
100	4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	■	✓	●	✓
125	5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
150	6	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	■
200	8	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	●	✓
250	10	✓	✓	✓	●	✓	■	■	✓	✓	✓
300	12	✓	✓	✓	●	✓	●	✓	✓	●	✓

Uwaga : przepustnice z otworami gwintowanymi nie są przystosowane do wielu różnych połączeń kołnierzowych (kołnierze o różnych wymiarach i rozstawie otworów). Najczęściej każda przepustnica pasuje do jednego konkretnego wykonania kołnierza.

• Montaż na końcu rurociągu i demontaż rurociągu po stronie odpływu

W razie montażu przepustnicy Emaris na końcu rurociągu lub demontażu części rurociągu w temperaturze otoczenia ciśnienie nie może przekroczyć wartości podanej na stronie 9 według dyrektywy PED 97/23/CE.

Taki montaż jest możliwy tylko w przypadku przepustnic z otworami gwintowanymi.



Karta katalogowa

Przepustnica EMARIS

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 kołnierzone: patrz str. 7

Według EN1092-1 oraz EN1092-2: PN10/16/25/40
ASME/ANSI B16.5: ASA 150/300

• 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 97/23/CE (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, I, II, III, IV). Każda z kategorii 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 lub za pośrednictwem naszego działu technicznego.

Dyrektywa 94/9/CE: ATEX (Explosive Atmospheres)


Dyrektywa ATEX ma zastosowanie wyłącznie w odniesieniu do otoczenia (środowiska pracy) urządzenia w zakresie:

-20°C < T < +60°C; 0,8 bar ≤ P ≤ 1,2 bar.

Wpływ medium przepływającego przez zawór nie jest brany pod uwagę w ocenie ryzyka. Użytkownik ponosi odpowiedzialność za uwzględnienie efektów wywołanych przez medium, takich jak: wzrost temperatury powierzchni urządzenia, zablokowanie przepływu przez części stałe, skoki ciśnienia i uderzenia hydrauliczne, zmiany związane z obecnością ciał obcych w instalacji, wpływ pracy innych urządzeń na parametry medium, etc.

Przepustnice Emaris są wykonane zgodnie z Dyrektywą ATEX.

Klasyfikacja przepustnicy z wolnym wálkiem:

• Oznaczenie na przepustnicy z wolnym wálkiem:  II 2 DG.

Klasyfikacja zestawu przepustnica + napęd:

• Przepustnica z dźwignią ręczną:

Dźwignie ręczne produkowane przez SOCLA stosowane wraz z przepustnicami w strefie ATEX nie powodują dodatkowego ryzyka. Przepustnica z dźwignią ręczną jest sklasyfikowana zgodnie z  II 2 DG.

• Przepustnica z innymi napędami:

Klasyfikacja zestawu przepustnica + napęd jest taka sama jak najniższa klasyfikacja jednego z elementów składowych zestawu!

Nie stosujemy żadnego dodatkowego oznakowania całego kompletu (przepustnica + napęd). Jeżeli choć jeden element składowy zestawu nie jest oznakowany według ATEX tym samym cały zestaw nie jest zgodny z dyrektywą ATEX.

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 lub za pośrednictwem naszego działu technicznego.

Temperatura/Ciśnienie
Dyrektywa PED 97/23/CE Urządzenia ciśnieniowe.

Przepustnice Emaris 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
50 bar	PTFE zbrojony	50 do 100	II	Kołnierze	50	50	50	50	50
			I	Koniec rurociągu	36	36	36	36	36
		125	II	Kołnierze	50	50	50	28	40
			I	Koniec rurociągu	36	36	36		36
		150	II	Kołnierze	50	50	50	23	33
			I	Koniec rurociągu	36	36	36		33
25 bar		200	II	Kołnierze	25	25	25	17,5	25
			I	Koniec rurociągu	18	18	18		18
		250	II	Kołnierze	25	25	25	14	20
			I	Koniec rurociągu	18	18	18		18
		300	II	Kołnierze	25	25	25	11,5	16,5
			I	Koniec rurociągu	18	18	18		16,5

