

KEYSTONE HILOK WYSOKOWYDAJNE PRZEPUSTNICE MIĘDZYKOŁNIERZOWE ORAZ Z KOŁNIERZEM POŚREDNIM

Wysokowydajne przepustnice HiLok zapewniają sprawne, dwukierunkowe zamykanie



ZASTOSOWANE ROZWIĄZANIA

- Odlewany kotnierz górny ISO.
- Długa szyjka umożliwiająca skuteczną izolację.
- Zewnętrzny ogranicznik ruchu, umieszczony poza obszarem przepływu mediów.
- Łatwy dostęp do dławnicy w celu regulacji, bez konieczności demontażu napędu.
- Skuteczne uszczelnienie osiągnięte mechanicznie, bez wykorzystania ciśnienia w rurociągu.
- Dwukierunkowe odcinanie.
- Siedliska dostępne w trzech wersjach - miękkiej, ogniobezpiecznej i metalowej.
- Wydłużony okres trwałości użytkowej dzięki zastosowaniu podwójnej mimośrodowości, co minimalizuje zużycie siedliska.
- Dwuczęściowy trzpień, zapewniający maksymalny przepływ i minimalne spadki ciśnienia.
- Poczwórne łożyska trzpienia pozwalają zachować stabilność w warunkach wysokiego ciśnienia i znacznego obciążenia.
- Szybka i prosta wymiana siedliska.
- Ciągła powierzchnia uszczelki.
- Co najmniej 4 ucha ustalające na każdą średnicę.
- Aprobata TA-Luft (opcjonalnie).
- Opcjonalny rowek zgodny z DIN 2512 N (do średnicy DN 400).
- Promieniowe, nisko wyłożone kołki ustalające zawieradło.
- Dostępne w wersjach DIN oraz ASME.
- Wszystkie przepustnice są zgodne z PED, kategoria III, moduł H.

ZASTOSOWANIA OGÓLNE

Jedyna w swoim rodzaju przepustnica do zastosowań chemicznych i ogólnoprzemysłowych. Do zastosowań specjalnych (np. w instalacjach drukarskich lub tlenowych) dostępne są przepustnice nie zawierające smaru lub silikonu.

DANE TECHNICZNE

Średnice:	DN 50-900 (NPS 2-36)
Temperatura:	-50°C do +400°C
Kryteria projektowe:	EN 12516 (DIN 3840)
Kompatybilność kotnierza:	DIN PN 10-40, BS 4504, NFE 29203, ASME B16.5, ASME B16.47 seria A klasa 150
Długość zabudowy:	EN 558-1 seria 20/25, API 609 kat. A, MSS SP 68, NFE29305
Kotnierz górny:	ISO 5211
Maksymalne ciśnienie robocze:	DN 50 do 400: 40 bar DN 450 do 600: 25 bar DN 700 do 900: 16 bar
Świadectwo materiałowe:	EN 10204 3.1 (DIN 50049 3.1.b)
Próby ciśnieniowe:	EN 12266-1

KEYSTONE HILOK WYSOKOWYDAJNE PRZEPUSTNICE

ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

BRAK PRZECIEKÓW

1 Siedlisko

Zmiany ciśnienia oraz zmiany kierunku przepływu pozostają bez wpływu na szczelność, gdyż siedlisko może poruszać się promieniowo w swoim gnieździe.

2 Pokrywa dolna końcowa

Zapewnia szczelność trzpienia dolnego dzięki zastosowaniu uszczelnienia statycznego.

3 System uszczelnień

Doskonała szczelność wewnętrzna zostaje uzyskana dzięki zastosowaniu konwencjonalnego systemu uszczelnień z przetworzonego grafitu. Doskonała stabilność temperaturowa zapewnia stuprocentową szczelność statyczną i dynamiczną. Opcjonalne wykończenie PTFE, które posiada aprobatę TA-Luft VDI 2440.

ŁATWOŚĆ DOSTĘPU

4 Znormalizowany kotłierz górny

Zintegrowany kotłierz górny, odlany zgodnie z ISO 5211. Siłownik może być zainstalowany na jego powierzchni, co eliminuje konieczność stosowania wsporników i dodatkowych połączeń.

5 Konstrukcja dwukolumnowa

Łatwy dostęp do systemu uszczelnień, bez konieczności demontażu siłownika.

6 Wydłużona szyjka

Zaprojektowana specjalnie do rurociągów izolowanych, zapewnia łatwy dostęp do obszaru regulacji dławika, który dzięki wydłużeniu szyjki może znajdować się poza obszarem izolacji.

7 Zintegrowane płyty ustalające

Precyzyjne centrowanie przepustnicy w rurociągu.

8 Pierścień ustalający

Śruby znajdują się poza strefą uszczelnienia kotłierza, co ułatwia konserwację. Ciągła powierzchnia uszczelnienia pozwala na instalację uszczelnień spiralnie zwijanych.

Opcjonalna dwukierunkowa funkcja na końcu rurociągu

Standardowo, przepustnica HiLok z kotłierzem pośrednim może być zastosowana do jednokierunkowego przepływu na końcu rurociągu (z pierścieniem ustalającym od strony napływu).

Opcjonalnie, HiLok można wyposażyć we wzmocniony pierścień ustalający, który jest przyśrubowany do korpusu przepustnicy, dzięki czemu przepustnica nadaje się do pracy dwukierunkowej na końcu rurociągu.

Wyjątkowość tej konstrukcji polega na tym, że śruby pierścienia ustalającego znajdują się poza obszarem styku uszczelki. Pozwala to uzyskać ciągły obszar uszczelnienia w obu kierunkach przepływu, czego wynikiem jest optymalna szczelność przy połączeniu kotłierza.

Odnosnie do wartości znamionowych ciśnienia/temperatury dla instalacji na końcu rurociągu, należy skonsultować się ze sprzedawcą.

DOSKONAŁE PROWADZENIE TRZPIENIA

9 Łożyska

Dwa odporne na korozję łożyska na trzpieniu górnym i dolnym zapewniają niski współczynnik tarcia oraz obstęgę wysokich wartości ciśnienia. Łożyska chronią przed ugięciem trzpienia na poziomie uszczelnienia, co zapewnia idealną szczelność dwukierunkową.

10 Pierścień ustalający wzdużne położenie trzpienia

Zamontowany skurczowo na trzpieniu podczas montażu. Zachowuje swoje położenie przez cały okres istnienia przepustnicy i zapobiega przesunięciu dysku względem siedliska podczas pracy.

11 Ogranicznik ruchu

Umieszczony na poziomie górnego kotłierza. Ogranicznik ruchu jest ustawiany podczas montażu przy kącie dysku 90° w celu zapobieżenia nadmiernemu ruchowi dysku.

