

Przeływomierz Vortex VLM30/VLM30 Food+

Description

Przeływomierze wirowe umożliwiają pomiar przepływu cieczy, gazu i pary wodnej, wykrywając częstotliwość naprzemiennych wirów wytwarzanych przez stałą przegrodę (ciało nieopływowe). Zgodnie z prawami fizyki, częstotliwość naprzemiennie tworzących się wirów jest wprost proporcjonalna do prędkości przepływu.

Przeływomierze wirowe mierzą przepływ, wykrywając prędkość miejscową w strategicznie zlokalizowanym miejscu w rurze. VLM30 wykrywa częstotliwość naprzemiennych wirów, wytwarzanych przez stałą przegrodę (ciało nieopływowe), znajdującą się w głowicy czujnika.

VLM30 wykorzystuje prędkość miejscową, wraz z innymi parametrami, takimi jak rodzaj płynu, średnica rury i liczba Reynoldsa, aby obliczyć średnią prędkość w rurze, a w konsekwencji objętościowe natężenie przepływu.

Przeływomierz wirowy VLM30 wykorzystuje trzy podstawowe elementy pomiarowe do pomiaru masowego natężenia przepływu pary, cieczy i gazów:

- Czujnik prędkości wytwarzanych wirów
- Wewnętrzny czujnik temperatury RTD (standard) lub zewnętrzny przetwornik temperatury
- Zewnętrzny przetwornik ciśnienia (dostarczany oddzielnie)

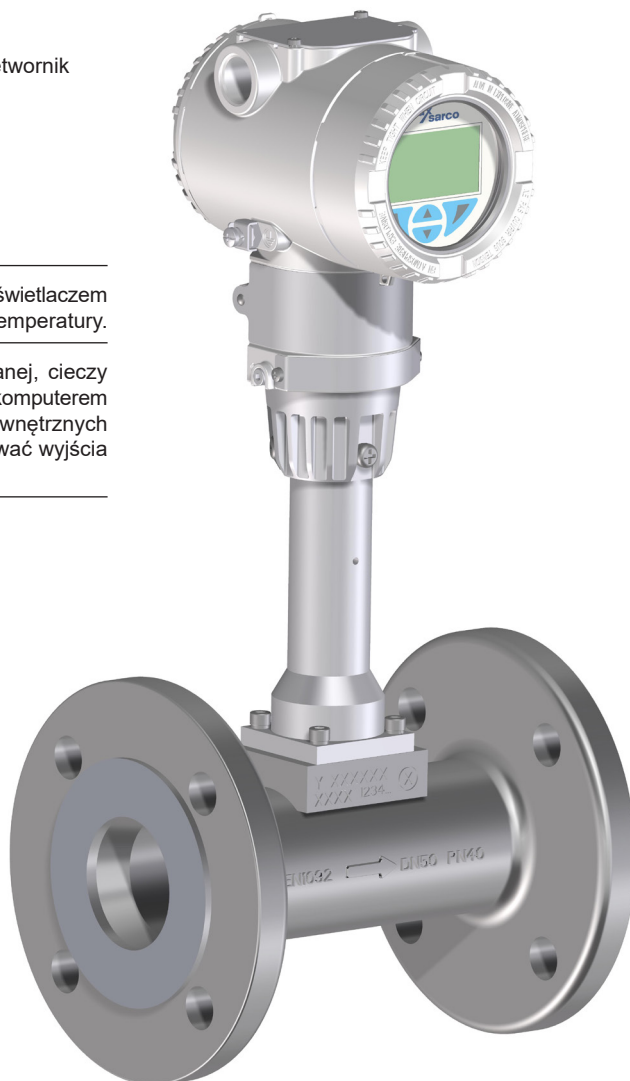
Rodzina przeływomierzy VLM30

Przeływomierz wirowy **VLM30-S** do pary nasyconej, cieczy i gazu, z wyświetlaczem graficznym, opcjonalnym wyjściem cyfrowym i zintegrowanym pomiarem temperatury.

Przeływomierz wirowy **VLM30-E** do pary nasyconej, pary przegrzanej, cieczy i gazów, ze zintegrowanym wyjściem cyfrowym, kompensacją temperatury, komputerem przepływu i funkcją obliczania energii. VLM30-E umożliwia podłączenie zewnętrznych przetworników temperatury, ciśnienia i gęstości. Można również zintegrować wyjścia analizatora gazu w celu rozszerzenia zakresu pomiarów.

Zgodność z normami i aprobaty:

- Dyrektywa EMC IEC61326-1 2020
- Dyrektywa PED EN 12516-2:2014+A1:2021
- CRN: 0F24350.5C (CA)
- Food+ : EC1935.2004
- Food+ : FDA



Zatwierdzenia

EMC

Kompatybilność elektromagnetyczna urządzeń do technologii sterowania procesami i laboratoriów 5/93 oraz dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej EMC EMC 2004/108/WE (EN 61326-2020).

Urządzenia z komunikacją HART są opcjonalnie dostępne z ochroną EMC zgodnie z normą NAMUR NE 21.

Food+ EC1935

Zakres DN15 do DN150 dostępny z deklaracją zgodności z przepisami dotyczącymi kontaktu z żywnością.

Zaprojektowane, wyprodukowane i zatwierdzone do zastosowań związanych z parą wodną i kondensatem, gniazda PTFE dla VLM30 z serii Food+ są zgodne z normami:

- (EC)1935:2004 Materiały i wyroby przeznaczone do kontaktu z żywnością.
- (EC)2023:2006 Dobra Praktyka Wytwarzania Materiałów i Wyrobów Przeznaczonych do Kontaktowania z Żywnością.
- (UE)10/2011 Materiały i wyroby z tworzyw sztucznych przeznaczone do kontaktu z żywnością.

Ten produkt jest przeznaczony do podłączenia do systemu, który może obsługiwać proces zgodny z EC1935.

Lista materiałów, które mogą mieć bezpośredni lub pośredni kontakt z żywnością, znajduje się w Deklaracji zgodności dostępnej dla tego produktu.

