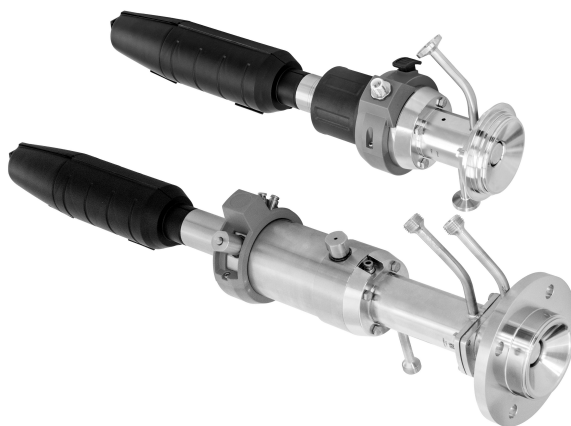


Karta katalogowa

Cleanfit CPA875

Armatura procesowa z mechanizmem wysuwania dla aplikacji aseptycznych i higienicznych do pomiaru w linii procesowej za pomocą standardowego czujnika 12 mm, czujniki pH, redoks, tlenu i optyczne w bliskiej podczerwieni (NIR)



Zastosowanie

Modułowa armatura wysuwalna zaprojektowana z myślą o bezpieczeństwie:

- Bezpieczeństwo obsługi
- Bezpieczeństwo podczas czyszczenia w procesach higienicznych
- Ochrona przed skażeniem w procesach sterylnych

System jest szczególnie przydatny do stosowania w następujących dziedzinach:

- Przemysł spożywczy
- Procesy biotechnologiczne
- Przemysł farmaceutyczny
- Specjalne procesy chemiczne

Zalety i korzyści

- Maksymalna dyspozycyjność przy minimalnym nakładzie prac obsługowych
- Bezpieczny pomiar i wysoka dokładność wartości mierzonych
- Wysoka jakość produktu na podstawie wiarygodnego pomiaru
- Modułowa konstrukcja umożliwia dalszą łatwą rozbudowę
- Certyfikat EHEDG na przyłącze procesowe i komorę serwisową
- Certyfikaty FDA i USP Class VI jako opcje dodatkowe

Budowa układu pomiarowego

Tryb pracy	<p>Za pomocą armatury wysuwalnej Cleanfit CPA875, można wykonywać pomiary pH, redoks, tlenu i inne pomiary za pomocą odpowiednich czujników. Użytkownik może zdemontować, wyczyścić, sterylizować, kalibrować/ustawiać czujniki bez zatrzymania procesu.</p> <p>Armatura może zostać zamontowana zarówno w rurociągu jak i zbiorniku.</p>
Konstrukcja	<p>Armatura wysuwalna ma modułową konstrukcję i łatwo można ją dostosować do różnorodnych aplikacji. Urządzenie jest dostępne z napędem ręcznym lub pneumatycznym.</p> <p>Dostępne są dwie wersje armatury różniące się systemem komory:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ System jednokomorowy z komorą serwisową lub ■ System dwukomorowy z komorami "wewnętrzna" i "od czoła" <p>Opcje wyboru skoku przewodnicy elektrody:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 36 mm przykładowo dla wersji z otworem przepływowym, oraz ■ 78 mm przykładowo do instalacji w zbiornikach <p>Minimalizacja efektu warstwy granicznej wywołanej przepływem medium lub podgrzewaniem/chłodzeniem zbiornika.</p> <p>Szeroka oferta standardowych przyłączy procesowych:</p> <p>Przyłącze typu Clamp / Aseptyczne DIN 11864 / BioControl / BioConnect / Przyłącze mleczarskie / ISO228 Gwint / Varivent</p>
Funkcja bezpieczeństwa	<p>Mechanizm blokujący ruch gdy nie ma czujnika</p> <p>W przypadku gdy czujnik nie jest zamontowany, nie ma możliwości pneumatycznego lub ręcznego przesunięcia armatury z pozycji serwisowej do pozycji pomiarowej.</p> <p>Napęd ręczny lub pneumatyczny</p> <p>Napęd armatury (przesuw czujnika) może być ręczny lub pneumatyczny. Napęd ręczny ma gwint samohamujący, który utrzymuje czujnik w dowolnej pozycji pośredniej. Napęd ręczny może być stosowany dla ciśnienia medium do 8 bar (116 psi). Napęd pneumatyczny może być stosowany dla ciśnienia medium do 16 bar (232 psi).</p> <p>Blokada pozycji w przypadku zaniku ciśnienia sprężonego powietrza</p> <p>Jeżeli zaniknie ciśnienie sprężonego powietrza to armatura pozostanie w uprzednio wybranej pozycji. Ciśnienie medium nie spowoduje przemieszczenia z pozycji pomiarowej do innej pozycji pośredniej.</p> <p>Blokada pozycji wersji z napędem ręcznym</p> <p>W wersji z napędem ręcznym armatura posiada przycisk zwolnienia blokady dla pozycji pomiarowej i pozycji serwisowej.</p> <p>W położeniu "Pomiar" nie ma możliwości zdemontowania czujnika</p> <p>Kołpak ochronny czujnika spełnia następujące funkcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chroni czujnik przed uszkodzeniem mechanicznym - Gdy armatura jest w pozycji "Pomiar" kołpak uniemożliwia zdemontowanie czujnika <p>Część dolna kołpaka ochronnego częściowo znajduje się w napędzie i uniemożliwia jego otwarcie.</p> <p>Przewodnica czujnika bez możliwości obrotu</p> <p>Podczas wsuwania/wysuwania tuby zanurzeniowej, wypukłości w obszarze głowicy czujnika powodują że pozostaje on w wybranej pozycji. Gwarantuje to zachowanie pozycji czujnika optymalnej dla pomiaru i czyszczenia.</p> <p>Sygnalizacja położenia skrajnych (również jako modernizacja)</p> <p>Armatury z napędem pneumatycznym posiadają czujniki indukcyjne pozycji serwisowej i pomiarowej, które przekazują informację o położeniu do współpracujących systemów (w armaturach z napędem ręcznym tylko pozycja pomiarowa).</p>
Czyszczenie	<p>Medium całkowicie odplywa z komory wewnętrznej i z "czoła" komory serwisowej</p> <p>Jeśli armatura jest wzniesiona pod kątem większym od 15° od poziomu, to środek czyszczący odplywa całkowicie, bez pozostałości.</p> <p>Specjalne uszczelki procesowe bez zagłębienia</p> <p>Specjalne, opatentowane uszczelki aseptyczne, stosowane dla uniknięcia trudnych do czyszczenia zagłębienia. Spełniają one wymagania higieniczne takie jak podłączenia rur w powiązanych aplikacjach (nie stosować dla przyłączy procesowych NA).</p>

Certyfikaty materiałowe

Wszystkie materiały uszczelniające będące w kontakcie z medium posiadają aprobaty FDA i spełniają wymagania specyfikacji USP Class VI.

Polerowane elektrolitycznie materiały: stal k.o. 1.4435 (AISI 316 L)

Wszystkie części wchodzące w kontakt z medium mają chropowatość powierzchni Ra <0.76 µm lub opcjonalnie Ra <0.38 µm.

Armatura Cleanfit CPA875 została opracowana aby sprostać ostrym kryteriom czystości i sterylności.

Dla sprostania tym wymaganiom obie wersje wykorzystują inne reguły uszczelniania.

- System dwukomorowy z czujnikiem czyszczonym "od czoła" komory serwisowej i system jednokomorowy dla certyfikowanego czyszczenia
- System dwukomorowy z czujnikiem czyszczonym w "wewnętrznej" komorze serwisowej dla najwyższej czystości i sterylności

Certyfikat czyszczenia

EHEDG - certyfikat sterylizacji

Armatura, włączając komorę serwisową i przyłącze procesowe ma możliwość sterylizacji zgodnie ze specyfikacją EHEDG.

EHEDG - certyfikat czyszczenia komory serwisowej i uszczelnienia procesowego

W połączeniu z czyszczeniem uszczelnienia procesowego w określonej trzeciej pozycji spoczynkowej, komora serwisowa i przyłącze procesowe zostały skonstruowane zgodnie z wytycznymi EHEDG odnośnie czyszczenia i sterylizacji i posiadają certyfikat EHEDG. Certyfikat potwierdza że pozostałości medium zostały nie tylko zniszczone ale i usunięte całkowicie z komory serwisowej i powierzchni uszczelniającej (bez żadnych pozostałości). W związku z tym, komora serwisowa i powierzchnia uszczelniająca są wolne od pozostałości produktu i mikroorganizmów.