- Ogranicznik ruchu styka się z górnym kotłierzem, co zapobiega potencjalnie nadmiernemu momentowi obrotowemu dysku trzpienia.

- Gdy siłownik zostanie zdemontowany i przepustnica znajduje się w pracy, położenie dysku jest dobrze widoczne.

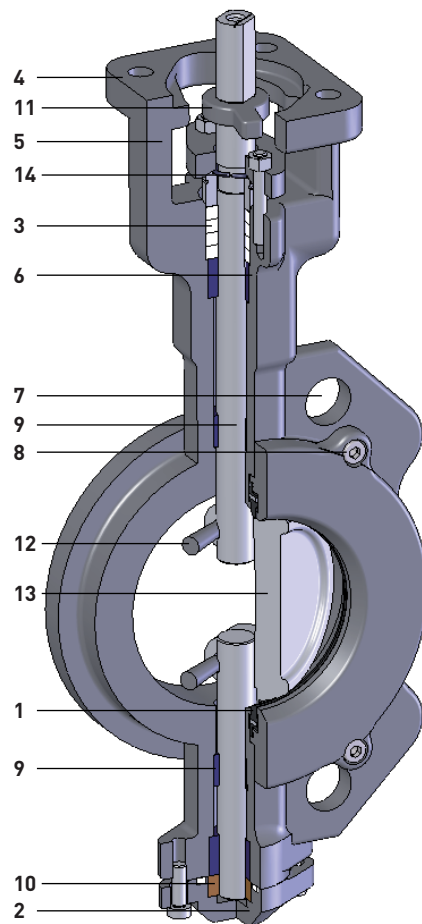
12 Połączenie dysku z trzpieniem

Zastosowanie promieniowo umieszczonych kotków likwiduje luz połączenia i eliminuje histerezę przepustnicy.

ZOPTYMALIZOWANA KONSTRUKCJA

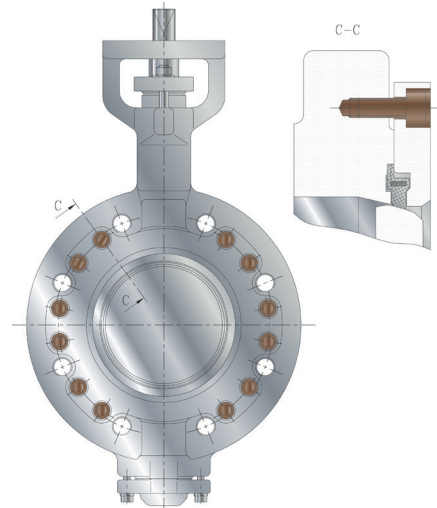
13 Dysk

Podwójnie mimośrodowa konstrukcja dysku została zoptymalizowana dzięki metodzie elementów skończonych w celu zapewnienia braku styku pomiędzy siedliskiem i dyskiem nawet przy małych kątach otwarcia.



BEZPIECZEŃSTWO

14 Zabezpieczenie przed wypchnięciem trzpienia



KEYSTONE HIŁOK WYSOKOWYDAJNE PRZEPUSTNICE

OPCJE SIEDLISKA

SIEDLISKO RTFE HIŁOK

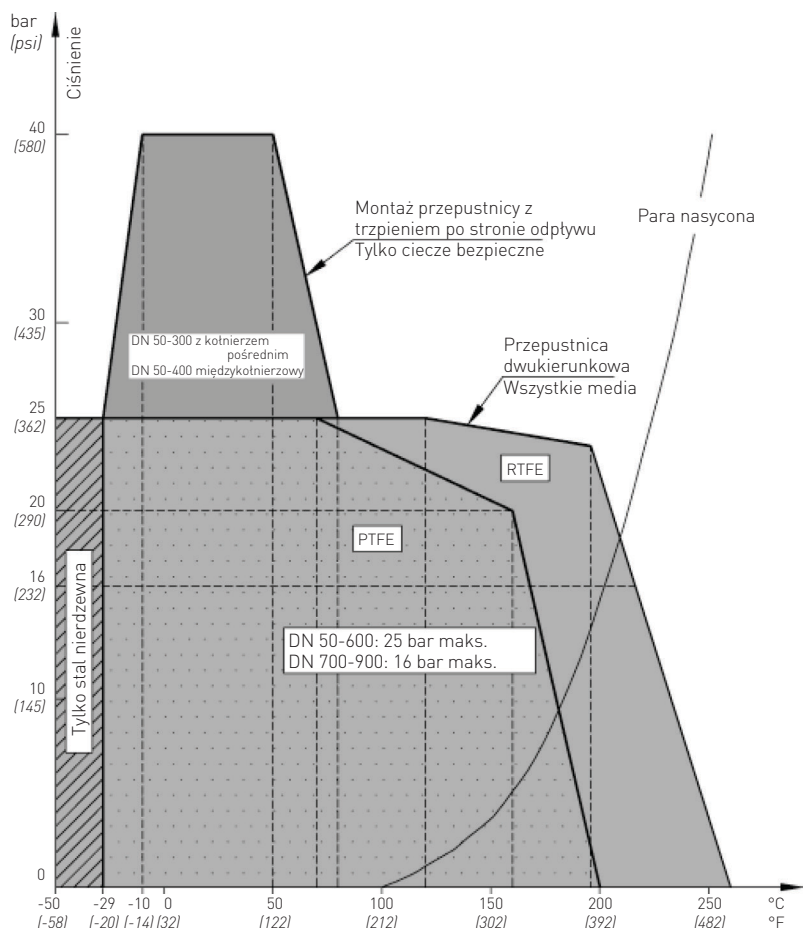
Siedlisko jest wykonane z wyciętego RTFE w celu minimalizacji efektów zimnego przepływu przy wysokich temperaturach. Połączone działanie geometrii przepustnicy i elastycznej wkładki metalowej gwarantuje długotrwałą szczelność dwukierunkową.

Dostępne średnice DN 50-900. Klasa szczelności EN 12266-1 natężenie A.
Maksymalne ciśnienie na końcu rurociągu: DN 50-600: 16 bar; DN 700-900: 10 bar.

SIEDLISKO OGNIÓBEZPIECZNE HIŁOK

Dostępne średnice DN 50-500. Klasa szczelności EN 12266-1 natężenie A.
Maksymalne ciśnienie na końcu rurociągu: DN 50-500: 16 bar.

