

Karta katalogowa

Adaptery do wspawania, adaptery technologiczne i kołnierze

Dla przetworników pomiarowych poziomu
i ciśnienia



Zastosowanie

Adaptery i kołnierze służą do połączenia czujnika poziomu lub ciśnienia ze zbiornikiem lub rurociągiem.

Korzyści

- Wysokojakościowe, odporne na korozję materiały pozwalające na zastosowanie w mediach agresywnych chemicznie
- Bezszczelinowy system montażu adapterów do wspawania i adapterów technologicznych zgodnie z międzynarodowymi przepisami dotyczącymi przyłączy higienicznych
- Bogaty asortyment uszczelnień do stosowania w procesach technologicznych
- Oznakowanie kołnierzy wg norm DIN/EN

Spis treści

Informacje ogólne	4
Dopuszczenia higieniczne	4

Przegląd adapterów do spawania do pomiarów poziomy	5
---	----------

Adaptory do spawania i akcesoria - pomiary poziomu	9
G ¾", d=29 do montażu na rurociągu	9
G ¾", d=50 do montażu na zbiorniku	10
G ¾", d=55 z kołnierzem do montażu czołowego	11
G 1", d=53 bez kołnierza do montażu czołowego	12
G 1", d=60 z kołnierzem do montażu czołowego z powierzchnią uszczelniającą	13
G 1" z możliwością regulacji głębokości zanurzenia czujnika	14
RD 52 z możliwością pozycjonowania czujnika	15
UNI D85	15
UNI D65	16
M24 D65	16
DRD DN50 (65 mm (2.56")) do montażu czołowego przyrządów z kołnierzem DRD	17

Przegląd adapterów do spawania do pomiarów ciśnienia	18
---	-----------

Adaptory do spawania i akcesoria - pomiary ciśnienia	21
UNI D85	21
UNI D65	21
DRD DN50 (65 mm (2.56")) do montażu czołowego przyrządów z kołnierzem DRD	22
G 1", d=60 z kołnierzem do montażu czołowego z powierzchnią uszczelniającą	23
G 1½" do montażu czołowego	24
G 1" do montażu czołowego z metalowym stożkiem uszczelniającym	24
G ½" do montażu czołowego	24
M24 D65	25

Przegląd adapterów technologicznych M24 do pomiaru poziomy i ciśnienia	26
---	-----------

Przyłącze procesowe M24 do pomiaru poziomy i ciśnienia	27
Varivent F DN32 PN40	27
Varivent N DN50 PN40	27
DIN11851 DN40	28
DIN11851 DN50	28
SMS 1½"	29
Clamp 1½"	29
Clamp 2"	30
APV-Inline	30

Przegląd adapterów technologicznych UNI do pomiarów ciśnienia	31
--	-----------

Uniwersalny adapter technologiczny - pomiar ciśnienia	32
Clamp 2"	32
Varivent N	32
DIN11851 DN40	33
DIN11851 DN50	33
DRD DN50	34

Wskazówki dotyczące montażu i spawania	35
Adaptory do spawania z otworem lub rowkiem drenażowym	35
Wskazówki dotyczące przetworników ciśnienia	35
Przygotowanie	35
Postępowanie podczas spawania	36
Montaż czujnika pomiarowego	36
Wytrzymałość ciśnieniowa	37

Kołnierze - przegląd	38
Dane techniczne	38
Wersje	38
Norma dla kołnierzy DIN EN 1092-1	38
Wysokość przylgi	39

Budowa mechaniczna	40
Kołnierze DIN (DIN 2527)	40
PN10	40
PN16	41
PN25	41
PN40	42
PN64	42
PN100	43
Kołnierze wg PN-EN (DIN EN 1092-1)	44
PN16	44
PN25	44
PN40	45
PN63	45
PN100	46
Kołnierze wg ASME (ASME B16.5-2013)	47
Class 150	47
Class 300	48
Class 600	48
Class 900	49
Class 1500	49
Kołnierze JIS (B 2220)	50
10 K	50
20 K	50
63 K	51

Zależność ciśnienie-temperatura	52
Kołnierze wg PN-EN	52
Kołnierze wg ASME ¹⁾	52
Kołnierze JIS ¹⁾	52

Adapter kołnierzowy FAU70	53
FAU70E Wersja z gwintem metrycznym	53
FAU70A Wersja z gwintem stożkowym	53
 Wolny kołnierz FAU80	 54
Wolny kołnierz FAU80	54
 Kołnierz FAX50 mocowany na śruby	 55
Kołnierz uniwersalny FAX50 DIN-ASME-JIS	55
G ¾", NPT ¾"	55
G 1", NPT 1"	55
G 1½", NPT 1½"	56
G 2", NPT 2"	56
Kody zamówieniowe FAX50	57

Informacje ogólne

Dyrektywa w sprawie urządzeń ciśnieniowych 2014/68/UE (PED):

Adaptory, o których mowa w niniejszym dokumencie nie są objęte zakresem dyrektywy ciśnieniowej, niezależnie od maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia, ponieważ stanowią jednolitą konstrukcję bez oddzielnej pojemności zamkniętej w obudowie ciśnieniowej.

NOTYFIKACJA

Ciśnienie i temperatura maksymalna mogą być ograniczone przez najwyższe dopuszczalne ciśnienie i temperaturę czujnika zamontowanego w adapterze.

- ▶ Podane maksymalne ciśnienie i temperatura konstrukcyjna dotyczy wyłącznie adaptera, a nie czujnika zainstalowanego a adapterze. Zależność ciśnienie-temperatura dla konkretnego czujnika jest podana w specyfikacjach producenta.

Dopuszczenia higieniczne

Dopuszczenie 3-A i EHEDG



NOTYFIKACJA

- ▶ W zależności od wersji spełnione są wymagania standardu sanitarnego 3-A nr 74. Endress+Hauser potwierdza ten fakt przez umieszczenie symbolu 3-A.
- ▶ W przypadku higienicznej konstrukcji zgodnej z 3-A, EHEDG i ASME BPE, należy zastosować odpowiednie przyłącza procesowe i uszczelki.
- ▶ Aby uniknąć ryzyka zanieczyszczenia, podczas montażu przyrządu należy przestrzegać kryteriów konstrukcji higienicznych EHEDG, Przewodnik 37 "Wymagania Higieniczne w Konstrukcji i Zastosowaniu Czujników Pomiarowych" i 16 "Wymagania Higieniczne w Łączeniu Rur".
- ▶ Dla zapewnienia zgodności ze specyfikacjami 3-A i EHEDG dotyczącymi higienicznej konstrukcji, należy zastosować odpowiednie przyłącza procesowe i uszczelki.
- ▶ W przypadku montażu poziomego należy zapewnić, aby otwór drenażowy był skierowany do dołu. Umożliwia to szybkie wykrycie ewentualnych przecieków, patrz rozdział "Adaptory do spawania z otworem lub rowkiem drenażowym" → 35.
- ▶ Wszystkie higieniczne przyłącza procesowe, które nie posiadają żadnych szczelin konstrukcyjnych, można czyścić za pomocą sterylizacji (SIP) lub czyszczenia (CIP) metodami typowymi dla danego procesu lub branży. Podczas czyszczenia metodami CIP i SIP należy przy tym przestrzegać dopuszczalnych ciśnień i temperatur dla czujnika i przyłączy procesowych.

Zgodność materiałowa

Zgodność z przepisami FDA 21 CFR (Kodeks Przepisów Federalnych, USA)

Część 177 - Pośrednie dodatki do żywności: Polimery

- Część 177.1550: Żywiec perfluorowęglowodorowe (PTFE)
- Część 177.2600: Artykuły gumowe przeznaczone do wielokrotnego użytku (EPDM, silikon (VMQ), Viton (FKM))

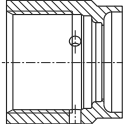
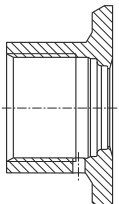
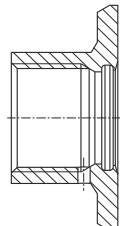
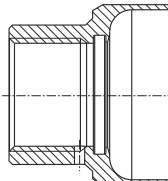
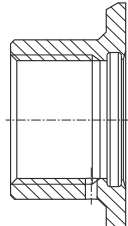
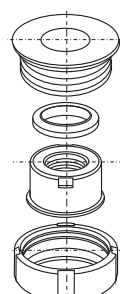
Zgodność z rozporządzeniem WE nr 1935/2004 w sprawie materiałów i wyrobów przeznaczonych do kontaktu z żywnością

- BfR (Federalny Instytut Oceny Ryzyka) Rekomendacja XV. Artykuły na bazie silikonów: Silikon (VMQ)
- BfR (Federalny Instytut Oceny Ryzyka) Rekomendacja XXI. Artykuły na bazie kauczuku naturalnego i syntetycznego: EPDM, Viton (FKM)
- PTFE spełnia wymagania rozporządzenia (WE) Nr 10/2011

NOTYFIKACJA

- ▶ Informacje o przydatności do stosowania w procesach higienicznych podano dla odpowiedniej wersji.
- ▶ Adaptory do spawania są wykonywane zgodnie ze specyfikacjami materiałowymi określonymi w najbardziej aktualnej wersji obowiązujących norm. Wersje specjalne adapterów, np. wykonanie z innych materiałów, należy zamawiać zgodnie z procedurą wytwórcy dla wykonań specjalnych (wymagany nr TSP).

Przegląd adapterów do spawania do pomiarów poziomym

Adapter do spawania						
	a0008246	a0008251	a0008256	a0011924	a0008248	a0008253
	G 3/4", d=29 do montażu na rurociągu	G 3/4", d=50 do montażu na zbiorniku	G 3/4", d=55 z kołnierzem	G 1", d=53 bez kołnierza	G 1", d=60 z kołnierzem	G 1" z regulowaną głębokością zanurzeniową
Materiał	316L (1.4435)	316L (1.4435)	316L (1.4435)	316L (1.4435)	316L (1.4435)	316L (1.4435)
Chropowatość μm (μin) (od strony medium procesowego)	≤ 1.5 (59.1)	≤ 0.8 (31.5)	≤ 0.8 (31.5)	≤ 0.8 (31.5)	≤ 0.8 (31.5)	≤ 0.8 (31.5)
Numer zam. adaptera do spawania	71258357	71258355	52001052	71258358	52001051 ¹⁾	52001221 ²⁾
Kod zamówieniowy adaptera do spawania ze świadectwem odbioru ³⁾ 4)	52028295	52018765	52011897	71093129	52011896 ¹⁾	52011898 ²⁾
Numer zam. uszczelki zamiennych (5 szt.) ⁵⁾	O-ring z silikonu 52021717	O-ring z silikonu 52021717	O-ring z silikonu 52014473	O-ring z silikonu 52014472	O-ring z silikonu 52014472	Uszczelka profilowa z silikonu 52014424
Numer zam. nakładki do spawania ⁶⁾	71174959	71174959	71168889	71166879	71166879	71181945
Numer zam. korka zaślepiającego ⁶⁾	71167850	71167850	71177193	71173810	71173810	71166366
Kod zamówieniowy zaślepki ze świadectwem odbioru ⁴⁾ 6)	–	–	71190074	71167291	71167291	71196853
Przetwornik pomiarowy	Kompatybilne z przyłączem procesowym nr opcji kodu zam. ⁷⁾					
Liquicap						
FMI51	–	GQJ	–	GWJ	GWJ	–
FMI52	–	–	–	GWJ	GWJ	–
FTI51	–	GQJ	–	GWJ	GWJ	–
FTI52	–	–	–	GWJ	GWJ	–
Liquipoint						
FTW23, FTW33	W5J	W5J	–	WSJ	WSJ	–

1) Zastępuje adapter do spawania o numerze zam. 917969-1000.

2) Zastępuje adapter do spawania o kodzie zam. 215159-0000.

3) AD2000: Materiał części wchodzących w kontakt z medium (stal k.o. 316L) odpowiada wymaganiom wytycznych ciśnieniowych AD2000 – W0/W2.

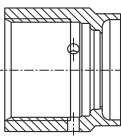
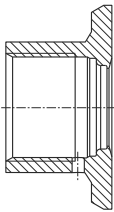
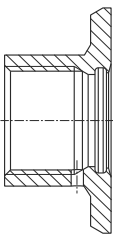
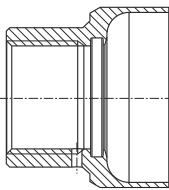
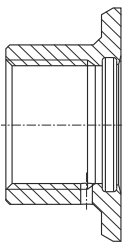
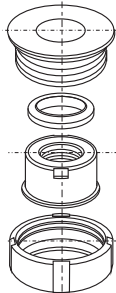
4) Świadectwo odbioru 3.1 wg PN-EN 10204

5) Uszczelka 1 szt. w zakresie dostawy.

6) Numer modyfikacji TSP. Możliwość zamówienia wyłącznie jako wykonanie specjalne FTSP, PTSP lub NTSP.

7) Opcja wybierana w pozycji "Przyłącze procesowe" w konfiguratorze produktu.

Konfigurator produktu: www.pl.endress.com

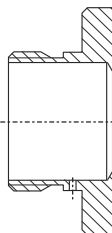
Adapter do spawania						
	a0008246	a0008251	a0008256	a0011924	a0008248	a0008253
	G ¾", d=29 do montażu na rurociągu	G ¾", d=50 do montażu na zbiorniku	G ¾", d=55 z kołnierzem	G 1", d=53 bez kołnierza	G 1", d=60 z kołnierzem	G 1" z regulowaną głębokością zanurzeniową
Przetwornik pomiarowy	Kompatybilne z przyłączeniem procesowym nr opcji kodu zam. ¹⁾					
Liquiphant						
FTL33, FTL31	W5J	W5J	–	WSJ	WSJ	WSJ
FTL20	1	1	–	7	7	7
FTL20H	GDJ	GDJ	–	GEJ	GEJ	GEJ
FTL260	–	–	–	0	0	–
FTL330x	–	–	–	G	G	G
FTL50, FTL50H	–	–	GQ2	GW2	GW2	GW2
FTL51, FTL51H	–	–	–	GW2	GW2	GW2
FTL80	–	–	WCJ	WSJ	WSJ	WSJ
FTL81	–	–	–	WSJ	WSJ	WSJ
	Adapter jako akcesoria załączone nr opcji kodu zam. ²⁾					
Liquipoint						
FTW23, FTW33	PC/PD	PA/PB	–	PG/PH	PE/PF	–
Liquiphant						
FTL31, FTL33	PC/PD	PA/PB	–	PG/PH	PE/PF	–

1) Opcja wybierana w pozycji "Przyłącze procesowe" w konfiguratorze produktu.

2) Opcja wybierana w pozycji "Akcesoria załączone" w konfiguratorze produktu.



Konfigurator produktu: www.pl.endress.com

Adapter do spawania					
	a0008252	a0008245	A0017639	a0008552	a0008254
	RD52	UNI D85	UNI D65	M24 D65	DRD DN50 65 mm (2.56") (kołnierz do spawania)
Materiał	316L (1.4435)	316L (1.4435)	316L (1.4435)	316L (1.4435)	316L (1.4435) 304 (1.4301)
Chropowatość μm (μin) (od strony medium procesowego)	≤ 0.8 (31.5)	≤ 0.76 (29.9)	≤ 0.76 (29.9)	$\leq 0,76$ (29.9)	≤ 0.76 (29.9)
Kod zam. adaptera do spawania	52001047 ¹⁾	52006262	214880-0002	71041381	52002041/ 916743-0000
Kod zam. adaptera do spawania ze świadectwem odbioru ²⁾	52006909 ¹⁾	52010173	52010174	71041383	52011899/ -
Kod zam. uszczelkek zamiennych (5 szt.) ³⁾	Uszczelka profilowa z silikonu 52014424	Uszczelka profilowa z silikonu 52023572	Uszczelka profilowa z silikonu 52023572	EPDM O-ring 52024267	PTFE uszczelka płaska 52024228
Numer zam. nakładki do spawania	71181945 ⁴⁾	71114210	71114210	-	71114209
Kod zamówieniowy zaślepki ⁴⁾	71114210	71181340	71181340	71171418	71181450
Nakrętka	52021715	52021715	52021715	-	-
Przetwornik pomiarowy	Kompatybilne z przyłączem procesowym nr opcji kodu zam.⁵⁾				
Liquicap					
FMI5x	-	UPJ	UPJ	-	-
FTI5x	-	UPJ	UPJ	-	-
Liquipoint					
FTW23, FTW33	-	-	-	X2J	-
Liquiphant					
FTL33	5ZJ	-	-	X2J	-
FTL20H	UPJ	-	-	-	-
FTL330x	F	-	-	-	-
FTL5xH	EE2	-	-	-	PE2

1) Zastępuje adapter do spawania o kodzie zam. 942329-0001.

2) Świadectwo odbioru 3.1 wg PN-EN10204; AD2000: Materiał części wchodzących w kontakt z medium (stal k.o. 316L) odpowiada wymaganiom wytycznych AD2000 – W0/W2.

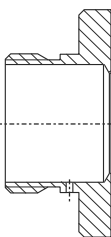
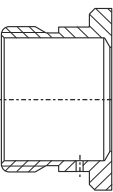
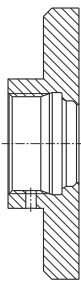
3) Uszczelka 1 szt. w zakresie dostawy.

4) Numer modyfikacji TSP. Możliwość zamówienia wyłącznie jako wykonanie specjalne FTSP, PTSP lub NTSP.

5) Opcja wybierana w pozycji "Przyłącze procesowe" w konfiguratorze produktu.



Konfigurator produktu: www.pl.endress.com

Adapter do spawania					
	a0008252	a0008245	A0017639	a0008552	a0008254
	RD52	UNI D85	UNI D65	M24 D65	DRD DN50 65 mm (2.56") (kołnierz do spawania)
Przetwornik pomiarowy	Kompatybilne z przyłączem procesowym nr opcji kodu zam. ¹⁾				
Levelflex					
FMP41C	–	UPK/UQK	UPK/UQK	–	–
FMP43	–	–	–	U1J	–
FMP53	–	–	–	U1J	–
	Adapter jako akcesoria załączone nr opcji kodu zam. ²⁾				
Liquipoint					
FTW23, FTW33	–	–	–	PM/PN	–
Liquiphant					
FTL33	PO/PQ	–	–	PM/PN	–

1) Opcja wybierana w pozycji "Przyłącze procesowe" w konfiguratorze produktu.

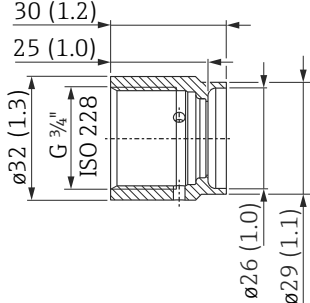
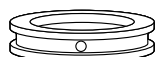
2) Opcja wybierana w pozycji "Akcesoria załączone" w konfiguratorze produktu.



