

## Szybki Start

- Łatwa instalacja
- System podpowiedzi
- Bezobsługowość



Informacje uzupełniające można znaleźć w poradniku, karcie katalogowej, podręcznikach i certyfikatach, dostarczanych na płycie CD-ROM.



Montaż, instalacja, uruchomienie i obsługa dokonywana jest wyłącznie przez wykwalifikowany personel. Obsługa mająca jakikolwiek związek z bezpieczeństwem w sensie ochrony przeciwybuchowej, może być przeprowadzana wyłącznie przez producenta, jego przedstawiciela, lub pod nadzorem odpowiedniego specjalisty.



W przypadku konieczności zwrotu niniejszego urządzenia do producenta lub dostawcy, należy wypełnić i dołączyć do urządzenia stosowny formularz, dostarczony na płycie CD-ROM, bez którego KROHNE, ze względu na uwarunkowania prawne, nie może dokonać sprawdzenia, ani naprawy urządzenia.

## Dostarczane elementy



## OPTIFLUX 2000/4000 OPTIFLUX 5000 Głowica pomiarowa przepływomierza elektromagnetycznego

### Objętościowy pomiar przepływu elektrycznie przewodzących cieczy – wersja kołnierzowa



Odpowiedzialność w zakresie poprawnego doboru i zamierzonego użycia niniejszego urządzenia leży wyłącznie po stronie nabywcy. Odpowiedzialność dostawcy z tytułu jakiegokolwiek błędnego użycia przez nabywcę niniejszego urządzenia jest wykluczona. Niewłaściwa instalacja lub obsługa może prowadzić do utraty gwarancji. Ponadto, zastosowanie mają "Ogólne warunki sprzedaży", zamieszczone na odwrocie faktury i będące podstawą sprzedaży.