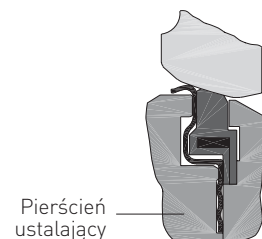
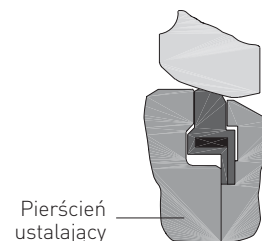
SCHEMAT CIŚNIENIA/TEMPERATURY (HIŁOK RTFE I FS)



Przepustnicę zaprojektowano zgodnie z wymogami norm przeciwpożarowych. Standardowe siedlisko RTFE jest zamontowane z pierścieniem ze stali nierdzewnej. W razie pożaru pierścień ten przejmuje funkcje od siedliska RTFE i stanowi wspierające uszczelnienie dwukierunkowe według API 607 / BS 6755 część 2.

PN 40 nie nadaje się do mediów niebezpiecznych, takich jak media wybuchowe, łatwopalne, toksyczne lub utleniające.

UWAGA: HiŁok można użyć do pracy na końcu rurociągu, z trzpieniem zainstalowanym po stronie odpływu



KEYSTONE HIŁOK WYSOKOWYDAJNE PRZEPUSTNICE

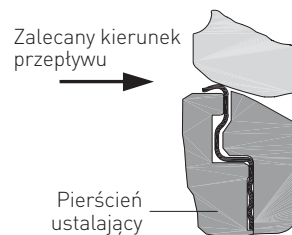
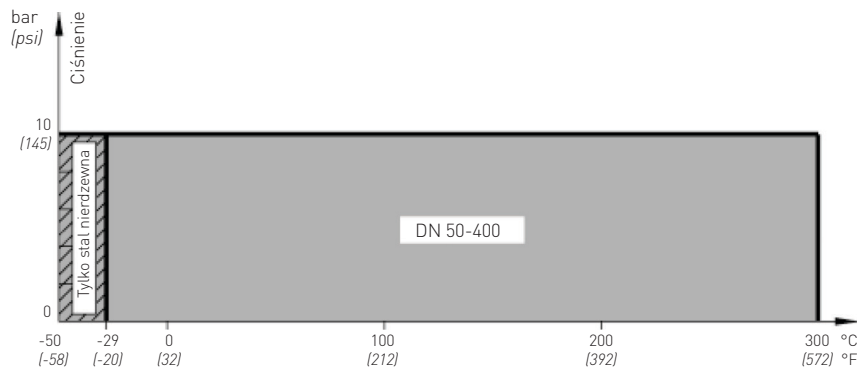
OPCJE SIEDLISKA

SIEDLISKO METALOWE PP HIŁOK (MASA CELULOZOWO PAPIERNICZA)

Przepustnice zaprojektowane specjalnie do obsługi masy celulozowo papierniczej. Taka konstrukcja siedliska zapewnia dłuższą trwałość użytkową i ogranicza wymagania w zakresie konserwacji.

Dostępne średnice DN 50-400. Klasa szczelności EN 12266-1 natężenie D.

SCHEMAT CIŚNIENIA/TEMPERATURY (SIEDLISKO PP HIŁOK)

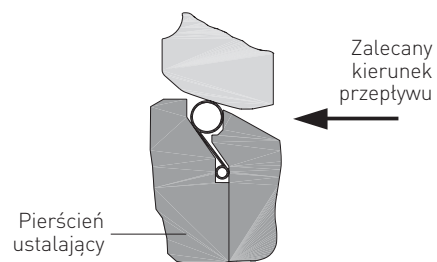
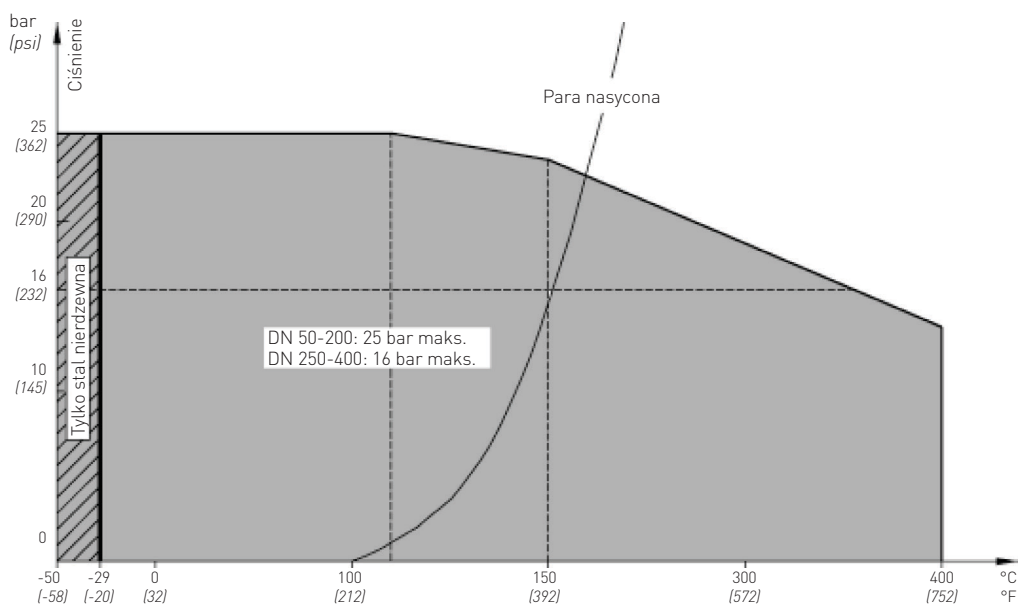


SIEDLISKO METALOWE HT HIŁOK (WYSOKOTEMPERATUROWE)

Przepustnica jest wyposażona w zintegrowane metalowe siedlisko, dzięki czemu nadaje się do wszystkich zastosowań wysokociśnieniowych i wysokotemperaturowych.

Dostępne średnice DN 50-400. Klasa szczelności EN 12266-1 natężenie C.

SCHEMAT CIŚNIENIA/TEMPERATURY (SIEDLISKO HT HIŁOK)



KEYSTONE HILOK WYSOKOWYDAJNE PRZEPUSTNICE

CHARAKTERYSTYKA HYDRAULICZNA

WARTOŚCI K_v/C_v

	DN																
	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900
K_v	115	210	320	500	820	1200	2300	3600	5200	7300	9500	12000	14800	21600	30200	40200	51200
C_v	133	244	371	580	951	1392	2668	4176	6032	8468	11020	13900	17200	25000	35000	46500	59200

WARTOŚĆ MOMENTU ROZSZCZELNIAJĄCEGO (Nm)