Certyfikat sterylności

Bezpieczeństwo w procesach sterylnych za pomocą CPA875 z systemem dwukomorowym

Armatura bez możliwości wystąpienia zanieczyszczenia/skażenia w zbiornikach wsadowych/reakcyjnych, uszczelnienie dynamiczne oparte na "zasadzie iniektora"

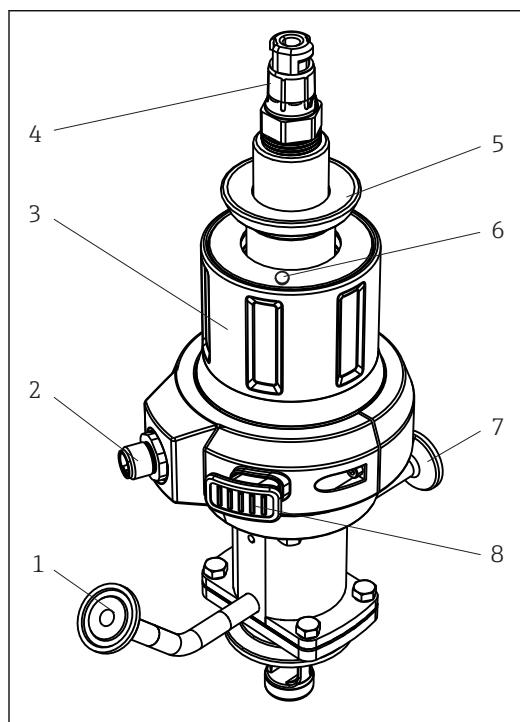
Uszczelnienia ruchome w "wewnętrznej" komorze serwisowej armatury dwukomorowej zabezpieczają już wysterylizowane części przed skażeniem od części przewodnicy czujnika jeszcze nie wysterylizowanych. Zasada działania wyklucza możliwość zanieczyszczenia komory serwisowej i samego procesu, nawet w najwyższych wymaganiach zachowania sterylności.

System dwukomorowy zapewnia separację pomiędzy procesem a komorą serwisową

Dzięki niezawodnemu i bezpiecznemu oddzieleniu komory serwisowej, nawet w procesach z medium wrażliwym możliwe jest natychmiastowe czyszczenie, rekalkibracja i testowanie czujnika. W tego względu przód komory w armaturze dwukomorowej może być wystawiony na działanie np. medium uszczelniającego. Jednocześnie, komora ta izoluje termicznie od temperatury procesu. W związku z tym, czujnik można zdemontować, kalibrować/ustawiać lub łatwo czyścić i testować bez wpływania na proces.

Budowa

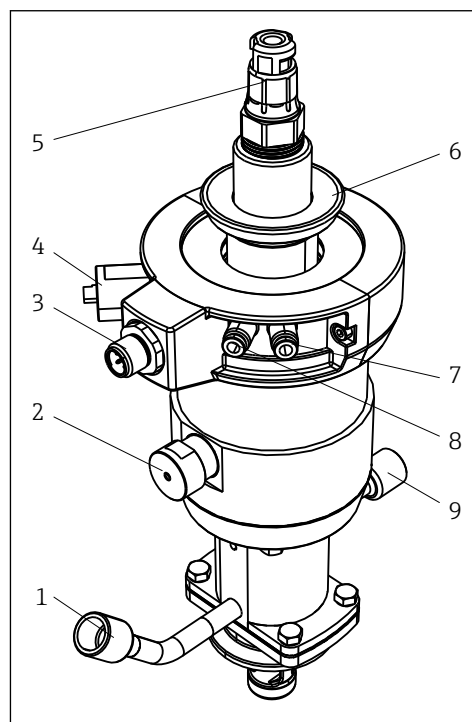
Armatura jest dostępna z napędem ręcznym lub pneumatycznym.



A0020086

1 Armatura z napędem ręcznym (bez kołpaka ochronnego)

- 1 Przyłącze płukania
- 2 Podłączenie wyłącznika krańcowego
- 3 Napęd ręczny
- 4 Głowica czujnika
- 5 Pierścień mocujący kołpaka ochronnego
- 6 Przycisk zwolnienia blokady (położenie serwisowe)
- 7 Przyłącze płukania
- 8 Przycisk zwolnienia blokady (położenie pomiarowe)

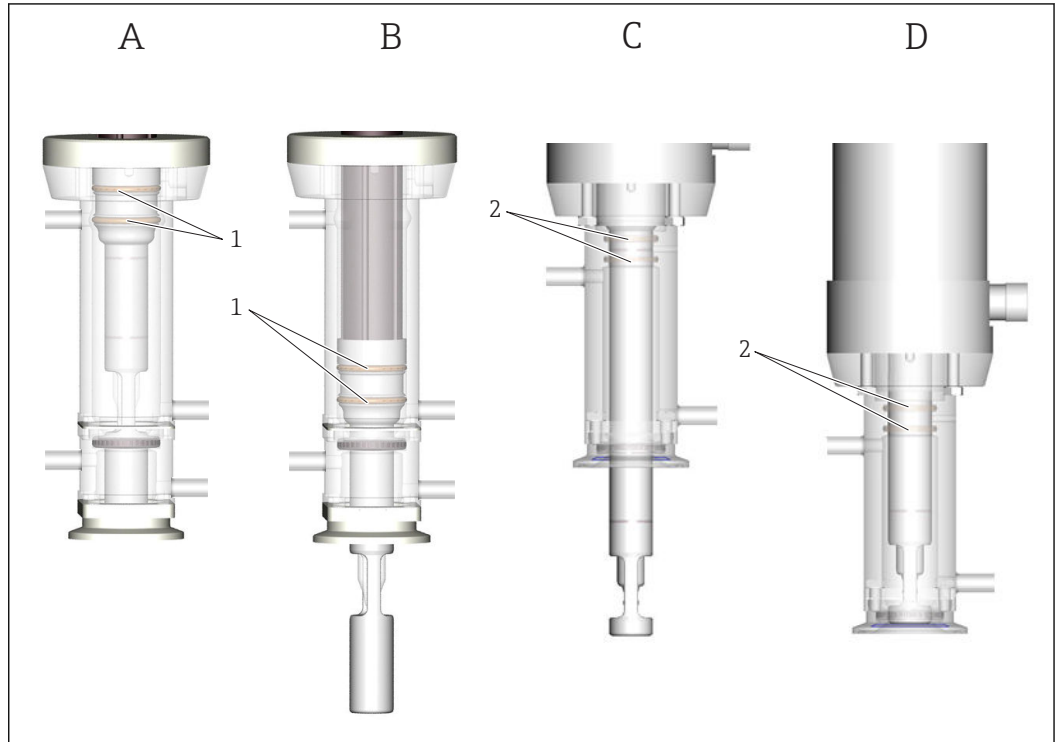


A0029435

2 Armatura z napędem pneumatycznym (bez kołpaka ochronnego)

- 1 Przyłącze płukania
- 2 Automatykna blokada pozycji "Pomiar"
- 3 Podłączenie wyłącznika krańcowego
- 4 Automatykna blokada w pozycji "Serwis"
- 5 Głowica czujnika
- 6 Pierścień mocujący kołpaka ochronnego
- 7 Przyłącze pneumatyczne (przesuw do położenia "Pomiar")
- 8 Przyłącze pneumatyczne (przesuw do położenia "Serwis")
- 9 Przyłącze płukania

Zasada działania uszczelnienia

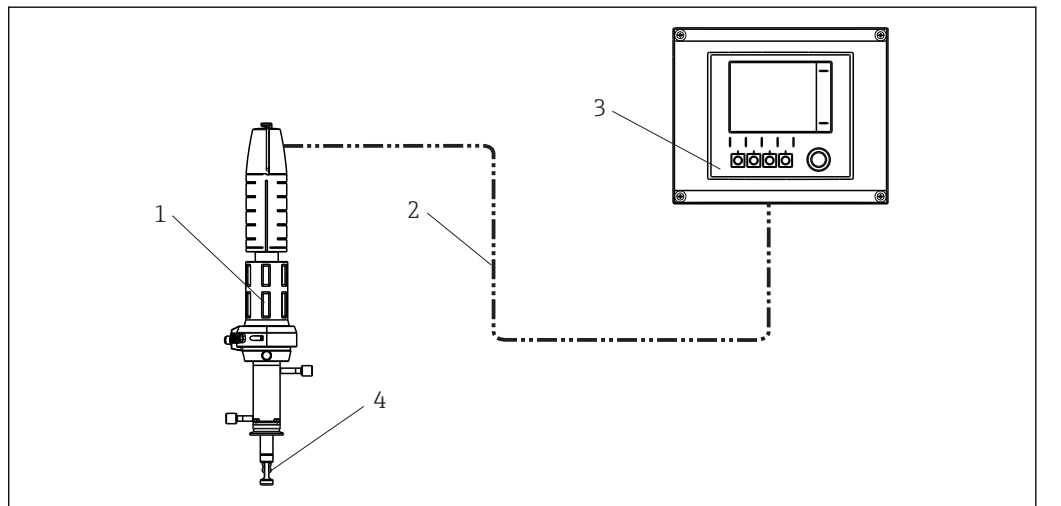


A0021906

3 Zasada działania uszczelnienia

- A Podwójna komora w położeniu "Serwis"
- B Podwójna komora w położeniu "Pomiar"
- C Pojedyncza komora w położeniu "Pomiar"
- D Pojedyncza komora w położeniu "Serwis"
- 1 Uszczelnienia "ruchome" w wersji dwukomorowej
- 2 Uszczelnienia "stałe" w wersji jednokomorowej