Food+ FDA

DN15 - DN300:

- Kodeks przepisów federalnych FDA - tytuł 21 - Żywność i leki.

Przeostroga: Dobierając przepływomierz wirowy do pomiaru przepływu pary wodnej, należy zwrócić uwagę na niską prędkość przepływu, ponieważ może ona być przyczyną niestabilności odczytów. Upewnić się, że dobrano odpowiedni przepływomierz do danego zastosowania przy użyciu programu do doboru wielkości.

Przyłącza, wielkości

Z kołnierzem ¹

DN15, DN25, DN40, DN50, DN80, DN100, DN150, DN200 i DN300

Z przyłączem kołnierzowym EN 1092-1 PN16, PN40, PN63, PN100

lub

½", 1", 1½", 2", 3", 4", 6", 8", 10" i 12"

Z przyłączem kołnierzowym ASME klasy 150, 300 i 600

Typ międzykołnierzowy ²

DN25, DN40, DN50, DN80, DN100 i DN150 odpowiednie do montażu między kołnierzami EN 1092-1 PN40/PN63

lub

1", 1½", 2", 3", 4" i 6" odpowiednie do montażu między kołnierzami ASME B16.5 klasy 300/600 ²

Uwagi:

¹ PN160/klasa 900 dostępne na specjalne zamówienie

² Klasa 600 lub PN100 dostępne na specjalne zamówienie. Standardowa jednostka międzykołnierzowa jest zgodna z PN63/ANSI 300

Dane techniczne

Materiały zwilżane	Rura pomiarowa	Stal nierdzewna 1.4571 (AISI 316 Ti)/AISI 316L/CF8C/CF3M)
	Czujnik	Stal nierdzewna 1.4571 (AISI 316 Ti)
	Uszczelka czujnika*	O-ring PTFE/grafit (opcjonalnie dla konstrukcji wysokotemperaturowych)
Zastosowanie	Dowolny gaz, ciecz lub para wodna kompatybilne ze stalą nierdzewną i innymi wymienionymi materiałami zwilżanymi. Nie jest zalecany do płynów wielofazowych.	

* PTFE jest jedyną dostępną opcją dla Food+ (EC1935/FDA).

Dane techniczne (ciąg dalszy)

Wartości ciśnienia nominalnego	Rodzaj przyłącza	Ciśnienie nominalne
	Przyłącze kołnierzowe ¹	
		ASME klasa 300
		ASME klasa 600
		EN 1092-1 PN16
		EN1092-1 PN40
		EN 1092-1 PN63
	EN 1092-1 PN100, tylko DN25 – DN200	
Przyłącze międzykołnierzowe ²	Do montażu w zakresie od 1" do 6" ASME Kołnierze klasy 300/600 lub DN15 do DN100 EN 1092-1 PN40/PN63/PN100	

Uwagi:

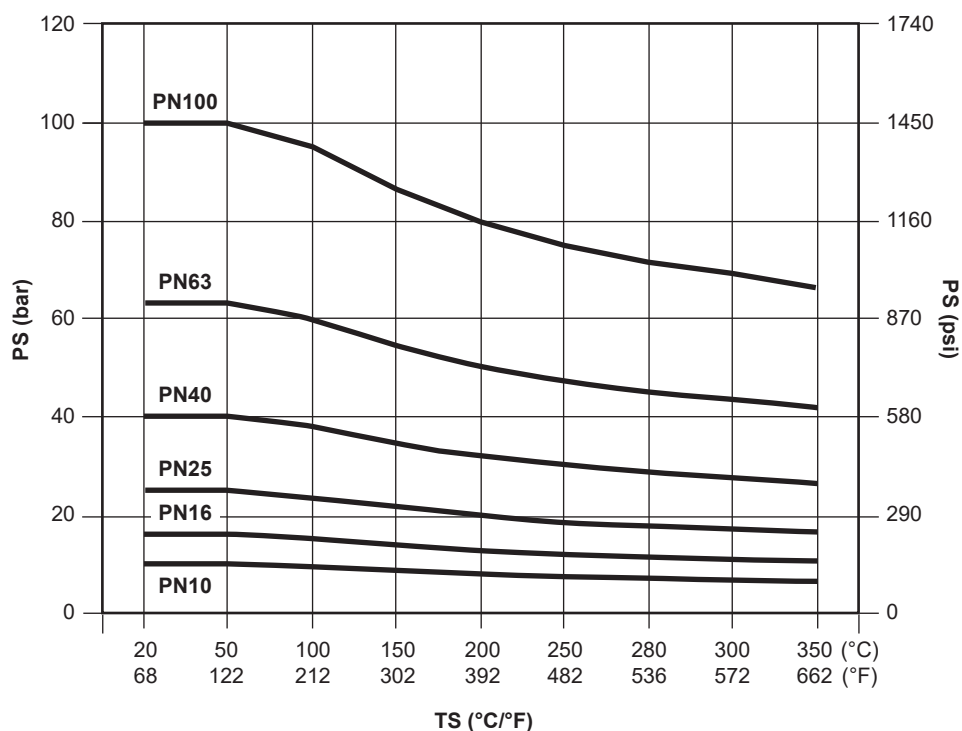
¹ PN160 dostępne na specjalne zamówienie

² Klasa 600 lub PN100 dostępne na specjalne zamówienie. Standardowa jednostka międzykołnierzowa jest zgodna z PN63/klasa 300.

