

Instrukcja obsługi

Dipfit CYA10

Armatura zanurzeniowa do pomiarów ścieków,
wód powierzchniowych i zastosowań
przemysłowych



Spis treści









1	Informacje o niniejszym dokumencie	4	Spis haseł	33
1.1	Ostrzeżenia	4		
1.2	Stosowane symbole	4		
2	Podstawowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa	5		
2.1	Wymagania dotyczące personelu	5		
2.2	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	5		
2.3	Bezpieczeństwo pracy	5		
2.4	Bezpieczeństwo eksploatacji	5		
2.5	Kompatybilność elektromagnetyczna	6		
2.6	Bezpieczeństwo produktu	6		
3	Opis produktu	6		
4	Odbiór dostawy i identyfikacja produktu	8		
4.1	Odbiór dostawy	8		
4.2	Identyfikacja produktu	8		
4.3	Zakres dostawy	9		
5	Montaż	9		
5.1	Zalecenia montażowe	9		
5.2	Montaż armatury	16		
5.3	Kontrola po wykonaniu montażu	24		
6	Konserwacja	25		
6.1	Czynności konserwacyjne	26		
7	Naprawa	27		
7.1	Części zamienne	27		
7.2	Zwrot	27		
7.3	Utylizacja	27		
8	Akcesoria	28		
8.1	Akcesoria stosowane w zależności od wersji urządzenia	28		
8.2	Czujniki	29		
9	Dane techniczne	30		
9.1	Środowisko	30		
9.2	Proces	31		
9.3	Budowa mechaniczna	31		

1 Informacje o niniejszym dokumencie


1.1 Ostrzeżenia

Struktura informacji	Funkcja
<p>⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO</p> <p>Przyczyny (/konsekwencje) Konsekwencje nieprzestrzegania (jeśli dotyczy)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Działania naprawcze 	Ostrzega przed niebezpieczną sytuacją. Zaniechanie unikania niebezpiecznych sytuacji może doprowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń.
<p>⚠ OSTRZEŻENIE</p> <p>Przyczyny (/konsekwencje) Konsekwencje nieprzestrzegania (jeśli dotyczy)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Działania naprawcze 	Ostrzega przed niebezpieczną sytuacją. Zaniechanie unikania niebezpiecznych sytuacji może doprowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń.
<p>⚠ PRZESTROGA</p> <p>Przyczyny (/konsekwencje) Konsekwencje nieprzestrzegania (jeśli dotyczy)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Działania naprawcze 	Ostrzega przed niebezpieczną sytuacją. Niemożność uniknięcia tej sytuacji może spowodować średnie lub poważne uszkodzenia ciała.
<p>NOTYFIKACJA</p> <p>Przyczyna/sytuacja Konsekwencje nieprzestrzegania (jeśli dotyczy)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Działanie/uwaga 	Ten symbol informuje o sytuacjach, które mogą spowodować uszkodzenie mienia.

1.2 Stosowane symbole

	Dodatkowe informacje, wskazówki
	Dozwolone
	Zalecane
	Niedozwolone lub niezalecane
	Odsyłacz do dokumentacji przyrządu
	Odsyłacz do strony
	Odsyłacz do rysunku
	Wynik kroku procedury

1.2.1 Piktogramy na urządzeniu

	Odsyłacz do dokumentacji przyrządu
	Produktów oznaczonych tym znakiem nie należy utylizować jako niesortowany odpad komunalny. Zamiast tego należy je zwrócić do Endress+Hauser, który podda je utylizacji w odpowiednich warunkach.

2 Podstawowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa

2.1 Wymagania dotyczące personelu

- Montaż mechaniczny, podłączenie elektryczne, uruchomienie i konserwacja urządzenia mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel techniczny.
- Personel techniczny musi posiadać zezwolenie operatora zakładu na wykonywanie określonych czynności.
- Podłączenie elektryczne może być wykonywane wyłącznie przez elektryka.
- Personel ten jest zobowiązany do uważnego zapoznania się z niniejszą instrukcją obsługi oraz do przestrzegania zawartych w niej zaleceń.
- Awarie punktu pomiarowego mogą być naprawiane wyłącznie przez upoważniony i przeszkolony personel.



Naprawy nie opisane w niniejszej instrukcji mogą być wykonywane wyłącznie w zakładzie produkcyjnym lub przez serwis Endress+Hauser.

2.2 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Armatura CYA10 jest przeznaczona do montażu czujników Memosens w zastosowaniach bezciśnieniowych w otwartych basenach, zwężkach i zbiornikach. Wersje z gwintem zewnętrznym G1 1/4", kołnierzem EN lub ASME, można stosować również w zamkniętych zbiornikach ciśnieniowych.