System pomiarowy w wersji jednokomorowej

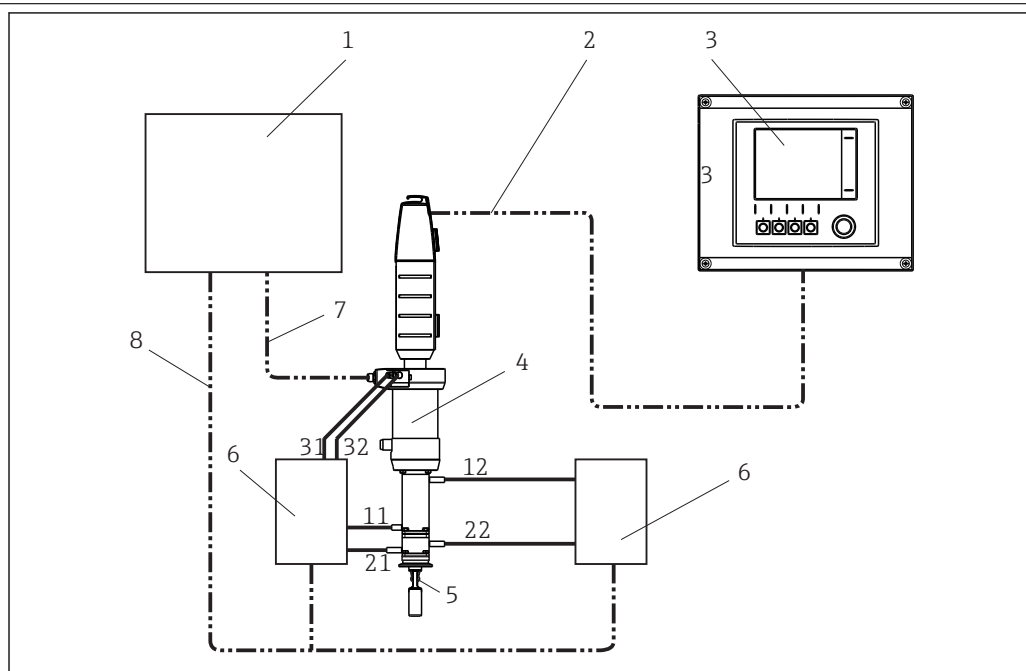


A0017811

4 Układ pomiarowy (przykład)

- 1 Cleanfit CPA875 - armatura
- 2 Przewód pomiarowy
- 3 Liquiline CM44x - przetwornik
- 4 Czujnik

System pomiarowy w wersji dwukomorowej

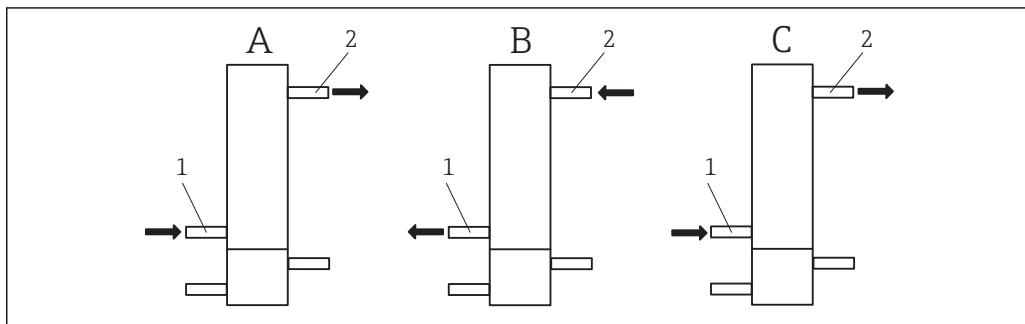


A0022821

5 System pomiarowy w wersji dwukomorowej z napędem pneumatycznym (przykład)

- | | | | |
|---|-------------------------------|-------|--|
| 1 | Jednostka sterująca | 7 | Wyłącznik krańcowy, wyjście przekaźnikowe |
| 2 | Przewód pomiarowy | 8 | Sygnały sterujące (elektryczne/pneumatyczne) |
| 3 | Liquiline CM44x - przetwornik | 11/12 | Wlot/wylot "wewnętrznej" komory serwisowej |
| 4 | Cleanfit CPA875 - armatura | 21/22 | Wlot/wylot "czołowej" komory serwisowej |
| 5 | Czujnik | 31/32 | Sterowanie napędem |
| 6 | Blok zaworów | | |

Przyporządkowanie przyłączy płukania w celu kompensacji ciśnienia



A0022805

6 Przyporządkowanie wlotu i wylotu cieczy płuczającej

- A Podczas "czyszczenia"
 B Podczas przesuwania z pozycji serwisowej do położenia "pomiar"
 C Podczas przesuwania z pozycji "pomiar" do położenia serwisowego
 1 Wlot do "wewnętrznej" komory serwisowej
 2 Wylot z "wewnętrznej" komory serwisowej

W stanie "czyszczenie" (A), wlot i wylot "wewnętrznej" komory serwisowej są przyporządkowane następująco:

- W zależności od metody czyszczenia, środek czyszczący i gaz wydmuchowy są dostarczane przez wlot (1).
- Media te są usuwane przez wylot (2).

Podczas przesuwania z pozycji serwisowej do położenia pomiarowego (stan B), warunki ciśnieniowe w "wewnętrznej" komorze serwisowej muszą być zbalansowane. Wlot i wylot "wewnętrznej" komory serwisowej są przyporządkowane następująco:

- Powietrze jest usuwane przez wlot (1) (wlot jest otwarty).
- Powietrze jest dostarczane przez wylot (2).

Podczas przesuwania z pozycji pomiar do położenia serwisowego (stan C), warunki ciśnieniowe w "wewnętrznej" komorze serwisowej muszą być zbalansowane. Wlot i wylot "wewnętrznej" komory serwisowej są przyporządkowane następująco:

- Powietrze jest dostarczane przez wlot (1).
- Powietrze jest usuwane przez wylot (2) (wylot jest otwarty).



Kierowanie napędem odbywa się przez jednoczesne sterowanie wlotów i wylotów "wewnętrznej" komory serwisowej.

Sterownik wlotów, wylotów i napędu znajduje się w miejscu montażu. Sterownik nie wchodzi w zakres dostawy armatury.

"Przednia" komora serwisowa może być czyszczona standardowo. Kompensacja ciśnienia nie jest konieczna.

Warunki pracy: montaż


Pozycja pracy

Armatura przeznaczona jest do montażu czujników w zbiornikach i rurociągach. Wymagane są odpowiednie przyłącza procesowe.

NOTYFIKACJA


Niebezpieczeństwo uszkodzenia armatury na skutek mrozu

- ▶ W przypadku montażu na otwartej przestrzeni, należy zabezpieczyć napęd przed wnikaniem wilgoci.

 W instalacjach z aprobatą 3-A, należy:

Po zamontowaniu przyrządu należy utrzymywać jego szczelność higieniczną. Armatura musi być zamontowana w taki sposób, aby otwór wypływowy znajdował się w najniższym punkcie urządzenia. Przyłącza procesowe muszą posiadać aprobatę 3-A.

Konstrukcja armatury umożliwia pracę w dowolnej pozycji montażowej.

 Zastosowany czujnik może wprowadzić ograniczenia dla pozycji montażowej.

Odływ medium z komór serwisowych "wewnętrznej" i "czołowej" następuje samoczynnie jeśli pozycja montażowa jest w zakresie 0° ... 15° (do poziomu).

Podłączenia pneumatyczne do pracy automatycznej

Wymagania:

- Armatura sterowana jest sprężonym powietrzem o ciśnieniu 4 ... 7 bar
- Jakość sprężonego powietrza zgodnie z ISO 8573-1:2001
Klasa czystości 3.3.3 lub 3.4.3 (patrz poniżej)
- Zawartość cząstek stałych, klasa 3 (maks. 5 µm, max. 5 mg/m³, zanieczyszczenie cząstkami stałymi)
- Zawartość wody w temp. ≥ 15 °C: kl. 4 ciśnieniowy punkt rosy 3 °C lub niższy
- Zawartość wody w temp. 5 do 15 °C: kl. 3 ciśnieniowy punkt rosy ≤ -20 °C
- Zawartość oleju: klasa 3 (maks. 1 mg/m³)
- Temperatura powietrza: ≥ 5 °C
- Nie ma stałego poboru sprężonego powietrza (pobór chwilowy)
- Średnica nominalna przewodu doprowadzającego sprężone powietrze: 2 mm

Podłączenie: nakrętka łącząca M5, wąż o śred. 4/2 mm (zew./wew.), w zestawie adapter 6/4 mm


Nadmierne ciśnienie powietrza spowoduje uszkodzenie uszczelnień!