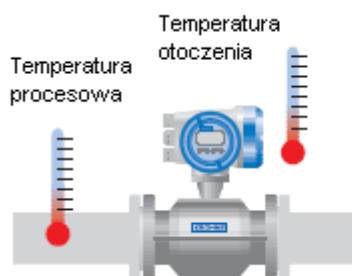
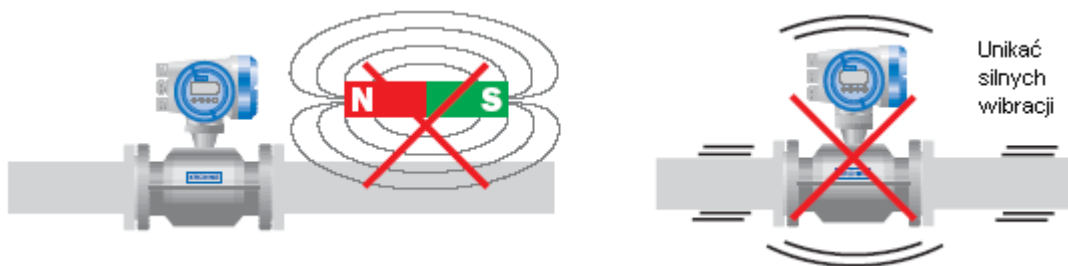
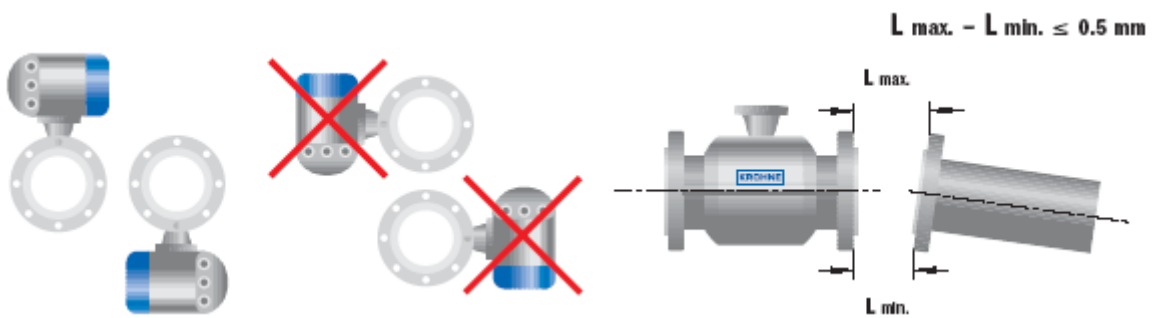
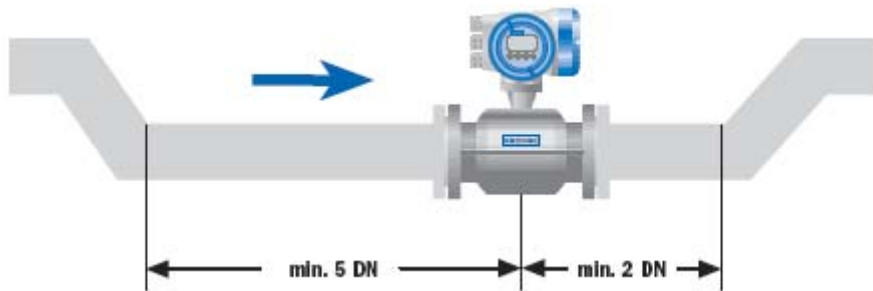
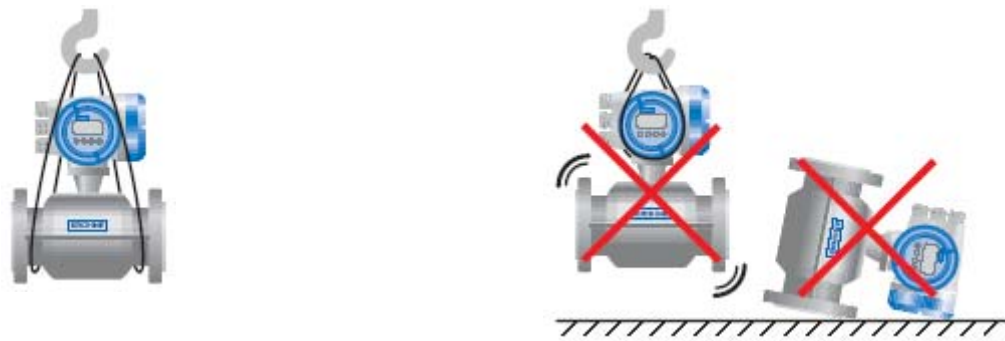
W przypadku użytkowania urządzenia w obszarach zagrożonych wybuchem, zastosowanie mają specjalne przepisy i rozporządzenia, dostarczane w oddzielnej dokumentacji, zawierającej informacje właściwe dla tego typu zastosowań.

## Sprawdzenie przesyłki



Liner materials		Electrode materials	
PFA	Teflon®-PFA	HC	Hastelloy C4
PUI	Irathane	HB	Hastelloy B2
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	fused aluminium ceramic	Pt	Platinum
ET	ETFE (Tefzel)	VA4	Stainless steel
PP	Polpropylene	Ta	Tantalum
H	Hardrubber	Ti	Titanium
		HC/CO	LowNoise HC4
		VA4/CO	LowNoise, stainless steel 1.4571 (AISI 316 Ti)
		Pt/CO	LowNoise Platinum
		Ta/CO	LowNoise Tantalum

## Obsługa i instalacja



## Temperatury procesowe

Wykładzina	Wersja rozdzielona		Wersja zwarta	
	Min.	Max.	Min.	Max.
Polipropylen	-5°C	90°C	-5°C	90°C
Guma twarda	-5°C	80°C	-5°C	80°C
PTFE / PFA	-40°C	180°C	-40°C	140°C
ETFE	-40°C	120°C	-40°C	120°C
PUI	-5°C	60°C	-5°C	60°C
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	-60°C	120°C	-60°C	120°C