Armatura jest przeznaczona do użytkowania wyłącznie w mediach ciekłych, przy niskich lub zerowych natężeniach przepływu.

Użytkowanie urządzenia w sposób niezgodny z przeznaczeniem stwarza zagrożenie dla bezpieczeństwa ludzi i układu pomiarowego, nie jest zatem dozwolone.

Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za szkody spowodowane niewłaściwym zastosowaniem lub zastosowaniem niezgodnym z przeznaczeniem.

2.3 Bezpieczeństwo pracy

Użytkownik zobowiązany jest do przestrzegania następujących regulacji dotyczącymi bezpieczeństwa:

- Wskazówek montażowych
- Obowiązujących norm i przepisów

2.4 Bezpieczeństwo eksploatacji

Przed uruchomieniem punktu pomiarowego:

1. Sprawdzić, czy wszystkie połączenia są poprawnie wykonane.
2. Sprawdzić, czy kable elektryczne i króćce do podłączenia węży giętkich nie są uszkodzone.

Procedura dotycząca produktów uszkodzonych:

1. Nie uruchamiać produktów uszkodzonych i zabezpieczyć je przed przypadkowym uruchomieniem.

2. Oznaczyć produkty uszkodzone jako wadliwe.

Podczas pracy:

- ▶ Jeśli błędów nie można usunąć, należy wyłączyć produkty z eksploatacji i zabezpieczyć przed przypadkowym uruchomieniem.

2.5 Kompatybilność elektromagnetyczna

Kompatybilność elektromagnetyczna

- Przyrząd został przetestowany pod kątem kompatybilności elektromagnetycznej zgodnie z aktualnymi normami międzynarodowymi obowiązującymi dla zastosowań przemysłowych.
- Kompatybilność elektromagnetyczna dotyczy wyłącznie urządzenia, które zostało podłączone zgodnie ze wskazówkami podanymi w niniejszej instrukcji obsługi.

2.6 Bezpieczeństwo produktu

2.6.1 Najnowocześniejsza technologia

Urządzenie zostało skonstruowane i przetestowane zgodnie z aktualnym stanem wiedzy technicznej i opuściło zakład producenta w stanie gwarantującym bezpieczną i niezawodną eksploatację. Spełnia ono obowiązujące przepisy i Normy Europejskie.

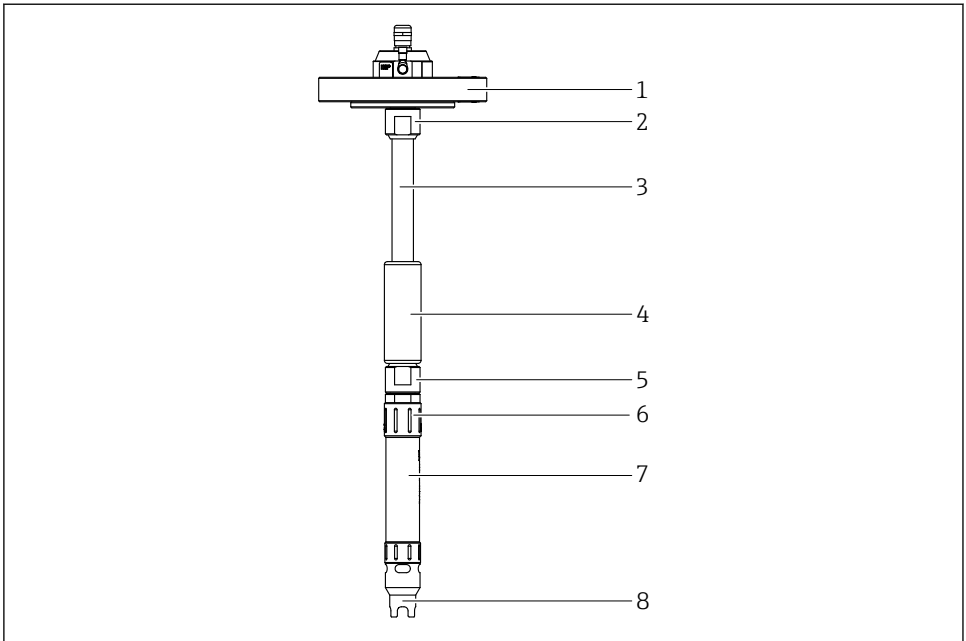
3 Opis produktu

Armatura jest przeznaczona do stosowania w wodzie/ściekach/aplikacjach związanych z ochroną środowiska:

- Zbiorniki zamknięte lub otwarte
- Otwarte kanały / zwężki
- Woda (rzeki, jeziora, morza)

Armatura jest dostępna w 2 wersjach:

- Armatura zanurzeniowa (wersja z rurą)
- Armatura zanurzeniowa (wersja z węzem)