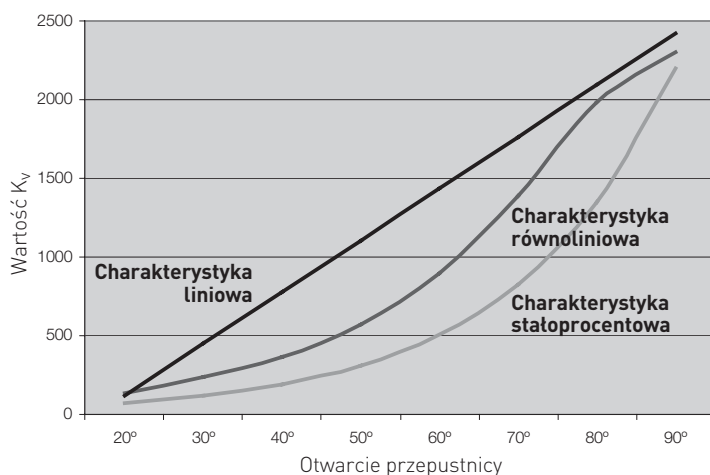
Siedlisko	Stan	Średnica przepustnicy (DN)																
		50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900
RTFE	40 bar $\Delta p^{[1]}$ (trzępień po stronie odpływu)	36	44	60	96	150	221	416	620	920	1200	1688						
RTFE	25 bar $\Delta p^{[2]}$ (dwukierunkowy)	27	33	45	73	115	170	320	480	720	950	1350	1700	2300	3200	4500	6000	8000
RTFE	10 bar Δp (trzępień po stronie odpływu)	27	33	38	62	97	143	265	390	595	760	1070	1350	1820	2750			
RTFE	7 bar Δp (trzępień po stronie odpływu)	27	33	34	55	85	125	230	345	520	690	970	1225	1655	2330			
Ogniobezpieczny	25 bar Δp (dwukierunkowy)	27	33	45	73	115	170	320	480	720	950	1350	1700	2300	3200			
Metal PP	10 bar Δp (trzępień po stronie odpływu)	27	33	45	73	115	170	320	480	720	950	1350						
Metal HT	25 bar $\Delta p^{[3]}$ (trzępień po stronie napływu)	54	66	90	146	230	340	640	910	1290	1655	2350						
RTFE	Media proszkowe maks. 25 Δp	36	44	60	96	150	221	416	620	920	1200	1688	2110	2830	3900			

1. Wartości momentu obrotowego PTFE równe RTFE
2. RTFE DN 50-600 maks. ciśnienie 25 bar, DN 700-900 maks. ciśnienie 16 bar
3. Metal HT DN 50-200 maks. ciśnienie 25 bar, DN 250-400 maks. ciśnienie 16 bar

MAKSYMALNY DOPUSZCZALNY MOMENT OBROTOWY TRZPIENIA (Nm)

Materiał trzpienia	Średnica przepustnicy (DN)																
	50	60	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900
X20Cr13	122	122	122	297	297	743	743	1332	1957	1957	3108	6389	10793	10793	25948	25948	52851
X5CrNiCuNb 16-4	163	163	163	396	396	989	989	1772	2603	2603	4135	8497	14356	14356	34511	-	-

TABELA K_v

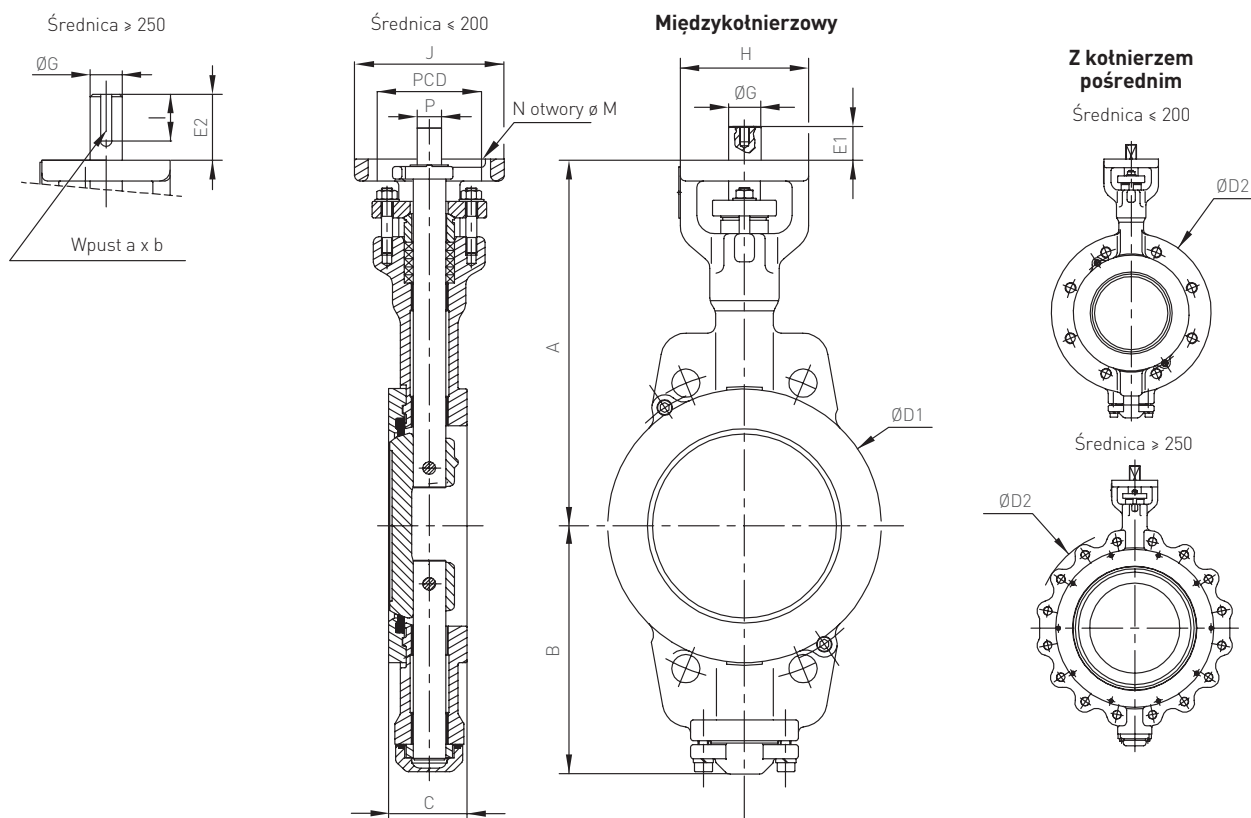


Podwójnie mimośrodowy, równoliniowy dysk HiLok zapewnia wysoką wytrzymałość, wysokie natężenia przepływu oraz znakomitą regulacyjność przy minimalnym zużyciu siedliska.

Charakterystyka równoliniowa HiLok mieści się mniej więcej pośrodku charakterystyki liniowej i stałoprocentowej, dzięki czemu przepustnica nadaje się do regulacji przepływu w wielu zastosowaniach przemysłowych.