Jeżeli istnieje możliwość wzrostu ciśnienia powyżej 7 bar (z uwzględnieniem krótkich skoków ciśnienia), konieczna jest instalacja reduktora przed wlotem do armatury.

Przyłącze płukania

Wersja armatury wysuwanej CPA875 (do zastosowań higienicznych) z przyłączami do komory serwisowej umożliwia czyszczenie komory i czujnika wodą lub środkiem czyszczącym pod ciśnieniem maks. 6 bar lub sterylizację parą (SIP).

Dostępne są armatury wysuwalne w wersji jedno lub dwukomorowej. Jeżeli stosowany jest system dwukomorowy, wszystkie cztery przyłącza muszą być podłączone do rur wlotowych i wylotowych.

 Zbyt wysokie ciśnienie wody może uszkodzić uszczelnienia.

Jeżeli istnieje możliwość wzrostu ciśnienia powyżej 6 bar (z uwzględnieniem krótkich skoków ciśnienia), konieczna jest instalacja reduktora ciśnienia przed wlotem do armatury.

Warunki pracy: środowisko

Temperatura otoczenia -10...+70 °C

Temperatura składowania -10...+70 °C

Warunki pracy: proces

Temperatura pracy -10...140 °C

Ciśnienie medium

Napęd pneumatyczny

16 bar, do maks. 140 °C

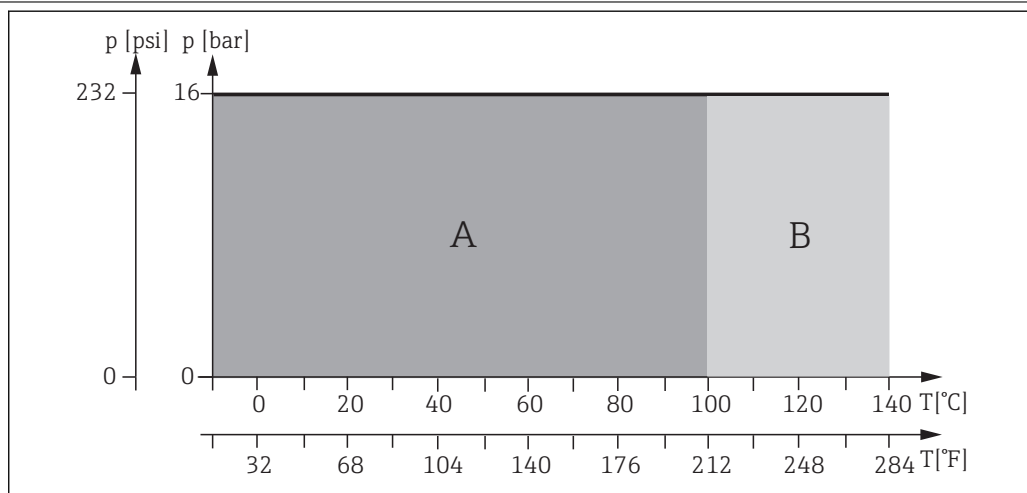
Napęd ręczny

8 bar, do maks. 140 °C



Sterylizacja parą SIP oraz długotrwała wysoka temperatura medium skraca okres eksploatacji uszczelek. Inne warunki procesowe również mogą skrócić okres eksploatacji uszczelek.

Diagram obciążeniowy ciśnienie-temperatura

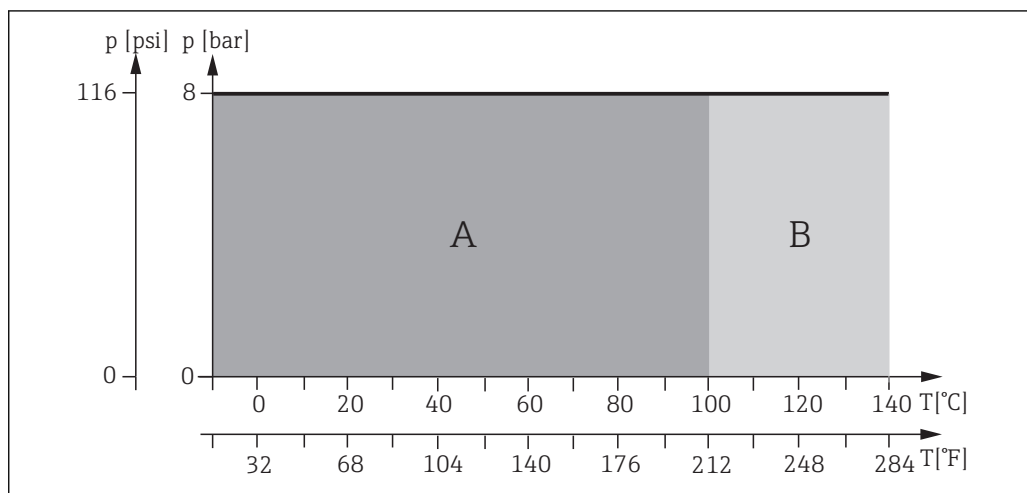


A0029360-PL

7 Diagram obciążeniowy ciśnienie-temperatura

A Zakres dynamiczny

B Zakres statyczny



A0029361-PL

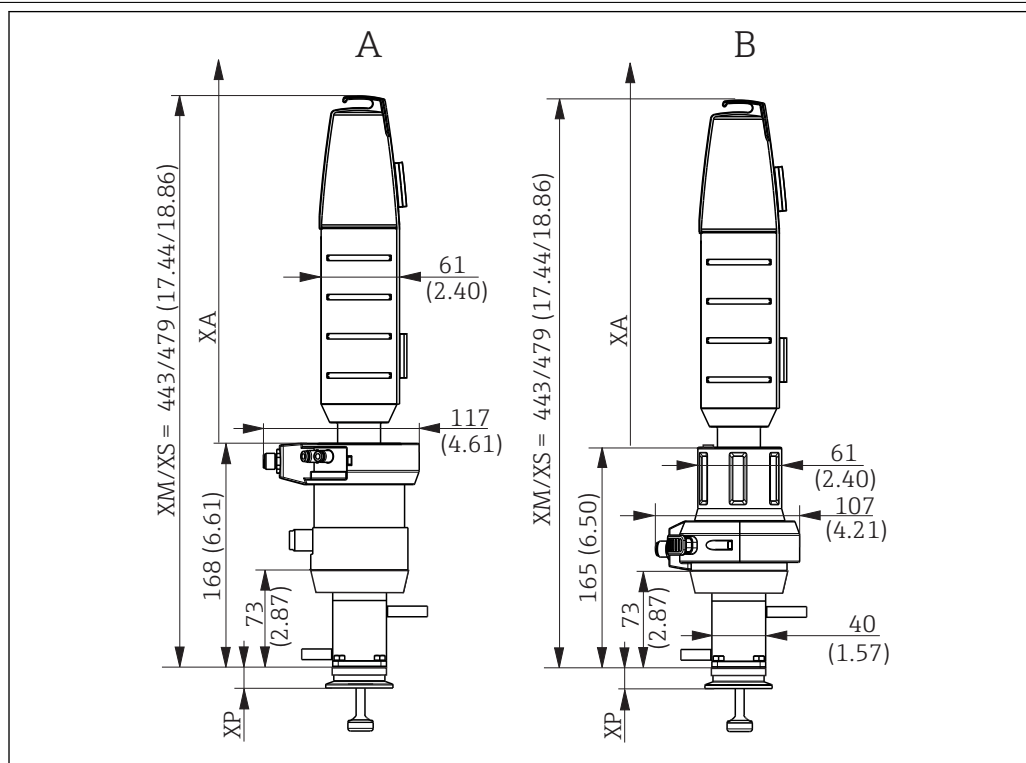
8 Diagram obciążeniowy ciśnienie-temperatura dla wersji z napędem ręcznym