A0060668

1 Widok ogólny produktu na przykładzie wersji z wężem

- 1 Przyłącze procesowe (przykładowe)
- 2 Dławiak węża przy przyłączy procesowym
- 3 Element prowadzący kabel (wersja z wężem)
- 4 Obciążnik ułatwiający zanurzanie (opcja)
- 5 Dławiak węża
- 6 Nasadka zabezpieczająca kabel
- 7 Uchwyt czujnika
- 8 Nasadka ochronna i narzędzie do montażu kabli

NOTYFIKACJA

Armatury z elastycznym prowadzeniem kabli, po zanurzeniu na większą głębokość mają tendencję do nieznacznej wyginania się i pływania .

- ▶ Należy zastosować opcjonalny obciążnik.

4 Odbiór dostawy i identyfikacja produktu

4.1 Odbiór dostawy

Przy odbiorze dostawy:

1. Sprawdzić, czy opakowanie nie uległo uszkodzeniu.
 - ↳ Wszystkie uszkodzenia należy niezwłocznie zgłosić producentowi.
Do montażu nie używać uszkodzonych komponentów.
2. Sprawdzić zakres dostawy z dokumentem przewozowym.
3. Sprawdzić, czy dane na tabliczce znamionowej są zgodne z danymi w zamówieniu i w dokumentach przewozowych.
4. Sprawdzić, czy dostawa zawiera całą dokumentację techniczną i wszystkie inne niezbędne dokumenty, np. certyfikaty.



Jeśli jeden z warunków nie jest spełniony, należy skontaktować się z producentem.

4.2 Identyfikacja produktu

4.2.1 Tabliczka znamionowa

Na tabliczce znamionowej podane są następujące informacje o urządzeniu:

- Dane producenta
- Kod zamówieniowy
- Rozszerzony kod zamówieniowy
- Numer seryjny
- Warunki otoczenia i procesowe
- Informacje i ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa

▶ Należy porównać dane na tabliczce znamionowej z zamówieniem.

4.2.2 Identyfikacja produktu

Strona produktowa

www.endress.com/cya10

Interpretacja kodu zamówieniowego

Kod zamówieniowy oraz numer seryjny przyrządu jest zlokalizowany w następujących miejscach:

- na tabliczce znamionowej
- w dokumentach przewozowych

Dostęp do szczegółowych informacji o produkcie

1. Strona www.endress.com.
2. Wyszukiwarka (symbol szkła powiększającego): Wprowadzić poprawny numer seryjny.

3. Nacisnąć symbol szkła powiększającego.
 - ↳ W oknie wyskakującym zostanie wyświetlony kod zamówieniowy.
4. Kliknąć kartę przeglądu produktu.
 - ↳ Otworzy się nowe okno. Można w nim znaleźć informacje dotyczące danego przyrządu, w tym jego dokumentację.

4.2.3 Adres producenta

Endress+Hauser Conducta GmbH+Co. KG
Dieselstraße 24
70839 Gerlingen
Niemcy

4.3 Zakres dostawy

W zakres dostawy wchodzi:

- Armatura
 - Przyłącze procesowe w wykonaniu zgodnym z zamówieniem
 - Element prowadzący kabel w wersji zgodnej z zamówieniem
 - Instrukcja obsługi
- ▶ W przypadku jakichkolwiek pytań:
prosimy o kontakt z lokalnym oddziałem Endress+Hauser.