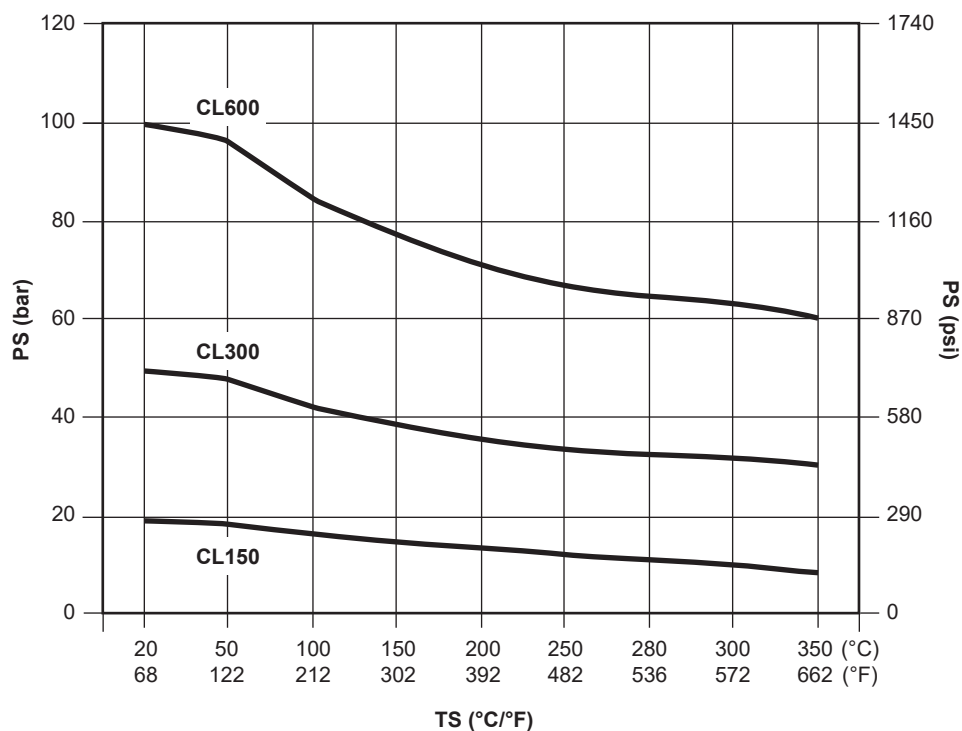
		Napięcie zasilania	Pobór mocy
Wymogi dotyczące zasilania	Nadajnik	12–42 VDC	Nd.
	Urządzenia z komunikacją HART	12–24 VDC	< 1 W
	Urządzenia z komunikacją Modbus	9–30 VDC	< 1 W
Wyświetlacz	VLM30-S	Opcjonalny wskaźnik LCD z czterema przyciskami do obsługi przez przednią szybę	
	VLM30-E	Standardowy wskaźnik LCD z czterema przyciskami do obsługi przez przednią szybę	
Sygnał wyjściowy	Komunikacja cyfrowa HART	Obsługa komunikacji HART do protokołu HART w wersji 7.	
	Komunikacja Modbus	Połączenie szeregowo Modbus RTU — RS485 (opcjonalne dla ModBus)	
	4–20 mA	Retransmisja przepływu lub temperatury	
	Cyfrowe wyjście stykowe (opcja dla VLM30-S)	Optoizolator, 16–30 VDC, maks. 20 mA. Konfigurowane przez użytkownika jako wyjście częstotliwościowe, impulsowe lub cyfrowe.	
Sygnał wejściowy	4–20 mA	Do podłączenia zdalnego przetwornika, np. temperatury, ciśnienia itp. 16–30 VDC, 3,8–20,5 mA	
Dławiki kablowe	Aluminium / M20 x 1,5 (2 miejsca)		
	Aluminium / ½" NPT (2 miejsca)		

Parametry graniczne — VLM30

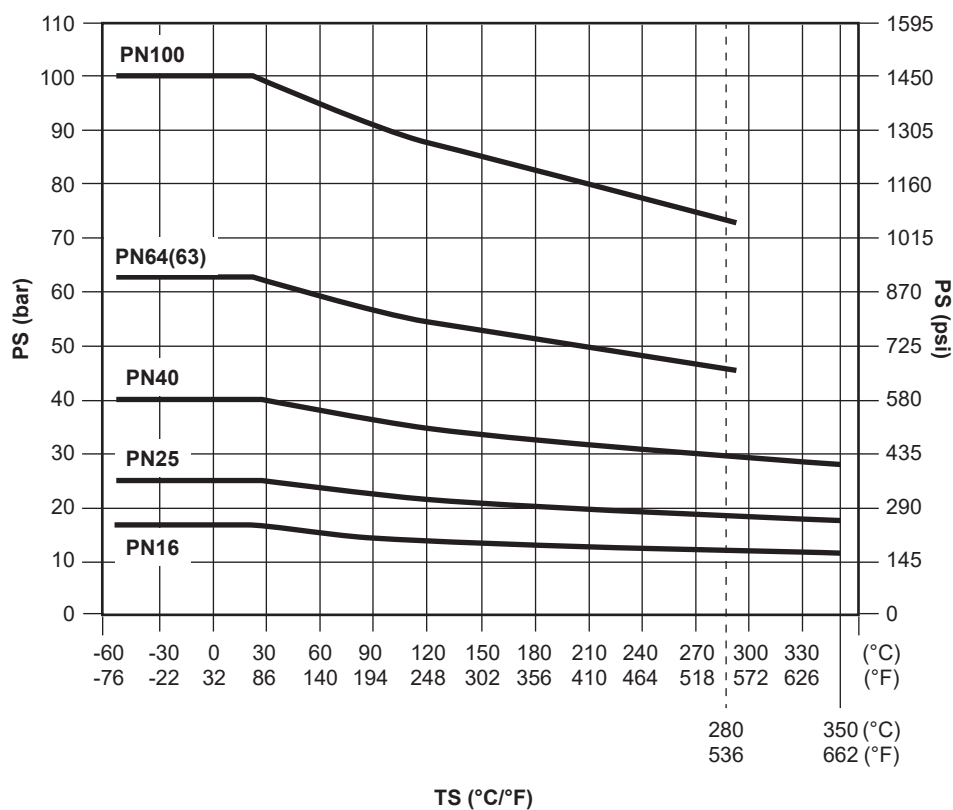
Urządzenia kołnierowe – przyłącze procesowe z kołnierzem DIN