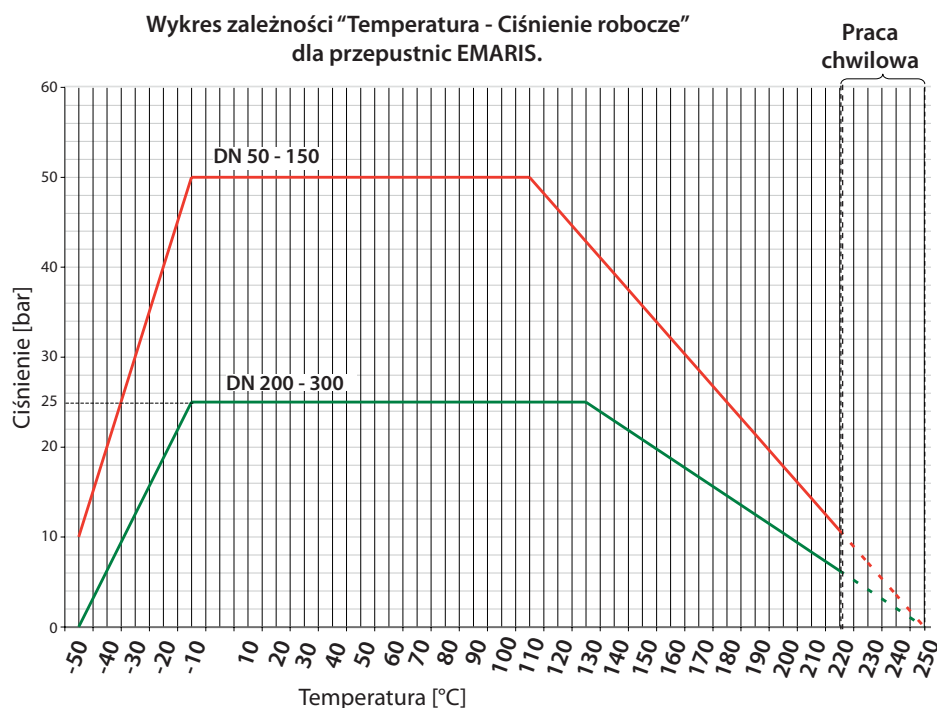
PS - maksymalne dopuszczalne ciśnienie (bar) według Dyrektywy 97/23/CE

PFA - dopuszczalne ciśnienie pracy (bar) dla instalacji wodnych

Maksymalne ciśnienie różnicowe wynosi 10 bar.

Zależność "Temperatura - Ciśnienie robocze"

Dopuszczalna temperatura pracy zaworu jest zależna od ciśnienia roboczego panującego w instalacji!!!



Natężenie przepływu (Kv)

KĄT OTWARCIA

DN	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
65	-	-	19	36	54	69	79	83	84
80	-	-	31	59	82	103	114	118	120
100	-	-	52	98	147	200	243	265	270
125	-	-	75	133	209	300	398	465	520
150	-	-	135	246	389	541	689	793	845
200	-	-	264	482	761	1058	1348	1552	1652
250	-	-	465	848	1338	1862	2370	2729	2905

Przepustnice Emaris mogą być wykorzystywane do regulacji przepływu medium dla kąta otwarcia od 20° do 90°.

Regulacja poniżej 20° nie jest zalecana ze względu na wysoką prędkość przepływu medium oraz kawitację, które mogą doprowadzić do trwałego uszkodzenia przepustnicy.

Kv= przepływ wody w m³/h przez zawór przy określonym jego stopniu otwarcia i wywołujący stratę ciśnienia 1 bar

Maksymalna prędkość przepływu medium przez przepustnice Emaris nie może przekroczyć:

- 3 m/s dla cieczy.

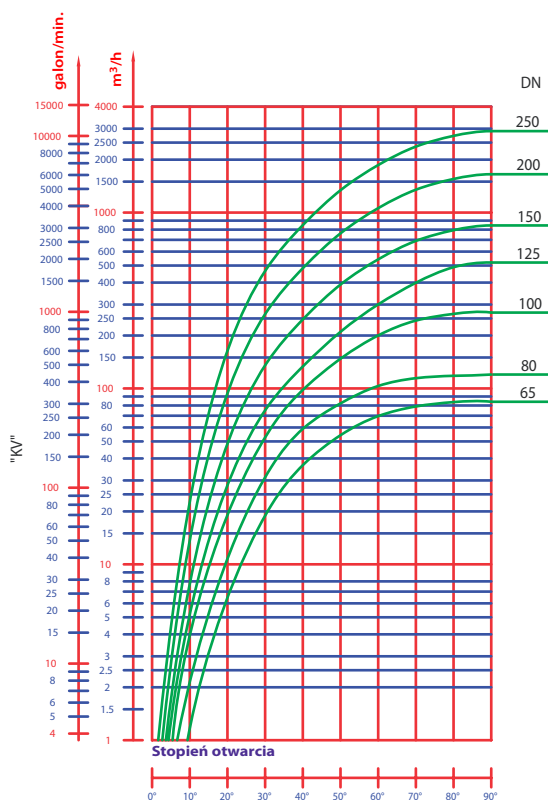
W zakresie 3 do 5 m/s, praca przepustnic Emaris jest dopuszczalna, jednak znacznie zwiększa się możliwość wystąpienia kawitacji, głośnej pracy, wibracji i uderzeń hydraulicznych.