5 Montaż

5.1 Zalecenia montażowe

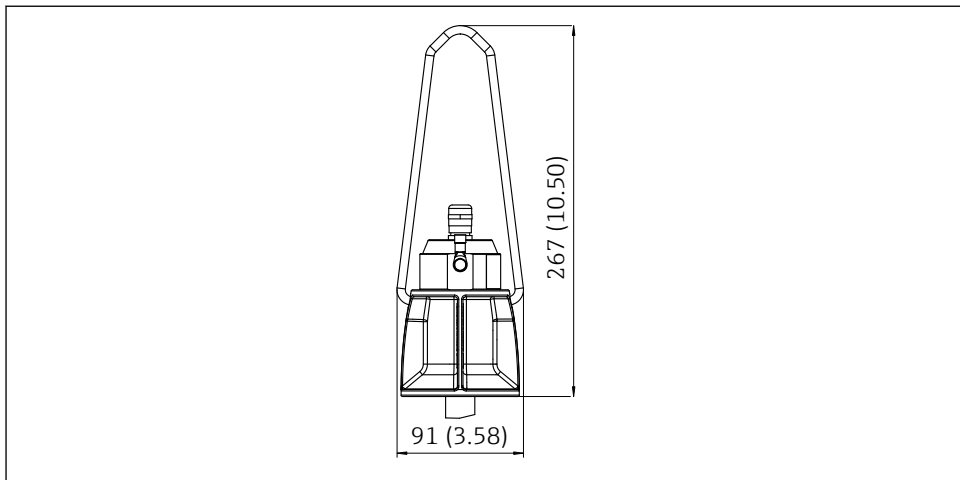
5.1.1 Wskazówki montażowe

- Miejsce montażu należy wybrać tak, aby zapewnić odpowiednią odległość od instalacji stałych. Zamontowany czujnik nie może ulec uszkodzeniu nawet podczas przepływu medium.
- W przypadku montażu na stałe należy wybrać miejsce montażu tak, aby umożliwić odpowiednią obsługę i konserwację armatury.

W przypadku stosowania w strefach zagrożonych wybuchem:

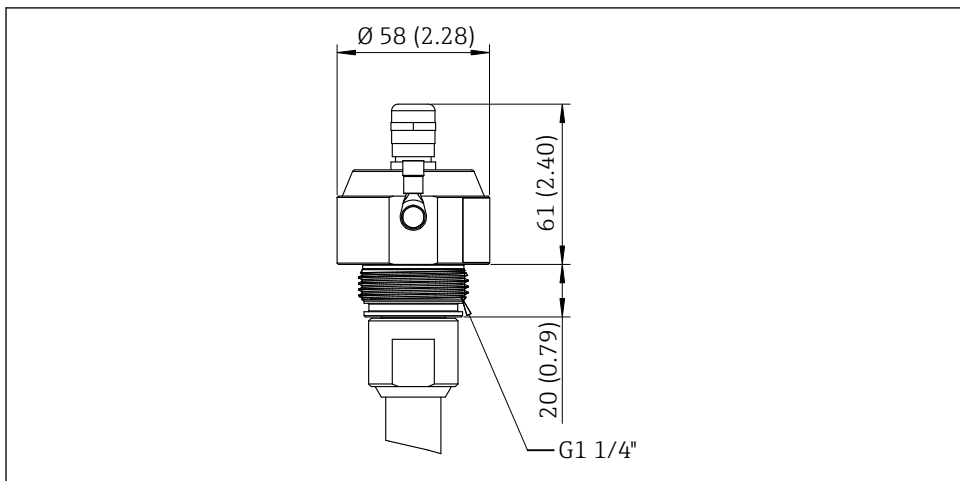
- Armatura posiada styk uziemiający.
- W przypadku montażu armatury za pomocą łańcucha i wspornika montażowego, wzdłuż przewodu pomiarowego należy poprowadzić oddzielny przewód wyrównania potencjału.