KEYSTONE HIŁOK WYSOKOWYDAJNE PRZEPUSTNICE

WYMIARY OGÓLNE DLA SAMEGO TRZPIENIA PRZEPUSTNICY



WYMIARY PRZEPUSTNICY (mm)

Śred.	A	B	C*	C**	Ø D1	Ø D2	E1	P	E2	Ø G	H	J	PCD❖	Ø M	Q	N	a	b	l	Masa (kg)	
																				[1]	[2]
50	175	102	43	43	97	153	25.5	11	-	14	70	80	70	9	40	4	-	-	-	3.1	4.8
65	191	116	46	46	117	173	25.5	11	-	14	70	80	70	9	51	4	-	-	-	4.5	6.9
80	197	122	46	49	130	190	25.5	11	-	14	70	80	70	9	66	4	-	-	-	4.9	7.7
100	233	149	52	56	158	225	25.5	14	-	18	100	100	102	11	90	4	-	-	-	8.2	13.7
125	245	160	56	64	188	261	25.5	14	-	18	100	100	102	11	113	4	-	-	-	9.8	17.0
150	283	193	56	70	212	294	25.5	19	-	25	100	110	102	11	141	4	-	-	-	12.5	22.5
200	307	217	60	71	267	365	25.5	19	-	25	100	110	102	11	189	4	-	-	-	21.9	33.7
250	371	251	68	76	321	420	-	-	70.0	35	132	140	125	14	236	4	10	8	60	40.4	52.5
300	399	302	78	83	372	476	-	-	70.0	35	132	140	125	14	282	4	10	8	60	54.6	77.5
350	421	324	78	92	431	542	-	-	70.0	35	132	140	125	14	326	4	10	8	60	74.4	96.5
400	453	358	102	102	484	606	-	-	80.0	40	140	149	140	18	374	4	12	8	73	97.6	133.0
450	522	392	114	114	534	662	-	-	80.0	50	-	Ø 175	140	18	418	4	14	9	60	145.0	206.0
500	550	427	127	127	590	722	-	-	85.0	60	-	Ø 210	165	22	467	4	18	11	80	188.0	244.0
600	634	485	154	154	689	837	-	-	85.0	60	-	Ø 210	165	22	559	4	18	11	80	224.0	306.0
700	720	547	165	165	799	947	-	-	108.0	80	-	Ø 300	254	18	659	8	22	14	100	269.0	450.0
800	771	598	190	-	900	1070	-	-	108.0	80	-	Ø 300	254	18	-	8	22	14	100	515.0	825.0
900	878	687	241	-	1000	-	-	-	108.0	100	-	Ø 350	254	18	-	8	28	16	100	850.0	1063.0

❖ Średnica koła podziatowego

1. Międzykotnierzowy
2. Z kotnierzem pośrednim

Opcjonalne kwadratowe połączenie trzpienia górnego jest dostępne na życzenie; umożliwia ono bezpośredni montaż z siłownikami pneumatycznymi Emerson PremiAir.

UWAGI

- Wymiary w mm, masy w kg.
- Podane wymiary i masy mają charakter orientacyjny.
- Maksymalna zdolność robocza każdej przepustnicy to albo wartość znamionowa korpusu, albo stopień szczelności siedliska, w zależności od tego, która z ww. wartości jest niższa.
- Wymiar K w funkcji wymaganego wzoru nawiercania kotnierza.
- C*: Długość zabudowy według EN 558-1, seria 20 (norma fabryczna)
- C**: Długość zabudowy według EN 558-1, seria 25 (opcja)

KEYSTONE HILOK WYSOKOWYDAJNE PRZEPUSTNICE

INFORMACJE DOT. SKŁADANIA ZAMÓWIEŃ

PORADNIK ZAMAWIANIA

Przykład:	HL1	150	915	W	MA	B	00
Typ							
HL1	HiLok, standardowa długość zabudowy - seria 20						
HL2	HiLok f.t.f EN 558 T1 - seria 25						
HL3	HiLok f.t.f EN 558 T1 - seria 16						
Średnica (DN)	50-900						
Elementy wewnętrzne	Patrz tabela materiału el. wewnętrznych						
Typ korpusu							
W	Międzykotnierzowy						
L	Z kotnierzem pośrednim						
Połączenie kotnierza							
10	PN 10	M3	owiercenie wielootworowe. PN 10/16				
16	PN 16	M4	owiercenie wielootworowe. PN 10/16/A150				
25	PN 25	M9	owiercenie wielootworowe. PN 10/16/25/A150				
40	PN 40	MA	owiercenie wielootworowe. PN 10/16/25/40/A150				
A1	ASME 150	MB	owiercenie wielootworowe. PN 10/16/25/40/A150/A300				
Obsługa							
B	Trzpień nieostoięty						
Wariant							
00	Standardowe (Wszelkie opcje inne niż standardowe są oznaczone kodem opcji. Odnośnie do identyfikacji produktu, należy skonsultować się z lokalnym dealerem Emerson)						

TABELA MATERIAŁU ELEMENTÓW WEWNĘTRZNYCH

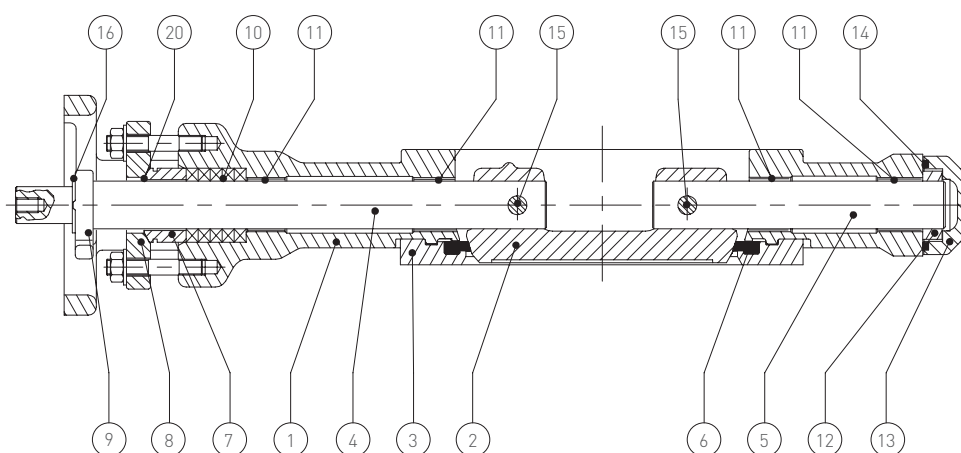
Korpus	Dysk	Trzpień	Siedlisko	Łożysko	Uszczelnienie trzpienia	Uszczelnienie pokrywy dolnej	Kod opaski
Elementy wewnętrzne ogólnego zastosowania							
Stal węglowa	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	RTFE	Stal węglowa / PTFE	Grafit	Grafit przetworzony	908
Stal węglowa	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Dziewiczy PTFE	Stal węglowa / PTFE	PTFE	PTFE	907
Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	RTFE	Stal nierdzewna / PTFE	Grafit	Grafit przetworzony	915
Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Dziewiczy PTFE	Stal nierdzewna / PTFE	PTFE	PTFE	914*
Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	RTFE	Stal nierdzewna / PTFE	LATTYflon®	PTFE	935
Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Dziewiczy PTFE	Stal nierdzewna / PTFE	LATTYflon®	PTFE	960
Elementy wewnętrzne z siedliskiem metalowym HT (wysokotemperaturowe)							
Stal węglowa	Stal nierdzewna chromowana pl.	Stal nierdzewna	Metal HT	Stal nierdzewna	Grafit	Grafit przetworzony	909
Stal nierdzewna	Stal nierdzewna chromowana pl.	Stal nierdzewna	Metal HT	Stal nierdzewna	Grafit	Grafit przetworzony	916
Elementy wewnętrzne z siedliskiem metalowym PP (masa celulozowo-papiernicza)							
Stal węglowa	Stal nierdzewna chromowana pl.	Stal nierdzewna	Metal PP	Stal węglowa / PTFE	Grafit	Grafit przetworzony	910
Stal nierdzewna	Stal nierdzewna chromowana pl.	Stal nierdzewna	Metal PP	Stal nierdzewna / PTFE	Grafit	Grafit przetworzony	917
Elementy wewnętrzne z siedliskiem ogniobezpiecznym							
Stal węglowa	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Metal PP/RTFE	Stal węglowa / PTFE	Grafit	Grafit przetworzony	911
Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Metal PP/RTFE	Stal nierdzewna / PTFE	Grafit	Grafit przetworzony	918