A Zakres dynamiczny

B Zakres statyczny

Budowa mechaniczna

Wersja krótka



A0018665

9 Wymiary montażowe wersji krótkiej (skok 36 mm)

A Napęd pneumatyczny

B Napęd ręczny

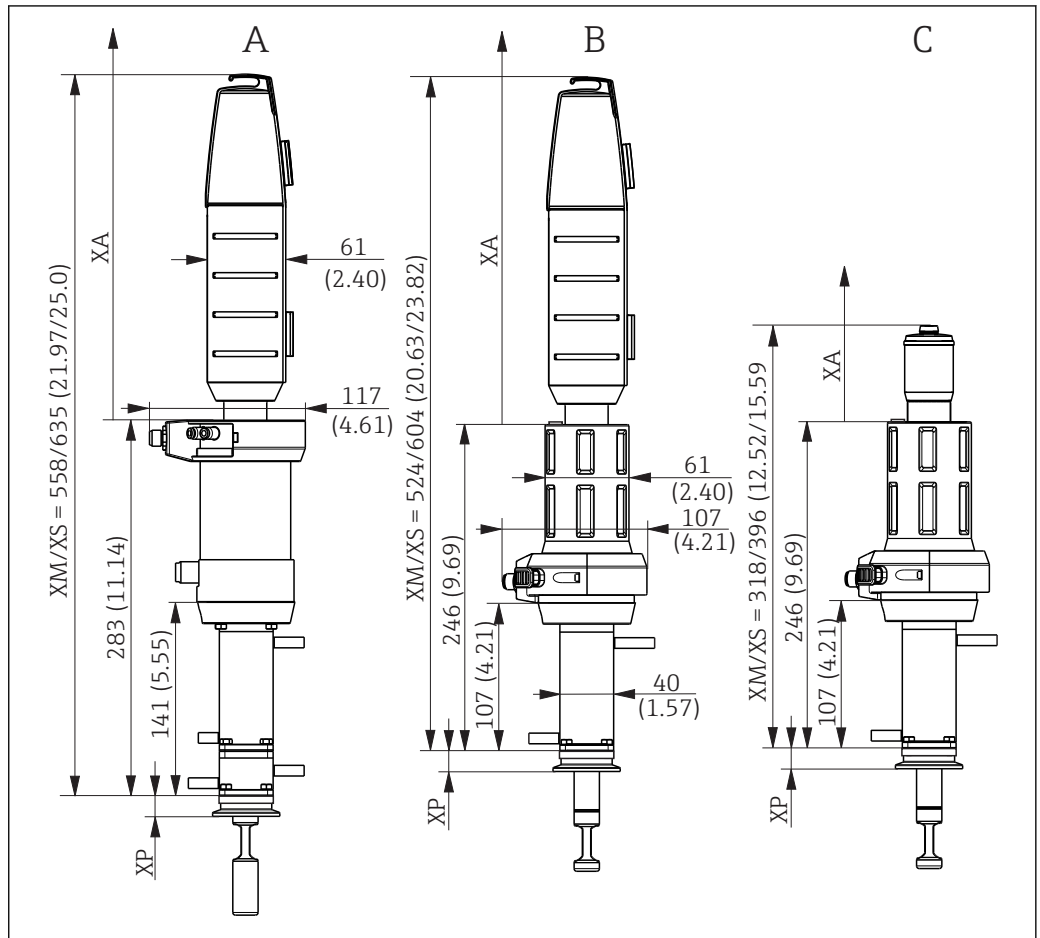
XM Armatura w położeniu "pomiar"

XS Armatura w położeniu "serwis"

XP Wysokość konkretnego przyłącza procesowego (patrz tabela poniżej)

XA Minimalny odstęp montażowy wymagany do wymiary czujnika = 425 mm

Wersja długa



A0018666

10 Wymiary montażowe wersji długiej (skok 78 mm)

A Napęd pneumatyczny

B Napęd ręczny

C Napęd ręczny z małym kołpakiem ochronnym

XM Armatura w położeniu "pomiar"

XS Armatura w położeniu "serwis"






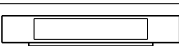
XP Wysokość konkretnego przyłącza procesowego (patrz tabela poniżej)

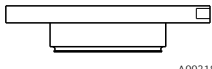
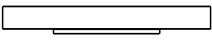
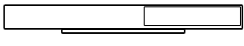
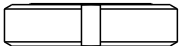


XA Minimalny odstęp montażowy wymagany do wymiany czujnika

Dla czujników 225 mm odstęp montażowy $XA \geq 440$ mm

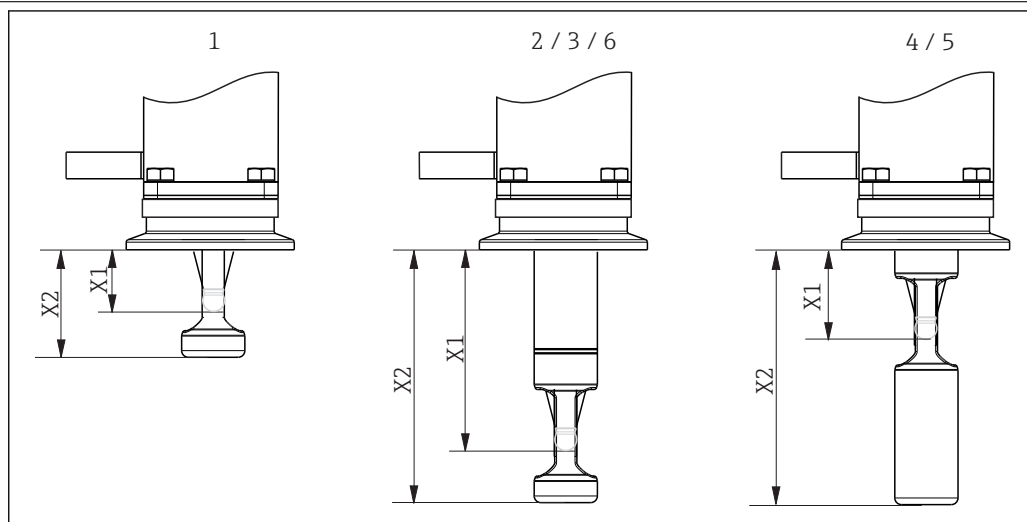
Dla czujników 360 mm odstęp montażowy $XA \geq 610$ mm

Przyłącza technologiczne

Przyłącze procesowe		Wysokość XP w mm (calach)
CA Clamp ISO 2852, ASME BPE-2012, 1½"	 A0021866	14.9 (0.59)
CB Clamp ISO 2852, ASME BPE-2012, 2"	 A0021867	19.5 (0.77)
CC Clamp ISO 2852, ASME BPE-2012, 2½"	 A0021869	13.0 (0.51)
DA Aseptyczne DN 25, zaciskowe DIN 11864-3 A	 A0021871	16.0 (0.63)
DC Aseptyczne DN 50, gwint mocujący DIN 11864-1 A	 A0021872	16.0 (0.63)
DF Aseptyczne DN 50, kołnierz z rowkiem DIN 11864-2 A	 A0021874	14.2 (0.56)

Przyłącze procesowe		Wysokość XP w mm (calach)
EA Neumo BioControl D 65	 A0021875	25.0 (0.98)
EB Neumo BioConnect D 50	 A0021877	10.5 (0.41)
EF Neumo BioConnect D 65	 A0021876	10.5 (0.41)
MA Przyłącze mleczarskie DN 50 DIN 11851 (aprobata EHEDG tylko wraz z uszczelnieniem Siersema)	 A0021879	14.5 (0.57)
MB Przyłącze mleczarskie DN 65 DIN 11851 (aprobata EHEDG tylko wraz z uszczelnieniem Siersema)	 A0021878	13.8 (0.54)
VA Kołnierz Varivent N (DN 40 ... 100)	 A0021873	19.0 (0.75)

Głębokości zanurzenia



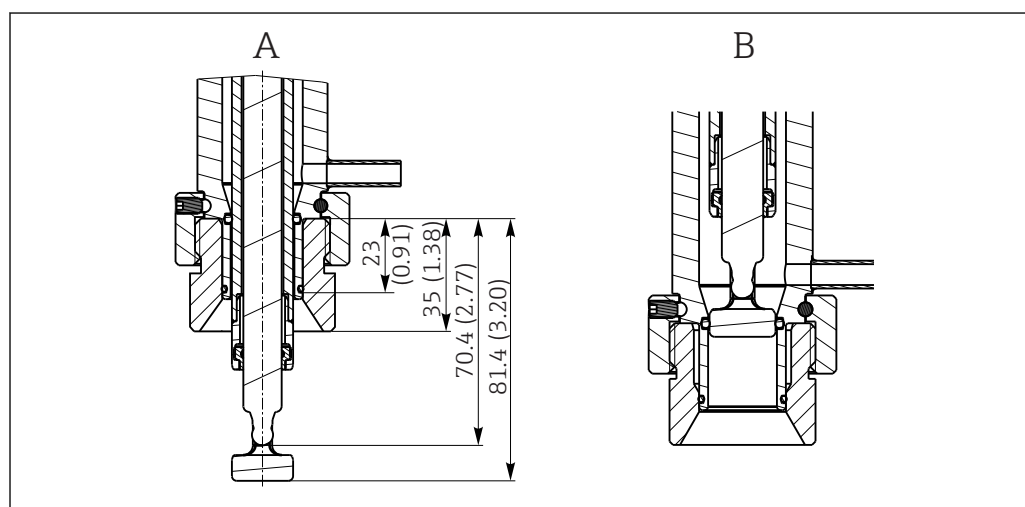
11 Głębokości zanurzenia dla różnych komór serwisowych

- 1 Pojedyncza komora / skok 36 mm / czujnik 225 mm (łącznie z KCI)
- 2 Pojedyncza komora / skok 78 mm / czujnik 225 mm, bez KCI
- 3 Pojedyncza komora / skok 78 mm / czujnik 360 mm (łącznie z KCI)
- 4 Wersja dwukomorowa / skok 78 mm / czujnik 225 mm, bez KCI / położenie "serwis", "wewnętrzna" komora serwisowa
- 5 Wersja dwukomorowa / skok 78 mm / czujnik 360 mm (łącznie z KCI) / położenie "serwis", "wewnętrzna" komora serwisowa
- 6 Wersja dwukomorowa / skok 78 mm / czujnik 360 mm (łącznie z KCI) / położenie "serwis", "czołowa" komora serwisowa