Konfigurator produktu: www.pl.endress.com

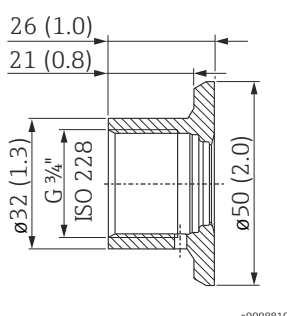
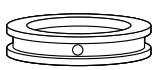
Adaptory do spawania i akcesoria - pomiary poziom

G 3/4", d=29 do montażu na rurociągu

Wymiary mm (cale)	Wersja	Kod zamówieniowy
 A0008265 Zakres ciśnienia i temperatury dla adaptera ▪ maks. 25 bar (362 psi) / maks. 150 °C (302 °F) ▪ maks. 40 bar (580 psi) / maks. 100 °C (212 °F)	▪ Bez świadectwa odbioru ▪ Ze świadectwem odbioru 3.1 wg PN-EN 10204 Materiał: stal k.o. AISI 316L (1.4435) Chropowatość (od strony medium procesowego): Ra ≤ 1.5 µm (59.1 µin)	71258357 52028295
	O-ring z silikonu, ø 14.9 x 2.7 mm (0.59 x 0.11") Materiał: VMQ 75 Zgodny z FDA, 3-A ▪ Dla tego wykonania możliwa jest wymiana uszczelki.	52021717 (5 szt.)
	Nakładka spawalnicza na króciec adaptera Materiał: mosiądz	71174959 ¹⁾
	Zaślepka do adaptera Materiał: stal k.o. AISI 316L (1.4435) Chropowatość (od strony medium procesowego): Ra ≤ 3.2 µm (126 µin)	71167850 ¹⁾
	Dopuszczenie EHEDG	
Alternatywne uszczelki i pierścienie dociskowy		Kod zamówieniowy
 A0021901	ø 15.08 x 2.62 mm (0.59 x 0.10") Materiał: EPDM Zgodny z FDA Dopuszczenie EHEDG	71167872 ¹⁾ (5 szt.)
	ø 15.08 x 2.62 mm (0.59 x 0.10") Materiał: FKM Zgodny z FDA Dopuszczenie EHEDG	71167890 ¹⁾ (5 szt.)
	ø 14.9 x 2.7 mm (0.59 x 0.11") Materiał: silikon VMQ 80 Zgodny z FDA, USP Klasa VI, 3-A	71086117 (3 szt.)
 A0021902	Pierścień dociskowy Materiał: stal k.o. 316L (1.4435) ▪ Uszczelka z pierścieniem dociskowym umożliwia łatwą wymianę uszkodzonych pierścieni uszczelniających.	52027421

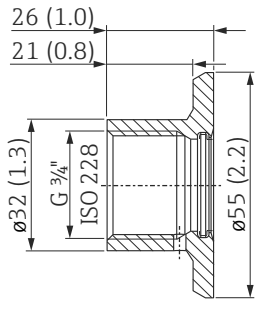
1) Numer modyfikacji TSP. Możliwość zamówienia wyłącznie jako wykonanie specjalne FTSP, PTSP lub NTSP.

G ¾", d=50 do montażu na zbiorniku

Wymiary mm (cale)	Wersja	Kod zamówieniowy
 Zakres ciśnienia i temperatury adaptera ■ maks. 25 bar (362 psi) / maks. 150 °C (302 °F) ■ maks. 40 bar (580 psi) / maks. 100 °C (212 °F)	■ Bez świadectwa odbioru ■ Ze świadectwem odbioru 3.1 wg PN-EN 10204 Materiał: stal k.o. AISI 316L (1.4435) Chropowatość (od strony medium procesowego): Ra ≤ 0.8 µm (31.5 µin)	71258355 52018765
	O-ring z silikonu, Ø 14.9 x 2.7 mm (0.59 x 0.11") Materiał: VMQ 75 Zgodny z FDA, 3-A ■ Dla tego wykonania możliwa jest wymiana uszczelki.	52021717 (5 szt.)
	Nakładka spawalnicza na króciec adaptera Materiał: mosiądz	71174959 ¹⁾
	Zasłepka do adaptera Materiał: stal k.o. AISI 316L (1.4435) Chropowatość (od strony medium procesowego): Ra ≤ 3.2 µm (126 µin)	71167850 ¹⁾
	Dopuszczenie EHEDG	
Alternatywne uszczelki i pierścień dociskowy		Kod zamówieniowy
	Ø 15.08 x 2.62 mm (0.59 x 0.10") Materiał: EPDM Zgodny z FDA Dopuszczenie EHEDG	71167872 ¹⁾ (5 szt.)
	Ø 15.08 x 2.62 mm (0.59 x 0.10") Materiał: FKM Zgodny z FDA Dopuszczenie EHEDG	71167890 ¹⁾ (5 szt.)
	Ø 14.9 x 2.7 mm (0.59 x 0.11") Materiał: silikon VMQ 80 Zgodny z FDA, USP Klasa VI, 3-A	71086117 (3 szt.)
	Pierścień dociskowy Materiał: stal k.o. 316L (1.4435) ■ Uszczelka z pierścieniem dociskowym umożliwia łatwą wymianę uszkodzonych pierścieni uszczelniających.	52027421

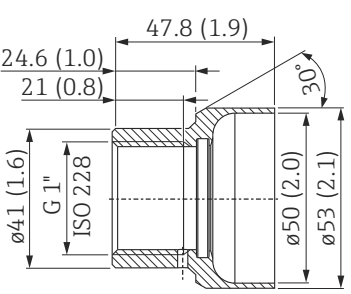
1) Numer modyfikacji TSP. Możliwość zamówienia wyłącznie jako wykonanie specjalne FTSP, PTSP lub NTSP.

G 3/4", d=55 z kołnierzem do montażu czołowego

Wymiary mm (cale)	Wersja	Kod zamówieniowy
 Zakres ciśnienia i temperatury dla adaptera ■ maks. 25 bar (362 psi) / maks. 150 °C (302 °F) ■ maks. 40 bar (580 psi) / maks. 100 °C (212 °F)	■ Bez świadectwa odbioru ■ Ze świadectwem odbioru 3.1 wg PN-EN 10204 Materiał: stal k.o. AISI 316L (1.4435) Chropowatość (od strony medium procesowego): Ra ≤ 0.8 µm (31.5 µin)	52001052 52011897
	O-ring z silikonu, ø 21.89 x 2.62 mm (0.86 x 0.10") Materiał: VMQ 70 Zgodny z FDA, 3-A	52014473 (5 szt.)
	Nakładka spawalnicza na króciec adaptera Materiał: mosiądz	71168889 ¹⁾
	Zaślepka do adaptera ■ Bez świadectwa odbioru ■ Ze świadectwem odbioru 3.1 wg PN-EN 10204 Materiał: stal k.o. AISI 316L (1.4435) Chropowatość (od strony medium procesowego): Ra ≤ 0.76 µm (29.9 µin)	71177193 ¹⁾ 71190074 ¹⁾
	Dopuszczenie EHEDG	
	Uszczelki alternatywne ø 21.89 x 2.62 mm (0.86 x 0.10")	Kod zamówieniowy
	Materiał: EPDM-70 Zgodny z FDA, USP Klasa VI, 3-A	71140670 (3 szt.)
	Materiał: Kalrez Comp. 2035	71167883 ¹⁾
	Materiał: FKM	71172153 ¹⁾ (5 szt./kpl)
	Materiał: FKM/FEP-FEK o twardości 75 Shore'a	71167747 ¹⁾
	Materiał: Silikon VMQ 23-70 Zgodny z FDA, USP Klasa VI	71086100 (3 szt.)

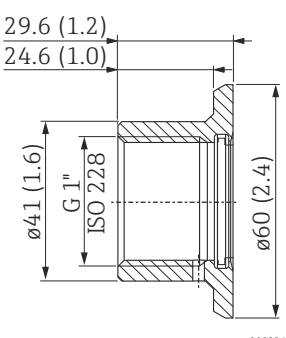
1) Numer modyfikacji TSP. Możliwość zamówienia wyłącznie jako wykonanie specjalne FTSP, PTSP lub NTSP.

G 1", d=53 bez kołnierza do montażu czołowego

Wymiary mm (cale)	Wersja	Kod zamówieniowy
 Zakres ciśnienia i temperatury dla adaptera ■ maks. 25 bar (362 psi) / maks. 150 °C (302 °F) ■ maks. 40 bar (580 psi) / maks. 100 °C (212 °F)	■ Bez świadectwa odbioru ■ Ze świadectwem odbioru 3.1 wg PN-EN 10204 Materiał: stal k.o. AISI 316L (1.4435) Chropowatość (od strony medium procesowego): Ra ≤ 0.8 µm (31.5 µin)	71258358 71093129
	O-ring z silikonu, ø 28.17 x 3.53 mm (1.11 x 0.14") Materiał: VMQ 70 Zgodny z FDA, 3-A	52014472 (5 szt.)
	Nakładka spawalnicza na króciec adaptera Materiał: mosiądz	71166879 ¹⁾
	Zasłepka do adaptera ■ Bez świadectwa odbioru ■ Ze świadectwem odbioru 3.1 wg PN-EN 10204 Materiał: stal k.o. AISI 316L (1.4435) Chropowatość (od strony medium procesowego): R ≤ 0.76 µm (29.9 µin)	71173810 ¹⁾ 71167291 ¹⁾
	Dopuszczenie EHEDG	
	Uszczelki alternatywne ø 28.17 x 3.53 mm (1.11 x 0.14")	Kod zamówieniowy
	Materiał: EPDM-70 Zgodny z FDA, USP Klasa VI, 3-A	71140668 (3 szt.)
	Materiał: FKM665 Zgodny z FDA	71182264 ¹⁾ (5 szt.)
	Materiał: FKM Zgodny z FDA, USP Klasa VI, 3-A	71166227 ¹⁾
	Materiał: Kalrez comp. 4079	71166292 ¹⁾
	Materiał: Silikon VMQ 3-70 Zgodny z FDA, USP Klasa VI	71086102 (3 szt.)

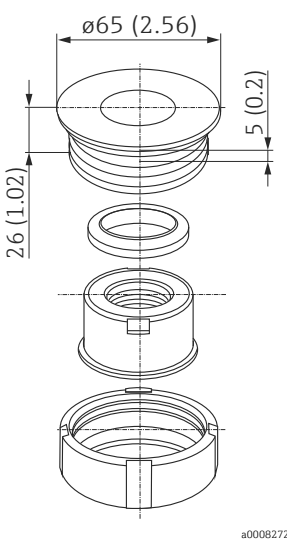
1) Numer modyfikacji TSP. Możliwość zamówienia wyłącznie jako wykonanie specjalne FTSP, PTSP lub NTSP.

G 1", d=60 z kołnierzem do
montażu czołowego z
powierzchnią uszczelniającą

Wymiary mm (cale)	Wersja	Kod zamówieniowy
 Zakres ciśnienia i temperatury dla adaptera ■ maks. 25 bar (362 psi) / maks. 150 °C (302 °F) ■ maks. 40 bar (580 psi) / maks. 100 °C (212 °F)	■ Bez świadectwa odbioru ■ Ze świadectwem odbioru 3.1 wg PN-EN 10204 Materiał: stal k.o. AISI 316L (1.4435) Chropowatość (od strony medium procesowego): Ra ≤ 0.8 µm (31.5 µin)	52001051 52011896
	O-ring z silikonu, ø 28.17 x 3.53 mm (1.11 x 0.14") Materiał: VMQ 70 Zgodny z FDA, 3-A	52014472 (5 szt.)
	Nakładka spawalnicza na króciec adaptera Materiał: mosiądz	71166879 ¹⁾
	Zaślepka do adaptera ■ Bez świadectwa odbioru ■ Ze świadectwem odbioru 3.1 wg PN-EN 10204 Materiał: stal k.o. AISI 316L (1.4435) Chropowatość (od strony medium procesowego): Ra ≤ 0.76 µm (29.9 µin)	71173810 ¹⁾ 71167291 ¹⁾
	Dopuszczenie EHEDG	
	Uszczelki alternatywne ø 28.17 x 3.53 mm (1.11 x 0.14")	Kod zamówieniowy
	Materiał: EPDM-70 Zgodny z FDA, USP Klasa VI, 3-A	71140668 (3 szt.)
	Materiał: FKM665 Zgodny z FDA	71182264 ¹⁾ (5 szt.)
	Materiał: FKM Zgodny z FDA, USP Klasa VI, 3-A	71166227 ¹⁾
	Materiał: Kalrez comp. 4079	71166292 ¹⁾
	Materiał: Silikon VMQ 3-70 Zgodny z FDA, USP Klasa VI	71086102 (3 szt.)

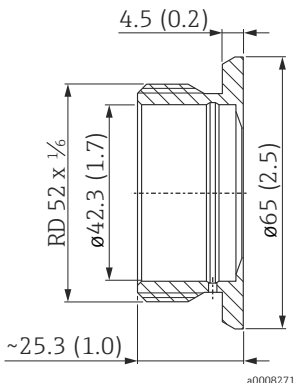
1) Numer modyfikacji TSP. Możliwość zamówienia wyłącznie jako wykonanie specjalne FTSP, PTSP lub NTSP.

**G 1" z możliwością regulacji
głębokości zanurzenia
czujnika**

Wymiary mm (cale)	Wersja	Kod zamówieniowy
 Zakres ciśnienia i temperatury dla adaptera ■ maks. 25 bar (362 psi) / maks. 150 °C (302 °F) ■ maks. 40 bar (580 psi) / maks. 100 °C (212 °F)	■ Bez świadectwa odbioru ■ Ze świadectwem odbioru 3.1 wg PN-EN 10204 Materiał: stal k.o. AISI 316L (1.4435) Chropowatość (od strony medium procesowego): Ra ≤ .8 µm (31.5 µin)	52001221 52011898
	Uszczelka profilowa z silikonu, ø 29 x 36 x 3.7 mm (1.14 x 1.42 x 0.15") Materiał: SI-60 Zgodny z FDA	52014424 (5 szt.)
	Nakładka spawalnicza na króciec adaptera Materiał: mosiądz	71181945 ¹⁾
	Zasłepka do adaptera Materiał: stal k.o. AISI 316L (1.4435) Chropowatość (od strony medium procesowego): Ra ≤ 0.76 µm (29.9 µin)	71166366 ¹⁾
	Dopuszczenie EHEDG	
	Uszczelki alternatywne ø 29 x 36 x 3.7 mm (1.14 x 1.42 x 0.15")	Kod zamówieniowy
	Materiał: EPDM-60 Zgodny z FDA, 3-A	52012805
	Materiał: Silikon VMQ 60 Zgodny z FDA, USP Klasa VI	71075662 (5 szt.)

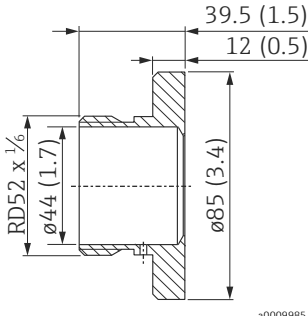
1) Numer modyfikacji TSP. Możliwość zamówienia wyłącznie jako wykonanie specjalne FTSP, PTSP lub NTSP.

RD 52 z możliwością
pozycjonowania czujnika

Wymiary mm (cale)	Wersja	Kod zamówieniowy
 Zakres ciśnienia i temperatury dla adaptera ■ maks. 25 bar (362 psi) / maks. 150 °C (302 °F) ■ maks. 40 bar (580 psi) / maks. 100 °C (212 °F)	■ Bez świadectwa odbioru ■ Ze świadectwem odbioru 3.1 wg PN-EN 10204 Materiał: stal k.o. AISI 316L (1.4435) Chropowatość (od strony medium procesowego): Ra ≤ 0.8 µm (31.5 µin)	52001047 52006909
	Uszczelka profilowa z silikonu, Ø 29 x 36 x 3.7 mm (1.14 x 1.42 x 0.15") Materiał: SI-60; zgodna z FDA ■ Dla tej wersji możliwa wymiana uszczelki.	52014424 (5 szt.)
	Nakładka spawalnicza na króciec adaptera Materiał: miedź	71181945 ¹⁾
	Zaślepka do adaptera Materiał: stal k.o. AISI 316L (1.4435) Chropowatość (od strony medium procesowego): Ra ≤ 0.76 µm (29.9 µin)	71166366 ¹⁾
	Uszczelki alternatywne Ø 29 x 36 x 3.7 mm (1.14 x 1.42 x 0.15")	Kod zamówieniowy
	Materiał: EPDM-60 Zgodny z FDA	52012805
	Materiał: Silikon VMQ 60 Zgodny z FDA, USP Klasa VI, 3-A	71075662 (5 szt.)

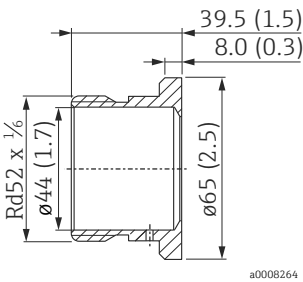
1) Numer modyfikacji TSP. Możliwość zamówienia wyłącznie jako wykonanie specjalne FTSP, PTSP lub NTSP.

UNI D85

Wymiary mm (cale)	Wersja	Kod zamówieniowy
 Zakres ciśnienia i temperatury dla adaptera ■ maks. 16 bar (232 psi) / maks. 150 °C (302 °F)	■ Bez świadectwa odbioru ■ Ze świadectwem odbioru 3.1 wg PN-EN 10204 Materiał: stal k.o. AISI 316L (1.4435) Chropowatość (od strony medium procesowego): Ra ≤ 0.76 µm (29.9 µin)	52006262 52010173
	Uszczelka profilowa z silikonu, Ø 34 x 41.5 x 6.4 mm (1.34 x 1.63 x 0.25") Materiał: SI-60 Zgodny z FDA, USP Klasa VI, 3-A	52023572 (5 szt.)
	Nakładka spawalnicza na króciec adaptera Materiał: miedź	71114210
	Zaślepka do adaptera Materiał: stal k.o. AISI 316L (1.4435) Chropowatość (od strony medium procesowego): Ra ≤ 0.76 µm (29.9 µin)	71181340 ¹⁾
	Dopuszczenie EHEDG	
	Uszczelka alternatywna Ø 34 x 41.5 x 6.4 mm (1.34 x 1.63 x 0.25")	Kod zamówieniowy
	Uszczelka profilowa Materiał: EPDM-70 Zgodny z FDA, USP Klasa VI, 3-A	71100719 (5 szt.)

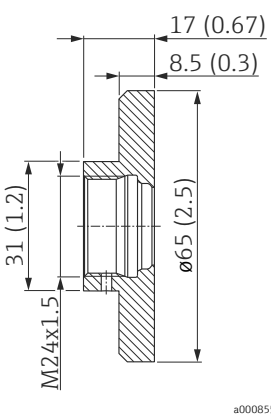
1) Numer modyfikacji TSP. Możliwość zamówienia wyłącznie jako wykonanie specjalne FTSP, PTSP lub NTSP.

UNI D65

Wymiary mm (cale)	Wersja	Kod zamówieniowy
 Zakres ciśnienia i temperatury dla adaptera ■ maks. 16 bar (232 psi) / maks. 150 °C (302 °F)	■ Bez świadectwa odbioru ■ Ze świadectwem odbioru 3.1 wg PN-EN 10204 Materiał: stal k.o. AISI 316L (1.4435) Chropowatość (od strony medium procesowego): $Ra \leq 0.76 \mu\text{m}$ (29.9 μin)	214880-0002 52010174
	Uszczelka profilowa z silikonu, $\varnothing 34 \times 41.5 \times 6.4 \text{ mm}$ (1.34 x 1.63 x 0.25") Materiał: SI-60 Zgodny z FDA, USP Klasa VI, 3-A	52023572 (5 szt.)
	Nakładka spawalnicza na króciec adaptera Materiał: mosiądz	71114210
	Zaślepka do adaptera Materiał: stal k.o. AISI 316L (1.4435) Chropowatość (od strony medium procesowego): $Ra \leq 0.76 \mu\text{m}$ (29.9 μin)	71181340 ¹⁾
	Dopuszczenie EHEDG	
	Uszczelka alternatywna $\varnothing 34 \times 41.5 \times 6.4 \text{ mm}$ (1.34 x 1.63 x 0.25")	Kod zamówieniowy
	Uszczelka profilowa Materiał: EPDM-70 Zgodny z FDA, USP Klasa VI, 3-A	71100719 (5 szt.)

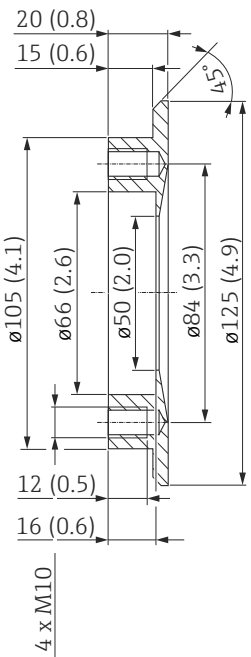
1) Numer modyfikacji TSP. Możliwość zamówienia wyłącznie jako wykonanie specjalne FTSP, PTSP lub NTSP.