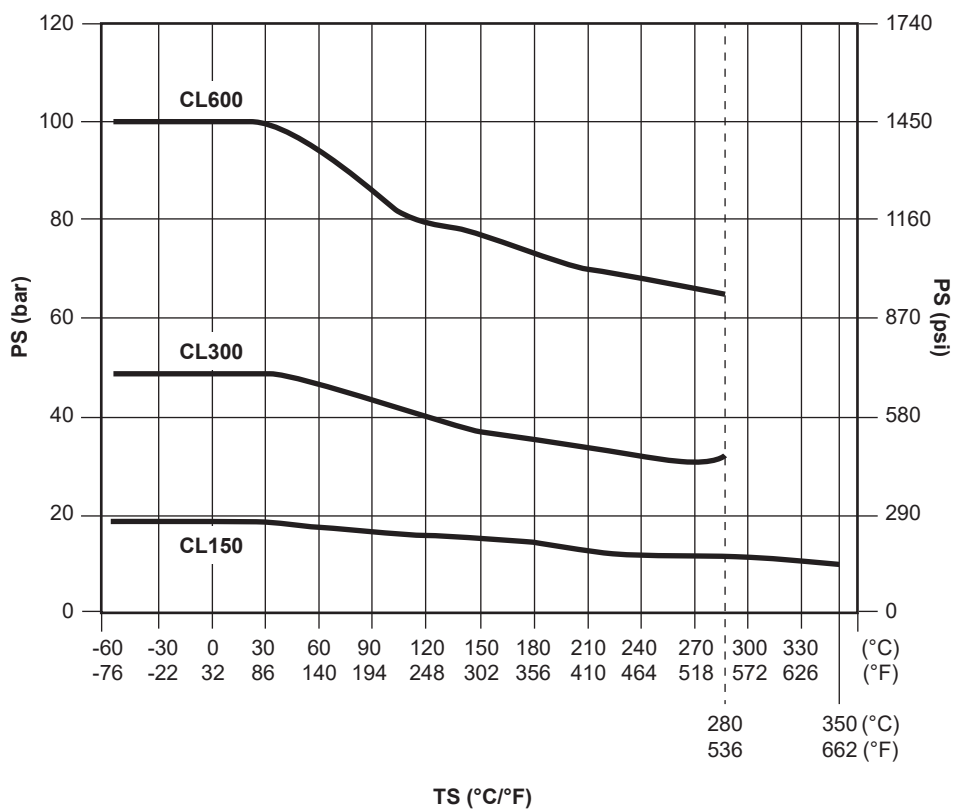
Urządzenia kołnierowe – przyłącze procesowe z kołnierzem ASME



Urządzenia międzykołnierzowe – przyłącze procesowe międzykołnierzowe DIN



Urządzenia międzykołnierzowe – przyłącze procesowe międzykołnierzowe ASME



Materiał korpusu Stal nierdzewna

Ciśnienie nominalne	Klasa 150	Klasa 300	Klasa 600
Minimalna temperatura dopuszczalna		-200°C (-328°F)	
Maksymalna temperatura robocza		280°C (536°F)	
Minimalna temperatura robocza		-55°C (-67°F)	
Układ elektroniczny – zakres temperatury otoczenia	W trakcie eksploatacji	od -20 do +85°C (od -4 do +185°F)	
	Przechowywanie	od -40 do +85°C (od -40 do +185°F)	

Dane dotyczące parametrów

W warunkach odniesienia

Dokładność Dokładność pomiaru masowego natężenia przepływu dla gazu i pary wodnej w oparciu dla 50–100% zakresu ciśnienia

Wartości mierzone	Ciecze	Gaz i para wodna	Powtarzalność	
			DN25-150	DN200-300
Masowe natężenie przepływu	±0,75%	±0,90% wartości	0,2%	0,25%
Objętościowe natężenie przepływu	±0,65% wartości	±0,90% wartości		
Temperature	±1°C lub 1% wartości zmierzonej			

Czas odpowiedzi 200 ms (1 tau) lub 3/f w sekundach (przy wyłączonym tłumieniu, zastosowanie ma odpowiednia większa wartość). Czas odpowiedzi zależy od odpowiedniej częstotliwości wirów f. Niskie natężenia przepływu mogą być przyczyną dłuższych czasów odpowiedzi.

* Wskazanie dokładności w % wartości mierzonej (% wartości mierzonej)