Głębokości zanurzenia w mm (calach)

Przyłącze technologiczne		Komora serwisowa					
		1	2	3	4	5	6
CA Clamp ISO2852 ASME BPE-2012 1½"	X1	20.6 (0.81)	62.1 (2.44)	62.1 (2.44)	28.1 (1.11)	28.1 (1.11)	62.1 (2.44)
	X2	31.6 (1.24)	73.1 (2.88)	73.1 (2.88)	73.1 (2.88)	73.1 (2.88)	73.1 (2.88)
CB Clamp ISO2852 ASME BPE-2012 2"	X1	16.1 (0.63)	57.6 (2.27)	57.6 (2.27)	23.6 (0.93)	23.6 (0.93)	57.6 (2.27)
	X2	27.1 (1.07)	68.6 (2.70)	68.6 (2.70)	68.6 (2.70)	68.6 (2.70)	68.6 (2.70)
CC Clamp ISO2852 ASME BPE-2012 2½"	X1	22.6 (0.89)	64.1 (2.52)	64.1 (2.52)	30.1 (1.19)	30.1 (1.19)	64.1 (2.52)
	X2	33.6 (1.32)	75.1 (2.96)	75.1 (2.96)	75.1 (2.96)	75.1 (2.96)	75.1 (2.96)
DA Aseptyczne DN 25 zaciskowe wg DIN11864-3 A	X1	19.6 (0.77)	61.1 (2.41)	61.1 (2.41)	27.1 (1.07)	27.1 (1.07)	61.1 (2.41)
	X2	30.6 (1.20)	72.1 (2.84)	72.1 (2.84)	72.1 (2.84)	72.1 (2.84)	72.1 (2.84)
DC Aseptyczne DN 50 przyłącze skręcane DIN11864-1 A	X1	27.1 (1.07)	68.6 (2.70)	68.6 (2.70)	34.6 (1.36)	34.6 (1.36)	68.6 (2.70)
	X2	38.1 (1.50)	79.6 (3.13)	79.6 (3.13)	79.6 (3.13)	79.6 (3.13)	79.6 (3.13)
DF Aseptyczne DN 50 Kołnierz z rowkiem DIN11864-2 A	X1	21.4 (0.84)	62.9 (2.48)	62.9 (2.48)	28.9 (1.14)	28.9 (1.14)	62.9 (2.48)
	X2	32.4 (1.28)	73.9 (2.91)	73.9 (2.91)	73.9 (2.91)	73.9 (2.91)	73.9 (2.91)
EA Neumo Biocontrol D65	X1	27.6 (1.09)	69.1 (2.72)	69.1 (2.72)	35.1 (1.38)	35.1 (1.38)	69.1 (2.72)
	X2	38.6 (1.52)	80.1 (3.15)	80.1 (3.15)	80.1 (3.15)	80.1 (3.15)	80.1 (3.15)
EB Neumo Bioconnect D50	X1	22.6 (0.89)	64.1 (2.52)	64.1 (2.52)	30.1 (1.19)	30.1 (1.19)	64.1 (2.52)
	X2	33.6 (1.32)	75.1 (2.96)	75.1 (2.96)	75.1 (2.96)	75.1 (2.96)	75.1 (2.96)
EF Neumo Bioconnect D65	X1	20.6 (0.81)	62.1 (2.44)	62.1 (2.44)	28.1 (1.11)	28.1 (1.11)	62.1 (2.44)
	X2	31.6 (1.24)	73.1 (2.88)	73.1 (2.88)	73.1 (2.88)	73.1 (2.88)	73.1 (2.88)
MA Przyłącze mleczarskie DN 50 DIN11851	X1	21.1 (0.83)	62.6 (2.46)	62.6 (2.46)	28.6 (1.13)	28.6 (1.13)	62.6 (2.46)
	X2	32.1 (1.26)	73.6 (2.90)	73.6 (2.90)	73.6 (2.90)	73.6 (2.90)	73.6 (2.90)

Przyłącze technologiczne		Komora serwisowa					
		1	2	3	4	5	6
MB Przyłącze mleczarskie DN 65 DIN11851	X1	21.8 (0.86)	63.3 (2.49)	63.3 (2.49)	29.3 (1.16)	29.3 (1.16)	63.3 (2.49)
	X2	32.8 (1.29)	74.3 (2.93)	74.3 (2.93)	74.3 (2.93)	74.3 (2.93)	74.3 (2.93)
NA Przyłącze gwintowane ISO228 G1¼	X1		70.4 (2.77)	70.4 (2.77)			
	X2		81.4 (3.20)	81.4 (3.20)			
VA kółnik Varivent N (DN 40 ... DN 100)	X1	16.6 (0.65)	58.1 (2.29)	58.1 (2.29)	24.1 (0.95)	24.1 (0.95)	58.1 (2.29)
	X2	27.6 (1.09)	69.1 (2.72)	69.1 (2.72)	69.1 (2.72)	69.1 (2.72)	69.1 (2.72)



A0022162

12 Głębokość zanurzenia (w mm) dla przyłącza procesowego NA: gwint ISO228 G1¼ (komora serwisowa 2 i 3) w pozycji pomiarowej i serwisowej

Masa	Zależnie od wersji:	
	Napęd pneumatyczny:	Okolo 3.8 ... 6 kg w zależności od wersji
	Napęd ręczny:	Okolo 3 ... 4.5 kg w zależności od wersji

Materiały

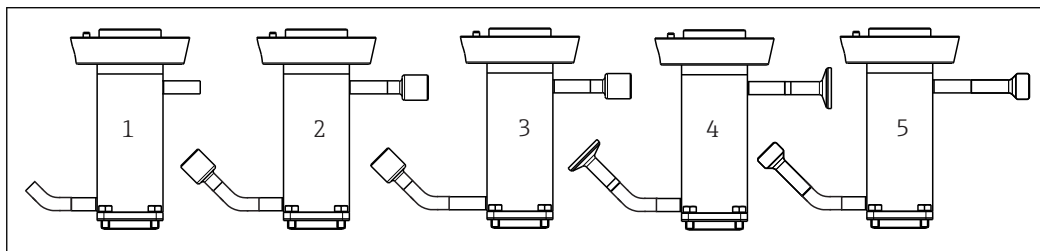
Części w kontakcie z medium	
Uszczelki:	EPDM-FDA (USP Class VI) / FKM-FDA (USP Class VI) / FFKM-FDA (USP Class VI)
Rura zanurzeniowa:	Stal k.o. 1.4435 (AISI 316L) Ra < 0.76 / Ra < 0.38
Przyłącze procesowe, komora serwisowa	Stal k.o. 1.4435 (AISI 316L) Ra < 0.76
Przyłącza płukania:	Stal k.o. 1.4435 (AISI 316L)

Nie wchodzące w kontakt z medium	
Napęd ręczny:	Stal k.o. 1.4301 (AISI 304) lub 1.4404 (AISI 316L), tworzywa sztuczne PPS CF15, PBT, PP
Napęd pneumatyczny:	Stal k.o. 1.4301 (AISI 304) lub 1.4404 (AISI 316L), tworzywa PBT, PP

Czujniki	Wersja krótka	Czujniki z elektrolitem żelowym, ISFET	225 mm
		Czujniki z elektrolitem KCl	225 mm
	Wersja długa	Czujniki z elektrolitem żelowym, ISFET	225 mm
		Czujniki z elektrolitem żelowym, ISFET	360 mm
		Czujniki z elektrolitem KCl	360 mm

Przyłącza płukania

"Wewnętrzna" komora serwisowa i "przednia" komora serwisowa są dostępne z następującymi przyłączami płukania:



A0021448

13 Przyłącza płukania

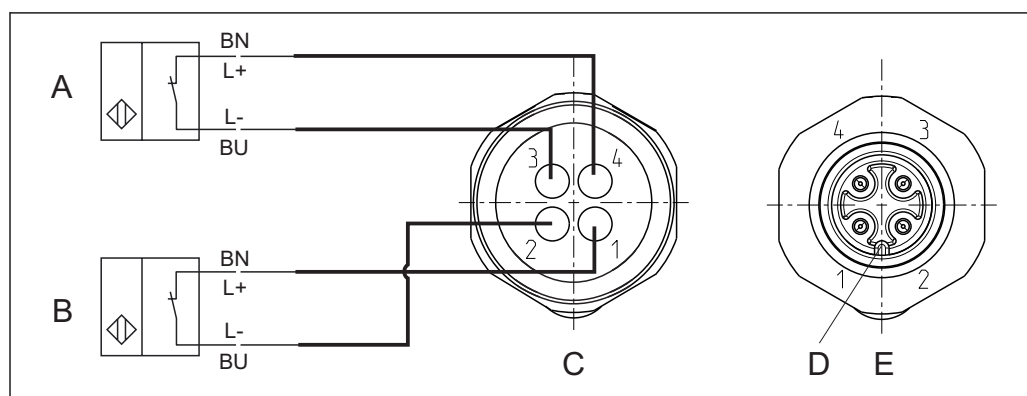
- 1 Rura 6/8 mm średnica wewn./zewn
- 2 G1/4 (wewnętrzny)
- 3 NPT-F 1/4 (wewnętrzny)
- 4 Clamp DN 6 / DN 25 ISO2852
- 5 Bioconnect DN 6

Przełączniki wart. granicz

Armatury z napędem pneumatycznym posiadają czujniki indukcyjne pozycji serwisowej i pomiarowej, które przekazują informację o położeniu do współpracujących systemów: przetwornika, wzmacniacza separującego, interfejsu wyjściowego (w armaturach z napędem ręcznym tylko pozycja pomiarowa).