5.1.2 Wymiary przyłączy procesowych



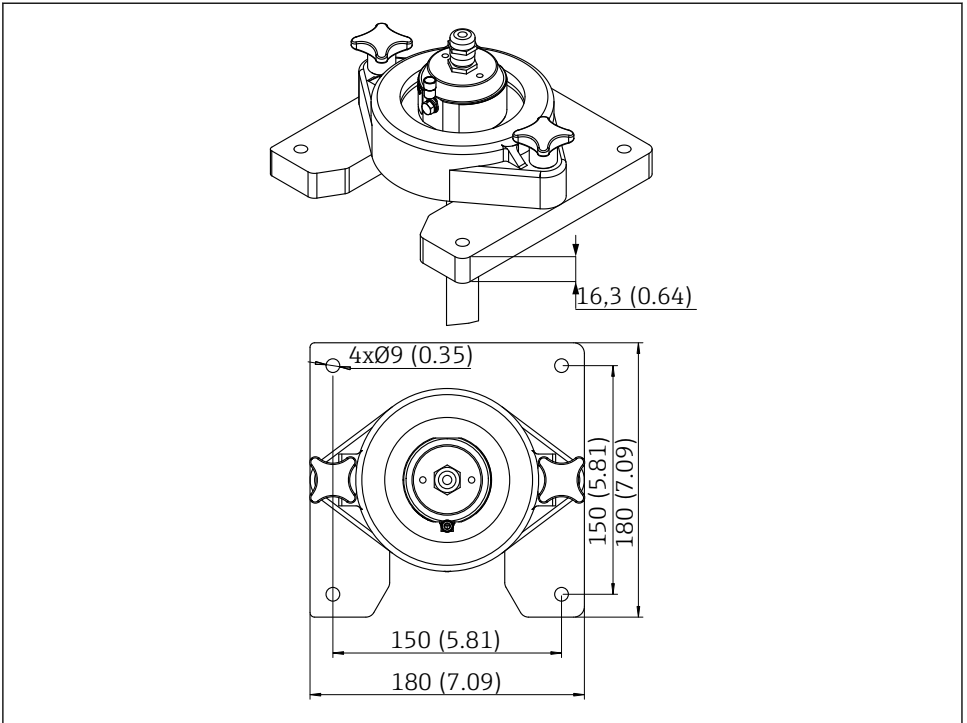
A0056507

2 Wymiary, przyłącze procesowe z uchwytem na łańcuch. Jednostka miary mm (in)



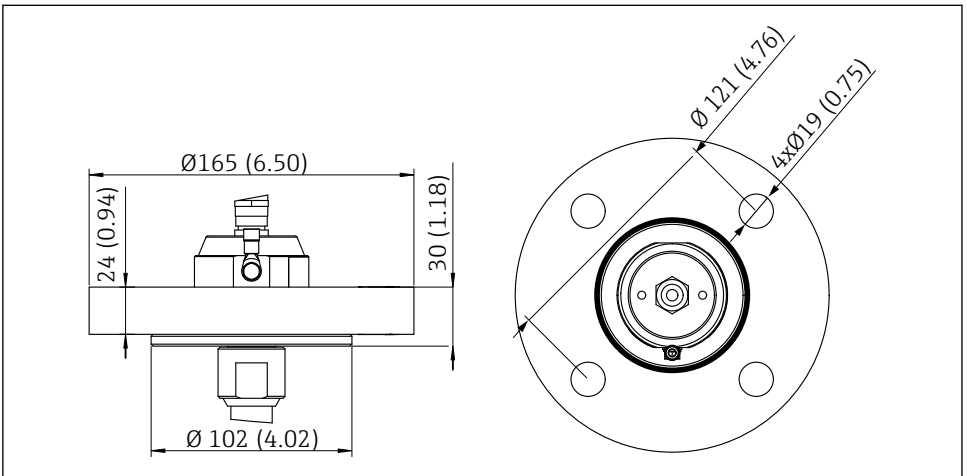
A0056508

3 Wymiary, przyłącze procesowe G1 1/4", gwint zewnętrzny. Jednostka miary mm (in)



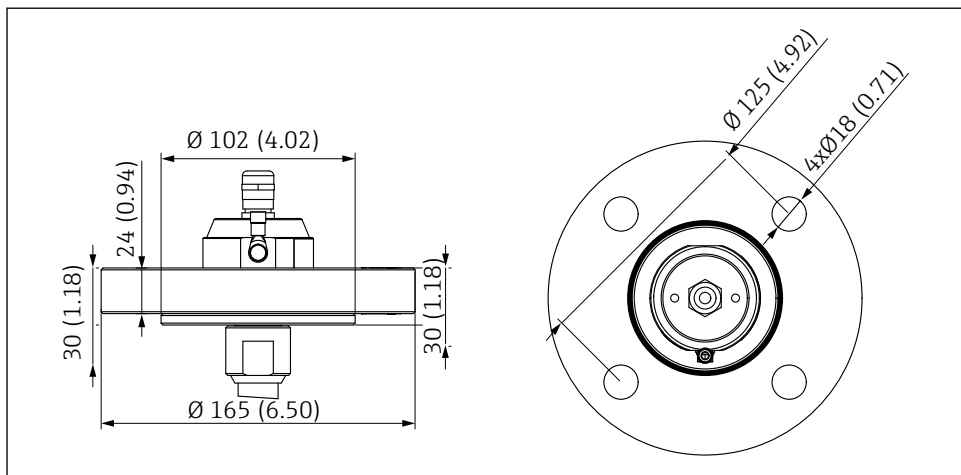
A0056509

4 Wymiary, przyłącze procesowe z kołnierzem owalnym. Jednostka miary mm (in)



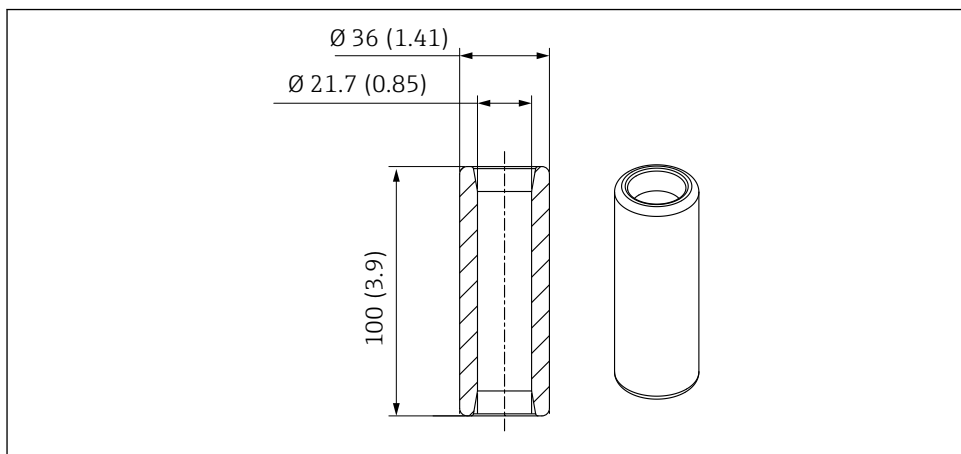
A0056510

5 Wymiary, przyłącze procesowe ASME-B16.5, 2-calowe