- 20 m/s dla gazów.

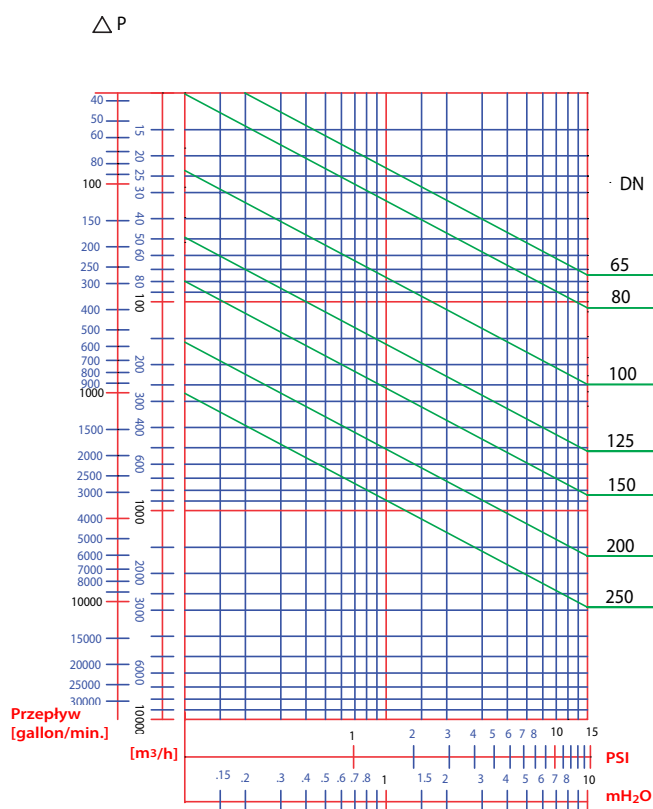
W zakresie 20 do 25 m/s, praca przepustnic Emaris jest dopuszczalna, jednak znacznie zwiększa się możliwość wystąpienia kawitacji, głośnej pracy, wibracji i uderzeń hydraulicznych.

- dla mediów sypkich oraz gęstych: prosimy o kontakt z naszym działem technicznym.

Wykres natężenia przepływu



Straty ciśnienia (Δp)



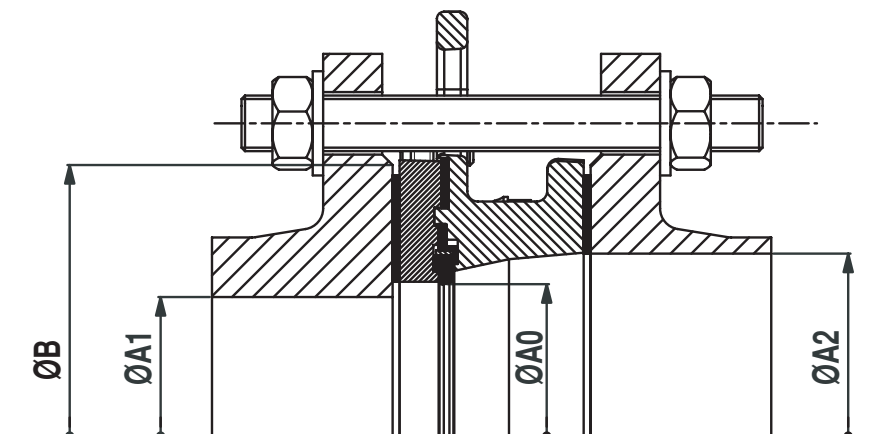
W przypadku wartości dla DN50 i DN300 prosimy o kontakt z naszym działem technicznym.