Armatura może zostać zamówiona z wyłącznikami krańcowymi lub można zmodernizować ją później.

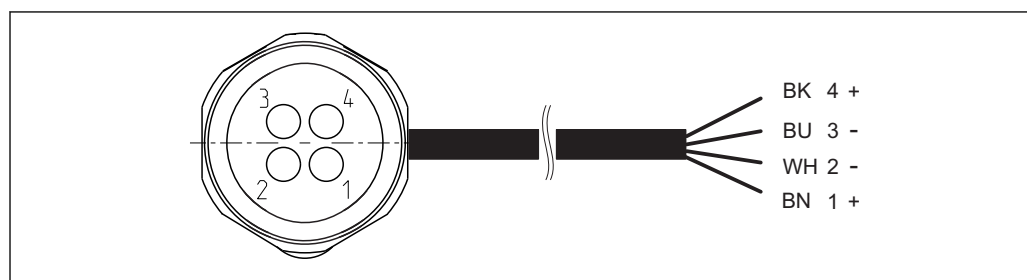
Funkcje wyjścia przełącznego:	Styk NAMUR NC (indukcyjny)
Odległość zadziałania:	1.5 mm
Napięcie znamionowe:	8 V
Częstotliwość przełączania:	0 ... 5000 Hz
Materiał obudowy:	Stal k.o.



A0017831

14 Indukcyjne wyłączniki krańcowe

- A Wyłącznik krańcowy, położenie "serwis"
 B Wyłącznik krańcowy, położenie "pomiar"
 C Gniazdo M12, strona od przewodów (widok od wnętrza armatury)
 D Numeracja
 E Gniazdo, strona od styków (widok od zewnątrz armatury)



A0022163

15 Przewód łączący wyłącznik krańcowy do przetwornika, wzmacniacza separującego, interfejsu wyjściowego, etc.

- 1 Położenie "pomiar"
 2 Położenie "pomiar"
 3 Położenie "serwis"
 4 Położenie "serwis"

i W armaturach sterowanych ręcznie, z jednym wyłącznikiem krańcowym ("pomiar"), jest on podłączony do styków 1 i 2 wtyczki.

Tabela stanów dla wyłączników krańcowych

Położenie armatury	Wyłącznik krańcowy położenia "pomiar"	Wyłącznik krańcowy położenia "serwis"
Pomiar	Aktywny LOW (niski) (≥ 3 mA)	Aktywny LOW (niski) (≥ 3 mA)
Serwis	Aktywny HIGH (wysoki) (≤ 1 mA)	Aktywny HIGH (wysoki) (≤ 1 mA)

Certyfikaty i dopuszczenia

Pharma CoC

W procesie produkcji nie stosowano surowców lub materiałów pochodzenia odzwierzęcego w żadnej z części wchodzących w kontakt z medium.

Reaktywność biologiczna (wg USP klasa VI) (opcjonalnie)

Części z tworzyw sztucznych i elastomerów będące w kontakcie z medium posiadają certyfikaty reaktywności biologicznej wg USP (United States Pharmacopeia) część USP <87> i USP <88> Class VI.

EHEDG

Armatura posiada certyfikat zgodnie z wytycznymi EHEDG TYP EL Class I (odnośnie czyszczenia). System dwukomorowy z czyszczeniem czujnika w "wewnętrznej" komorze serwisowej posiada certyfikat zgodnie z wytycznymi EHEDG TYP EL Class I (odnośnie czyszczenia i aseptyczności).

ASME BPE

Armatura wysuwalna Cleanfit CPA875 została opracowana zgodnie ASME BPE Standard 2012 oraz spełnia wymagania określone w rozdziałach GR, SD, DT, MJ, SF, SG, PM, MM i PI istotnych dla armatury wysuwalnej.

FDA

Wszystkie materiały będące w kontakcie z medium są zgodne z wymogami FDA.



Przyłącza procesowe i uszczelnienia muszą być w wykonaniu higienicznym zgodnie z EHEDG, ASME BPE lub 3-A.

RL 94/9/EC (ATEX)

Armatura nie podlega dyrektywie ciśnieniowej. Jednak zalecane jest zachowanie warunków bezpiecznego stosowania, w strefach zagrożonych wybuchem.

CE/PED

Armatura CPA875 została wyprodukowana z zachowaniem dobrej praktyki wytwarzania (GMP) zgodnie z art. 3, paragraf 3 Dyrektywy Ciśnieniowej 97/23/EC, a więc nie wymaga oznakowania CE.

EC VO 1935/2004

Armatura spełnia wymagania dla materiałów stosowanych w kontakcie z żywnością.

Informacje dotyczące zamawiania

Sposób zamawiania

Utworzyć kod zamówieniowy armatury wg następujących zaleceń:

1. Czy armatura jest używana w strefach zagrożonych wybuchem czy w strefie niezagrożonej wybuchem?
2. Wybrać opcje typ napędu i wyłączniki krańcowe.
3. Wybrać typ komory serwisowej.
4. Z jakiego materiału powinny być uszczelki będące w kontakcie z medium?
5. Z jakiego materiału powinny być powierzchnie będące w kontakcie z medium?
6. Wybrać zalecane przyłącze procesowe.
7. Jakie podłączenia powinna mieć komora serwisowa?
8. Wybór położenia czyszczenia.

Zamawianie akcesoriów:

- Jeśli chcemy zamówić akcesoria razem z armaturą, należy używać kodu produktu.
- Jeśli chcemy zamówić tylko akcesoria, należy stosować kody zamówieniowe podane w rozdziale "Akcesoria".

Strona internetowa przyrządu

www.pl.endress.com/cpa875

Konfigurator produktu

Dostępne opcje znajdują się na stronie produktu po prawej.

1. Wybrać opcję "Device support", a następnie "Configure your selected product".
 - ↳ W oddzielnym oknie otworzy się konfigurator produktu.
2. Skonfigurować produkt zgodnie z wymaganiami użytkownika.
 - ↳ W ten sposób można otrzymać pełny kod zamówieniowy urządzenia.
3. Wyeksportować kod zamówieniowy jako plik PDF lub Excel. W tym celu należy wybrać odpowiedni przycisk na górze strony.

Zakres dostawy

W zakresie dostawy znajdują się:

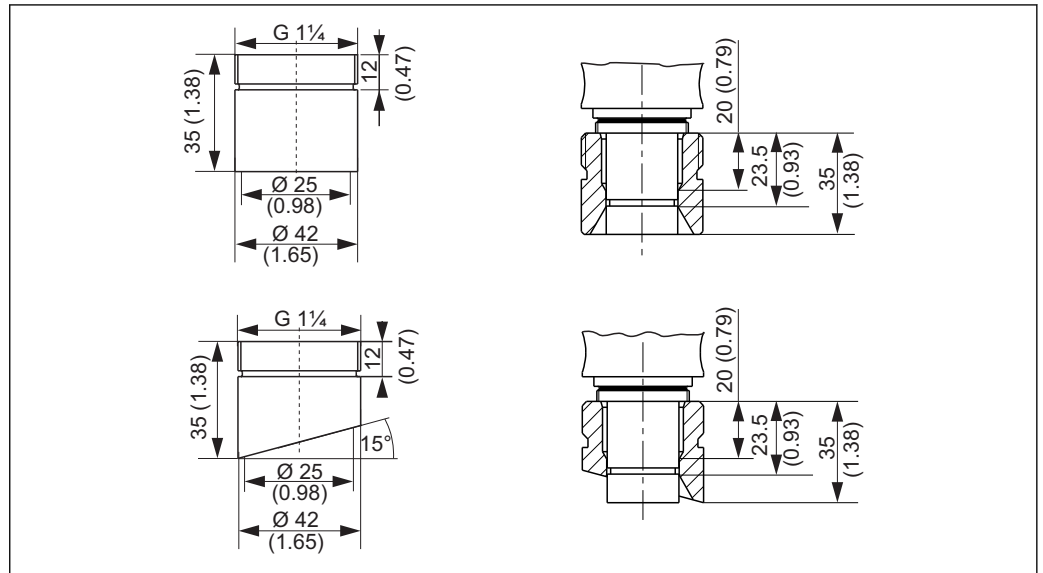
- Armatura w wykonaniu zgodnym z zamówieniem
- Instrukcja obsługi

Akcesoria

i W następnych rozdziałach opisano ważniejsze akcesoria dostępne w czasie wydania niniejszego dokumentu. Informacje o akcesoriach, które nie zostały wymienione w niniejszej publikacji można uzyskać u regionalnych przedstawicieli firmy Endress+Hauser.