A0060663

6 Wymiary, przyłącze procesowe EN1092 DN50



A0060675

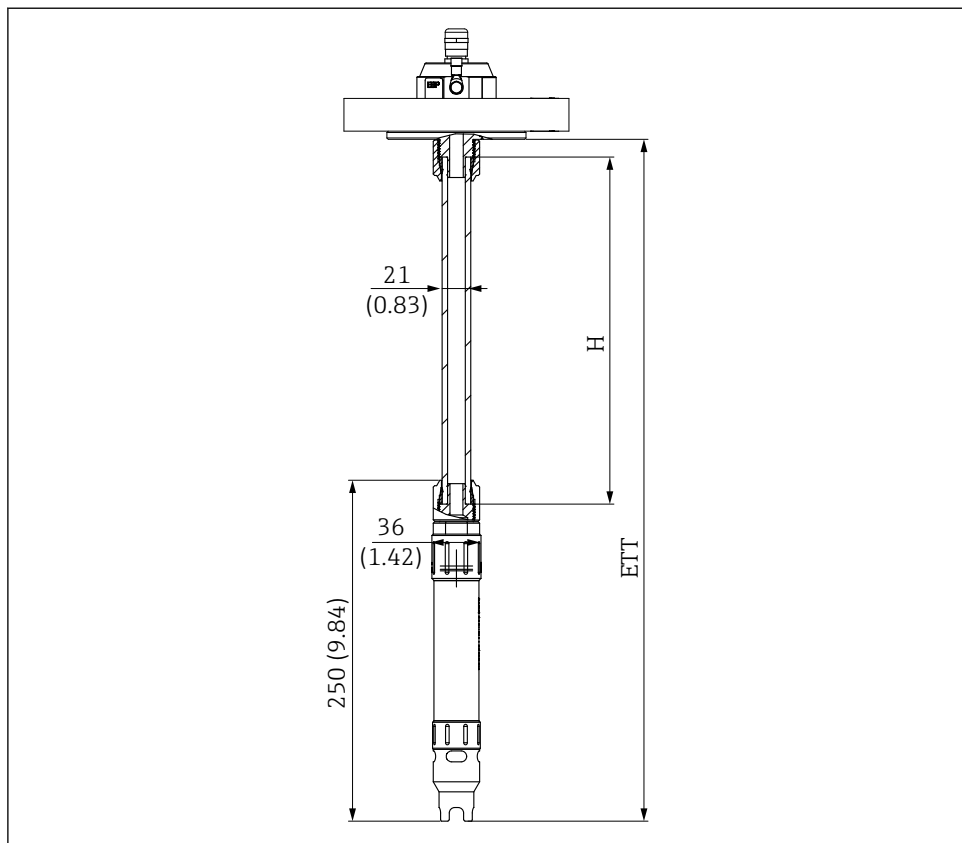
7 Wymiary, obciążnik ułatwiający zanurzenie (opcja). Jednostka miary mm (in)

5.1.3 Wymiary i głębokości zanurzenia

Głębokości zanurzenia, wersja z wężem

Głębokość zanurzenia ETT zależy od wybranej długości węża i wynosi $H + 245.5$ mm.

Przykład: w przypadku długości węża H skróconej do 500 mm, głębokość zanurzenia ETT wynosi 745.5 mm (500 mm + 245.5 mm = 745.5 mm). Wąż można skrócić za pomocą odpowiedniego narzędzia.