Dokładność pomiaru – warunki odniesienia

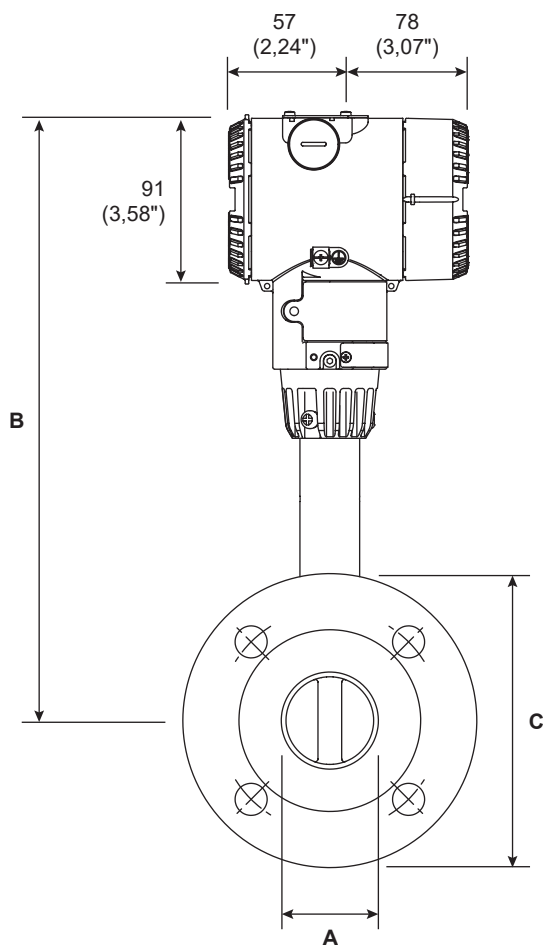
Pomiar przepływu

Zadany zakres przepływu	Od 0,5 to 1 x Q_{vmax} DN
Temperatura otoczenia	20°C (68°F) ±2 K
Wilgotność względna	65%, ±5%
Ciśnienie powietrza	Od 86 do 106 kPa
Zasilanie	24 VDC
Długość kabla sygnałowego (w przypadku montażu zdalnego)	30 m (98 stóp)
Obciążenie wyjścia prądowego	250 Ω (tylko 4–20 mA)
Medium pomiarowe do kalibracji	Woda, ok. 20°C (68°F), 2 bar (29 psi) Powietrze, ciśnienie absolutne 960 mbarów ±50 mbarów (14 psi a ±0,7 psi), 24°C ±4°C (75°F ±7°F)
Średnica wewnętrzna obiegu pomiarowego	odpowiada wewnętrznej średnicy urządzenia
Niezakłócony prosty odcinek wlotowy	15 x DN ³
Odcinek wylotowy	5 x DN ³
Pomiar ciśnienia	Od 3 x DN do 5 x DN za przepływomierzem

³ Szczegółowe informacje dotyczące instalacji można znaleźć w dokumencie IM-P736-04-PL.

Wymiary (przybliżone) w mm (calach)

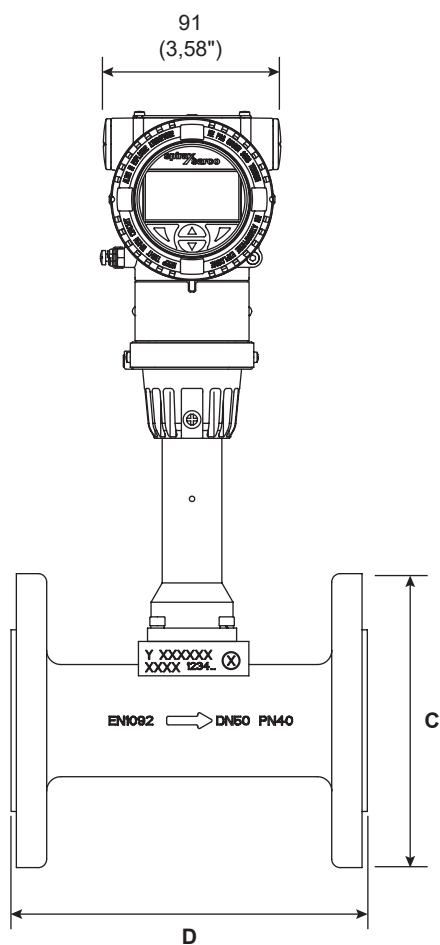
Przyłącze kołnierzowe



Przyłącza	A	B	C					
			Ciężnienie nominalne EN1092-1					
EN1092-1	ASME		PN10	PN16	PN25	PN40	PN63	PN100
DN15	½"	342 (13,46")	95 (3,74")	95 (3,74")	95 (3,74")	105 (4,13")	105 (4,13")	105 (4,13")
DN25	1"	359 (14,13")	115 (4,53")	115 (4,53")	115 (4,53")	115 (4,53")	140 (5,51")	140 (5,51")
DN40	1½"	337 (13,27")	150 (5,91")	150 (5,91")	150 (5,91")	150 (5,91")	170 (6,69")	170 (6,69")
DN50	2"	334 (13,54")	165 (6,5")	165 (6,5")	165 (6,5")	165 (6,5")	180 (7,09")	195 (7,68")
DN80	3"	362 (14,25")	200 (7,87")	200 (7,87")	200 (7,87")	200 (7,87")	215 (8,46")	230 (9,06")
DN100	4"	371 (14,61")	220 (8,66")	220 (8,66")	235 (9,25")	235 (9,25")	250 (9,84")	265 (10,43")
DN150	6"	398 (15,67")	285 (11,22")	285 (11,22")	300 (11,81")	300 (11,81")	345 (12,56")	355 (13,98")
DN200	8"	460 (18,11")	340 (13,39")	340 (13,39")	360 (14,17")	375 (14,76")	415 (16,34")	
DN250	10"	485 (19,09")	395 (15,55")	405 (15,94")	425 (16,73")	450 (17,72")	470 (18,5")	
DN300	12"	510 (20,08")	445 (17,52")	460 (18,11")	485 (19,09")	515 (20,28")	530 (20,87")	

Wymiary (przybliżone) w mm (calach)

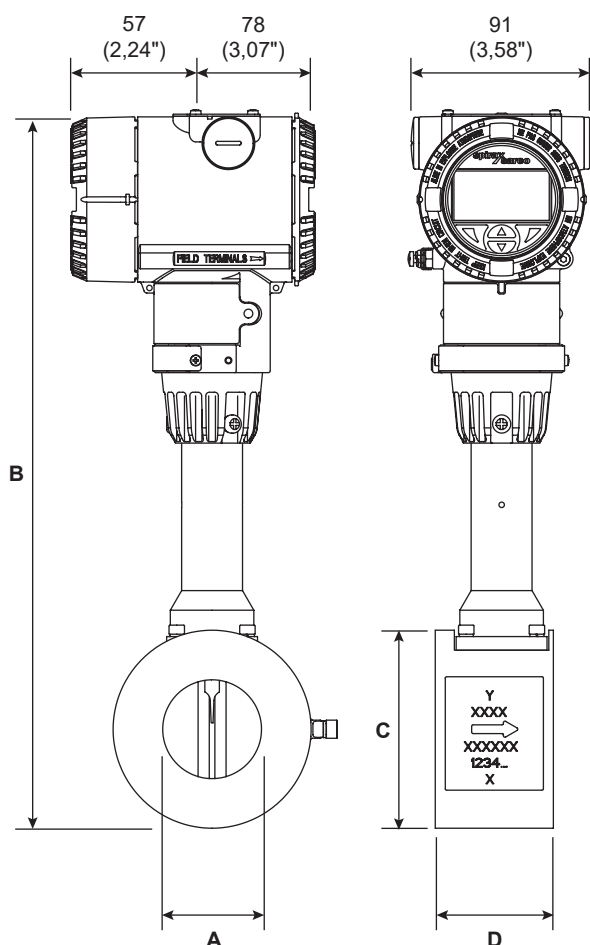
Przylączy kołnierzowe (ciąg dalszy)