M24 D65

Wymiary (mm)	Wersja	Kod zamówieniowy
 Zakres ciśnienia i temperatury dla adaptera ■ maks. 25 bar (362 psi) / maks. 150 °C (302 °F)	■ Bez świadectwa odbioru ■ Ze świadectwem odbioru 3.1 wg PN-EN 10204 Materiał: stal k.o. AISI 316L (1.4435) Chropowatość (od strony medium procesowego): $Ra \leq 0.76 \mu\text{m}$ (29.9 μin)	71041381 71041383
	O-ring, $\varnothing 15.54 \times 2,62 \text{ mm}$ (0.61 x 0.1") Materiał: EPDM Dopuszczenie USP Klasa VI, 3-A	52024267 (5 szt.)
	Zaślepka do adaptera Materiał: stal k.o. AISI 316L (1.4435) Chropowatość (od strony medium procesowego): $Ra \leq 0.76 \mu\text{m}$ (29.9 μin)	71171418 ¹⁾

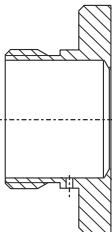
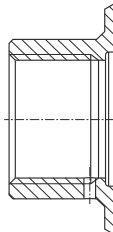
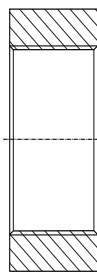
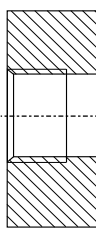
1) Numer modyfikacji TSP. Możliwość zamówienia wyłącznie jako wykonanie specjalne FTSP, PTSP lub NTSP.

DRD DN50 (65 mm (2.56"))
do montażu czołowego
przyrządów z kołnierzem
DRD

Wymiary mm (cale)	Wersja	Kod zamówieniowy
 Zakres ciśnienia i temperatury dla adaptera ■ maks. 25 bar (362 psi) / maks. 150 °C (302 °F) ■ maks. 40 bar (580 psi) / maks. 100 °C (212 °F)	■ Bez świadectwa odbioru ■ Ze świadectwem odbioru 3.1 wg PN-EN 10204 Materiał: stal k.o. AISI 316L (1.4435) Chropowatość (od strony medium procesowego): $Ra \leq 0.76 \mu m$ (29.9 μin)	52002041 52011899
	Materiał: stal k.o. AISI 304 (1.4301) Chropowatość (od strony medium procesowego): $Ra \leq 0.8 \mu m$ (31.5 μin)	916743-0000
	Uszczelka płaska, $\varnothing 50 \times 65 \times 1$ mm (1.97 x 2.56 x 0.04") Materiał: PTFE Zgodny z FDA	52024228 (5 szt.)
	Nakładka spawalnicza na króciec adaptera Materiał: mosiądz	71114209
	Zasłepka do adaptera Materiał: stal k.o. AISI 316L (1.4435) Chropowatość (od strony medium procesowego): $Ra \leq 0.76 \mu m$ (29.9 μin)	71181450 ¹⁾

1) Numer modyfikacji TSP. Możliwość zamówienia wyłącznie jako wykonanie specjalne FTSP, PTSP lub NTSP.

Przegląd adapterów do wspawania do pomiarów ciśnienia

Adapter do wspawania								
	a0008245	A0017639	a0008254	a0008248	a0008247	a0008249	a0008250	a0008552
	UNI D85	UNI D65	DRD DN50 65 mm (2.56") (kołnierz do wspa- wania)	G 1" d=60 z kołnierzem	G 1½" do montażu czołowego	G 1" do montażu czołowego (stożek uszczelnia- jący)	G ½" do montażu czołowego	M24 D65
Materiał	316L (1.4435)	316L (1.4435)	316L (1.4435) 304 (1.4301)	316L (1.4435)	316L (1.4435)	316L (1.4404)	316L (1.4435)	316L (1.4435)
Chropowatość μm (μin) (od strony medium procesowego)	≤ 0.76 (29.9)	≤ 0.76 (29.9)	≤ 0.76 (29.9)	≤ 0.8 (31.5)	≤ 0.8 (31.5)	≤ 0.8 (31.5)	≤ 0.8 (31.5)	≤ 0.76 (29.9)
Kod zamówieniowy adaptera do wspawania	52006262	214880- 0002	52002041 /916743- 0000	52001051	52024469	52005087	52002643	71041381
Kod zamówieniowy adaptera do wspawania ze świadectwem odbioru ^{1) 2)}	52010173	52010174	52011899 / -	52011896	52024470	52010171	52010172	71041383
Kod zamówieniowy uszczelki na wymianę (5 szt.) ³⁾	Uszczelka profilowa z silikonu 52023572	Uszczelka profilowa z silikonu 52023572	Uszczelka płaska z PTFE 52024228	O-ring z sili- konu 52014472	-	-	-	EPDM O-Ring 52024267
Kod zamówieniowy nakładki spawalniczej na króciec	71114210	71114210	71114209	71166879 ⁴⁾	52024471	52005272	52005082	-
Kod zamówieniowy zaślepki ⁴⁾	71181340	71181340	71181450	71173810	-	71171731	-	71171418
Kod zamówieniowy zaślepki ze świadectwem odbioru ^{2) 4)}	-	-	-	71167291	-	-	-	-
Przetwornik pomiarowy	Kompatybilne z przyłączem procesowym nr opcji kodu zam. ⁵⁾							
Cerabar								
PMP135	-	-	-	N	-	M	-	-
PMP21	-	-	-	-	-	-	WUJ	-
PMP23	52J	52J	-	WSJ	-	WQJ	-	X2J/X3J

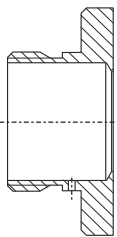
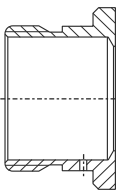
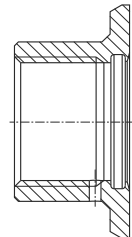
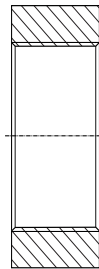
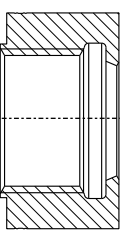
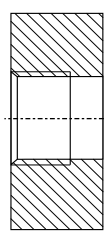
1) AD2000: Materiał części wchodzących w kontakt z medium (stal k.o. 316L) odpowiada wymaganiom przepisów AD2000 – W0/W2.

2) Świadectwo odbioru 3.1 wg PN-EN 10204

3) Uszczelka 1 szt. w zakresie dostawy.

4) Numer modyfikacji TSP. Możliwość zamówienia wyłącznie jako wykonanie specjalne FTSP, PTSP lub NTSP.

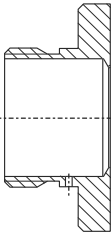
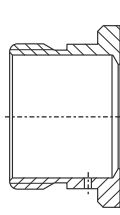
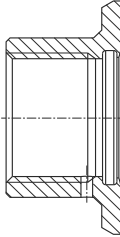
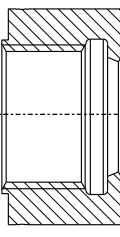
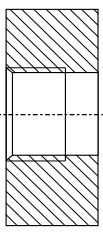
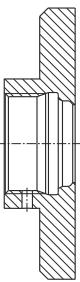
5) Opcja wybierana w pozycji "Przyłącze procesowe" w konfiguratorze produktu.

Adapter do spawania								
	a0008245	A0017639	a0008254	a0008248	a0008247	a0008249	a0008250	a0008552
	UNI D85	UNI D65	DRD DN50 65 mm (2.56") (kołnierz do spawa- nia)	G 1" d=60 z kołnierzem	G 1½" do mon- tażu czoło- wego	G 1" do montażu czołowego (stożek uszczelnia- jący)	G ½" do montażu czołowego	M24 D65
Przetwornik pomiarowy	Kompatybilne z przyłączem procesowym nr opcji kodu zam. ¹⁾							
Ceraphant								
PTP31	-	-	-	-	-	-	AG	
PTP35	-	-	-	BB	-	BA	-	
PTP31B	-	-	-	-	-	-	WUJ	-
PTP33B	-	-	-	WSJ	-	WQJ	-	X2J/X3J
Cerabar M								
PMC51	UNJ/UPJ	UNJ/UPJ	TIJ	-	GVJ	-	-	-
PMP51	-	-	TIJ	GZJ	GVJ	GXJ	G0J	-
PMP55	UPJ	UPJ	TIJ	-	GVJ	-	-	-
Cerabar S								
PMC71	-	-	TK	-	1G/1H/1J	-	-	-
PMP71	-	-	-	-	1G/1H	-	-	-
PMP75	00	00	TK	-	1G/1H	-	-	-
Deltapilot M								
FMB50	UNJ/UPJ	UNJ/UPJ	TIJ	-	GGJ/GGC	-	-	-
FMB51	-	-	-	-	GGJ/GGC	-	-	-
FMB52	-	-	-	-	GGJ/GGC	-	-	-
Deltapilot S								
FMB70	00/01	00/01	TK	-	1G/1H	-	-	-
Deltabar S								
FMD78	00/UT	00/UT	TK	-	-	-	-	-
Deltabar								
FMD71	UNJ/UPJ	UNJ/UPJ	TIJ	-	GVJ	-	-	-
FMD72	-	-	TIJ	-	GVJ	-	-	-

1) Opcja wybierana w pozycji "Przyłącze procesowe" w konfiguratorze produktu.



Konfigurator produktu: www.pl.endress.com

Adapter do spawania								
	a0008245	A0017639	a0008254	a0008248	a0008247	a0008249	a0008250	a0008552
	UNI D85	UNI D65	DRD DN50 65 mm (2.56") (kołnierz do spawania)	G 1" d=60 z kołnierzem	G 1½" do montażu czołowego	G 1" do montażu czołowego (stożek uszczelniający)	G ½" do montażu czołowego	M24 D65
Przetwornik pomiarowy	Adapter jako akcesoria załączone nr opcji kodu zam. ¹⁾							
Ceraphant								
PTP31B	-	-	-	-	-	-	QA/QB	-
PTP33B	-	-	-	QJ/QK	-	QE/QF	-	PM/PN
Cerabar								
PMP21	-	-	-	-	-	-	QA/QB	-
PMP23	QP/QR	QL/QM	-	QJ/QK	-	QE/QF	-	PM/PN
PMC51	Q2/Q3	QT/QU	QP/QR	-	QJ/QK	-	-	-
PMP51	-	-	QP/QR	-	QJ/QK	QE/QF	QA/QB	-
PMP55	-	-	QP/QR	-	QJ/QK	-	-	-
Deltapilot M								
FMB50	Q2/Q3	QT/QU	QP/QR	-	QJ/QK	-	-	-
FMB51	-	-	-	-	QJ/QK	-	-	-
FMB52	-	-	-	-	QJ/QK	-	-	-

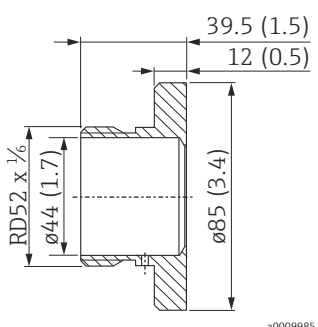
1) Opcja wybierana w pozycji "Akcesoria załączone" w konfiguratorze produktu.



Konfigurator produktu: www.pl.endress.com

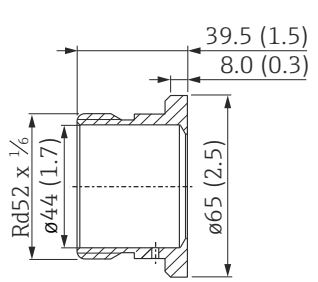
Adaptory do spawania i akcesoria - pomiary ciśnienia

UNI D85

Wymiary mm (cale)	Wersja	Kod zamówieniowy
 Zakres ciśnienia i temperatury dla adaptera ■ maks. 16 bar (232 psi) / maks. 150 °C (302 °F)	■ Bez świadectwa odbioru ■ Ze świadectwem odbioru 3.1 wg PN-EN 10204 Materiał: stal k.o. AISI 316L (1.4435) Chropowatość (od strony medium procesowego): $Ra \leq 0.76 \mu\text{m}$ (29.9 μin)	52006262 52010173
	Uszczelka profilowa z silikonu, $\varnothing 34 \times 41.5 \times 6.4 \text{ mm}$ (1.34 x 1.63 x 0.25") Materiał: SI-60 Zgodny z FDA, USP Klasa VI, 3-A	52023572 (5 szt.)
	Nakładka spawalnicza na króciec adaptera Materiał: mosiądz	71114210
	Zaślepka do adaptera Materiał: stal k.o. AISI 316L (1.4435) Chropowatość (od strony medium procesowego): $Ra \leq 0.76 \mu\text{m}$ (29.9 μin)	71181340 ¹⁾
	Dopuszczenie EHEDG	
	Uszczelki alternatywne $\varnothing 34 \times 41.5 \times 6.4 \text{ mm}$ (1.34 x 1.63 x 0.25")	Kod zamówieniowy
	Uszczelka profilowa Materiał: EPDM-70 Zgodny z FDA, USP Klasa VI, 3-A	71100719 (5 szt.)

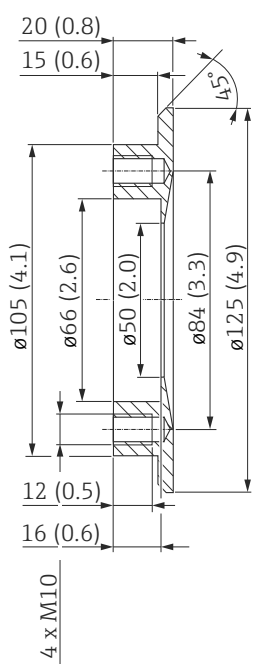
1) Numer modyfikacji TSP. Możliwość zamówienia wyłącznie jako wykonanie specjalne FTSP, PTSP lub NTSP.

UNI D65

Wymiary mm (cale)	Wersja	Kod zamówieniowy
 Zakres ciśnienia i temperatury dla adaptera ■ maks. 16 bar (232 psi) / maks. 150 °C (302 °F)	■ Bez świadectwa odbioru ■ Ze świadectwem odbioru 3.1 wg PN-EN 10204 Materiał: stal k.o. AISI 316L (1.4435) Chropowatość (od strony medium procesowego): $Ra \leq 0.76 \mu\text{m}$ (29.9 μin)	214880-0002 52010174
	Uszczelka profilowa z silikonu, $\varnothing 34 \times 41.5 \times 6.4 \text{ mm}$ (1.34 x 1.63 x 0.25") Materiał: SI-60 Zgodny z FDA, USP Klasa VI, 3-A	52023572 (5 szt.)
	Nakładka spawalnicza na króciec adaptera Materiał: mosiądz	71114210
	Zaślepka do adaptera Materiał: stal k.o. AISI 316L (1.4435) Chropowatość (od strony medium procesowego): $Ra \leq 0.76 \mu\text{m}$ (29.9 μin)	71181340 ¹⁾
	Dopuszczenie EHEDG	
	Uszczelka alternatywna $\varnothing 34 \times 41.5 \times 6.4 \text{ mm}$ (1.34 x 1.63 x 0.25")	Kod zamówieniowy
	Uszczelka profilowa Materiał: EPDM-70 Zgodny z FDA, USP Klasa VI, 3-A	71100719 (5 szt.)

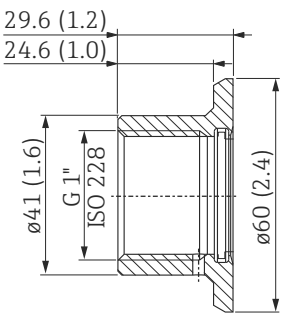
1) Numer modyfikacji TSP. Możliwość zamówienia wyłącznie jako wykonanie specjalne FTSP, PTSP lub NTSP.

DRD DN50 (65 mm (2.56"))
do montażu czołowego
przrządów z kołnierzem
DRD

Wymiary mm (cale)	Wersja	Kod zamówieniowy
 a0008263 Zakres ciśnienia i temperatury dla adaptera ■ maks. 25 bar (362 psi) / maks. 150 °C (302 °F) ■ maks. 40 bar (580 psi) / maks. 100 °C (212 °F)	■ Bez świadectwa odbioru ■ Ze świadectwem odbioru 3.1 wg PN-EN 10204 Materiał: stal k.o. AISI 316L (1.4435) Chropowatość (od strony medium procesowego): $Ra \leq 0.76 \mu m$ (29.9 μin)	52002041 52011899
	Materiał: stal k.o. AISI 304 (1.4301) Chropowatość (od strony medium procesowego): $Ra \leq 0.8 \mu m$ (31.5 μin)	916743-0000
	Uszczelka płaska, $\varnothing 50 \times 65 \times 1$ mm (1.97 x 2.56 x 0.04 in) Materiał: PTFE Zgodny z FDA	52024228 (5 szt.)
	Nakładka spawalnicza na króciec adaptera Materiał: mosiądz	71114209
	Zasłepka do adaptera Materiał: stal k.o. AISI 316L (1.4435) Chropowatość (od strony medium procesowego): $Ra \leq 0.76 \mu m$ (29.9 μin)	71181450 ¹⁾

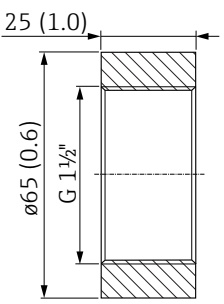
1) Numer modyfikacji TSP. Możliwość zamówienia wyłącznie jako wykonanie specjalne FTSP, PTSP lub NTSP.

G 1", d=60 z kołnierzem do montażu czołowego z powierzchnią uszczelniającą

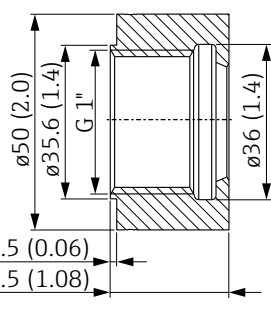
Wymiary mm (cale)	Wersja	Kod zamówieniowy
 Zakres ciśnienia i temperatury dla adaptera ■ maks. 25 bar (362 psi) / maks. 150 °C (302 °F) ■ maks. 40 bar (580 psi) / maks. 100 °C (212 °F)	■ Bez świadectwa odbioru ■ Ze świadectwem odbioru 3.1 wg PN-EN 10204 Materiał: stal k.o. AISI 316L (1.4435) Chropowatość (od strony medium procesowego): Ra ≤ 0.8 µm (31.5 µin)	52001051 52011896
	O-ring z silikonu, ø 28.17 x 3.53 mm (1.11 x 0.14") Materiał: VMQ 70 Zgodny z FDA, 3-A	52014472 (5 szt.)
	Nakładka spawalnicza na króciec adaptera Materiał: mosiądz	71166879 ¹⁾
	Zaślepka do adaptera ■ Bez świadectwa odbioru ■ Ze świadectwem odbioru 3.1 wg PN-EN 10204 Materiał: stal k.o. AISI 316L (1.4435) Chropowatość (od strony medium procesowego): Ra ≤ 0.76 µm (29.9 µin)	71173810 ¹⁾ 71167291 ¹⁾
	Dopuszczenie EHEDG	
	Uszczelki alternatywne ø 28.17 x 3.53 mm (1.11 x 0.14")	Kod zamówieniowy
	Materiał: EPDM-70 Zgodny z FDA, USP Klasa VI, 3-A	71140668 (3 szt.)
	Materiał: FKM665 Zgodny z FDA	71182264 ¹⁾ (5 szt.)
	Materiał: FKM Zgodny z FDA, USP Klasa VI, 3-A	71166227 ¹⁾
	Materiał: Kalrez comp. 4079	71166292 ¹⁾
	Materiał: Silikon VMQ 3-70 Zgodny z FDA, USP Klasa VI	71086102 (3 szt.)

1) Numer modyfikacji TSP. Możliwość zamówienia wyłącznie jako wykonanie specjalne FTSP, PTSP lub NTSP.