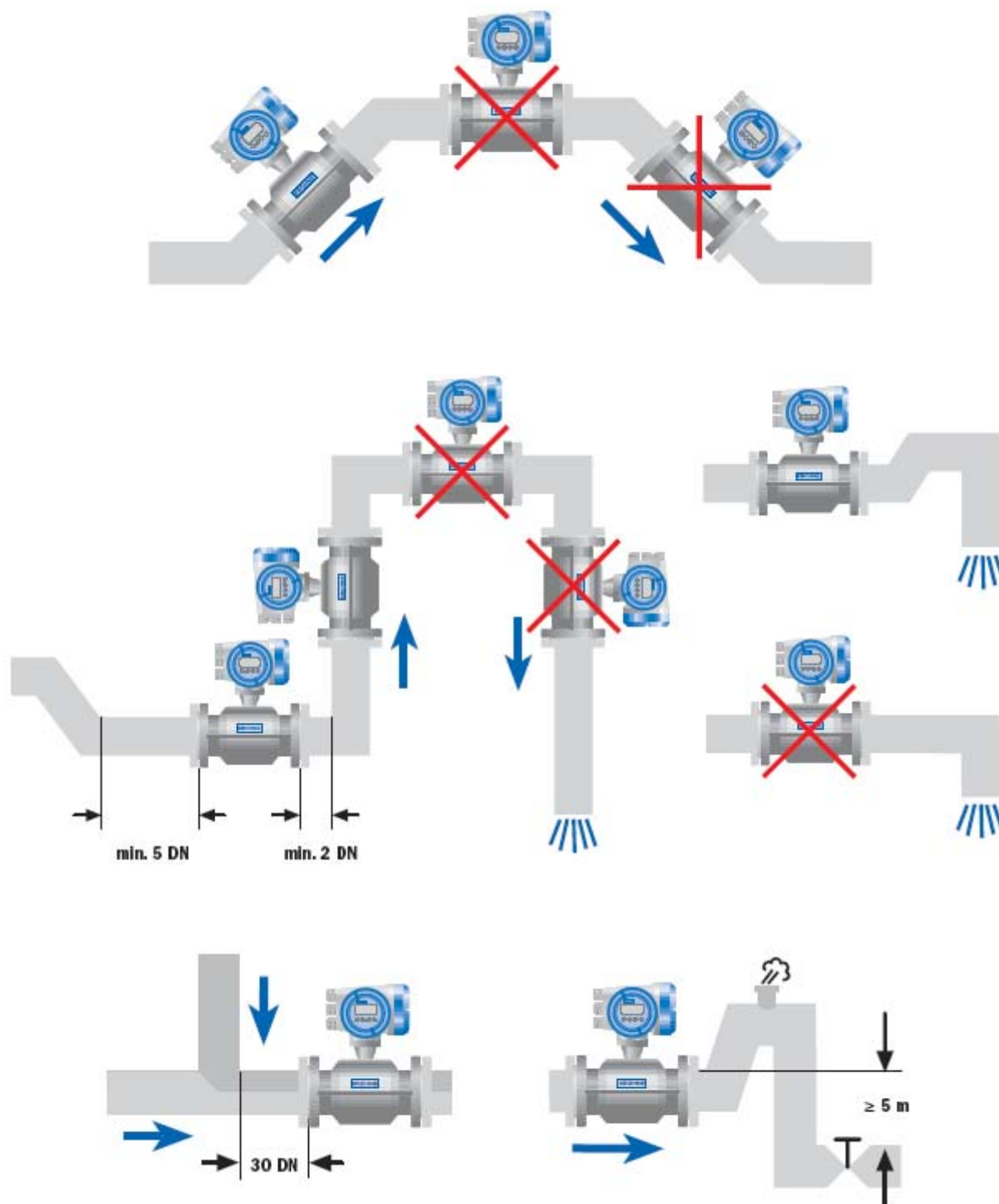
## Temperatury otoczenia



Wersja rozdzielona: -40°C +65°C

**Uwaga:** Dla wersji zwartej – patrz: „Szybki start dla przetwornika pomiarowego”

W przypadku wykładziny ceramicznej należy unikać gwałtownych zmian temperatury.