Następujące akcesoria można zamówić poprzez kod zamówieniowy (patrz informacje dotyczące zamawiania):

- Adapter do wstawiania G1¼, prosty, 35 mm, 1.4435 (AISI 316 L), króciec bezpieczeństwa
- Adapter do wstawiania G1¼, kątowy, 35 mm, 1.4435 (AISI 316 L), króciec bezpieczeństwa



16 Wymiary montażowe przyłącza do wstawiania w mm (calach)

- Zaślepka G1¼, 1.4435 (AISI 316 L), FPM - FDA
- Zaślepka czujnika 225 mm, 1.4435 (AISI 316 L), Ra = 0.38 µm
- Zaślepka czujnika 360 mm, 1.4435 (AISI 316 L), Ra = 0.38 µm
- Zestaw naprawczy, uszczelnienia EPDM FDA, tylko dla przyłącza procesowego G1¼, części w kontakcie z medium, wersja jednokomorowa
- Zestaw naprawczy, uszczelnienia FKM FDA, tylko dla przyłącza procesowego G1¼, części w kontakcie z medium, wersja jednokomorowa
- Zestaw naprawczy, uszczelnienia FFKM FDA, tylko dla przyłącza procesowego G1¼, części w kontakcie z medium, wersja jednokomorowa
- Zestaw naprawczy, uszczelnienia EPDM FDA w kontakcie z medium, wersja jednokomorowa, nie stosować dla przyłącza procesowego G1¼
- Zestaw naprawczy, uszczelnienia FKM FDA w kontakcie z medium, wersja jednokomorowa, nie stosować dla przyłącza procesowego G1¼
- Zestaw naprawczy, uszczelnienia FFKM FDA w kontakcie z medium, wersja jednokomorowa, nie stosować dla przyłącza procesowego G1¼
- Zestaw naprawczy, uszczelnienia EPDM FDA w kontakcie z medium, wersja dwukomorowa, wszystkie przyłącza procesowe
- Zestaw naprawczy, uszczelnienia FKM FDA w kontakcie z medium, wersja dwukomorowa, wszystkie przyłącza procesowe
- Zestaw naprawczy, uszczelnienia FFKM FDA w kontakcie z medium, wersja dwukomorowa, wszystkie przyłącza procesowe
- Zestaw naprawczy, uszczelnienia nie będące w kontakcie z medium
- Przewód wyłącznika krańcowego, złącze M12, 5 m
- Przewód wyłącznika krańcowego, złącze M12, 10 m
- Narzędzia do montażu/demontażu

Filtr do wody i reduktor ciśnienia

Zestaw filtracyjny CPC310, CVC400

- Filtr do wody (filtr zanieczyszczeń) 100 µm, kompletny, ze wspornikiem kątowym
- Kod zam. 71031661

Zestaw reduktora ciśnienia

- Kompletny, z manometrem i wspornikiem kątowym
- Kod zam. 51505755

Króciec węża**Zestaw przyłączy węży G¹/₄, DN 12**

- 1.4404 (AISI 316L) 2 x
- Kod zam. 51502808

Zestaw przyłączy węży G¹/₄, DN 12

- PVDF (2 x)
 - Kod zam. 50090491
-

Czujniki**Czujniki pH****Orbisint CPS11D / CPS11**

- Elektroda pH dla procesów przemysłowych
- Wersja SIL dla przetworników z dopuszczeniem SIL (opcja)
- Odporna na zabrudzenia diafragma PTFE
- Tworzenie kodu zamówieniowego na stronie produktu: www.endress.com/cps11d lub www.endress.com/cps11



Karta katalogowa Ti00028C

Memosens CPS31D

- Elektroda pH, z żelowym systemem referencyjnym i diafragmą ceramiczną
- Tworzenie kodu zamówieniowego na stronie produktu: www.endress.com/cps31d



Karta katalogowa Ti00030C

Ceraliquid CPS41D / CPS41

- Elektroda pH z ceramiczną diafragmą i ciekłym elektrolitem KCl
- Tworzenie kodu zamówieniowego na stronie produktu: www.pl.endress.com/cps41d lub www.pl.endress.com/cps41



Karta katalogowa Ti00079C

Ceragel CPS71D / CPS71

- Elektroda żelowa pH z dwukomorowym układem odniesienia i wewnętrznym mostkiem elektrolitycznym
- Tworzenie kodu zamówieniowego na stronie produktu: www.endress.com/cps71d lub www.endress.com/cps71



Karta katalogowa Ti00245C

Orbipore CPS91D / CPS91

- Elektroda pH z otwartym systemem referencyjnym dla mediów silnie zanieczyszczonych
- Tworzenie kodu zamówieniowego na stronie produktu: www.endress.com/cps91d lub www.endress.com/cps91



Karta katalogowa Ti00375C

Czujniki potencjału redoks**Orbisint CPS12D / CPS12**

- Czujnik redoks dla procesów przemysłowych
- Tworzenie kodu zamówieniowego na stronie produktu: www.endress.com/cps12d lub www.endress.com/cps12



Karta katalogowa Ti00367C

Ceraliquid CPS42D / CPS42

- Elektroda redoks z ceramiczną diafragmą i ciekłym elektrolitem KCl
- Tworzenie kodu zamówieniowego na stronie produktu: www.endress.com/cps42d lub www.endress.com/cps42



Karta katalogowa Ti00373C

Ceragel CPS72D / CPS72

- Elektroda redoks z dwukomorowym układem odniesienia i wewnętrznym mostkiem elektrolitycznym
- Tworzenie kodu zamówieniowego na stronie produktu: www.endress.com/cps72d lub www.endress.com/cps72

 Karta katalogowa TI00374C

Elektrody pH ISFET (półprzewodnikowe)**Tophit CPS441D / CPS441**

- Sterylizowalna elektroda ISFET do mediów o niskiej przewodności
- Ciekły elektrolit KCl
- Tworzenie kodu zamówieniowego na stronie produktu: www.pl.endress.com/cps441d lub www.pl.endress.com/cps441

 Karta katalogowa TI00352C


Tophit CPS471D / CPS471

- Elektroda ISFET dla przemysłu spożywczego, farmaceutycznego, inżynierii procesowej, która może być sterylizowana, również w autoklawach
- Uzdatnianie wody i biotechnologia
- Tworzenie kodu zamówieniowego na stronie produktu: www.pl.endress.com/cps441d lub www.pl.endress.com/cps441

 Karta katalogowa TI00283C


Tophit CPS491D / CPS491

- Czujnik ISFET z otwartą częścią referencyjną do mediów mocno zanieczyszczających
- Tworzenie kodu zamówieniowego na stronie produktu: www.pl.endress.com/cps491d lub www.pl.endress.com/cps491

 Karta katalogowa TI00377C

Czujniki zespolone pH/redoks (ORP)**Memosens CPS16D**

- Kombinowana elektroda pH/redoks do technologii procesowej
- Odporna na zabrudzenia diafragma PTFE
- Z technologią Memosens
- Tworzenie kodu zamówieniowego na stronie produktu: www.pl.endress.com/cps16D

 Karta katalogowa TI00503C


Memosens CPS76D

- Kombinowana elektroda pH/redoks do technologii procesowej
- Doskonała do zastosowań w instalacjach higienicznych i sterylnych
- Z technologią Memosens
- Tworzenie kodu zamówieniowego na stronie produktu: www.pl.endress.com/cps76d

 Karta katalogowa TI00506C

Memosens CPS96D

- Kombinowana elektroda pH/redoks do procesów chemicznych
- Z odporną na zatrucie częścią referencyjną z pułapką jonową
- Z technologią Memosens
- Tworzenie kodu zamówieniowego na stronie produktu: www.endress.com/cps96d

 Karta katalogowa TI00507C

Czujnik przewodności**Memosens CLS82D**

- Czujnik cztero-elektrodowy
- Z technologią Memosens
- Tworzenie kodu zamówieniowego na stronie produktu: www.endress.com/cls82d

 Karta katalogowa TI01188C

Czujnik tlenu

Oxymax COS22D / COS22

- Czujnik tlenu rozpuszczonego z możliwością sterylizacji
- Wersja w technologii Memosens i jako czujnik analogowy
- Tworzenie kodu zamówieniowego na stronie produktu: www.endress.com/cos22d lub www.endress.com/cos22



Karta katalogowa TI00446C

www.addresses.endress.com