G 1½" do montażu czołowego

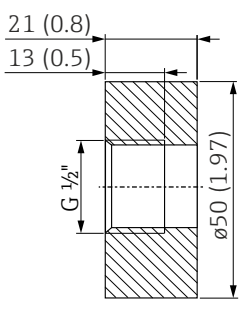
Wymiary mm (cale)	Wersja	Kod zamówieniowy
	■ Bez świadectwa odbioru ■ Ze świadectwem odbioru 3.1 wg PN-EN 10204 Materiał: stal k.o. AISI 316L (1.4435) Chropowatość (od strony medium procesowego): $Ra \leq 0.8 \mu m$ (31.5 μin)	52024469 52024470
	Nakładka spawalnicza na króciec adaptera Materiał: mosiądz	52024471

G 1" do montażu czołowego z metalowym stożkiem uszczelniającym

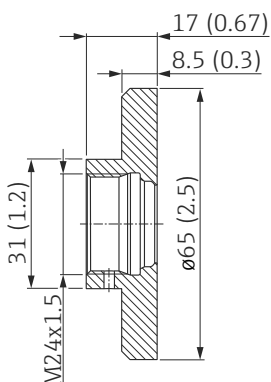
Wymiary mm (cale)	Wersja	Kod zamówieniowy
	■ Bez świadectwa odbioru ■ Ze świadectwem odbioru 3.1 wg PN-EN 10204 Materiał: stal k.o. AISI 316L (1.4435) Chropowatość (od strony medium procesowego): $Ra \leq 0.8 \mu m$ (31.5 μin)	52005087 52010171
	Nakładka spawalnicza na króciec adaptera Materiał: mosiądz	52005272
	Zaślepka do adaptera Materiał: stal k.o. AISI 316L (1.4435) Chropowatość (od strony medium procesowego): $Ra \leq 0.76 \mu m$ (29.9 μin)	71171731 ¹⁾

1) Numer modyfikacji TSP. Możliwość zamówienia wyłącznie jako wykonanie specjalne FTSP, PTSP lub NTSP.

G ½" do montażu czołowego

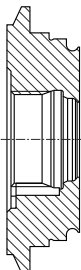
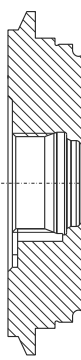
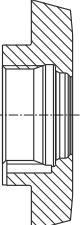
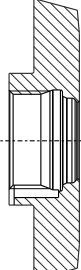
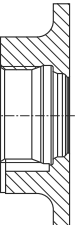
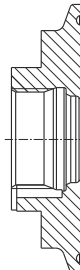
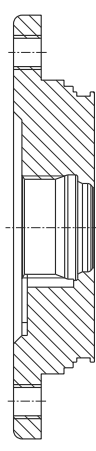
Wymiary mm (cale)	Wersja	Kod zamówieniowy
	■ Bez świadectwa odbioru ■ Ze świadectwem odbioru 3.1 wg PN-EN 10204 Materiał: stal k.o. AISI 316L (1.4435) Chropowatość (od strony medium procesowego): $Ra \leq 0.8 \mu m$ (31.5 μin) Maks. ciśnienie medium: 100 bar (1500 psi)	52002643 52010172
	Nakładka spawalnicza na króciec adaptera Materiał: mosiądz	52005082

M24 D65

Wymiary (mm)	Wersja	Kod zamówieniowy
 Zakres ciśnienia i temperatury dla adaptera ■ maks. 25 bar (362 psi) / maks. 150 °C (302 °F)	■ Bez świadectwa odbioru ■ Ze świadectwem odbioru 3.1 wg PN-EN 10204 Materiał: stal k.o. AISI 316L (1.4435) Chropowatość (od strony medium procesowego): $Ra \leq 0.76 \mu m$ (29.9 μin)	71041381 71041383
	O-ring, $\varnothing 15.54 \times 2.62$ mm (0.61 x 0.1") Materiał: EPDM Dopuszczenie USP Klasa VI, 3-A	52024267 (5 szt.)
	Zaslepka do adaptera Materiał: stal k.o. AISI 316L (1.4435) Chropowatość (od strony medium procesowego): $Ra \leq 0.76 \mu m$ (29.9 μin)	71171418 ¹⁾

1) Numer modyfikacji TSP. Możliwość zamówienia wyłącznie jako wykonanie specjalne FTSP, PTSP lub NTSP.

Przegląd adapterów technologicznych M24 do pomiaru poziomego i ciśnienia

Adapter technologiczny								
	A0023286	A0023419	A0023547	A0023418	A0023420	A0023423	A0023426	A0023422
	Varivent F DN32 PN40	Varivent N DN50 PN40	DIN11851 DN40	DIN11851 DN50	SMS 1½"	Clamp 1½"	Clamp 2"	APV-Inline
Materiał	316L (1.4435)	316L (1.4435)	316L (1.4435)	316L (1.4435)	316L (1.4435)	316L (1.4435)	316L (1.4435)	316L (1.4435)
Chropowatość μm (μin) (od strony medium procesowego)	$\leq 0,76$ (29.9)	$\leq 0,76$ (29.9)	$\leq 0,76$ (29.9)	$\leq 0,76$ (29.9)	$\leq 0,76$ (29.9)	$\leq 0,76$ (29.9)	$\leq 0,76$ (29.9)	$\leq 0,76$ (29.9)
Kod zamówieniowy adaptera technologicznego	52023996	52023997	52023999	52023998	52026997	52023994	52023995	52024000
Kod zamówieniowy adaptera technologicznego ze świadectwem odbioru ¹⁾	52024003	52024004	52024006	52024005	52026999	52024001	52024002	52024007
Kod zamówieniowy uszczelki zamiennych (5 szt.) ²⁾	EPDM 52024267	EPDM 52024267	EPDM 52024267	EPDM 52024267	EPDM 52024267	EPDM 52024267	EPDM 52024267	EPDM 52024267
Nakrętka z rowkiem	–	–	71258361	71258361	–	–	–	–
Przetwornik pomiarowy	Kompatybilne z przyłączem procesowym nr opcji kodu zam. ³⁾							
Liquipoint								
FTW23, FTW33	X2J	X2J	X2J	X2J	X2J	X2J	X2J	X2J
Liquiphant								
FTL33	X2J	X2J	X2J	X2J	X2J	X2J	X2J	X2J
Ceraphant								
PTP33B	X2J/X3J	X2J/X3J	X2J/X3J	X2J/X3J	X2J/X3J	X2J/X3J	X2J/X3J	X2J/X3J
Cerabar								
PMP23	X2J/X3J	X2J/X3J	X2J/X3J	X2J/X3J	X2J/X3J	X2J/X3J	X2J/X3J	X2J/X3J
	Adapter jako akcesoria w dostawie nr opcji kodu zam. ⁴⁾							
Liquipoint								
FTW23	RC/RD	RA/RB	–	RE/RF	RG/RH	RI/RJ	RK/RL	–
FTW33	RC/RD	RA/RB	–	RE/RF	RG/RH	–	–	–
Liquiphant								
FTL33	RC/RD	RA/RB	–	RE/RF	RG/RH	–	–	–

1) Świadectwo odbioru 3.1 wg PN-EN10204; AD2000: Materiał części wchodzących w kontakt z medium (stal k.o. 316L) odpowiada wymaganiom wytycznych AD2000 – W0/W2.

2) Uszczelka 1 szt. w zakresie dostawy.

3) Opcja wybierana w pozycji "Przyłącze procesowe" w konfiguratorze produktu.

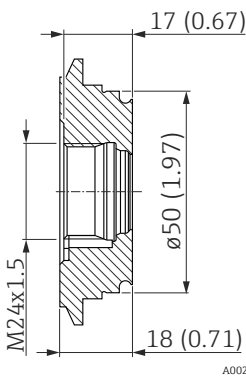
4) Opcja wybierana w pozycji "Akcesoria w dostawie" w konfiguratorze produktu.

Przyłącze procesowe M24 do pomiaru poziomu i ciśnienia

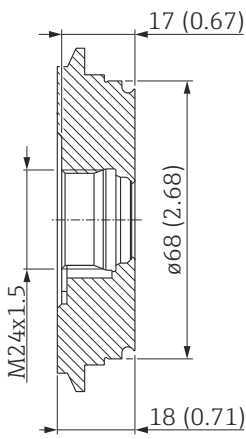


Należy przestrzegać specyficznych dopuszczalnych wartości temperatur dla uszczelnień i połączeń zaciskowych jakie mogą obowiązywać na instalacji Użytkownika!

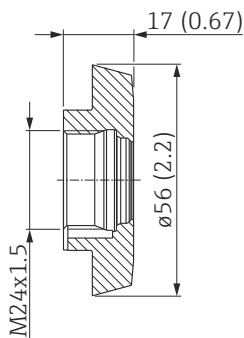
Varivent F DN32 PN40

Wymiary mm (cale)	Wersja	Kod zamówieniowy
 Zakres ciśnienia i temperatury dla adaptera ■ maks. 25 bar (362 psi) / maks. 150 °C (302 °F) ■ maks. 40 bar (580 psi) / maks. 100 °C (212 °F)	■ Bez świadectwa odbioru ■ Ze świadectwem odbioru 3.1 wg PN-EN 10204 Materiał: stal k.o. AISI 316L (1.4435) Chropowatość (od strony medium procesowego): $Ra \leq 0.76 \mu m$ (29.9 μin)	52023996 52024003
	Uszczelka, $\varnothing 15.54 \times 2.62$ mm (0.61 x 0.1") Materiał: EPDM Zgodny z FDA, 3-A	52024267 (5 szt.)
	Dopuszczenie EHEDG	

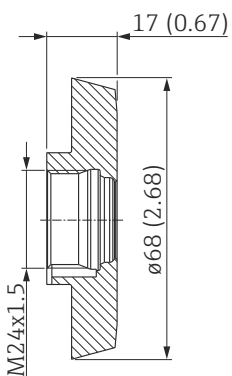
Varivent N DN50 PN40

Wymiary mm (cale)	Wersja	Kod zamówieniowy
 Zakres ciśnienia i temperatury dla adaptera ■ maks. 25 bar (362 psi) / maks. 150 °C (302 °F) ■ maks. 40 bar (580 psi) / maks. 100 °C (212 °F)	■ Bez świadectwa odbioru ■ Ze świadectwem odbioru 3.1 wg PN-EN 10204 Materiał: stal k.o. AISI 316L (1.4435) Chropowatość (od strony medium procesowego): $Ra \leq 0.76 \mu m$ (29.9 μin)	52023997 52024004
	Uszczelka, $\varnothing 15.54 \times 2.62$ mm (0.61 x 0.1") Materiał: EPDM Zgodny z FDA, 3-A	52024267 (5 szt.)
	Dopuszczenie EHEDG	

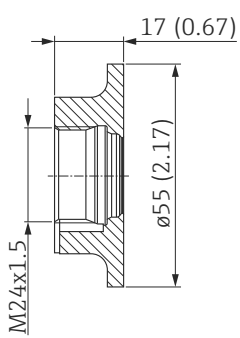
DIN11851 DN40

Wymiary mm (cale)	Wersja	Kod zamówieniowy
 Zakres ciśnienia i temperatury dla adaptera ■ maks. 25 bar (362 psi) / maks. 150 °C (302 °F)	■ Bez świadectwa odbioru ■ Ze świadectwem odbioru 3.1 wg PN-EN 10204 Materiał: stal k.o. AISI 316L (1.4435) Chropowatość (od strony medium procesowego): $Ra \leq 0.76 \mu\text{m}$ (29.9 μin)	52023999 52024006
	Uszczelka, $\emptyset 15.54 \times 2.62 \text{ mm}$ (0.61 x 0.1") Materiał: EPDM Zgodny z FDA, 3-A	52024267 (5 szt.)
	Dopuszczenie EHEDG	

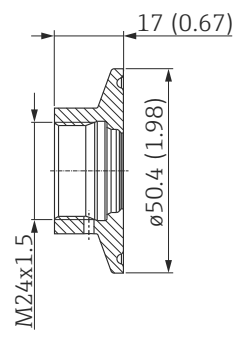
DIN11851 DN50

Wymiary w mm (calach)	Wersja	Kod zamówieniowy
 Zakres ciśnienia i temperatury dla adaptera ■ maks. 25 bar (362 psi) / maks. 150 °C (302 °F)	■ Bez świadectwa odbioru ■ Ze świadectwem odbioru 3.1 wg PN-EN 10204 Materiał: stal k.o. AISI 316L (1.4435) Chropowatość (od strony medium procesowego): $Ra \leq 0.76 \mu\text{m}$ (29.9 μin)	52023998 52024005
	Uszczelka, $\emptyset 15.54 \times 2.62 \text{ mm}$ (0.61 x 0.1") Materiał: EPDM Zgodny z FDA, 3-A	52024267 (5 szt.)
	Dopuszczenie EHEDG	

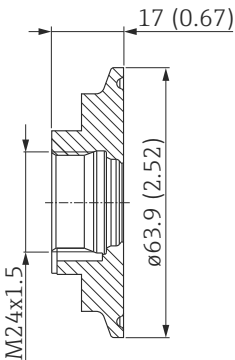
SMS 1½"

Wymiary mm (cale)	Wersja	Kod zamówieniowy
 A0023278 Zakres ciśnienia i temperatury dla adaptera ■ maks. 25 bar (362 psi) / maks. 150 °C (302 °F)	■ Bez świadectwa odbioru ■ Ze świadectwem odbioru 3.1 wg PN-EN 10204 Materiał: stal k.o. AISI 316L (1.4435) Chropowatość (od strony medium procesowego): Ra ≤ 0.76 µm (29.9 µin)	52026997 52026999
	Uszczelka, ø 15.54 x 2.62 mm (0.61 x 0.1") Materiał: EPDM Zgodny z FDA, 3-A	52024267 (5 szt.)

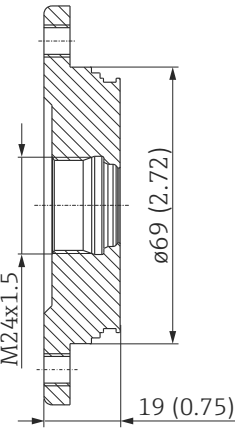
Clamp 1½"

Wymiary mm (cale)	Wersja	Kod zamówieniowy
 A0023284 Zakres ciśnienia i temperatury dla adaptera ■ maks. 25 bar (362 psi) / maks. 150 °C (302 °F) ■ maks. 40 bar (580 psi) / maks. 100 °C (212 °F)	■ Bez świadectwa odbioru ■ Ze świadectwem odbioru 3.1 wg PN-EN 10204 Materiał: stal k.o. AISI 316L (1.4435) Chropowatość (od strony medium procesowego): Ra ≤ 0.76 µm (29.9 µin)	52023994 52024001
	Uszczelka, ø 15.54 x 2.62 mm (0.61 x 0.1") Materiał: EPDM Zgodny z FDA, 3-A	52024267 (5 szt.)
Dopuszczenie EHEDG		

Clamp 2"

Wymiary mm (cale)	Wersja	Kod zamówieniowy
 A0023281 Zakres ciśnienia i temperatury dla adaptera ■ maks. 25 bar (362 psi) / maks. 150 °C (302 °F) ■ maks. 40 bar (580 psi) / maks. 100 °C (212 °F)	■ Bez świadectwa odbioru ■ Ze świadectwem odbioru 3.1 wg PN-EN 10204 Materiał: stal k.o. AISI 316L (1.4435) Chropowatość (od strony medium procesowego): $Ra \leq 0.76 \mu m$ (29.9 μin)	52023995 52024002
	Uszczelka, $\varnothing 15.54 \times 2.62$ mm (0.61 x 0.1") Materiał: EPDM Zgodny z FDA, 3-A	52024267 (5 szt.)
	Dopuszczenie EHEDG	

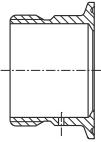
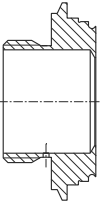
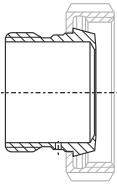
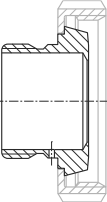
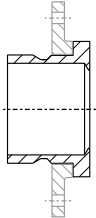
APV-Inline

Wymiary mm (cale)	Wersja	Kod zamówieniowy
 A0023421 Zakres ciśnienia i temperatury dla adaptera ■ maks. 25 bar (362 psi) / maks. 150 °C (302 °F) ■ maks. 40 bar (580 psi) / maks. 100 °C (212 °F)	■ Bez świadectwa odbioru ■ Ze świadectwem odbioru 3.1 wg PN-EN 10204 Materiał: stal k.o. AISI 316L (1.4435) Chropowatość (od strony medium procesowego): $Ra \leq 0.76 \mu m$ (29.9 μin)	52024000 52024007
	Uszczelka, $\varnothing 15.54 \times 2.62$ mm (0.61 x 0.1") Materiał: EPDM Zgodny z FDA	52024267 (5 szt.)
	Dopuszczenie EHEDG	

Przegląd adapterów technologicznych UNI do pomiarów ciśnienia



Niżej wymienione adaptory mogą być używane do połączenia przyłącza procesowego klienta z przyrządem Endress + Hauser z adapterem uniwersalnym.

Adapter technologiczny					
	A0023532 Clamp 2"	A0023530 Varivent N	A0023413 DIN11851 DN40	A0023417 DIN11851 DN50	A0021898 DRD DN50
Materiał	316L (1.4435)	316L (1.4435)	316L (1.4435)	316L (1.4435)	316L (1.4435)
Chropowatość μm (μin) (od strony medium procesowego)	≤ 0.76 (29.9)	≤ 0.76 (29.9)	≤ 0.76 (29.9)	≤ 0.76 (29.9)	≤ 0.76 (29.9)
Kod zamówieniowy adaptera do spawania	71114176	71114177	71114172	71114173	71114174
Kod zamówieniowy adaptera do spawania ze świadectwem odbioru ¹⁾	71114207	71114208	71114178	71114205	71114206
Kod zamówieniowy uszczelki na wymianę (5 szt.) ²⁾	Uszczelka profilowa z silikonu 52023572	Uszczelka profilowa z silikonu 52023572	Uszczelka profilowa z silikonu 52023572	Uszczelka profilowa z silikonu 52023572	Uszczelka profilowa z silikonu 52023572
Zakres dostawy	–	–	Nakrętka	Nakrętka	Kołnierz DRD
Przetwornik pomiarowy	Kompatybilne z przyłączem procesowym nr opcji kodu zam. ³⁾				
Cerabar					
PMC51	UNJ/UPJ	UNJ/UPJ	UNJ/UPJ	UNJ/UPJ	UNJ/UPJ
PMP55	UPJ	UPJ	UPJ	UPJ	
Deltapilot					
FMB50	UNJ/UPJ	UNJ/UPJ	UNJ/UPJ	UNJ/UPJ	UNJ/UPJ
Deltabar					
FMD71	UNJ/UPJ	UNJ/UPJ	UNJ/UPJ	UNJ/UPJ	UNJ/UPJ
Cerabar	Adapter jako akcesoria załączone nr opcji kodu zam. ⁴⁾				
PMC51					
	RD / R4	RF/R6	RA/R1	RB/R2	RC/R3
Deltapilot					
FMB50	RD/R4	RF/R6	RA/R1	RB/R2	RC/R3

1) Świadectwo odbioru 3.1 wg PN-EN10204; AD2000: Materiał części wchodzących w kontakt z medium (stal k.o. 316L) odpowiada wymaganiom wytycznych AD2000 – W0/W2.

2) Uszczelka 1 szt. w zakresie dostawy.

3) Opcja wybierana w pozycji "Przyłącze procesowe" w konfiguratorze produktu.

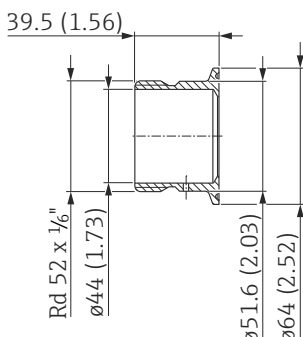
4) Opcja wybierana w pozycji "Akcesoria załączone" w konfiguratorze produktu.