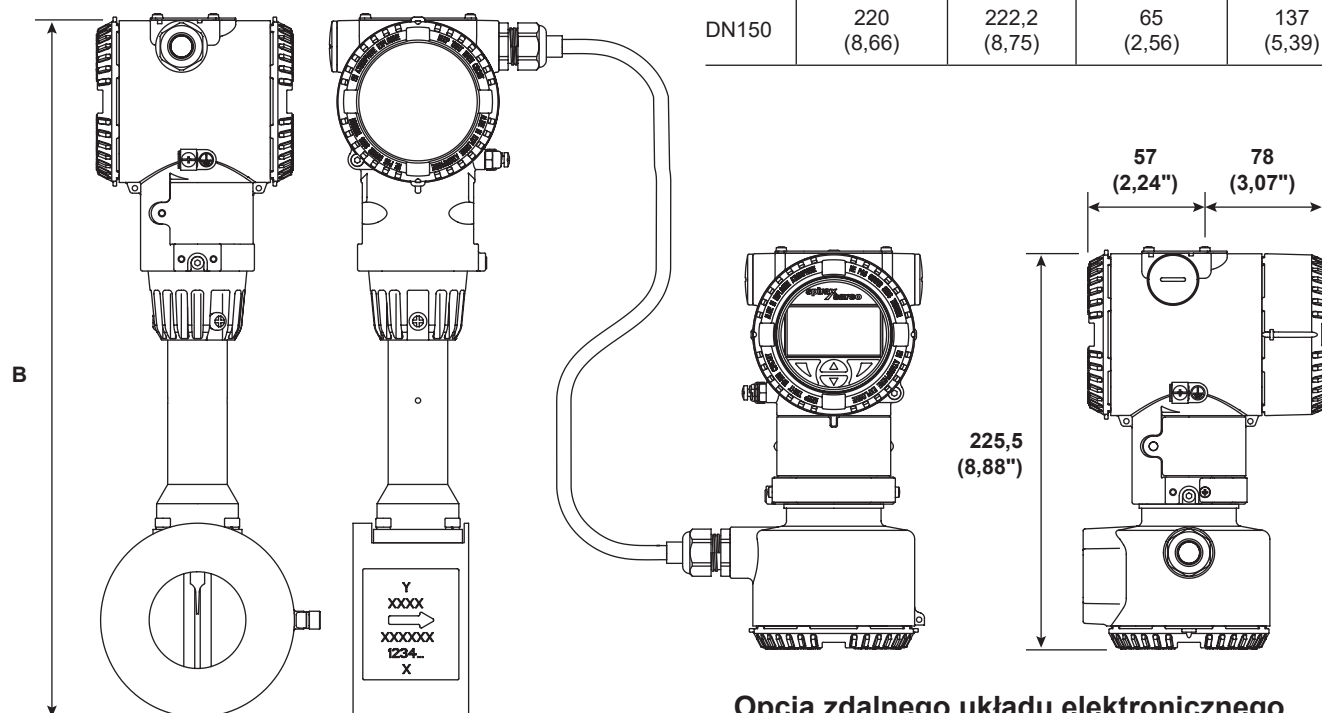
Przylączy	C			D					
	Ciśnienie nominalne Klasa ASME			Ciśnienie nominalne EN1092-1			Ciśnienie nominalne Klasa ASME		
	Klasa 150	Klasa 300	Klasa 600	PN 10-40	PN 63	PN 100	Klasa 150	Klasa 300	Klasa 600
EN1092-1									
DN25	108 (4,25")	124 (4,88")	124 (4,88")	200 (7,87")	210 (8,27")	210 (8,27")	200 (7,87")	200 (7,87")	200 (7,87")
DN40	127 (5")	155,6 (6,13")	155,6 (6,13")	200 (7,87")	220 (8,66")	220 (8,66")	200 (7,87")	200 (7,87")	235 (9,25")
DN50	152,4 (6")	165 (6,5")	165 (6,5")	200 (7,87")	220 (8,66")	230 (9,06")	200 (7,87")	200 (7,87")	240 (9,45")
DN80	190,5 (7,5")	209,5 (8,25")	209,5 (8,25")	200 (7,87")	250 (9,84")	260 (10,24")	200 (7,87")	200 (7,87")	265 (10,43")
DN100	228,6 (9")	254 (8,25")	273,1 (10,75")	250 (9,84")	270 (10,63")	300 (11,81")	250 (9,84")	250 (9,84")	315 (12,4")
DN150	279,4 (11")	317,5 (12,5")	355,6 (14")	300 (11,82")	330 (12,99")	370 (14,57")	300 (11,81")	300 (11,81")	365 (14,37")
DN200	343 (13,5")	381 (15")	419,1 (16,52")	350 (13,78")	370 (14,57")		350 (13,78")	370 (14,57")	415 (16,34")
DN250	406,4 (16")	444,5 (17,5")	508 (20")	450 (17,72")	450 (17,72")		450 (17,72")	450 (17,72")	470 (18,5")
DN300	482 (19")	520,7 (20,5")	558,8 (22")	500 (19,69")	500 (19,69")		500 (19,69")	500 (19,69")	580 (22,83")

Wymiary (przybliżone) w mm (calach)