Typy kołnierzy

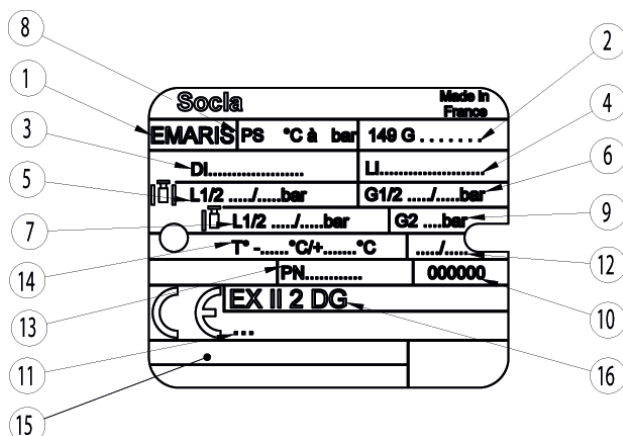
Przepustnice Emaris są dostosowane do montażu pomiędzy standardowymi kołnierzami typ 11, 21 oraz 34 według normy EN 1092 (polski odpowiednik PN-EN1092).

W przypadku innych typów kołnierzy: patrz tabela.

Zastosowanie nieprawidłowych kołnierzy powoduje utratę gwarancji na przepustnicę.



DN	Ø A0	Ø A1 min	Ø A2 max	Ø B min
50	42	37	66	100
65	54,5	50	75	115
80	64,0	60	86	127
100	87,4	80	107	158
125	116,6	115	137	181
150	142,5	140	162	216
200	190,0	192	215,5	230
250	237,0	242	265	292
300	278	278	320	370

Tabliczka znamionowa


Nr	Opis
1	Nazwa przepustnicy
2	Numer katalogowy
3	Materiał dysku
4	Materiał wykładziny
5	Ciśnienie PS przy montażu międzykołnierzowym dla cieczy L1/L2
6	Ciśnienie PS przy montażu międzykołnierzowym dla gazów G1/G2
7	Ciśnienie PS przy montażu na zakończeniu rurociągu dla płynów L1/L2
8	Ciśnienie PFA dla wody 20°C
9	Ciśnienie PS przy montażu na zakończeniu rurociągu dla gazów G2
10	Numer seryjny
11	Notyfikowany Numer Korpusu zgodnie z Dyrektywą PED 97/23/CE
12	Rok produkcji
13	Przyłącza przepustnicy
14	Temperatura pracy
15	Oznaczenie strefy zagrożenia wybuchem
16	Oznaczenie według Dyrektywy ATEX 94/23/CE

Śruby i nakrętki
Uwaga: Śruby i nakrętki nie są dostarczane z przepustnicami.

DN	Cale	a	e	e'	EN 1092-1											
					PN10			PN16			PN25			PN40		
					* Ilość śrub/szpilek	ØV	c	* Ilość śrub/szpilek	ØV	c	* Ilość śrub/szpilek	ØV	c	* Ilość śrub/szpilek	ØV	c
50	2	43	17	25	4	M16	24	4	M16	24	4	M16	24	4	M16	24
65	2 1/2	47	18	29	8	M16	24	8	M16	24	8	M16	24	8	M16	24
80	3	47	18	29	8	M16	24	8	M16	24	8	M16	24	8	M16	24
100	4	53	20	30	8	M16	24	8	M16	24	8	M20	24	8	M20	24
125	5	57	20	30	8	M16	24	8	M16	24	8	M24	24	8	M24	24
150	6	57	20	30	8	M20	24	8	M20	24	8	M24	24	8	M24	24
200	8	61	30	30	8	M20	26	12	M20	26	12	M24	26	12	M27	26
250	10	69	30	30	12	M20	26	12	M24	26	12	M27	26	12	M30	26
300	12	78	30	45	12	M20	26	12	M24	32	16	M27	32	16	M30	32

DN	Cale	a	e	e'	EN 1092-2											
					PN10			PN16			PN25			PN40		
					* Ilość śrub/szpilek	ØV	c	* Ilość śrub/szpilek	ØV	c	* Ilość śrub/szpilek	ØV	c	* Ilość śrub/szpilek	ØV	c
50	2	43	17	25	4	M16	24	4	M16	24	4	M16	24	4	M16	24
65	2 1/2	47	18	29	4	M16	24	4	M16	24	8	M16	24	8	M16	24
80	3	47	18	29	8	M16	24	8	M16	24	8	M16	24	8	M16	24
100	4	53	20	30	8	M16	24	8	M16	24	8	M20	24	8	M20	24
125	5	57	20	30	8	M16	24	8	M16	24	8	M24	24	8	M24	24
150	6	57	20	30	8	M20	24	8	M20	24	8	M24	24	8	M24	24
200	8	61	30	30	8	M20	26	8	M20	26	12	M24	26	12	M27	30
250	10	69	30	30	12	M20	26	12	M20	26	12	M27	26	12	M30	35
300	12	78	30	45	12	M20	26	12	M24	32	16	M27	32	16	M30	40