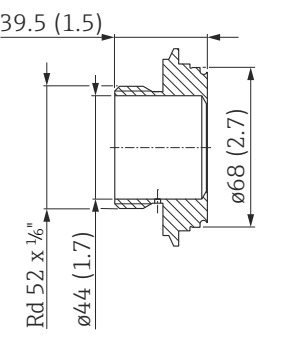
Konfigurator produktu: www.pl.endress.com

Uniwersalny adapter technologiczny - pomiar ciśnienia

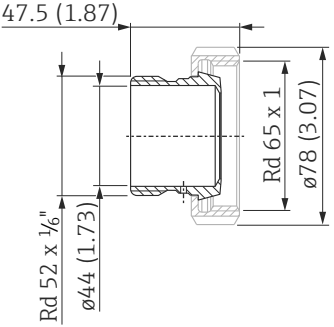
Clamp 2"

Wymiary mm (cale)	Wersja	Kod zamówieniowy
 A0023531 Zakres ciśnienia i temperatury ■ maks. 10 bar (150 psi) / maks. 100 °C (212 °F)	■ Bez świadectwa odbioru ■ Ze świadectwem odbioru 3.1 wg PN-EN 10204 Materiał: stal k.o. AISI 316L (1.4435) Chropowatość (od strony medium procesowego): $Ra \leq 0.76 \mu m$ (29.9 μin)	71114176 71114207
	Uszczelka profilowa z silikonu, $\varnothing 34 \times 41.5 \times 6.4 \text{ mm}$ (1.34 x 1.63 x 0.25") Materiał: SI-60 Zgodny z FDA, USP Klasa VI, 3-A	52023572 (5 szt.)
	Dopuszczenie EHEDG	
	Uszczelka alternatywna $\varnothing 34 \times 41.5 \times 6.4 \text{ mm}$ (1.34 x 1.63 x 0.25")	Kod zamówieniowy
	Uszczelka profilowa Zgodny z FDA, USP Klasa VI, 3-A	71100719 (5 szt.)
	Dopuszczenie EHEDG	

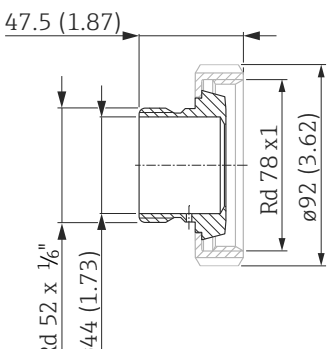
Varivent N

Wymiary mm (cale)	Wersja	Kod zamówieniowy
 A0023526 Zakres ciśnienia i temperatury ■ maks. 10 bar (150 psi) / maks. 100 °C (212 °F) (maks. 135 °C (275 °F) przez 30 min.)	■ Bez świadectwa odbioru ■ Ze świadectwem odbioru 3.1 wg PN-EN 10204 Materiał: stal k.o. AISI 316L (1.4435) Chropowatość (od strony medium procesowego): $Ra \leq 0.76 \mu m$ (29.9 μin)	71114177 71114208
	Uszczelka profilowa z silikonu, $\varnothing 34 \times 41.5 \times 6.4 \text{ mm}$ (1.34 x 1.63 x 0.25") Materiał: SI-60 Zgodny z FDA, USP Klasa VI, 3-A	52023572 (5 szt.)
	Dopuszczenie EHEDG	
	Uszczelka alternatywna $\varnothing 34 \times 41.5 \times 6.4 \text{ mm}$ (1.34 x 1.63 x 0.25")	Kod zamówieniowy
	Uszczelka profilowa Materiał: EPDM-70 Zgodny z FDA, USP Klasa VI, 3-A	71100719 (5 szt.)
	Dopuszczenie EHEDG	

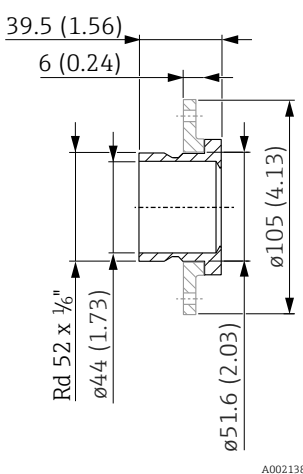
DIN11851 DN40

Wymiary mm (cale)	Wersja	Kod zamówieniowy
 Zakres ciśnienia i temperatury ■ maks. 10 bar (150 psi) / maks. 100 °C (212 °F) (maks. 135 °C (275 °F) przez 30 min.)	■ Bez świadectwa odbioru ■ Ze świadectwem odbioru 3.1 wg PN-EN 10204 Materiał: stal k.o. AISI 316L (1.4435) Chropowatość (od strony medium procesowego): $Ra \leq 0.76 \mu m$ (29.9 μin)	71114172 71114178
	Materiał nakrętki: Endress+Hauser dostarcza nakrętki ze stali k.o. AISI 304 (numer materiału wg DIN/EN: 1.4301) lub AISI 304L (numer materiału wg DIN/EN: 1.4307).	
	Uszczelka profilowa z silikonu, $\emptyset 34 \times 41.5 \times 6.4 \text{ mm}$ (1.34 x 1.63 x 0.25") Materiał: SI-60 Zgodny z FDA, USP Klasa VI, 3-A	52023572 (5 szt.)
	Dopuszczenie EHEDG	
	Uszczelka alternatywna $\emptyset 34 \times 41.5 \times 6.4 \text{ mm}$ (1.34 x 1.63 x 0.25")	Kod zamówieniowy
	Uszczelka profilowa Materiał: EPDM-70 Zgodny z FDA, USP Klasa VI, 3-A	71100719 (5 szt.)
	Dopuszczenie EHEDG	

DIN11851 DN50

Wymiary mm (cale)	Wersja	Kod zamówieniowy
 Zakres ciśnienia i temperatury ■ maks. 10 bar (150 psi) / maks. 100 °C (212 °F) (maks. 135 °C (275 °F) przez 30 minut)	■ Bez świadectwa odbioru ■ Ze świadectwem odbioru 3.1 wg PN-EN 10204 Materiał: stal k.o. AISI 316L (1.4435) Chropowatość (od strony medium procesowego): $Ra \leq 0.76 \mu m$ (29.9 μin)	71114173 71114205
	Materiał nakrętki: Endress+Hauser dostarcza nakrętki ze stali k.o. AISI 304 (numer materiału wg DIN/EN: 1.4301) lub AISI 304L (numer materiału wg DIN/EN: 1.4307).	
	Uszczelka profilowa z silikonu, $\emptyset 34 \times 41.5 \times 6.4 \text{ mm}$ (1.34 x 1.63 x 0.25") Materiał: SI-60 Zgodny z FDA, USP Klasa VI, 3-A	52023572 (5 szt.)
	Dopuszczenie EHEDG	
	Uszczelka alternatywna $\emptyset 34 \times 41.5 \times 6.4 \text{ mm}$ (1.34 x 1.63 x 0.25")	Kod zamówieniowy
	Uszczelka profilowa Materiał: EPDM-70 Zgodny z FDA, USP Klasa VI, 3-A	71100719 (5 szt.)
	Dopuszczenie EHEDG	

DRD DN50

Wymiary mm (cale)	Wersja	Kod zamówieniowy
 Zakres ciśnienia i temperatury ■ maks. 10 bar (150 psi) / maks. 100 °C (212 °F) (maks. 135 °C (275 °F) przez 30 minut)	■ Bez świadectwa odbioru ■ Ze świadectwem odbioru 3.1 wg PN-EN 10204 Materiał: stal k.o. AISI 316L (1.4435) Chropowatość (od strony medium procesowego): $Ra \leq 0.76 \mu m$ (29.9 μin)	71114174 71114206
	Materiał kołnierza DRD: Endress+Hauser dostarcza nakrętki ze stali k.o. AISI 304 (numer materiału wg DIN/EN: 1.4301).	
	Uszczelka profilowa z silikonu, $\emptyset 34 \times 41.5 \times 6.4 \text{ mm}$ (1.34 x 1.63 x 0.25") Materiał: SI-60 Zgodny z FDA, USP Klasa VI	52023572 (5 szt.)
	Uszczelka alternatywna $\emptyset 34 \times 41,5 \times 6,4 \text{ mm}$ (1.34 x 1.63 x 0.25")	Kod zamówieniowy
	Uszczelka profilowa Materiał: EPDM-70 Zgodny z FDA, USP Klasa VI	71100719 (5 szt./kpl)

Wskazówki dotyczące montażu i spawania



Podczas spawania stali nierdzewnej niezbędne jest zachowanie najwyższej ostrożności. Detale i narzędzia powinny być pozbawione rdzy. Poza tym, w pobliżu nie powinno być detali ze zwykłej stali konstrukcyjnej.

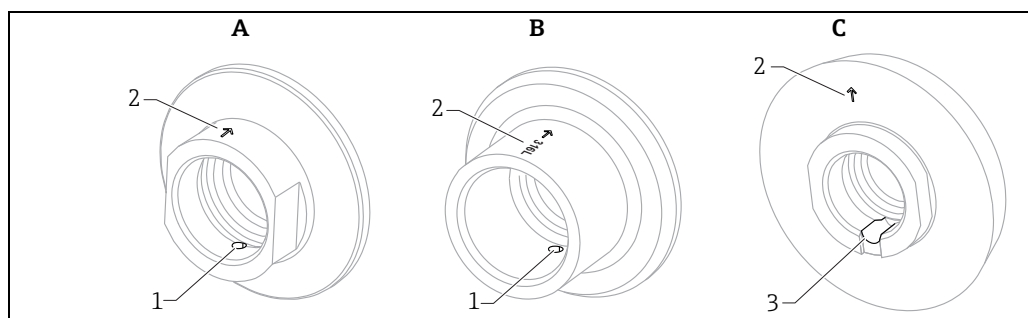


Podczas spawania adapter powinien być zabezpieczony przez deformacją za pomocą nakładki spawalniczej lub chłodzony w inny sposób, zgodnie z praktyką spawalniczą (np. przez chłodzenie wodne).

Przy zastosowaniu odpowiedniego uszczelnienia, nakładkę spawalniczą można także użyć jako przyłącze płuczące przy płukaniu instalacji podczas uruchomienia. Należy tylko sprawdzić, czy jego materiał jest odpowiedni dla danego medium procesowego.

Adaptory do spawania z otworem lub rowkiem drenażowym

W przypadku montażu poziomego adapterów do spawania z otworem lub rowkiem drenażowym należy zapewnić, aby były one skierowany do dołu. Umożliwia to szybkie wykrycie ewentualnych przecieków.



A Adapter technologiczny z otworem drenażowym

B Adapter do spawania z otworem drenażowym

C Adapter technologiczny z rowkiem drenażowym

1 Otwór drenażowy

2 Oznakowanie, np. materiału i/lub strzałka, umieszczona 180° względem otworu

3 Rowek drenażowy

A0021912

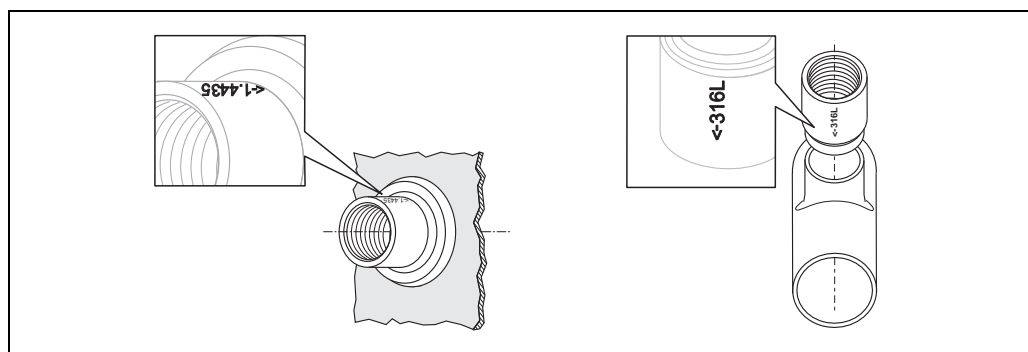
Wskazówki dotyczące przetworników ciśnienia

Przed zamontowaniem adaptera do spawania do pracy z przetwornikiem ciśnienia prosimy przestrzegać poniższych zaleceń:

- Maksymalne dopuszczalne ciśnienie czujnika jest ograniczone. Dlatego podczas spawania adaptera służącego do wkręcania przetwornika ciśnienia należy zachować najwyższą staranność.
- Podczas spawania, króciec adaptera powinien być zabezpieczony przez deformacją za pomocą prawidłowo dobranej nakładki spawalniczej, zapewniającej odprowadzenie i rozpraszanie ciepła. W przeciwnym razie, po wkręceniu czujnika ciśnienia nie można zagwarantować szczelności ani wytrzymałości ciśnieniowej. Nakładka spawalnicza zapobiega deformacji adaptera, co mogłoby powodować nieszczelność po zamontowaniu czujnika.

Przygotowanie

- Wywiercić otwór w odpowiednim miejscu w ścianie zbiornika lub rurociągu
Średnica otworu: średnica zewnętrzna adaptera w spawania (maks. tolerancja: +0.2 mm (0.01"))
- Włożyć adapter wraz z nakładką spawalniczą do otworu i ustawić go w sposób zapewniający odpowiednią pozycję czujnika pomiarowego. Patrz rozdział "Montaż czujnika pomiarowego", str. → 36.

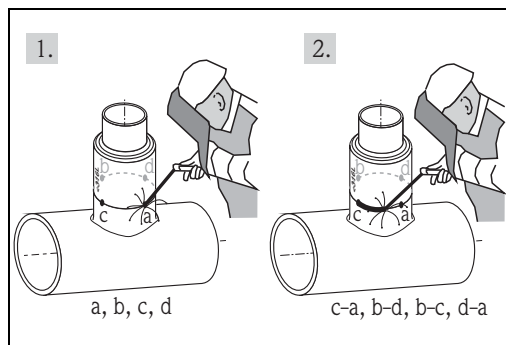


a0008868

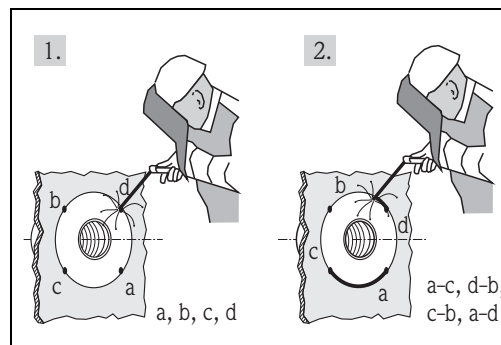
Postępowanie podczas spawania

Zaleca się podzielenie spoiny na kilka segmentów zgodnie z ogólną praktyką spawalniczą.

- Szczepić adapter ze ścianą zbiornika lub króćcem rurociągu za pomocą 4-6 spoin punktowych (patrz rysunki).
- Ułożyć spoiny pomiędzy punktami szczipnymi. Aby uniknąć deformacji i późniejszych problemów z uszczelnieniem przyłącza, po pospawaniu jednego odcinka, jako kolejny spawać odcinek przeciwny.
- Po ułożeniu dwóch naprzeciwległych odcinków spoin, przerwać spawanie czekając aż detal i spoina ostygną.
- Po przyspawaniu adaptera odczekać do jego ostygnięcia i zdjąć nakładkę spawalniczą.



Spawanie do rurociągu



Spawanie do zbiornika



Aby uzyskać pożądaną chropowatość powierzchni, powierzchnia spoiny powinna być wypolerowana.

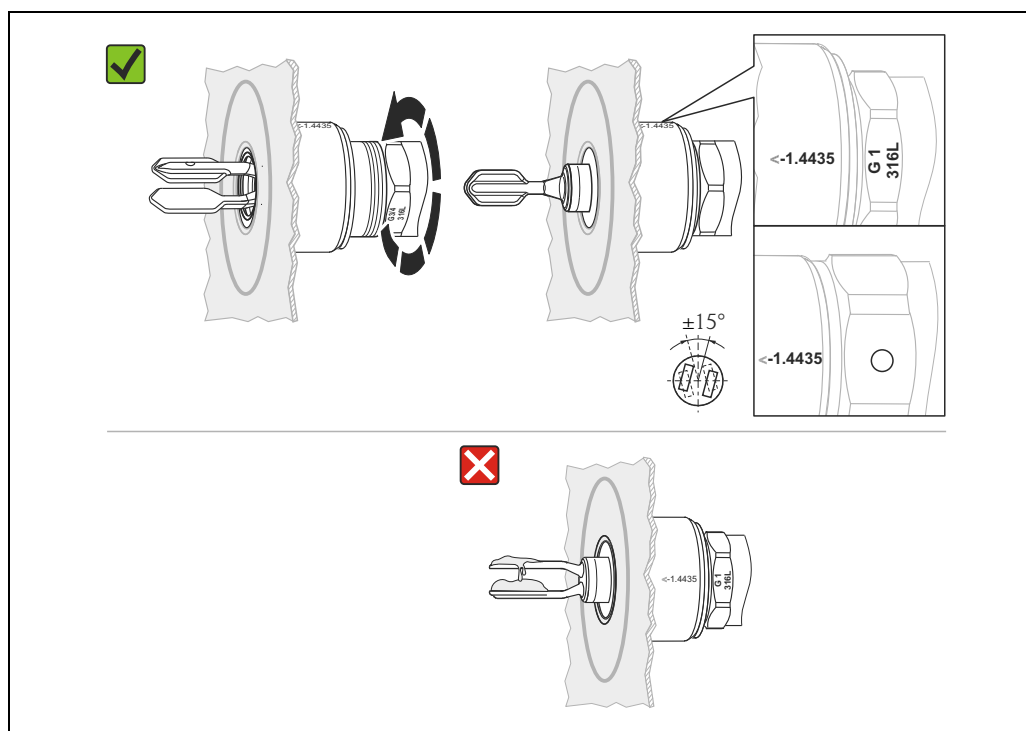
Montaż czujnika pomiarowego

Wskazówki dotyczące czujników poziomu (np. Liquiphant)

Oznakowanie wskazuje położenie widełek czujnika. Oznakowanie zawiera specyfikację materiału (np. 316L) lub gwintu (np. G 1/2") i znajduje się w następujących miejscach: na adapterze procesowym lub adapterze do spawania lub na tabliczce znamionowej przyrządu.

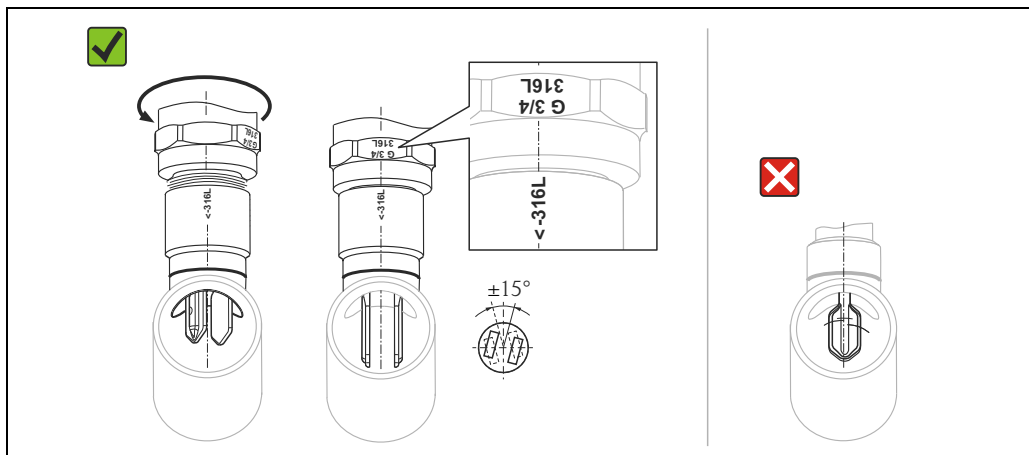
Montaż poziomy na zbiorniku

- oznakowanie powinno znajdować się od góry
- otwór drenażowy powinien być skierowany do dołu. Umożliwia to szybkie wykrycie ewentualnych przecieków, patrz rozdział "Adaptory do spawania z otworem lub rowkiem drenażowym" → 35.



Pozycja montażowa na zbiorniku

W przypadku montażu na rurociągu, czujnik powinien być ustawiony zgodnie z kierunkiem przepływu (patrz oznakowanie).



Pozycja montażowa na rurociągu

Wskazówki dotyczące przetworników ciśnienia

- Przed montażem należy oczyścić wszystkie powierzchnie uszczelniające adaptera.
- Zdjąć pokrywę ochronną czujnika ciśnienia.



Nie dotykać, ani nie uszkodzić membrany czujnika!

- Wkręcić czujnik ciśnienia, chwytając za sześciokąt. Dokręcić połączenie gwintowe ręcznie. Zalecane jest dokręcenie połączenia gwintowego momentem 60 Nm (± 20 Nm), aby zabezpieczyć je przed wibracjami i wpływem innych czynników.

Wytrzymałość ciśnieniowa

Wytrzymałość ciśnieniowa zależy głównie od materiału adaptera oraz jakości spawania. Dla zapewnienia maksymalnej wytrzymałości ciśnieniowej, należy wykorzystać całą długość gwintu.