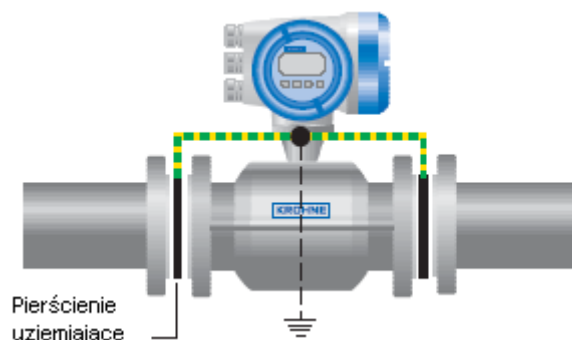
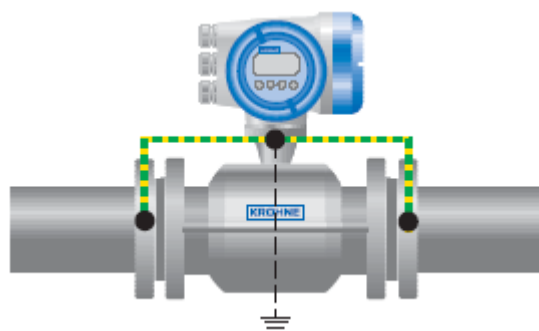




## Uziemienie

Rurociągi metalowe bez wykładziny wewnętrznej – uziemienie bez pierścieni uziemiających.

Rurociągi metalowe z wykładziną wewnętrzną i rurociągi plastikowe – uziemienie z pierścieniami uziemiającymi.



## Ciśnienie i momenty dociskowe

Wyłącznie ceramika Al2O3		Dopuszcz. ciśnienie robocze		Maksymalny moment docisk.	
Rozmiar rury pomiarowej	Końc. rurowe Ciśnienie znamion. Klasa kołnierzy	1)		Dla uszczelki Viton	
		bar	psig	Nm	ftlb 4)
<b>EN 1092-1</b>					
DN 150	PN 16	≤ 16	≤ 230	148	109 5)
DN 200	PN 10	≤ 10	≤ 145	183	132 5)
DN 250	PN 10	≤ 10	≤ 145	158	114 5)
<b>ANSI B 16.5</b>					
6"	150 lb	≤ 20	≤ 290	148	109 5)
8"	150 lb	≤ 20	≤ 290	183	135 5)
10"	150 lb	≤ 20	≤ 290	158	117 5)

Maksymalny moment dociskowy:

Krok 1: około 50% momentu maksymalnego

Krok 2: około 80% momentu maksymalnego

Krok 3: 100% momentu maksymalnego podanego w tabeli powyżej

1)	Dla kołnierzy rurowych ANSI dopuszczalne ciśnienie robocze zależy od temperatury procesowej – patrz: dane techniczne na płycie CD-ROM.
2)	Rozmieszczenie uszczelnień – patrz: Uziemienie
3)	Rozmiary uszczelnień pomiędzy pierścieniami uziemiającymi a kołnierzami rurowymi – patrz: Wymiary w danych technicznych na płycie CD-ROM.
4)	Maksymalny moment dociskowy zależy od rodzaju materiału uszczelnień, 10 Nm = 7.38 ftlb.
5)	Uszczelnienia pomiędzy pierścieniami uziemiającymi a kołnierzami przepływomierza wykonane są, jako specjalne O-ringi – patrz: Części zamienne w dokumentacji na płycie CD-ROM.