®LATTY jest zarejestrowanym znakiem towarowym Latty International S.A.

*Opaski 914 mogą być dostarczone z aprobatą FDA. Należy wskazać podczas składania zamówienia.

KEYSTONE HIŁOK WYSOKOWYDAJNE PRZEPUSTNICE

SPECYFIKACJA MATERIAŁOWA



SPECYFIKACJA MATERIAŁOWA

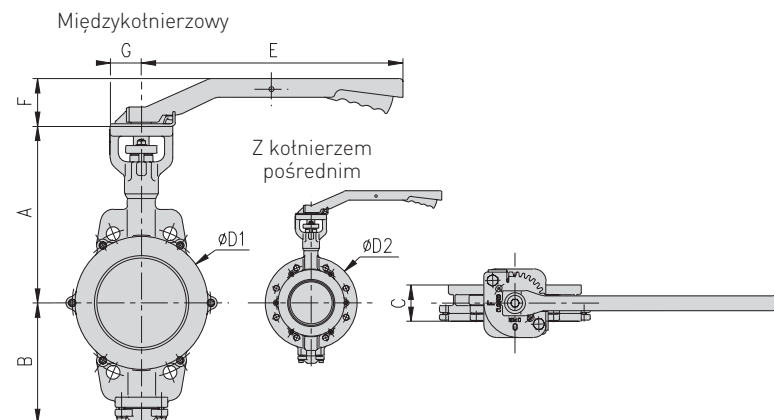
Część	Nazwa	Materiał	Odniesienie do materiału	Uwagi	
1	Korpus	Stal węglowa	EN GP 240 GH / A 216 Gr. WCB	DIN 1.0619	
		Stal nierdzewna	EN GX5CrNiMo 19-11-2 / A351 Gr. CF8M	DIN 1.4408	
2	Dysk	Stal nierdzewna	EN GX5CrNiMo 19-11-2 / A351 Gr. CF8M	DIN 1.4408	
		Stal nierdzewna chromowana	EN GX5CrNiMo 19-11-2 / A351 Gr. CF8M	DIN 1.4408	
3	Pierścień ustalający	Stal węglowa	EN GP 240 GH / A 216 Gr. WCB	DIN 1.0619	
		Stal nierdzewna	EN X5CrNiMo 19-11-2 / AISI 316	DIN 1.4401	Asortyment małych średnic
		Stal nierdzewna	EN GX5CrNiMo 19-11-2 / A351 Gr. CF8M	DIN 1.4408	Asortyment dużych średnic
4-5	Trzpień	Stal nierdzewna	EN X20Cr13 / AISI 420	DIN 1.4021	W kombinacji z dyskiem ze stali węglowej [CS]
		Stal nierdzewna	EN X5CrNiCuNb 16-4 / A564 Gr.630	DIN 1.4542	W kombinacji z dyskiem ze stali nierdzewnej [SS]
6	Siedlisko	Wzmocnione PTFE			TFE wypetnione w 15% grafitem
		FS PP/RTFE			TFE wypetnione w 15% grafitem
		PTFE			Biały dziewiczy PTFE
		Uszczelka krawędziowa RTFE			TFE wypetnione w 25% stalą nierdzewną
		Metal PP	ENX2CrNiMo 17-2-2 / AISI 316L	DIN 1.4404	
	Metal HT	ENX2CrNiMo 17-2-2 / AISI 316L	DIN 1.4404		
7	Szczeliwo dławika	Stal nierdzewna	EN X12Cr13 / AISI 410	DIN 1.4406	W połączeniu z korpusem ze stali węglowej
		Stal nierdzewna	EN X2CrNi 19-11 / AISI 304L	DIN 1.4306	W połączeniu z korpusem ze stali nierdzewnej
8	Mostek dławika	Stal węglowa	EN C22E / AISI 105	DIN 1.1149	W połączeniu z korpusem ze stali węglowej
		Stal nierdzewna	EN X5CrNiMo 19-11-2 / AISI 316	DIN 1.4401	W połączeniu z korpusem ze stali nierdzewnej
9	Wskaźnik potożenia	Stal węglowa	EN C22E / AISI 105	DIN 1.1149	W połączeniu z korpusem ze stali węglowej
		Stal nierdzewna	EN X5CrNiMo 19-11-2 / AISI 316	DIN 1.4401	W połączeniu z korpusem ze stali nierdzewnej
10	Uszczelnienie trzpienia	Grafit przetworzony			
		PTFE w oplocie			
		LATTYflon®		3260LM	
11	Łożysko	Stal węglowa + PTFE			W połączeniu z korpusem ze stali węglowej
		Stal nierdzewna + PTFE			W połączeniu z korpusem ze stali nierdzewnej
		Stal nierdzewna azotowana			W połączeniu z korpusem ze stali nierdzewnej i stali węglowej z siedliskiem metalowym HT
12	Występ ustalający dysku	Stal nierdzewna	EN X2CrNi 19-11 / AISI 304L	DIN 1.4306	
13	Pokrywa dolna końcowa	Stal węglowa	EN C22E / AISI 105	DIN 1.1149	W połączeniu z korpusem ze stali węglowej
		Stal nierdzewna	EN X5CrNiMo 19-11-2 / AISI 316	DIN 1.4401	Z korpusem ze stali nierdzewnej DN 50-200
		Stal nierdzewna	EN GX5CrNiMo 19-11-2 / A351 Gr. CF8M	DIN 1.4408	Z korpusem ze stali nierdzewnej DN 250-900
14	Uszczelnienie pokrywy dolnej	PTFE			
		Grafit przetworzony			
15	Kotek dysku	Stal nierdzewna	ENX2CrNiMo 17-12-2 / AISI 316L	DIN 1.4404	
16	Pierścienie sprężynujące zabezpieczające	Stal węglowa			W połączeniu z korpusem ze stali węglowej
		Stal nierdzewna			W połączeniu z korpusem ze stali nierdzewnej
17	Płyta wskaźnikowa	Stal nierdzewna			
18	Klucz	Stal węglowa	EN C35E / AISI 1038	DIN 1.1180	
19	Śruby	Stal ocynkowana			W połączeniu z korpusem ze stali węglowej
		Stal nierdzewna	A2/70, A4/70, A4/80	DIN 1.4301	W połączeniu z korpusem ze stali nierdzewnej
20	Pierścień chroniący przed wypchnięciem	Stal nierdzewna			