DN	Cala	a	e	e'	ASME / ANSI B16.5					
					Klasa 150			Klasa 300		
					* Ilość śrub/szpilek	ØV UNC	c	* Ilość śrub/szpilek	ØV UNC	c
50	2	43	17	25	4	5/8"	24	4	5/8"	24
65	2 1/2	47	18	29	4	5/8"	24	8	3/4"	24
80	3	47	18	29	4	5/8"	24	8	3/4"	24
100	4	53	20	30	8	5/8"	24	8	3/4"	24
125	5	57	20	30	8	3/4"	24	8	3/4"	24
150	6	57	20	30	8	3/4"	24	12	3/4"	24
200	8	61	30	30	8	7/8"	26	12	1"	30
250	10	69	30	30	12	7/8"	26	16	1.1/8"	35
300	12	78	17	25	12	7/8"	26	16	1.1/8"	40

* KORPUS Z OTWORAMI CENTRUJĄCYMI:

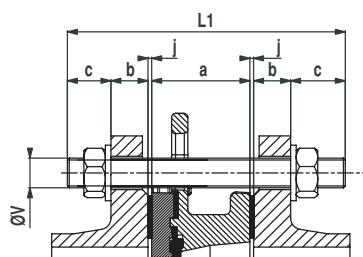
Montaż za pomocą szpilek: ilość nakrętek i podkładek = 2 x ilość szpilek (patrz tabela powyżej)

Montaż za pomocą śrub: ilość nakrętek = ilość śrub (patrz tabela powyżej) a ilość podkładek = 2 x ilość śrub

* KORPUS Z OTWORAMI GWINTOWANYMI:

Montaż za pomocą śrub: ilość śrub po jednej stronie (patrz tabela powyżej) i ilość podkładek jest taka sama

Śruby i nakrętki


**Korpus z otworami centrującymi;
montaż za pomocą szpilek**

$$L1 = a + 2(b+c+j)$$

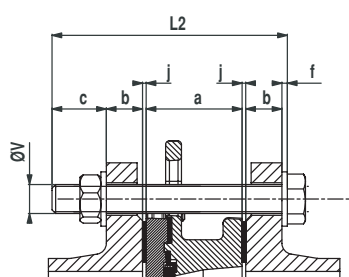
L1 = minimalna długość szpilek

a = długość zabudowy korpusu przepustnicy

b = grubość kołnierza

c = grubość: podkładka + nakrętka + pozostała część szpilki

j = grubość podkładki.


**Korpus z otworami centrującymi;
montaż za pomocą śrub**

$$L2 = a + 2b + 2j + c + f$$

L2 = minimalna długość śrub

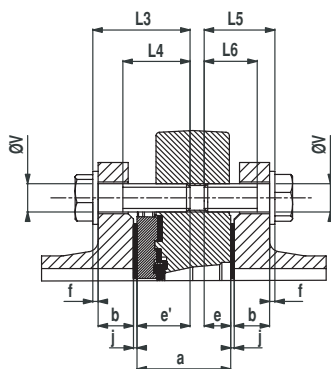
a = długość zabudowy korpusu przepustnicy