Kołnierze - przegląd

Dane techniczne

Materiał kołnierzy będących w zakresie dostawy to stal k.o. AISI 316L (numer materiału 1.4404 lub 1.4435). Pod względem stabilności temperaturowej stal 1.4404 jest materiałem o identycznych właściwościach jak stal 1.4435, która jest klasyfikowana do grupy 13EO wg PN-EN 1092-1 tablica 18 lub do grupy 023b wg JIS B2220:2004 tablica 5. Kołnierze ASME o podwójnej klasie znamionowej (316/316L) są określone w tablicy 2-2.2 w normie ASME B16.5-2013.



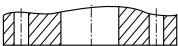
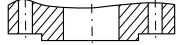
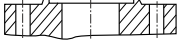
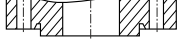
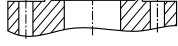
Wymiary calowe przeliczono na milimetry przy użyciu współczynnika 2.54.
W normie ASME wymiary w mm zaokrąglono do 0 lub 5.

Wersje

Kołnierze wg DIN	Kołnierze wg PN-EN	Kołnierze wg ASME	Kołnierze wg JIS
Niemiecki Instytut Normalizacyjny	Normy Europejskie	Amerykańskie Stowarzyszenie Inżynierów Mechaników	Japońska Norma Techniczna
DIN 2527	DIN EN 1092-1:2002-06 i 2007	ASME B16.5-2013	B2220:2004

Norma dla kołnierzy DIN EN 1092-1

Endress+Hauser zwykle dostarcza kołnierze z przylgą płaską. Ten typ kołnierza zmienił się bardzo niewiele. Dlatego porównania dokonano tylko do powierzchni uszczelniających. Ze względu na zmianę oznakowania kształtu powierzchni uszczelniającej, należy zwracać uwagę na prawidłowość porównywanych kołnierzy. W starszej wersji forma C i nowszej wersji forma B1 przylgi, chropowatość (Rz) pokrywa się w zakresie 40... 50 µm. W tym zakresie chropowatości spełnione są wymagania obu norm. Dlatego Endress+Hauser w oznakowaniu kołnierzy podaje obie normy. Oznacza to, że spełnione są wymagania obu norm podanych w podwójnym oznakowaniu.

Kołnierz	Powierzchnia uszczelniająca	DIN 2526 ¹⁾		DIN EN 1092-1		
		Forma	Rz (µm)	Forma	Rz (µm)	Ra (µm)
bez przylgi		A B	– 40 - 160	A ²⁾	12.5 - 50	3.2 - 12.5
z przylgą		C D E	40 - 160 40 16	B1 ³⁾ B2	12.5 - 50 3.2 - 12.5	3.2 - 12.5 0.8 - 3.2
wypust		F	–	C	–	–
rowek		N	–	D	3.2 - 12.5	0.8 - 3.2
odsadzenie		V 13	–	E	–	–
wgłębienie		R 13	–	F	12.5 - 50	3.2 - 12.5
odsadzenie		V 14	–	H	–	–
wgłębienie		R 14	na O-ringi	G	3.2 - 12.5	3.2 - 12.5

1) zawarta w DIN 2527

2) typowo PN2.5 do PN40

3) typowo PN63



Kołnierze wg starszej wersji normy DIN są kompatybilne z nową normą DIN EN 1092-1.
Zmiana ciśnienia znamionowego: starsze normy DIN PN64 → DIN EN 1092-1 PN63.

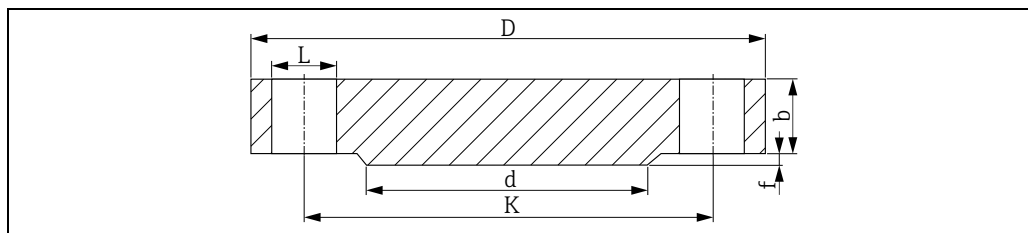
Wysokość przyłgi

Wymiary w mm (calach).

Norma	Kołnierz	Wysokość przyłgi f	Tolerancja
DIN EN 1092-1:2002-06	wszystkie typy	2 (0.08)	0 -1 (-0.04)
DIN EN 1092-1:2007	≤ DN 32	2 (0.08)	0 -1 (-0.04)
	> DN 32 do DN 250	3 (0.12)	0 -2 (-0.08)
	> DN 250 do DN 500	4 (0.16)	0 -3 (-0.12)
	> DN 500	5 (0.19)	0 -4 (-0.16)
ASME B16.5-2013	≤ Class 300	1.6 (0.06)	±0.75 (±0.03)
	≥ Class 600	6.4 (0.25)	±0.5 (±0.02)
JIS B2220:2004	< DN 20	1.5 (0.06) 0	-
	> DN 20 do DN 50	2 (0.08) 0	
	> DN 50	3 (0.12) 0	

Budowa mechaniczna

Kołnierze DIN (DIN 2527)



(Przylga DIN 2526 forma C)

- L* Średnica otworów
d Średnica przylgi
K Średnica podziałowa otworów
D Średnica kołnierza
b Grubość całkowita kołnierza
f Wysokość przylgi (generalnie 2 mm (0.08"))

PN10

O ile nie wskazano inaczej, w poniższych tabelach wymiary są podane w mm (calach).

DN	D	b	K	d	L	ok. kg (lbs)
25	115 (4.53)	16 (0.63)	85 (3.35)	68 (2.68)	4xØ14 (0.55)	1.23 (2.71)
32	140 (5.51)	16 (0.63)	100 (3.94)	78 (3.07)	4xØ18 (0.71)	1.80 (3.97)
40	150 (5.91)	16 (0.63)	110 (4.33)	88 (3.46)	4xØ18 (0.71)	2.09 (4.61)
50	165 (6.50)	18 (0.71)	125 (4.92)	102 (4.02)	4xØ18 (0.71)	2.88 (6.35)
65	185 (7.28)	18 (0.71)	145 (5.71)	122 (4.80)	4xØ18 (0.71)	3.70 (8.16)
80	200 (7.87)	20 (0.79)	160 (6.30)	138 (5.43)	8xØ18 (0.71)	4.83 (10.65)
100	220 (8.66)	20 (0.79)	180 (7.09)	158 (6.22)	8xØ18 (0.71)	5.75 (12.68)
125	250 (9.84)	22 (0.87)	210 (8.27)	188 (7.40)	8xØ18 (0.71)	8.59 (18.94)
150	285 (11.2)	22 (0.87)	240 (9.45)	212 (8.35)	8xØ22 (0.87)	10.6 (23.37)
175	315 (12.4)	24 (0.94)	270 (10.6)	242 (9.53)	8xØ22 (0.87)	14.3 (31.53)
200	340 (13.4)	24 (0.94)	295 (11.6)	268 (10.6)	8xØ22 (0.87)	16.9 (37.26)
250	395 (15.6)	26 (1.02)	350 (13.8)	320 (12.6)	12xØ22 (0.87)	24.7 (54.46)
300	445 (17.5)	26 (1.02)	400 (15.7)	370 (14.6)	12xØ22 (0.87)	31.9 (70.34)

PN16

DN	D	b	K	d	L	ok. kg (lbs)
25	115 (4.53)	16 (0.63)	85 (3.35)	68 (2.68)	4xØ14 (0.55)	1.23 (2.71)
32	140 (5.51)	16 (0.63)	100 (3.94)	78 (3.07)	4xØ18 (0.71)	1.80 (3.97)
40	150 (5.91)	16 (0.63)	110 (4.33)	88 (3.46)	4xØ18 (0.71)	2.09 (4.61)
50	165 (6.50)	18 (0.71)	125 (4.92)	102 (4.02)	4xØ18 (0.71)	2.88 (6.35)
65	185 (7.28)	18 (0.71)	145 (5.71)	122 (4.80)	4xØ18 (0.71)	3.70 (8.16)
80	200 (7.87)	20 (0.79)	160 (6.30)	138 (5.43)	8xØ18 (0.71)	4.83 (10.65)
100	220 (8.66)	20 (0.79)	180 (7.09)	158 (6.22)	8xØ18 (0.71)	5.75 (12.68)
125	250 (9.84)	22 (0.87)	210 (8.27)	188 (7.40)	8xØ18 (0.71)	8.59 (18.94)
150	285 (11.2)	22 (0.87)	240 (9.45)	212 (8.35)	8xØ22 (0.87)	10.6 (23.37)
175	315 (12.4)	24 (0.94)	270 (10.6)	242 (9.53)	8xØ22 (0.87)	14.3 (31.53)
200	340 (13.4)	24 (0.94)	295 (11.6)	268 (10.6)	12xØ22 (0.87)	16.5 (36.38)
250	405 (15.9)	26 (1.02)	355 (14.0)	320 (12.6)	12xØ26 (1.02)	25.6 (56.45)
300	460 (18.1)	28 (1.10)	410 (16.1)	378 (14.9)	12xØ26 (1.02)	36.1 (79.60)

PN25

DN	D	b	K	d	L	ok. kg (lbs)
25	115 (4.53)	18 (0.71)	85 (3.35)	68 (2.68)	4xØ14 (0.55)	1.38 (3.04)
32	140 (5.51)	18 (0.71)	100 (3.94)	78 (3.07)	4xØ18 (0.71)	2.03 (4.48)
40	150 (5.91)	18 (0.71)	110 (4.33)	88 (3.46)	4xØ18 (0.71)	2.35 (5.18)
50	165 (6.50)	20 (0.79)	125 (4.92)	102 (4.02)	4xØ18 (0.71)	3.20 (7.06)
65	185 (7.28)	22 (0.87)	145 (5.71)	122 (4.80)	8xØ18 (0.71)	4.33 (9.55)
80	200 (7.87)	24 (0.94)	160 (6.30)	138 (5.43)	8xØ18 (0.71)	5.94 (13.1)
100	235 (9.25)	24 (0.94)	190 (7.48)	162 (6.38)	8xØ22 (0.87)	7.64 (16.85)
125	270 (10.6)	26 (1.02)	220 (8.66)	188 (7.40)	8xØ26 (1.02)	11.0 (24.26)
150	300 (11.8)	28 (1.10)	250 (9.84)	218 (8.58)	8xØ26 (1.02)	14.7 (32.41)
175	330 (13.0)	28 (1.10)	280 (11.0)	248 (9.76)	12xØ26 (1.02)	17.6 (38.81)
200	360 (14.2)	30 (1.18)	310 (12.2)	278 (10.9)	12xØ26 (1.02)	22.7 (50.05)
250	425 (16.7)	32 (1.26)	370 (14.6)	335 (13.2)	12xØ30 (1.18)	34.2 (75.41)
300	485 (19.1)	34 (1.34)	430 (17.0)	395 (15.6)	16xØ30 (1.18)	47.3 (104.3)

PN40

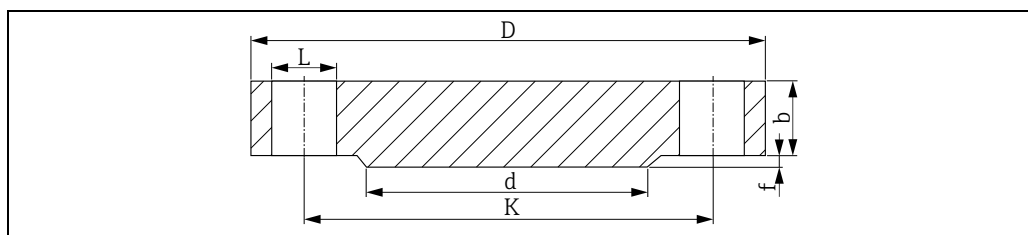
DN	D	b	K	d	L	ok. kg (lbs)
25	115 (4.53)	18 (0.71)	85 (3.35)	68 (2.68)	4xØ14 (0.55)	1.38 (3.04)
32	140 (5.51)	18 (0.71)	100 (3.94)	78 (3.07)	4xØ18 (0.71)	2.03 (4.48)
40	150 (5.91)	18 (0.71)	110 (4.33)	88 (3.46)	4xØ18 (0.71)	2.35 (5.18)
50	165 (6.50)	20 (0.79)	125 (4.92)	102 (4.02)	4xØ18 (0.71)	3.20 (7.06)
65	185 (7.28)	22 (0.87)	145 (5.71)	122 (4.80)	8xØ18 (0.71)	4.33 (9.55)
80	200 (7.87)	24 (0.94)	160 (6.30)	138 (5.43)	8xØ18 (0.71)	5.94 (13.1)
100	235 (9.25)	24 (0.94)	190 (7.48)	162 (6.38)	8xØ22 (0.87)	7.64 (16.85)
125	270 (10.6)	26 (1.02)	220 (8.66)	188 (7.40)	8xØ26 (1.02)	11.0 (24.26)
150	300 (11.8)	28 (1.10)	250 (9.84)	218 (8.58)	8xØ26 (1.02)	14.7 (32.41)
175	350 (13.8)	32 (1.26)	295 (11.6)	260 (10.2)	12xØ30 (1.18)	22.4 (49.39)
200	375 (14.8)	34 (1.34)	320 (12.6)	285 (11.2)	12xØ30 (1.18)	27.6 (60.86)
250	450 (17.7)	38 (1.50)	385 (15.2)	345 (13.6)	12xØ33 (1.30)	44.5 (98.12)
300	515 (20.3)	42 (1.65)	450 (17.7)	410 (16.1)	16xØ33 (1.30)	64.3 (141.8)

PN64

DN	D	b	K	d	L	ok. kg (lbs)
25	140 (5.51)	24 (0.94)	100 (3.94)	68 (2.68)	4xØ18 (0.71)	2.65 (5.84)
32	155 (6.10)	24 (0.94)	110 (4.33)	78 (3.07)	4xØ22 (0.87)	3.24 (7.14)
40	170 (6.69)	26 (1.02)	125 (4.92)	88 (3.46)	4xØ22 (0.87)	4.09 (9.02)
50	180 (7.09)	26 (1.02)	135 (5.31)	102 (4.02)	4xØ22 (0.87)	4.51 (9.94)
65	205 (8.07)	26 (1.02)	160 (6.30)	122 (4.80)	8xØ22 (0.87)	5.71 (12.59)
80	215 (8.46)	28 (1.10)	170 (6.69)	138 (5.43)	8xØ22 (0.87)	6.92 (15.26)
100	250 (9.84)	30 (1.18)	200 (7.87)	162 (6.38)	8xØ26 (1.02)	10.1 (22.27)
125	295 (11.6)	34 (1.34)	240 (9.45)	188 (7.40)	8xØ30 (1.18)	16.0 (35.28)
150	345 (13.6)	36 (1.42)	280 (11.0)	218 (8.58)	8xØ33 (1.30)	23.5 (51.82)
175	375 (14.8)	40 (1.57)	310 (12.2)	260 (10.2)	12xØ33 (1.30)	30.8 (67.91)
200	415 (16.3)	42 (1.65)	345 (13.6)	285 (11.2)	12xØ36 (1.42)	39.7 (87.54)
250	470 (18.5)	46 (1.81)	400 (15.7)	345 (13.6)	12xØ36 (1.42)	57.4 (126.6)
300	530 (20.9)	52 (2.05)	460 (18.1)	410 (16.1)	16xØ36 (1.42)	81.0 (178.6)

PN100

DN	D	b	K	d	L	ok. kg (lbs)
25	140 (5.51)	24 (0.94)	100 (3.94)	68 (2.68)	4xØ18 (0.71)	2.65 (5.84)
32	155 (6.10)	24 (0.94)	110 (4.33)	78 (3.07)	4xØ22 (0.87)	3.24 (7.14)
40	170 (6.69)	26 (1.02)	125 (4.92)	88 (3.46)	4xØ22 (0.87)	4.09 (9.02)
50	195 (7.68)	28 (1.10)	145 (5.71)	102 (4.02)	4xØ26 (1.02)	5.84 (12.88)
65	220 (8.66)	30 (1.18)	170 (6.69)	122 (4.80)	8xØ26 (1.02)	8.03 (17.71)
80	230 (9.06)	32 (1.26)	180 (7.09)	138 (5.43)	8xØ26 (1.02)	9.43 (20.79)
100	265 (10.4)	36 (1.42)	210 (8.27)	162 (6.38)	8xØ30 (1.18)	14.3 (31.53)
125	315 (12.4)	40 (1.57)	250 (9.84)	188 (7.40)	8xØ33 (1.30)	22.6 (49.83)
150	355 (14.0)	44 (1.73)	290 (11.4)	218 (8.58)	12xØ33 (1.30)	31.8 (70.12)
175	385 (15.2)	48 (1.89)	320 (12.6)	260 (10.2)	12xØ33 (1.30)	41.3 (91.07)
200	430 (16.9)	52 (2.05)	360 (14.2)	285 (11.2)	12xØ36 (1.42)	56.1 (123.7)
250	505 (19.9)	60 (2.36)	430 (16.9)	345 (13.6)	12xØ39 (1.54)	89.6 (197.6)
300	585 (23.0)	68 (2.68)	500 (19.7)	410 (16.1)	16xØ42 (1.65)	119 (262.4)

**Kołnierze wg PN-EN
(DIN EN 1092-1)**


A0029176

(Przylga B1)

L Średnica otworów

d Średnica przylgi

K Średnica podziałowa otworów

D Średnica kołnierza

b Grubość całkowita kołnierza

f Wysokość przylgi (generalnie 2 mm (0.08"))

PN16

O ile nie wskazano inaczej, w poniższych tabelach wymiary są podane w mm (calach).