KEYSTONE HIŁOK WYSOKOWYDAJNE PRZEPUSTNICE

WYMIARY OGÓLNE Z DŹWIGNIĄ RĘCZNĄ

DŹWIGNIA Z NACIĘCIAMI 'LC'

MATERIAŁ: ALUMINIUM



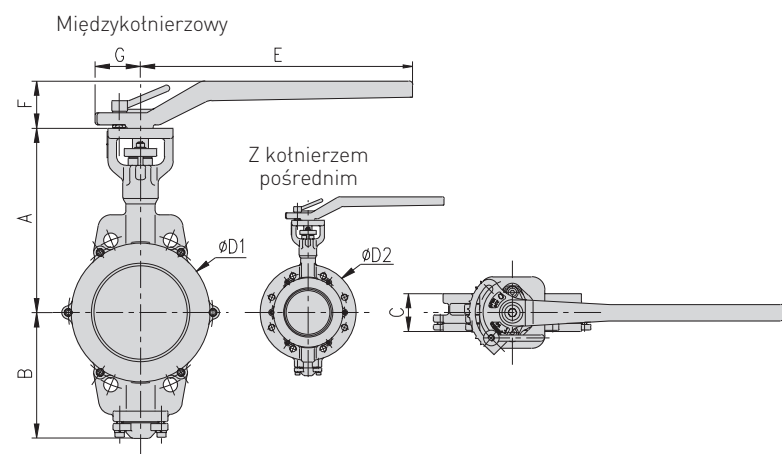
Rozmiar	Liczba pozycji blokowania
DN 50-80	9
DN 100-125	9
DN 150	7

WYMIARY (mm)

Śred. (mm)	NPS (cal)	Dźwignia	A	B	C	$\phi D1$	$\phi D2$	E	F	G	Masy (kg)	
											Międzykotnierzowy	Z kotnierzem pośrednim
50	2	LC 4	175	102	43	97	153	230	69	45	3.6	5.3
65	2½	LC 4	191	116	46	117	173	230	69	45	5.0	7.4
80	3	LC 4	197	122	46	130	190	230	69	45	5.4	8.2
100	4	LC 12	233	149	52	158	225	320	75	52	8.9	14.4
125	5	LC 12	245	160	56	188	261	320	75	52	10.5	17.7
150	6	LC 20	283	193	56	212	294	420	75	52	13.5	23.5

DŹWIGNIA BLOKOWANA 'LF'

MATERIAŁ: ŻELIWO SFEROIDALNE



WYMIARY (mm)

Śred. (mm)	NPS (cal)	Dźwignia	A	B	C	$\phi D1$	$\phi D2$	E	F	G	Masy (kg)	
											Międzykotnierzowy	Z kotnierzem pośrednim
50	2	LF 4	175	102	43	97	153	230	69	45	4.1	5.8
65	2½	LF 4	191	116	46	117	173	230	69	45	5.5	7.9
80	3	LF 4	197	122	46	130	190	230	69	45	5.9	8.7
100	4	LF 12	233	149	52	158	225	320	75	66	9.8	15.3
125	5	LF 12	245	160	56	188	261	320	75	66	11.5	18.6
150	6	LF 20	283	193	56	212	294	420	75	69	14.5	24.5
200	8	LF 20	307	217	60	267	365	420	75	69	24.0	35.7

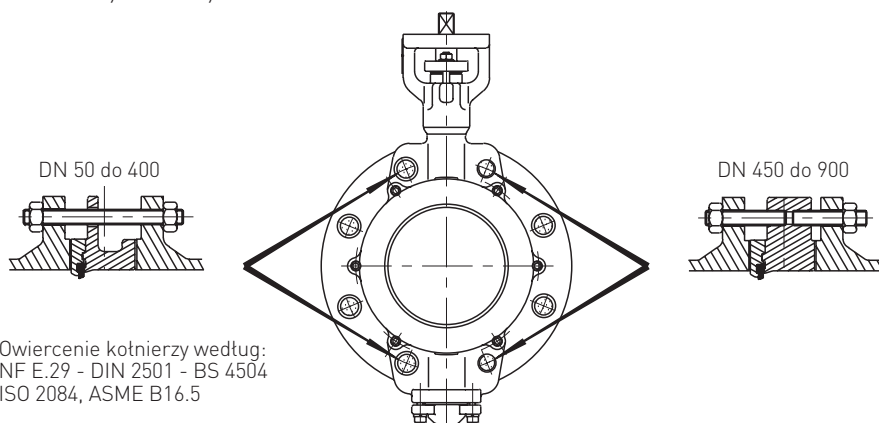
UWAGI

- Wymiary w mm, masy w kg.
- Podane wymiary i masy mają charakter orientacyjny.
- C: Wskazana długość zabudowy według EN 558-1, seria 20.