## Ciśnienie i momenty dociskowe – pozostałe wykładziny

Rozmiar znamion. DN mm	Ciśn. znam. PN	Sworznie	Moment maksymalny Nm		Rozmiar znamion. Inch	Ciśn. znam. lb	Sworznie	Moment maksymalny Nm	
			PFA PTFE	Iratan, ETFE, PP Guma twarda				PFA PTFE	Iratan, ETFE, PP Guma twarda
10	40	04 x M 12	7.6	4.6	3/8"	150	04 x 1/2"	3.5	3.6
15	40	04 x M 12	9.3	5.7	1/2"	150	04 x 1/2"	3.5	3.6
20	40	04 x M 12	16	19.6	3/4"	150	04 x 1/2"	14.8	14.8
25	40	04 x M 12	22	11	1"	150	04 x 1/2"	26.7	14.4
32	40	04 x M 16	37	19	1 1/2"	150	04 x 1/2"	13	12
40	40	04 x M 16	43	25	2"	150	04 x 5/8"	24	23
50	40	04 x M 16	55	31	3"	150	04 x 5/8"	43	39
65	16	04 x M 16	51	42	4"	150	08 x 5/8"	34	31
80	40	08 x M 16	45	36	6"	150	08 x 3/4"	61	51
100	16	08 x M 16	39	30	8"	150	08 x 3/4"	86	69
125	16	08 x M 16	53	40	10"	150	12 x 7/8"	97	79
150	16	08 x M 20	68	47	12"	150	12 x 7/8"	119	104
200	10	08 x M 20	84	68	14"	150	12 x 1"	133	93
250	10	12 x M 20	78	65	16"	150	16 x 1"	130	91
300	10	12 x M 20	88	76	18"	150	16 x 1 1/8"	199	143
350	10	16 x M 20	97	75	20"	150	20 x 1 1/8"	182	127
400	10	16 x M 24	139	104	24"	150	20 x 1 1/4"	265	180
450	10	20 x M 24	127	193	28"	150	28 x 1 1/4"	242	161
500	10	20 x M 24	149	107	32"	150	28 x 1 1/2"	380	259
600	10	20 x M 27	205	138	36"	150	32 x 1 1/2"	-	269
700	10	20 x M 27	238	163	40"	150	36 x 1 1/2"	-	269
800	10	24 x M 30	328	219					
900	10	28 x M 30	-	205					
1000	10	28 x M 35	-	261					

**Ograniczenia / obciążenie próżnią**

Ograniczenia ogólne – patrz tabliczka typu urządzenia!

Obciążenie próżnią dla przepływomierzy z wykładzinami: PTFE i ETFE (Tefzel): informacje szczegółowe – patrz podręcznik.

Maksymalny moment dociskowy:

Krok 1: około 50% momentu maksymalnego

Krok 2: około 80% momentu maksymalnego

Krok 3: 100% momentu maksymalnego  
podanego w tablicy powyżej



**UWAGA !****Obudowa polowa IFC 300 – montaż wiezka przedziału zaciskowego**

- Założyć uszczelkę zewnętrzną i wewnętrzną na śrubę blokującą wiezko (umocowaną we wiezku).
- Wieszko nakręcać najpierw bez uszczelki głównej w ten sposób, by dopasować wypusty na wiezku do wcięć w obrysie obudowy przetwornika.
- W końcowej fazie dokręcania założyć uszczelkę (dobrze nasmarowaną) i docisnąć wiezko.
- Należy zwrócić szczególną uwagę na równe ułożenie uszczelki oraz zapewnienie, aby uszczelka podczas dociskania (dokręcania) nie dostała się pomiędzy wypust na wiezku a wcięcie w obrysie obudowy przetwornika – uszczelnienie nie będzie w takim wypadku dokładne.

Montaż niepoprawny



Montaż poprawny



Należy zwrócić uwagę na poniższe elementy !



**Gwint przykrywki powinien być zawsze dobrze nasmarowany. Jest to szczególnie istotne w przypadku wersji urządzeń stosowanych w obszarach zagrożonych wybuchem !**