Przyłącze międzykołnierzowe



	A		B	
	EN1092-1 PN16/40/63	ASME 150/300	EN1092-1 PN16/40/63	ASME 150/300
DN25	28,5 (1,12)	28,5 (1,12)	320 (12,60)	330 (12,99)
DN40	43 (1,69)	43 (1,69)	336 (13,23)	336 (13,23)
DN50	54,4 (2,14)	54,4 (2,14)	344 (13,54)	342 (13,46)
DN80	82,4 (3,24)	82,4 (3,24)	358 (14,09)	358 (14,09)
DN100	106,8 (4,20)	106,8 (4,20)	366 (14,41)	371 (14,61)
DN150	159,3 (6,27)	159,3 (6,27)	398 (15,67)	398 (15,67)
	C		D	
	EN1092-1 PN16/40/63	ASME 150/300	EN1092-1 PN16/40/63	ASME 150/300
DN25	73 (2,87)	70,5 (2,78)	65 (2,56)	112,5 (4,43)
DN40	94 (3,70)	89,5 (3,52)	65 (2,56)	113 (4,45)
DN50	109 (4,29)	106,5 (4,19)	65 (2,56)	112,5 (4,43)
DN80	144 (5,67)	138,5 (5,45)	65 (2,56)	111 (4,37)
DN100	164 (6,46)	176,5 (6,95)	65 (2,56)	116 (4,57)
DN150	220 (8,66)	222,2 (8,75)	65 (2,56)	137 (5,39)



Opcja zdalnego układu elektronicznego

Masy (przybliżone) w kg (funt)

EN1092-1	Modele międzykołnierzowe		Modele kołnierzowe								
	PN40/63	Klasa 150/300	PN10/16	PN25/40	PN63	PN100	PN160	ASME 150	ASME 300	ASME 600	ASME 900
DN15 1/2"			4,5 (9,9)	4,5 (9,9)	5,4 (11,9)	5,4 (11,9)	5,4 (11,9)	5,0 (11)	5,1 (11,2)	5,2 (11,5)	7,9 (17,4)
DN25 1"	4,1 (9)	5,1 (11,2)	5,1 (11,2)	5,1 (11,2)	7,8 (17,2)	7,8 (17,2)		5,7 (12,6)	6,7 (14,8)	7,3 (16,1)	
DN40 1 1/2"	4,8 (10,6)	6,1 (13,4)	6,6 (14,6)	6,6 (14,6)	10,1 (22,3)	10,1 (22,3)		8,5 (18,7)	10,9 (24)	12,1 (26,7)	
DN50 2"	5,6 (12,3)	8,4 (18,5)	8,7 (19,2)	8,7 (19,2)	12,2 (26,9)	15,1 (33,3)		10,1 (22,3)	11,7 (25,8)	13,6 (30)	
DN80 3"	7,6 (16,8)	11,2 (24,7)	13,1 (28,9)	13,1 (28,9)	17 (37,5)	21,4 (53,1)		17,6 (38,8)	21,7 (47,8)	25,8 (56,9)	
DN100 4"	8,5 (18,7)	17,2 (24,7)	14 (30,09)	17,8 (39,2)	24,1 (53,1)	32,2 (71)		20,1 (44,3)	28,8 (63,5)	41,4 (91,3)	
DN150 6"	13 (28,7)	25,7 (56,7)	25,4 (56)	33,6 (74,1)	53,8 (118,6)	70,4 (155,2)		32,8 (72,3)	49,8 (109,9)	81,6 (179,9)	
DN200 8"			45,3 (99,9)	66,3 (146,2)	93,1 (205,3)			51 (112,4)	77 (233,7)	106 (233,7)	
DN250 10"			67,4 (148,6)	106,4 (234,6)	135,6 (298,9)			77 (169,8)	106 (233,7)	156 (343,9)	
DN300 12"			77,2 (170,2)	123,2 (271,6)	170,6 (376,1)			95 (205)	143 (315,3)	196 (432,1)	

W przypadku zdalnego układu elektronicznego należy dodać 4,4 kg (9,7 funta).

Natężenia przepływu wody

Wielkość	m ³ /h		GPM (galony USA na minutę)		
	Co najmniej	Maksymalne	Co najmniej	Maksymalne	
Średnica nominalna rury	15 mm 1/2"	0,5	7	2,2	31
	25 mm 1"	0,5	15	2,2	67
	40 mm 1 1/2"	1,3	38	5,5	165
	50 mm 2"	2,1	63	9,2	276
	80 mm 3"	4,7	140	21	618
	100 mm 4"	8,1	244	36	1075
	150 mm 6"	18	554	81	2 437
	200 mm 8"	32	970	142	4 270
	250 mm 10"	53	1 586	233	6 981
Stal nierdzewna	300 mm 12"	77	2 303	338	10 139

Zalecenia dla odcinka pomiarowego rurociągu

	Wymagania dotyczące prostych odcinków rurociągu ⁴	Odcinek wlotowy	Odcinek wylotowy
Wymogi dotyczące rurociągu	Prosty odcinek rurociągu	Min. 15 × DN	Min. 5 × DN
	Zawór przed przepływomierzem	Min. 50 × DN	Min. 5 × DN
	Redukcja średnicy rury	Min. 15 × DN	Min. 5 × DN
	Zwiększenie średnicy rury	Min. 18 × DN	Min. 5 × DN

D = wewnętrzna średnica rury – Jeśli nie występuje prosty odcinek rury o wystarczającej długości, można użyć prostownicy strumienia przepływu, aby zmniejszyć powyższe wymagania.
Skonsultuj się z lokalnym przedstawicielem firmy Spirax Sarco w sprawie konkretnego zastosowania.

⁴ Szczegółowe informacje dotyczące instalacji można znaleźć w dokumencie IM-P736-04-PL.