KEYSTONE HIŁOK WYSOKOWYDAJNE PRZEPUSTNICE

WYMIARY ŚRUB

TYP ROZWIĄZANIA MIĘDZYKOŁNIERZOWEGO



DN	Nb.	Długość			
		PN 10	PN 16	PN 20	PN 25
450	4x2	140	140	160	150
500	4x2	140	160	160	160
600	4x2	160	175	185	185
700	4x2	140	175	185	185

	Śred.														
	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700
Liczba śrub przelotowych															
PN 10	4	4	8	8	8	8	8	12	12	16	16	*16	*16	*16	*20
PN 16	4	4	8	8	8	8	12	12	12	16	16	*16	*16	*16	*20
PN 20	4	4	4	8	8	8	8	12	12	12	16	*12	*16	*16	*24
PN 25	4	8	8	8	8	8	12	12	16	16	16	*16	*16	*16	*20
PN 40	4	8	8	8	8	8	12	12	16	16	16	*16	*16	*16	*20
PN 50	8	8	8	8	8	12	12	16	16	20	20	*20	*20	*20	*24
ASME 150	4	4	4	8	8	8	8	12	12	12	16	*12	*16	*16	*24
Ø śrub przelotowych															
PN 10	M16	M16	M16	M16	M16	M20	M20	M20	M20	M20	M24	M24	M24	M27	M27
PN 16	M16	M16	M16	M16	M16	M20	M20	M24	M24	M24	M27	M27	M30	M33	M33
PN 20	M16	M16	M16	M16	M20	M20	M20	M24	M24	M27	M27	M30	M30	M33	M33
PN 25	M16	M16	M16	M20	M24	M24	M24	M27	M27	M30	M33	M33	M33	M36	M39
PN 40	M16	M16	M16	M20	M24	M24	M27	M30	M30	M33	M36	M36	M39	M45	M45
PN 50	M16	M20	M20	M20	M20	M20	M24	M27	M30	M30	M33	M33	M33	M39	M42
ASME 150 (UNC)	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	3/4"	3/4"	3/4"	7/8"	7/8"	1"	1"	**1 1/8"	**1 1/8"	**1 1/4"	-
Długość śrub przelotowych															
PN 10	120	120	120	130	130	150	150	170	170	190	230	265	265	310	310
PN 16	120	120	120	130	130	150	150	170	190	235	250	270	290	340	340
PN 20	120	120	130	130	150	150	170	180	180	200	235	290	320	360	390
PN 25	120	120	130	150	150	170	170	200	200	240	250	280	310	360	360
PN 40	120	120	130	150	150	170	180	240	240	250	300	310	360	400	400
PN 50	120	130	150	150	170	170	190	220	240	240	280	310	340	390	435
ASME 150	120	120	130	130	150	150	170	180	180	200	235	290	320	360	390

* w 4 uchach / dodatkowo do tych sworzni

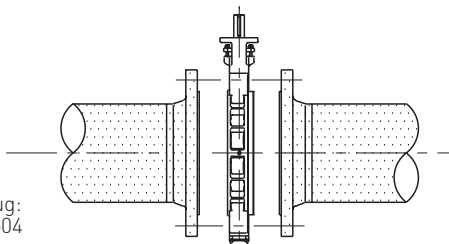
** rozmiar gwintu śruby: do 1" UNC włącznie

> 1 1/8" 8 UN. UNC tylko na życzenie

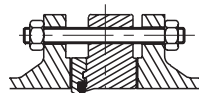
KEYSTONE HIŁOK WYSOKOWYDAJNE PRZEPUSTNICE

WYMIARY ŚRUB

MODEL Z KOŁNIERZEM POŚREDNIM



Owiercenie kołnierzy według:
NF E.29 - DIN 2501 - BS 4504
ISO 2084, ASME B16.5



DN 50 do 400



DN 450 do 900

	Śred.															
	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	
Liczba śrub przelotowych																
PN 10	4	4	8	8	8	8	8	12	12	16	16	20x2	20x2	20x2	24x2	
PN 16	4	4	8	8	8	8	12	12	12	16	16	20x2	20x2	20x2	24x2	
PN 20	4	4	4	8	8	8	8	12	12	12	16	16x2	20x2	20x2	28x2	
PN 25	4	8	8	8	8	8	12	12	16	16	16	20x2	20x2	20x2	24x2	
PN 40	4	8	8	8	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ASME 150	4	4	4	8	8	8	8	12	12	12	16	16x2	20x2	20x2	28x2	
Ø śrub przelotowych																
PN 10	M16	M16	M16	M16	M16	M20	M20	M20	M20	M20	M24	M24	M24	M27	M27	
PN 16	M16	M16	M16	M16	M16	M20	M20	M24	M24	M24	M27	M27	M30	M33	M33	
PN 20	M16	M16	M16	M16	M20	M20	M20	M24	M24	M27	M27	M30	M30	M33	M33	
PN 25	M16	M16	M16	M20	M24	M24	M24	M27	M27	M30	M33	M33	M33	M36	M39	
PN 40	M16	M16	M16	M20	M24	M24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ASME 150 (UNC)	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	3/4"	3/4"	3/4"	7/8"	7/8"	1"	1"	**1 1/8"	**1 1/8"	**1 1/4"	-	
Długość śrub przelotowych																
PN 10	120	120	120	130	130	150	150	170	170	190	230	140	140	160	170	
PN 16	120	120	120	130	130	150	150	170	190	235	250	140	160	175	175	
PN 20	120	120	130	130	150	150	170	180	180	200	235	160	160	185	210	
PN 25	120	120	130	150	150	170	170	200	200	240	250	150	160	185	185	
PN 40	120	120	130	150	150	170	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ASME 150	120	120	130	130	150	150	170	180	180	200	235	160	160	185	210	

** rozmiar gwintu śruby: do 1" UNC włącznie
> 1 1/8" 8 UN. UNC tylko na życzenie

VCTDS-00721-PL © 2014, 2022 Emerson Electric Co. All rights reserved 03/22. Keystone jest znakiem będącym własnością jednego z przedsiębiorstw wchodzących w skład jednostki biznesowej Emerson Automation Solutions firmy Emerson Electric Co. Logo Emerson jest znakiem towarowym i usługowym firmy Emerson Electric Co. Wszystkie inne znaki są własnością ich potencjalnych właścicieli.

Zawartość niniejszej publikacji została przedstawiona wyłącznie do celów informacyjnych, w związku z czym – choć dotożono wszelkich starań, aby zapewnić jej dokładność – nie należy traktować jej jako zapewnienia lub gwarancje, domyślne lub dorozumiane, dotyczące produktów lub usług opisanych w niniejszym dokumencie, czy też ich użytkowania lub nadawania się do użytku. Całość sprzedaży podlega naszym warunkom handlowym, które są dostępne na życzenie. Zastrzegamy sobie prawo do modyfikacji i ulepszania projektów lub specyfikacji takich produktów w dowolnym czasie bez powiadomienia.

Emerson Electric Co. nie bierze na siebie odpowiedzialności za dobór, użytkowanie lub obsługę żadnego z produktów. Odpowiedzialność za właściwy dobór, użytkowanie lub obsługę jakiegokolwiek produktu Emerson Electric Co spoczywa wyłącznie na kupującym.

[Emerson.com/FinalControl](https://www.emerson.com/FinalControl)