b = grubość kołnierza

c = grubość: podkładka + nakrętka + pozostała część śruby

f = grubość podkładki

j = grubość uszczelki kołnierza


**Korpus z otworami gwintowanymi;
montaż za pomocą śrub**

$$L3 = j + b + e' + f; L5 = j + b + e + f$$

$$L4 > L3 - b; L6 > L5 - b$$

L3 = maksymalna długość śrub

L4 = minimalna długość gwintu śrub

L5 = maksymalna długość śrub

L6 = minimalna długość gwintu śrub

a = długość zabudowy korpusu przepustnicy

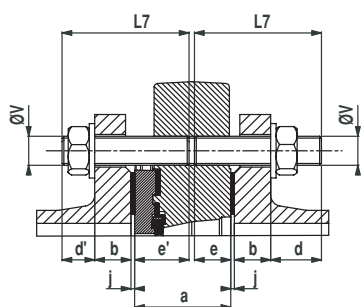
b = grubość kołnierza

e = maksymalna głębokość śruby

e' = maksymalna głębokość śruby

f = grubość podkładki

j = grubość uszczelki kołnierza


**Korpus z otworami gwintowanymi;
montaż za pomocą szpilek**

$$L7 = d' + b + j + e' = d + b + j + e$$

L7 = całkowita długość szpilki

a = długość zabudowy korpusu przepustnicy

b = grubość kołnierza

d = grubość: podkładka + nakrętka + pozostała część szpilki

d' = grubość: podkładka + nakrętka + pozostała część szpilki

e = maksymalna głębokość śruby

e' = maksymalna głębokość śruby

j = grubość uszczelki kołnierza

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...)

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

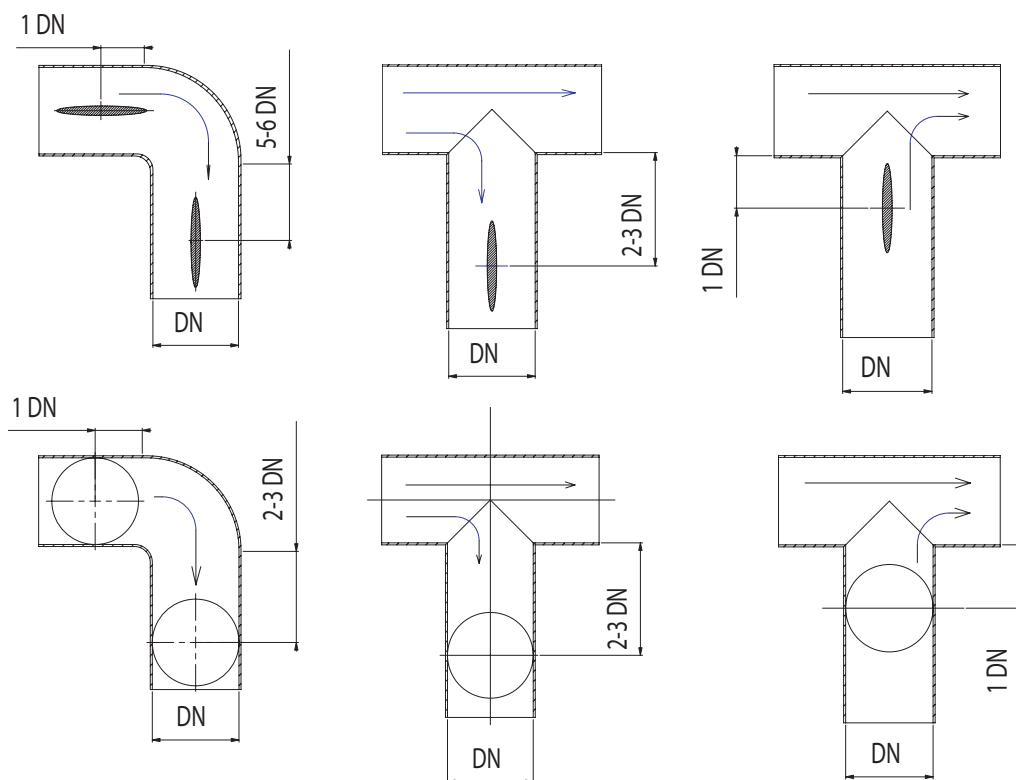
Nie wolno rozpierać kołnierzy za pomocą przepustnicy, gdyż grozi to jej trwałym uszkodzeniem!!!

Dokumentacja Techniczno - Ruchowa zawierająca instrukcję montażu i eksploatacji jest dostępna na naszej stronie internetowej www.socla.pl lub za pośrednictwem naszego działu technicznego.

• Uwagi montażowe

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

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



Watts Industries nie ponosi odpowiedzialności za możliwe błędy w katalogach, broszurach i innych materiałach drukowanych. Watts Industries zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w produktach bez uprzedzenia. Dotyczy to również produktów już zamówionych. Zamienniki mogą być dostarczane bez dokonywania jakichkolwiek zmian w specyfikacjach już uzgodnionych. Wszystkie znaki towarowe w tym materiale są własnością odpowiednich spółek. Wszystkie prawa zastrzeżone.