DN	D	b	K	d	L	ok. kg (lbs)
25	115 (4.53)	18 (0.71)	85 (3.35)	68 (2.68)	4xØ14 (0.55)	1.50 (3.31)
32	140 (5.51)	18 (0.71)	100 (3.94)	78 (3.07)	4xØ18 (0.71)	2.00 (4.41)
40	150 (5.91)	18 (0.71)	110 (4.33)	88 (3.46)	4xØ18 (0.71)	2.50 (5.51)
50	165 (6.50)	18 (0.71)	125 (4.92)	102 (4.02)	4xØ18 (0.71)	2.90 (6.39)
65	185 (7.28)	18 (0.71)	145 (5.71)	122 (4.80)	8xØ18 (0.71)	3.50 (7.72)
80	200 (7.87)	20 (0.79)	160 (6.30)	138 (5.43)	8xØ18 (0.71)	4.50 (9.92)
100	220 (8.66)	20 (0.79)	180 (7.09)	158 (6.22)	8xØ18 (0.71)	5.50 (12.13)
125	250 (9.84)	22 (0.87)	210 (8.27)	188 (7.40)	8xØ18 (0.71)	8.00 (17.64)
150	285 (11.2)	22 (0.87)	240 (9.45)	212 (8.35)	8xØ22 (0.87)	10.5 (23.15)
200	340 (13.4)	24 (0.94)	295 (11.6)	268 (10.6)	12xØ22 (0.87)	16.5 (36.38)
250	405 (15.9)	26 (1.02)	355 (14.0)	320 (12.6)	12xØ26 (1.02)	25.0 (55.13)
300	460 (18.1)	28 (1.10)	410 (16.1)	378 (14.9)	12xØ26 (1.02)	35.0 (77.18)

PN25

DN	D	b	K	d	L	ok. kg (lbs)
25	115 (4.53)	18 (0.71)	85 (3.35)	68 (2.68)	4xØ14 (0.55)	1.50 (3.31)
32	140 (5.51)	18 (0.71)	100 (3.94)	78 (3.07)	4xØ18 (0.71)	2.00 (4.41)
40	150 (5.91)	18 (0.71)	110 (4.33)	88 (3.46)	4xØ18 (0.71)	2.50 (5.51)
50	165 (6.50)	20 (0.79)	125 (4.92)	102 (4.02)	4xØ18 (0.71)	3.00 (6.62)
65	185 (7.28)	22 (0.87)	145 (5.71)	122 (4.80)	8xØ18 (0.71)	4.50 (9.92)
80	200 (7.87)	24 (0.94)	160 (6.30)	138 (5.43)	8xØ18 (0.71)	5.50 (12.13)
100	235 (9.25)	24 (0.94)	190 (7.48)	162 (6.38)	8xØ22 (0.87)	7.50 (16.54)
125	270 (10.6)	26 (1.02)	220 (8.66)	188 (7.40)	8xØ26 (1.02)	11.0 (24.26)
150	300 (11.8)	28 (1.10)	250 (9.84)	218 (8.58)	8xØ26 (1.02)	14.5 (31.97)
200	360 (14.2)	30 (1.18)	310 (12.2)	278 (10.9)	12xØ26 (1.02)	22.5 (49.61)
250	425 (16.7)	32 (1.26)	370 (14.6)	335 (13.2)	12xØ30 (1.18)	33.5 (73.9)
300	485 (19.1)	34 (1.34)	430 (16.9)	395 (15.6)	16xØ30 (1.18)	46.5 (102.5)

PN40

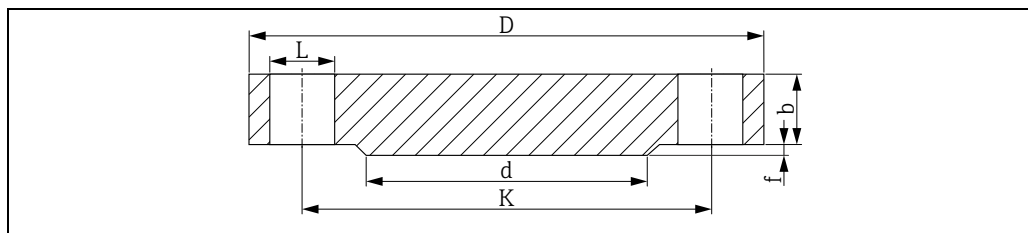
DN	D	b	K	d	L	ok. kg (lbs)
25	115 (4.53)	18 (0.71)	85 (3.35)	68 (2.68)	4xØ14 (0.55)	1.50 (3.31)
32	140 (5.51)	18 (0.71)	100 (3.94)	78 (3.07)	4xØ18 (0.71)	2.00 (4.41)
40	150 (5.91)	18 (0.71)	110 (4.33)	88 (3.46)	4xØ18 (0.71)	2.50 (5.51)
50	165 (6.50)	20 (0.79)	125 (4.92)	102 (4.02)	4xØ18 (0.71)	3.00 (6.62)
65	185 (7.28)	22 (0.87)	145 (5.71)	122 (4.80)	8xØ18 (0.71)	4.50 (9.92)
80	200 (7.87)	24 (0.94)	160 (6.30)	138 (5.43)	8xØ18 (0.71)	5.50 (12.13)
100	235 (9.25)	24 (0.94)	190 (7.48)	162 (6.38)	8xØ22 (0.87)	7.50 (16.54)
125	270 (10.6)	26 (1.02)	220 (8.66)	188 (7.40)	8xØ26 (1.02)	11.0 (24.26)
150	300 (11.8)	28 (1.10)	250 (9.84)	218 (8.58)	8xØ26 (1.02)	14.5 (31.97)
200	375 (14.8)	36 (1.42)	320 (12.6)	285 (11.2)	12xØ30 (1.18)	29.0 (63.95)
250	450 (17.7)	38 (1.50)	385 (15.2)	345 (13.6)	12xØ33 (1.30)	44.5 (98.12)
300	515 (20.3)	42 (1.65)	450 (17.7)	410 (16.1)	16xØ33 (1.30)	64.0 (141.1)

PN63

DN	D	b	K	d	L	ok. kg (lbs)
25	140 (5.51)	24 (0.94)	100 (3.94)	68 (2.68)	4xØ18 (0.71)	2.50 (5.51)
32	155 (6.10)	24 (0.94)	110 (4.33)	78 (3.07)	4xØ22 (0.87)	3.50 (7.72)
40	170 (6.69)	26 (1.02)	125 (4.92)	88 (3.46)	4xØ22 (0.87)	4.50 (9.92)
50	180 (7.09)	26 (1.02)	135 (5.31)	102 (4.02)	4xØ22 (0.87)	5.00 (11.03)
65	205 (8.07)	26 (1.02)	160 (6.30)	122 (4.80)	8xØ22 (0.87)	6.00 (13.23)
80	215 (8.46)	28 (1.10)	170 (6.69)	138 (5.43)	8xØ22 (0.87)	7.50 (16.54)
100	250 (9.84)	30 (1.18)	200 (7.87)	162 (6.38)	8xØ26 (1.02)	10.5 (23.15)
125	295 (11.6)	34 (1.34)	240 (9.45)	188 (7.40)	8xØ30 (1.18)	16.5 (36.38)
150	345 (13.6)	36 (1.42)	280 (11.0)	218 (8.58)	8xØ33 (1.30)	24.5 (54.02)
200	415 (16.3)	42 (1.65)	345 (13.6)	285 (11.2)	12xØ36 (1.42)	40.5 (89.3)
250	470 (18.5)	46 (1.81)	400 (15.7)	345 (13.6)	12xØ36 (1.42)	58.0 (127.9)
300	530 (20.9)	52 (2.05)	460 (18.1)	410 (16.1)	16xØ36 (1.42)	83.5 (184.1)

PN100

DN	D	b	K	d	L	ok. kg (lbs)
25	140 (5.51)	24 (0.94)	100 (3.94)	68 (2.68)	4xØ18 (0.71)	2.50 (5.51)
32	155 (6.10)	24 (0.94)	110 (4.33)	78 (3.07)	4xØ22 (0.87)	3.50 (7.72)
40	170 (6.69)	26 (1.02)	125 (4.92)	88 (3.46)	4xØ22 (0.87)	4.50 (9.92)
50	195 (7.68)	28 (1.10)	145 (5.71)	102 (4.02)	4xØ26 (1.02)	6.00 (13.23)
65	220 (8.66)	30 (1.18)	170 (6.69)	122 (4.80)	8xØ26 (1.02)	8.00 (17.64)
80	230 (9.06)	32 (1.26)	180 (7.09)	138 (5.43)	8xØ26 (1.02)	9.50 (20.95)
100	265 (10.4)	36 (1.42)	210 (8.27)	162 (6.38)	8xØ30 (1.18)	14.0 (30.87)
125	315 (12.4)	40 (1.57)	250 (9.84)	188 (7.40)	8xØ33 (1.30)	22.5 (49.61)
150	355 (14.0)	44 (1.73)	290 (11.4)	218 (8.58)	12xØ33 (1.30)	30.5 (67.25)
200	430 (16.9)	52 (2.05)	360 (14.2)	285 (11.2)	12xØ36 (1.42)	54.5 (120.2)
250	505 (19.9)	60 (2.36)	430 (16.9)	345 (13.6)	12xØ39 (1.54)	87.5 (192.9)
300	585 (23.0)	68 (2.68)	500 (19.7)	410 (16.1)	16xØ42 (1.65)	131.5 (289.9)

Kołnierze wg ASME
(ASME B16.5-2013)

0029175

(Przylga RF)

L Średnica otworów*d* Średnica przylgi*K* Średnica podziałowa otworów*D* Średnica kołnierza*b* Grubość całkowita kołnierza*f* Wysokość przylgi Class 150/300: 1.6 mm (0.06") lub
od Class 600: 6.4 mm (0.25")

Notyfikacja!

Chropowatość powierzchni pod uszczelki: $Ra \leq 3.2 \dots 6.3 \mu m$ (126 ... 248 μin).

Class 150

O ile nie wskazano inaczej, w poniższych tabelach wymiary są podane w mm (calach).

NPS (Średnica nominal- na rury)	D	b	K	d	L	ok. kg (lbs)
1"	108.0 (4.25)	14.2 (0.56)	79.2 (3.12)	50.8 (2.00)	4xØ15.7 (0.62)	0.86 (1.9)
1¼"	117.3 (4.62)	15.7 (0.62)	88.9 (3.50)	63.5 (2.50)	4xØ15.7 (0.62)	1.17 (2.58)
1½"	127.0 (5.00)	17.5 (0.69)	98.6 (3.88)	73.2 (2.88)	4xØ15.7 (0.62)	1.53 (3.37)
2"	152.4 (6.00)	19.1 (0.75)	120.7 (4.75)	91.9 (3.62)	4xØ19.1 (0.75)	2.42 (5.34)
2½"	177.8 (7.00)	22.4 (0.88)	139.7 (5.50)	104.6 (4.12)	4xØ19.1 (0.75)	3.94 (8.69)
3"	190.5 (7.50)	23.9 (0.94)	152.4 (6.00)	127.0 (5.00)	4xØ19.1 (0.75)	4.93 (10.87)
3½"	215.9 (8.50)	23.9 (0.94)	177.8 (7.00)	139.7 (5.50)	8xØ19.1 (0.75)	6.17 (13.60)
4"	228.6 (9.00)	23.9 (0.94)	190.5 (7.50)	157.2 (6.19)	8xØ19.1 (0.75)	7.00 (15.44)
5"	254.0 (10.0)	23.9 (0.94)	215.9 (8.50)	185.7 (7.31)	8xØ22.4 (0.88)	8.63 (19.03)
6"	279.4 (11.0)	25.4 (1.00)	241.3 (9.50)	215.9 (8.50)	8xØ22.4 (0.88)	11.3 (24.92)
8"	342.9 (13.5)	28.4 (1.12)	298.5 (11.8)	269.7 (10.6)	8xØ22.4 (0.88)	19.6 (43.22)
10"	406.4 (16.0)	30.2 (1.19)	362.0 (14.3)	323.8 (12.7)	12xØ25.4 (1.00)	28.8 (63.50)

Class 300

NPS (Średnica nominal- na rury)	D	b	K	d	L	ok. kg (lbs)
1"	124.0 (4.88)	17.5 (0.69)	88.9 (3.50)	50.8 (2.00)	4xØ19.1 (0.75)	1.39 (3.06)
1¼"	133.4 (5.25)	19.1 (0.75)	98.6 (3.88)	63.5 (2.50)	4xØ19.1 (0.75)	1.79 (3.95)
1½"	155.4 (6.12)	20.6 (0.81)	114.3 (4.50)	73.2 (2.88)	4xØ22.4 (0.88)	2.66 (5.87)
2"	165.1 (6.50)	22.4 (0.88)	127.0 (5.00)	91.9 (3.62)	8xØ19.1 (0.75)	3.18 (7.01)
2½"	190.5 (7.50)	25.4 (1.00)	149.4 (5.88)	104.6 (4.12)	8xØ22.4 (0.88)	4.85 (10.69)
3"	209.5 (8.25)	28.4 (1.12)	168.1 (6.62)	127.0 (5.00)	8xØ22.4 (0.88)	6.81 (15.02)
3½"	228.6 (9.00)	30.2 (1.19)	184.2 (7.25)	139.7 (5.50)	8xØ22.4 (0.88)	8.71 (19.21)
4"	254.0 (10.0)	31.8 (1.25)	200.2 (7.88)	157.2 (6.19)	8xØ22.4 (0.88)	11.5 (25.36)
5"	279.4 (11.0)	35.1 (1.38)	235.0 (9.25)	185.7 (7.31)	8xØ22.4 (0.88)	15.6 (34.4)
6"	317.5 (12.5)	36.6 (1.44)	269.7 (10.6)	215.9 (8.50)	12xØ22.4 (0.88)	20.9 (46.08)
8"	381.0 (15.0)	41.1 (1.62)	330.2 (13.0)	269.7 (10.6)	12xØ25.4 (1.00)	34.3 (75.63)
10"	444.5 (17.5)	47.8 (1.88)	387.4 (15.3)	323.8 (12.7)	16xØ28.4 (1.12)	53.3 (117.5)

Class 600

NPS (Średnica nominal- na rury)	D	b	K	d	L	ok. kg (lbs)
1"	124.0 (4.88)	17.5 (0.69)	88.9 (3.50)	50.8 (2.00)	4xØ19.1 (0.75)	1.60 (3.53)
1¼"	133.4 (5.25)	20.6 (0.81)	98.6 (3.88)	63.5 (2.50)	4xØ19.1 (0.75)	2.23 (4.92)
1½"	155.4 (6.12)	22.4 (0.88)	114.3 (4.50)	73.2 (2.88)	4xØ22.4 (0.88)	3.25 (7.17)
2"	165.1 (6.50)	25.4 (1.00)	127.0 (5.00)	91.9 (3.62)	8xØ19.1 (0.75)	4.15 (9.15)
2½"	190.5 (7.50)	28.4 (1.12)	149.4 (5.88)	104.6 (4.12)	8xØ22.4 (0.88)	6.13 (13.52)
3"	209.5 (8.25)	31.8 (1.25)	168.1 (6.62)	127.0 (5.00)	8xØ22.4 (0.88)	8.44 (18.61)
3½"	228.6 (9.00)	35.1 (1.38)	184.2 (7.25)	139.7 (5.50)	8xØ25.4 (1.00)	11.0 (24.26)
4"	273.1 (10.8)	38.1 (1.50)	215.9 (8.50)	157.2 (6.19)	8xØ25.4 (1.00)	17.3 (38.15)
5"	330.2 (13.0)	44.5 (1.75)	266.7 (10.5)	185.7 (7.31)	8xØ28.4 (1.12)	29.4 (64.83)
6"	355.6 (14.0)	47.8 (1.88)	292.1 (11.5)	215.9 (8.50)	12xØ28.4 (1.12)	36.1 (79.6)
8"	419.1 (16.5)	55.6 (2.19)	349.3 (13.8)	269.7 (10.6)	12xØ31.8 (1.25)	58.9 (129.9)
10"	508.0 (20.0)	63.5 (2.50)	431.8 (17.0)	323.8 (12.7)	16xØ35.1 (1.38)	97.5 (214.9)

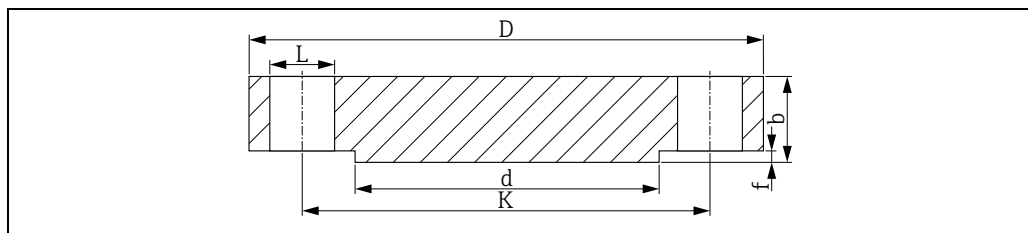
Class 900

NPS (Średnica nominal- na rury)	D	b	K	d	L	ok. kg (lbs)
1"	149.4 (5.88)	28.4 (1.12)	101.6 (4.00)	50.8 (2.00)	4xØ25.4 (1.00)	3.57 (7.87)
1¼"	158.8 (6.25)	28.4 (1.12)	111.3 (4.38)	63.5 (2.50)	4xØ25.4 (1.00)	4.14 (9.13)
1½"	177.8 (7.00)	31.8 (1.25)	124.0 (4.88)	73.2 (2.88)	4xØ28.4 (1.12)	5.75 (12.68)
2"	215.9 (8.50)	38.1 (1.50)	165.1 (6.50)	91.9 (3.62)	8xØ25.4 (1.00)	10.1 (22.27)
2½"	244.4 (9.62)	41.1 (1.62)	190.5 (7.50)	104.6 (4.12)	8xØ28.4 (1.12)	14.0 (30.87)
3"	241.3 (9.50)	38.1 (1.50)	190.5 (7.50)	127.0 (5.00)	8xØ25.4 (1.00)	13.1 (28.89)
4"	292.1 (11.50)	44.5 (1.75)	235.0 (9.25)	157.2 (6.19)	8xØ31.8 (1.25)	26.9 (59.31)
5"	349.3 (13.8)	50.8 (2.00)	279.4 (11.0)	185.7 (7.31)	8xØ35.1 (1.38)	36.5 (80.48)
6"	381.0 (15.00)	55.6 (2.19)	317.5 (12.5)	215.9 (8.50)	12xØ31.8 (1.25)	47.4 (104.5)
8"	469.9 (18.50)	63.5 (2.50)	393.7 (15.5)	269.7 (10.6)	12xØ38.1 (1.50)	82.5 (181.9)
10"	546.1 (21.50)	69.9 (2.75)	469.9 (18.5)	323.8 (12.7)	16xØ38.1 (1.50)	122 (269.0)

Class 1500

NPS (Średnica nominal- na rury)	D	b	K	d	L	ok. kg (lbs)
1"	149.4 (5.88)	28.4 (1.12)	101.6 (4.00)	50.8 (2.00)	4xØ25.4 (1.00)	3.57 (7.87)
1¼"	158.8 (6.25)	28.4 (1.12)	111.3 (4.38)	63.5 (2.50)	4xØ25.4 (1.00)	4.14 (9.13)
1½"	177.8 (7.00)	31.8 (1.25)	124.0 (4.88)	73.2 (2.88)	4xØ28.4 (1.12)	5.75 (12.68)
2"	215.9 (8.50)	38.1 (1.50)	165.1 (6.50)	91.9 (3.62)	8xØ25.4 (1.00)	10.1 (22.27)
2½"	244.4 (9.62)	41.1 (1.62)	190.5 (7.50)	104.6 (4.12)	8xØ28.4 (1.12)	14.0 (30.87)
3"	266.7 (10.50)	47.8 (1.88)	203.2 (8.00)	127.0 (5.00)	8xØ31.8 (1.25)	19.1 (42.12)
4"	311.2 (12.3)	53.8 (2.12)	241.3 (9.50)	157.2 (6.19)	8xØ35.1 (1.38)	29.9 (65.93)
5"	374.7 (14.8)	73.2 (2.88)	292.1 (11.5)	185.7 (7.31)	8xØ41.1 (1.62)	58.4 (128.8)
6"	393.7 (15.50)	82.6 (3.25)	317.5 (12.5)	215.9 (8.50)	12xØ38.1 (1.50)	71.8 (158.3)
8"	482.6 (19.00)	91.9 (3.62)	393.7 (15.5)	269.7 (10.6)	12xØ44.5 (1.75)	122 (269.0)
10"	584.2 (23.00)	108.0 (4.25)	482.6 (19.0)	323.8 (12.7)	12xØ50.8 (2.00)	210 (463.0)

Kołnierze JIS (B 2220)



A0029174

(Przylga RF)

- L* Średnica otworów
d Średnica przylgi
K Średnica podziałowa otworów
D Średnica kołnierza
b Grubość całkowita kołnierza
f Wysokość przylgi (generalnie 2 mm (0.08"))

Notyfikacja!

Chropowatość powierzchni pod uszczelki: $Ra \leq 3.2 \dots 6.3 \mu m$ (126 ... 248 μin).

10 K

O ile nie wskazano inaczej, w poniższych tabelach wymiary są podane w mm (calach).