Przykład zamówienia

Dobór:

Kategoria	Description	Kod przyrostka	Przykład
Model podstawowy	Masowy przepływomierz wirowy wielu zmiennych	VLM30-S	VLM30-S
	Masowy przepływomierz wirowy wielu zmiennych, ze zintegrowanym wyjściem cyfrowym, kompensacją temperatury i funkcjonalnością komputera przepływu.	VLM30-E	
Certyfikat ochrony przeciwybuchowej	Bez ochrony – zastosowanie tylko w strefach bezpiecznych	Y0	Y0
Wersja wykonania	Układ elektroniczny zintegrowany z przepływomierzem.	C1	C1
	Zdalny układ elektroniczny – w zestawie kabel sygnałowy o długości 5 m (16").	R1	
Typ przyłącza procesowego	Międzykołnierzowe / DN25 (1") / DN25 (1")	W025R0	F050R0
	Międzykołnierzowe / DN40 (1½") / DN40 (1½")	W040R0	
	Międzykołnierzowe / DN50 (2") / DN50 (2")	W050R0	
	Międzykołnierzowe / DN80 (3") / DN80 (3")	W080R0	
	Międzykołnierzowe / DN100 (4") / DN100 (4")	W100R0	
	Międzykołnierzowe / DN150 (6") / DN150 (6")	W150R0	
	Kołnierzowe / DN15 (½") / DN15 (½")	F015R0	
	Kołnierzowe / DN25 (1") / DN25 (1")	F025R0	
	Kołnierzowe / DN40 (1½") / DN40 (1½")	F040R0	
	Kołnierzowe / DN50 (2") / DN50 (2")	F050R0	
	Kołnierzowe / DN80 (3") / DN80 (3")	F080R0	
	Kołnierzowe / DN100 (4") / DN100 (4")	F100R0	
	Kołnierzowe / DN150 (6") / DN150 (6")	F150R0	
	Kołnierzowe / DN200 (8") / DN200 (8")	F200R0	
Kołnierzowe / DN250 (10") / DN250 (10")	F250R0		
Kołnierzowe / DN300 (12") / DN300 (12")	F300R0		

* Uwaga: ten rozmiar nie jest dostępny dla produktów zgodnych z EC1935.

Przykład zamówienia – ciąg dalszy na następnej stronie

Przykład zamówienia (ciąg dalszy)

Dobór:

Kategoria	Description	Kod przyrostka	Przykład
Ciśnienie nominalne ⁵	PN10	D1	D4
	PN16	D2	
	PN25	D3	
	PN40	D4	
	PN63	D5	
	PN100	D6	
	ASME klasa 150	A1	
	ASME klasa 300	A3	
	ASME klasa 600	A6	
	Zakres temperatury medium pomiarowego	Standard -55 °C do +280 °C (-67 °F do +536 °F) ⁶	
Materiał obudowy / gwint dławika kablowego	Aluminium / M20 x 1,5 (2 miejsca)	A1	A1
	Aluminium / ½" NPT (2 miejsca)	B1	
Sygnał wyjściowy	Komunikacja cyfrowa HART i 4–20 mA	H1	H1
	Komunikacja cyfrowa HART, 4–20 mA i cyfrowe wyjście stykowe	H5	
	Komunikacja MODBUS z cyfrowym wyjściem stykowym	M4	
Zintegrowany wyświetlacz cyfrowy (LCD)	Wyświetlacz i szybka	L1	L1
Materiał uszczelniający czujnika piezoelektrycznego	PTFE – odpowiedni od -55 °C do +260 °C (od -67 °F do +500 °F)	SP0	SP0
	Grafit – odpowiedni od -55 °C do 350 °C (od -67 °F do 662 °F) ⁷	SP2	

Uwagi:

⁵ PN160 / ASME klasa 900 dostępne na żądanie. W razie potrzeby prosimy o kontakt.

⁶ Wersja wysokotemperaturowa „B2” będzie dostępna w 4 kwartale 2024 r.

Przykład zamówienia – ciąg dalszy na następnej stronie

Przykład zamówienia (ciąg dalszy)

Dobór:

Kategoria	Description	Kod przyrostka	Przykład
Zakres temperatury otoczenia	Rozszerzony: od -40°C do +85°C (od -40°F do 185°F)	TA4	
Długość kabla sygnałowego (tylko modele ze zdalnym układem elektronicznym)	10 m (ok. 32')	SC2	
	20 m (ok. 64')	SC4	
	30 m (ok. 96')	SC6	
Typ kalibracji	Kalibracja 5-punktowa	R5	
Certyfikaty	Monitorowanie materiałów z certyfikatem kontroli 3.1 zgodnie z normą EN 10204.	C2	C2
	Deklaracja zgodności z zamówieniem 3.1 zgodnie z normą EN 10204.	C4	
	Certyfikat kontroli 3.1 zgodnie z normą EN 10204 obejmujący pozytywną identyfikację materiału PMI z analizą materiału.	C5	
	Certyfikat kontroli 3.1 zgodnie z normą EN 10204 obejmujący testy wizualne, wymiarowe i funkcjonalne.	C6	
	Certyfikat inspekcji 3.1 zgodnie z normą EN 10204 obejmujący pozytywną identyfikację materiału i PMI.	CA	
	Próba ciśnieniowa zgodnie z planem fabrycznym	CB	
	Deklaracja zgodności dla EC1935 ⁹	CF	
	Monitorowanie materiałów na zgodność z NACE MR 01-75 z certyfikatem kontroli 3.1 zgodnie z normą EN 10204. ⁷	CN	
Pakiet testów (test ciśnieniowy, test nieniszczący, certyfikat spawacza i procedury spawania)	CT		
Język dokumentacji	J. angielski	M5	M5
Konfiguracja / ustawienie	Podstawowa konfiguracja dla pary	NCS	NC1
	Ustawienie fabryczne do zastosowania	NCC	
	Standardowa konfiguracja dla wody	NC1	
Opcje sprzętowe	Zintegrowany czujnik RTD ⁸	G1	G1
Tryb pracy	Przepływ energii (dostępny tylko w modelu VLM30-S z wyjściem Modbus)	N1	N1

Uwagi:

⁷ Wersja CN jest niedostępna, gdy wybrano opcję C2.

⁸ Integralny RTD - Opcja "G1" jest standardem dla wszystkich wersji VLM30.

⁹ Food+ : EC1935.2004 Zakres rozmiarów produktów DN50 - DN150.

Przykład zamówienia:

1 off Spirax Sarco VLM30-S.Y0.C1.F050R0.D4.A1.A1.H1.L1.SP0.C2.M5.NC1.G1.N1 przepływomierz wirowy in-line do montażu między kołnierzami EN 1092 PN40 z funkcją pomiaru energii.