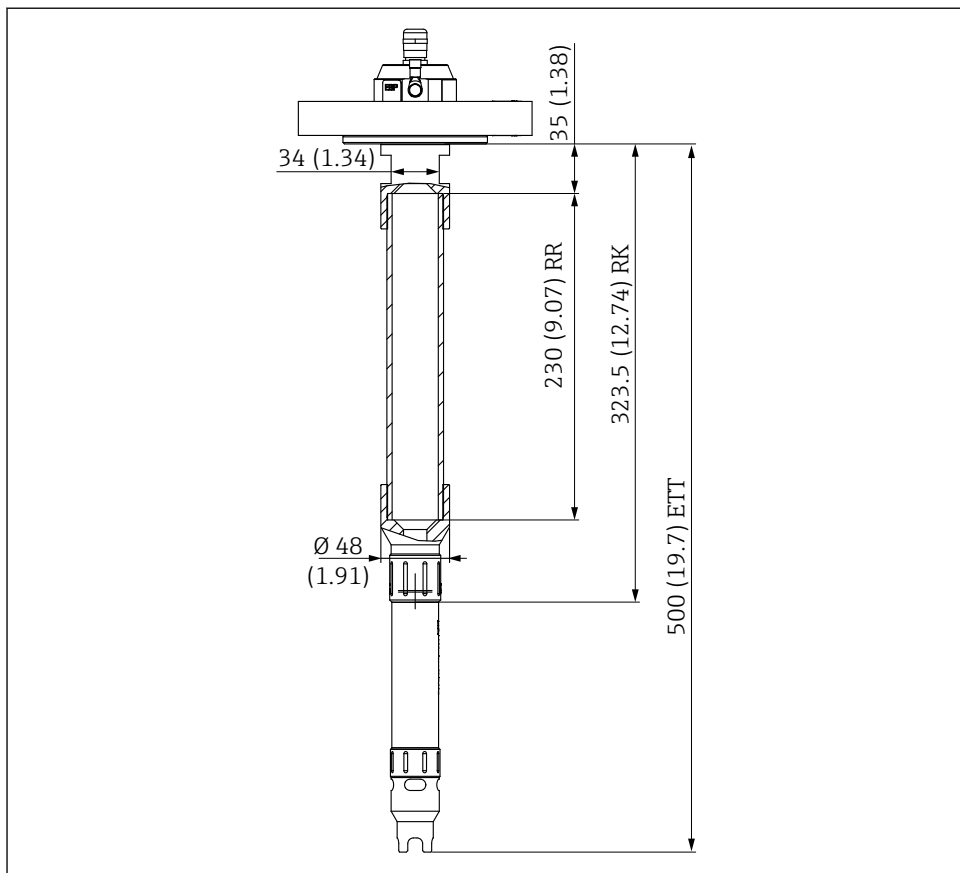


A0060665

8 Wymiary i głębokość zanurzenia w wersji z węzłem. Jednostka miary mm (in)

Głębokości zanurzenia, wersja z rurą

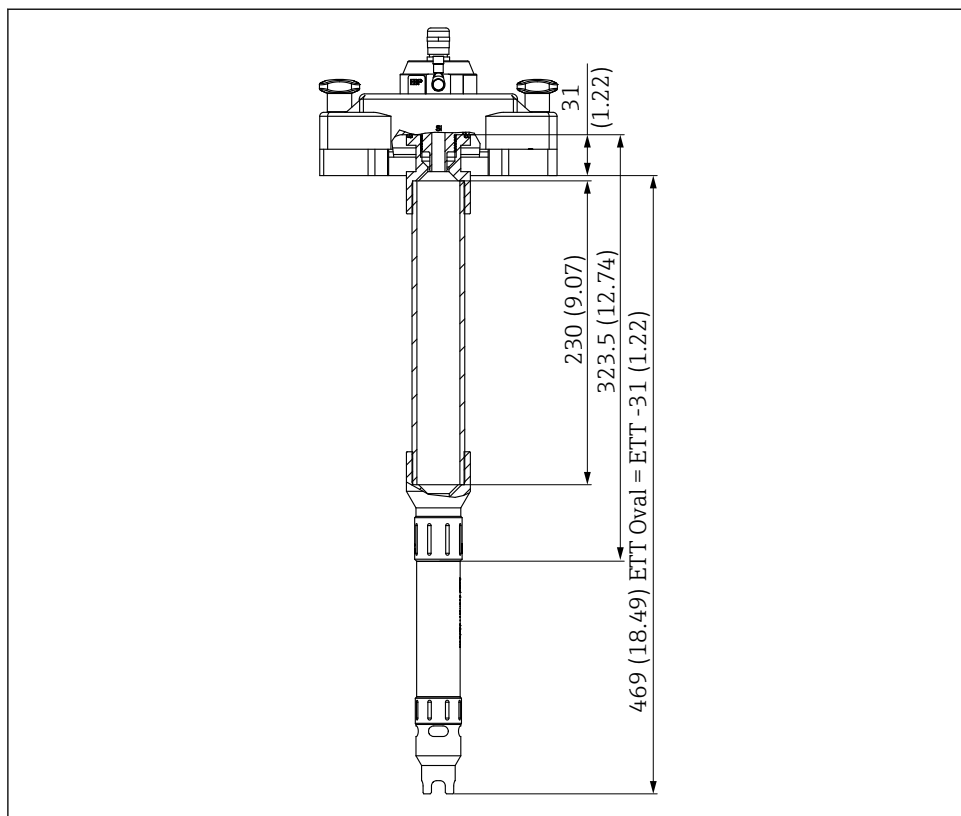
Głębokość zanurzenia ETT zależy od wybranej długości rury i wynosi $H + 269.5$ mm.