DN	D	b	K	d	L
25	125 (4.92)	14 (0.55)	90 (3.54)	67 (2.64)	4xØ19 (0.75)
32	135 (5.31)	16 (0.63)	100 (3.94)	76 (2.99)	4xØ19 (0.75)
40	140 (5.51)	16 (0.63)	105 (4.13)	81 (3.19)	4xØ19 (0.75)
50	155 (6.10)	16 (0.63)	120 (4.72)	96 (3.78)	4xØ19 (0.75)
65	175 (6.89)	18 (0.71)	140 (5.51)	116 (4.57)	4xØ19 (0.75)
80	185 (7.28)	18 (0.71)	150 (5.91)	126 (4.96)	8xØ19 (0.75)
100	210 (8.27)	18 (0.71)	175 (6.89)	151 (5.94)	8xØ19 (0.75)
125	250 (9.84)	20 (0.79)	210 (8.27)	182 (7.17)	8xØ23 (0.91)
150	280 (11.0)	22 (0.87)	240 (9.45)	212 (8.35)	8xØ23 (0.91)
200	330 (13.0)	22 (0.87)	290 (11.4)	262 (10.3)	12xØ23 (0.91)
250	400 (15.7)	24 (0.94)	355 (14.0)	324 (12.8)	12xØ25 (0.98)
300	445 (17.5)	24 (0.94)	400 (15.7)	368 (14.5)	16xØ25 (0.98)

20 K

DN	D	b	K	d	L
25	125 (4.92)	16 (0.63)	90 (3.54)	67 (2.64)	4xØ19 (0.75)
32	135 (5.31)	18 (0.71)	100 (3.94)	76 (2.99)	4xØ19 (0.75)
40	140 (5.51)	18 (0.71)	105 (4.13)	81 (3.19)	4xØ19 (0.75)
50	155 (6.10)	18 (0.71)	120 (4.72)	96 (3.78)	8xØ19 (0.75)
65	175 (6.89)	20 (0.79)	140 (5.51)	116 (4.57)	8xØ19 (0.75)
80	200 (7.87)	22 (0.87)	160 (6.30)	132 (5.20)	8xØ23 (0.91)
100	225 (8.86)	24 (0.94)	185 (7.28)	160 (6.30)	8xØ23 (0.91)
125	270 (10.6)	26 (1.02)	225 (8.86)	195 (7.68)	8xØ25 (0.98)
150	305 (12.0)	28 (1.10)	260 (10.2)	230 (9.06)	12xØ25 (0.98)
200	350 (13.8)	30 (1.18)	305 (12.0)	275 (10.8)	12xØ25 (0.98)
250	430 (16.9)	34 (1.34)	380 (15.0)	345 (13.6)	12xØ27 (1.06)
300	480 (18.9)	36 (1.42)	430 (16.9)	395 (15.6)	16xØ27 (1.06)

63 K

DN	D	b	K	d	L
25	140 (5.51)	27 (1.06)	100 (3.94)	70 (2.76)	4xØ23 (0.91)
32	150 (5.91)	30 (1.18)	110 (4.33)	80 (3.15)	4xØ23 (0.91)
40	175 (6.89)	32 (1.26)	130 (5.12)	90 (3.54)	4xØ25 (0.98)
50	185 (7.28)	34 (1.34)	145 (5.71)	105 (4.13)	8xØ23 (0.91)
65	220 (8.66)	38 (1.50)	175 (6.89)	130 (5.12)	8xØ25 (0.98)
80	230 (9.06)	40 (1.57)	185 (7.28)	140 (5.51)	8xØ25 (0.98)
100	270 (10.6)	44 (1.73)	220 (8.66)	165 (6.50)	8xØ27 (1.06)
125	325 (12.8)	50 (1.97)	265 (10.4)	200 (7.87)	8xØ33 (1.30)
150	365 (14.4)	54 (2.13)	305 (12.0)	240 (9.45)	12xØ33 (1.30)
200	425 (16.7)	60 (2.36)	360 (14.2)	290 (11.4)	12xØ33 (1.30)
250	500 (19.7)	68 (2.68)	430 (16.9)	355 (14.0)	12xØ39 (1.54)
300	560 (22.0)	77 (3.03)	485 (19.1)	410 (16.1)	16xØ39 (1.54)

Zależność ciśnienie-temperatura

Kołnierze wg PN-EN¹⁾

Zakres temperatur	Ciśnienie nominalne bar (psi)				
	PN16	PN25	PN40	PN63	PN100
-10 °C ... +50 °C (+14 °F ... +122 °F)	16.0 (232)	25.0 (362)	40.0 (580)	63.0 (913)	100.0 (1450)
50 °C (122 °F)	15.5 (225)	24.3 (352)	38.9 (564)	61.3 (889)	97.3 (1411)
100 °C (212 °F)	15.1 (219)	23.6 (342)	37.9 (550)	59.7 (866)	94.7 (1373)
150 °C (302 °F)	13.7 (199)	21.5 (312)	34.4 (499)	54.3 (787)	86.1 (1248)
200 °C (392 °F)	12.7 (184)	19.8 (287)	31.8 (461)	50.1 (726)	79.5 (1153)
250 °C (482 °F)	11.9 (173)	18.6 (270)	29.9 (434)	47.1 (683)	74.7 (1083)
300 °C (572 °F)	11.0 (159)	17.2 (249)	27.6 (400)	43.5 (631)	69.0 (1000)
350 °C (662 °F)	10.5 (152)	16.5 (239)	26.4 (383)	41.7 (605)	66.1 (958)
400 °C (752 °F)	10.2 (148)	16.0 (232)	25.7 (373)	40.1 (580)	64.2 (931)

Kołnierze wg ASME¹⁾

Zakres temperatur	Ciśnienie nominalne bar (psi)				
	Class 150	Class 300	Class 600	Class 900	Class 1500
-29 °C ... +38 °C (-20 °F ... +100 °F)	19.0 (275)	49.6 (719)	99.3 (1440)	148.9 (2159)	248.2 (3599)
50 °C (122 °F)	18.4 (267)	48.1 (697)	96.2 (1395)	144.3 (2092)	240.6 (3489)
100 °C (212 °F)	16.2 (235)	42.2 (612)	84.4 (1224)	126.6 (1836)	211.0 (3059)
150 °C (302 °F)	14.8 (215)	38.5 (558)	77.0 (1116)	115.5 (1675)	192.5 (2791)
200 °C (392 °F)	13.7 (199)	35.7 (518)	71.3 (1034)	107.0 (1551)	178.3 (2588)
250 °C (482 °F)	12.1 (175)	33.4 (484)	66.8 (969)	100.1 (1451)	166.9 (2420)
300 °C (572 °F)	10.2 (148)	31.6 (458)	63.2 (916)	94.9 (1376)	158.1 (2292)
325 °C (617 °F)	9.3 (135)	30.9 (448)	61.8 (896)	92.7 (1344)	154.4 (2239)
350 °C (662 °F)	8.4 (122)	30.3 (439)	60.7 (880)	91.0 (1319)	151.6 (2189)
375 °C (707 °F)	7.4 (107)	29.9 (434)	59.8 (867)	89.6 (1299)	149.4 (2166)
400 °C (752 °F)	6.5 (94)	29.4 (426)	58.9 (854)	88.3 (1280)	147.2 (2134)

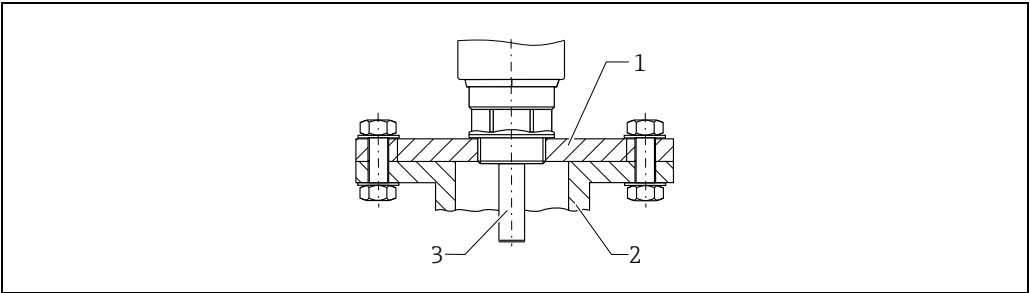
Kołnierze JIS¹⁾

Zakres temperatur	Ciśnienie nominalne bar (psi)			
	10 K	20 K		
	dla wszystkich kołnierzy	do DN 125	od DN 150 do DN 250	DN 300
aż do 120 °C (248 °F)	14 (203.0)	34 (493.0)	20 (290.0)	20 (290.0)
220 °C (428 °F)	12 (174.0)	31 (449.5)	20 (290.0)	–
300 °C (572 °F)	10 (145.0)	29 (420.5)	19 (275.5)	–
350 °C (662 °F)	–	26 (377.0)	17 (246.5)	–
400 °C (752 °F)	–	23 (333.5)	17 (246.5)	–
425 °C (797 °F)	–	20 (290.0)	17 (246.5)	–

1) Pod względem stabilności temperaturowej stal 1.4435 jest materiałem o identycznych właściwościach jak stal 1.4404, która jest klasyfikowana do grupy 13E0 wg EN 1092-1 tablica 18 i grupy 023B wg JIS B2220:2004 tablica 5. Kołnierze ASME o podwójnej klasie znamionowej (316/316L) są określone w tablicy 2-2.2 w normie ASME B16.5-2013.

Adapter kołnierzowy FAU70

Adapter kołnierzowy umożliwia użycie czujników z przyłączem gwintowym.



- 1 Adapter kołnierzowy
- 2 Króciec
- 3 Czujnik

FAU70E Wersja z gwintem metrycznym

Kody zamówieniowe

010	Przyłącze procesowe
12	DN 50 PN16 A, kołnierz EN 1092-1 (DIN 2527 B)
14	DN 80 PN16 A, kołnierz EN 1092-1 (DIN 2527 B)
15	DN 100 PN16 A, kołnierz EN 1092-1 (DIN 2527 B)
99	Wykonanie specjalne (wg specyfikacji)
020	Przyłącze czujnika
3	Gwint ISO228 G1-1/2
4	Gwint ISO228 G2
99	Wykonanie specjalne (wg specyfikacji)
030	Materiał kołnierza
2	316L
3	Stal
7	Polipropylen
99	Wykonanie specjalne (wg specyfikacji)

Pełny kod zamówieniowy składa się z oznaczeń wersji dla poszczególnych pozycji kodu:

	010	020	030
FAU70E -			

FAU70A Wersja z gwintem stożkowym

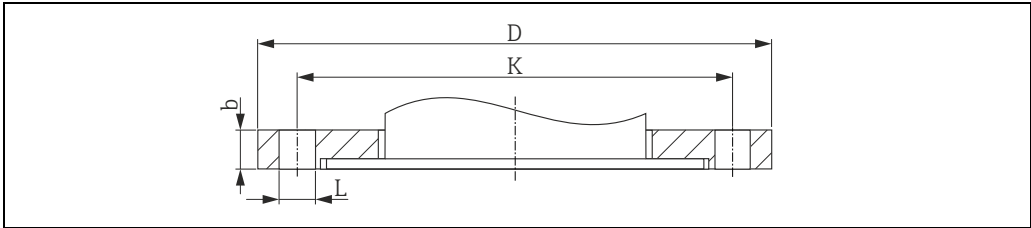
010	Przyłącze procesowe
22	2" 150 lbs FF, kołnierz ANSI B16.5
24	3" 150 lbs FF, kołnierz ANSI B16.5
25	4" 150 lbs FF, kołnierz ANSI B16.5
99	Wykonanie specjalne (wg specyfikacji)
020	Przyłącze czujnika
5	Gwint NPT1-1/2
6	Gwint NPT2
99	Wykonanie specjalne (wg specyfikacji)
030	Materiał kołnierza
2	316L
3	Stal
7	Polipropylen
99	Wykonanie specjalne (wg specyfikacji)

Pełny kod zamówieniowy składa się z oznaczeń wersji dla poszczególnych pozycji kodu:

	010	020	030
FAU70A -			

Wolny kołnierz FAU80

Czujniki FDU91F, FDU80F, FDU81F mogą być montowane czołowo za pomocą wolnego kołnierza FAU80. Kołnierze z propylenu (PP) mogą być stosowane wyłącznie do ciśnień do 1.5 bar_{abs} (22 psi), kołnierze ze stali k.o. 316L również do wyższych ciśnień.



A0029186

Szczegółowe wymiary, patrz rozdział "Budowa mechaniczna" → 40

Wolny kołnierz FAU80

Kody zamówieniowe

010	Przyłącze procesowe
AA	3" 150 lbs FF, kołnierz ANSI B16.5
AH	4" 150 lbs FF, kołnierz ANSI B16.5
CA	DN 80 PN16 A, kołnierz EN1092-1 (DIN2527 B)
CH	DN 100 PN16 A, kołnierz EN1092-1 (DIN2527 B)
KA	10K 80A FF, kołnierz JIS B2220
KH	10K 100A FF, kołnierz JIS B2220
YY	Wykonanie specjalne (wg specyfikacji)
020	Materiał kołnierza
J	316L
P	PPs, maks. 1.5 bar abs
Y	Wykonanie specjalne (wg specyfikacji)

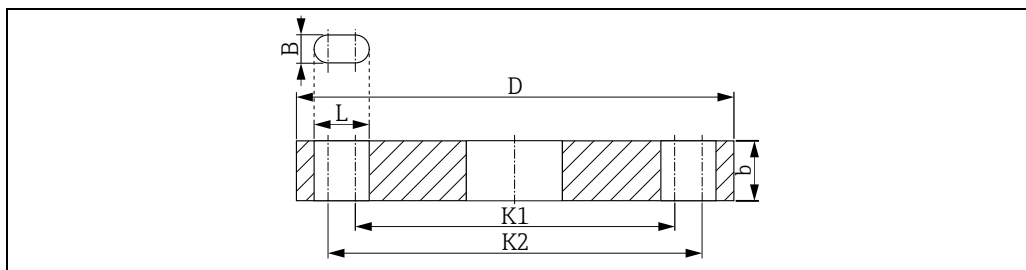
Pełny kod zamówieniowy składa się z oznaczeń wersji dla poszczególnych pozycji kodu:

	010	020
FAU80 -		

Kołnierz FAX50 mocowany na śruby

Kołnierz mocowany na śruby jest kołnierzem o uniwersalnym zastosowaniu. Zależnie od wymiarów min./maks., może być stosowany dla wszystkich trzech norm (DIN - ASME - JIS).

Kołnierz uniwersalny FAX50 DIN-ASME-JIS



A0029185

L Średnica otworów
K1, K2 Średnica podziałowa otworów
D Średnica kołnierza
b Grubość całkowita kołnierza
B Szerokość otworu podłużnego

G ¾", NPT ¾"

O ile nie wskazano inaczej, w poniższych tabelach wymiary są podane w mm (calach).

DN	D	b	L	K1	K2	ok. kg (lbs)		
						PP	PVDF	316L
50	165 (6.50)	20 (0.79)	4xØ19 (0.75)	120 (4.72)	125 (4.92)	–	–	3.11 (6.86)
80	200 (7.87)		8xØ19 (0.75)	150 (5.91)	160 (6.30)	–	–	4.37 (9.64)
100	228.6 (9.0)		8xØ19 (0.75)	175 (6.89)	190.5 (7.5)	–	–	5.79 (12.77)

G 1", NPT 1"

DN	D	b	L	K1	K2	ok. kg (lbs)		
						PP	PVDF	316L
80	200 (7.87)	20 (0.79)	8xØ19 (0.75)	150 (5.91)	160 (6.30)	0.50 (1.10)	0.97 (2.14)	4.34 (9.57)
100	228.6 (9.0)		8xØ19 (0.75)	175 (6.89)	190.5 (7.5)	0.66 (1.46)	1.29 (2.84)	5.75 (12.68)
150	285 (11.2)		8xØ23 (0.91)	240 (9.45)	241.3 (9.5)	1.09 (2.40)	2.12 (4.67)	9.44 (20.82)
200 ¹⁾	340 (13.4)		12xØ23 (0.91)	290 (11.4)	295 (11.6)	1.53 (3.37)	–	–
250	406.4 (16.0)		12xØ26 (1.02)	355 (14.0)	362 (14.3)	2.20 (4.85)	–	–

1) Tylko dla kołnierzy DIN i JIS!

Z wyjątkiem G 1"

NPS (Średni- ca nomi- nalna rury)	D	b	L	K1	K2	ok. kg (lbs)		
ASME						PP	PVDF	316L
8"	342.9 (13.5)	20 (0.79)	8xØ22.5 (0.89)	298.5 (11.8)	298.5 (11.8)	1.61 (3.55)	–	–

G 1½", NPT 1½"

DN	D	b	L	K1	K2	ok. kg (lbs)		
						PP	PVDF	316L
50	165 (6.50)	20 (0.79)	4xØ19 (0.75)	120 (4.72)	125 (4.92)	0.34 (0.75)	0.67 (1.48)	2.97 (6.55)
80	200 (7.87)		8xØ19 (0.75)	150 (5.91)	160 (6.30)	0.49 (1.08)	0.95 (2.09)	4.24 (9.35)
100	228.6 (9.0)		8xØ19 (0.75)	175 (6.89)	190.5 (7.5)	0.65 (1.43)	1.27 (2.80)	5.65 (12.46)
150	285 (11.2)		8xØ23 (0.91)	240 (9.45)	241.3 (9.5)	1.08 (2.38)	2.09 (4.61)	9.34 (20.59)

G 2", NPT 2"

DN	D	b	L	K1	K2	ok. kg (lbs)		
						PP	PVDF	316L
50	165 (6.50)	20 (0.79)	4xØ19 (0.75)	120 (4.72)	125 (4.92)	0.33 (0.73)	0.63 (1.39)	2.83 (6.24)
80	200 (7.87)		8xØ19 (0.75)	150 (5.91)	160 (6.30)	0.47 (1.04)	0.92 (2.03)	4.10 (9.04)
100	228.6 (9.0)		8xØ19 (0.75)	175 (6.89)	190.5 (7.5)	0.64 (1.41)	1.24 (2.73)	5.51 (12.15)
150	285 (11.2)		8xØ23 (0.91)	240 (9.45)	241.3 (9.5)	1.06 (2.34)	2.06 (4.54)	9.20 (20.29)

Kody zamówieniowe FAX50

015	Materiał:	
	BR1	DN50 PN10/16 A, kołnierz stalowy wg EN1092-1
	BS1	DN80 PN10/16 A, kołnierz stalowy wg EN1092-1
	BT1	DN100 PN10/16 A, kołnierz stalowy wg EN1092-1
	JF1	2" 150lbs FF, kołnierz stalowy wg ANSI B16.5
	JG1	3" 150lbs FF, kołnierz stalowy wg ANSI B16.5
	JH1	4" 150lbs FF, kołnierz stalowy wg ANSI B16.5
	JK2	8" 150lbs FF, PP max 3 bar abs/44 psia kołnierz wg ANSI B16.5
	XIF	Kołnierz UNI 2"/DN50/50, PVDF max 4 bar abs/58 psia, zgodny z 2" 150 lbs/DN50 PN16/10K 50
	XIG	Kołnierz UNI 2"/DN50/50, PP max 4 bar abs/58 psia, zgodny z 2" 150 lbs/DN50 PN16/10K 50
	XIJ	Kołnierz UNI 2"/DN50/50, 316L max 4 bar abs/58 psia, zgodny z 2" 150 lbs/DN50 PN16/10K 50
	XJF	Kołnierz UNI 3"/DN80/80, PVDF max 4 bar abs/58 psia, zgodny z 3" 150 lbs/DN80 PN16/10K 80
	XJG	Kołnierz UNI 3"/DN80/80, PP max 4 bar abs/58 psia, zgodny z 3" 150 lbs/DN80 PN16/10K 80
	XJJ	Kołnierz UNI 3"/DN80/80, 316L max 4 bar abs/58 psia, zgodny z 3" 150 lbs/DN80 PN16/10K 80
	XKF	Kołnierz UNI 4"/DN100/100, PVDF max 4 bar abs/58 psia, zgodny z 4" 150 lbs/DN100 PN16/10K 100
	XKG	Kołnierz UNI 4"/DN100/100, PP max 4 bar abs/58 psia, zgodny z 4" 150 lbs/DN100 PN16/10K 100
	XKJ	Kołnierz UNI 4"/DN100/100, 316L max 4 bar abs/58 psia, zgodny z 4" 150 lbs/DN100 PN16/10K 100
	XLF	Kołnierz UNI 6"/DN150/150, PVDF max 4 bar abs/58 psia, zgodny z 6" 150 lbs/DN150 PN16/10K 150
	XLG	Kołnierz UNI 6"/DN150/150, PP max 4 bar abs/58 psia, zgodny z 6" 150 lbs/DN150 PN16/10K 150
	XLJ	Kołnierz UNI 6"/DN150/150, 316L max 4 bar abs/58 psia, zgodny z 6" 150 lbs/DN150 PN16/10K 150
	XMG	Kołnierz UNI DN200/200, PP max 4 bar abs/58 psia, zgodny z DN200 PN16/10K 200
	XNG	Kołnierz UNI DN250/250, PP max 4 bar abs/58 psia, zgodny z DN250 PN16/10K 250
	YYY	wersja specjalna, TSP
020	Przyłącze czujnika:	
	A	Gwint G3/4 wg ISO228
	B	Gwint G1 wg ISO228
	C	Gwint G1-1/2 wg ISO228
	D	Gwint G2 wg ISO228
	E	Gwint NPT3/4 wg ANSI
	F	Gwint NPT1 wg ANSI
	G	Gwint NPT1-1/2 wg ANSI
	H	Gwint NPT2 wg ANSI
	Y	wersja specjalna, TSP

Pełny kod zamówieniowy składa się z oznaczeń wersji dla poszczególnych pozycji kodu:

	15	20
FAX50 -		

www.pl.endress.com