A0060666

9 Wymiary i głębokość zanurzenia w wersji z rurą. Jednostka miary mm (in)

Surowa długość rury RR (ETT-269.5 = RR)	Głębokość zanurzenia ETT Wersja EN1092 DN50 z kołnierzem 2", ASME B16.5, Class 150	Głębokość zanurzenia, kołnierz owalny (ETT-31 mm)
230,5 mm (9,07 in)	500 mm (19,69 in)	469 mm (18,46 in)
730,5 mm (28,76 in)	1000 mm (39,37 in)	969 mm (38,149 in)
1230,5 mm (48,44 in)	1500 mm (59,60 in)	1469 mm (57,83 in)
1730,5 mm (68,13 in)	2000 mm (78,74 in)	1,969 mm (77,51 in)



A0060667

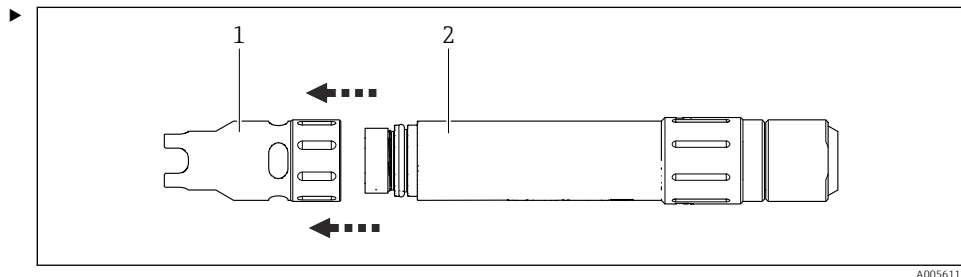
10 Przykładowe wymiary i głębokość zanurzenia, kołnierz owalny. Jednostka miary mm (in)

5.2 Montaż armatury

5.2.1 Montaż lub demontaż nasadki ochronnej

Armatura wyposażona jest w nasadkę ochronną służącą również jako narzędzie do montażu kabla.

Zdjąć nasadkę ochronną



A0056113

Odkręcić nasadkę ochronną (1) znajdującą w dolnej części uchwytu czujnika (2).

Montaż nasadki ochronnej

1. Umieścić nasadkę ochronną (1) w dolnej części uchwytu czujnika (2) na gwincie.
2. Nakręcić nasadkę ochronną (1) na gwint i dokręcić ręcznie momentem około 1.5 Nm. Upewnić się, że nasadka ochronna (1) jest umieszczona prawidłowo na gwincie.

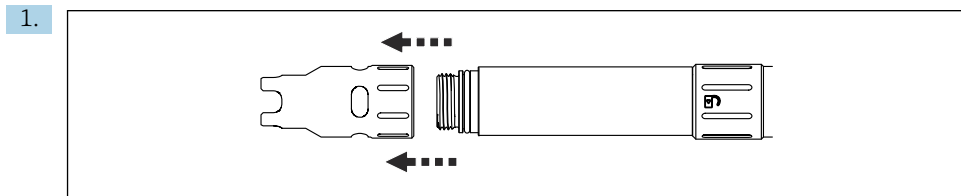
5.2.2 Montaż kabla czujnika

Wąż lub rura służą do prowadzenia kabla. Pełnią funkcję łącznika i stanowią zabezpieczenie kabla przed nadmiernym zginaniem lub odkształceniem pomiędzy uchwytem czujnika a przyłączem procesowym.

i Armatura jest przeznaczona do podłączenia cyfrowego kabla pomiarowego CYK10 zakończonego tulejkami kablowymi.

Demontaż nasadki ochronnej i uchwytu czujnika

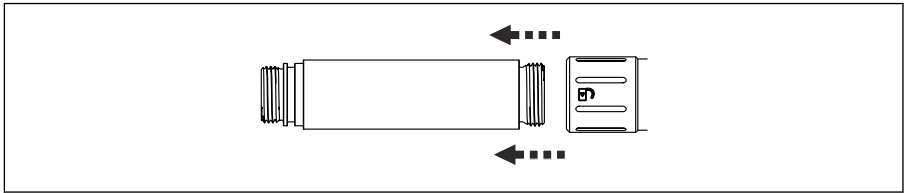
Nasadka ochronna służy również jako narzędzie do montażu kabla czujnika. Można ją użyć do odkręcania śruby koronowej w nasadce zabezpieczającej kabel w celu zamocowania kabla czujnika.



A0061305

Odkręcić nasadkę ochronną z uchwytu czujnika.

2.

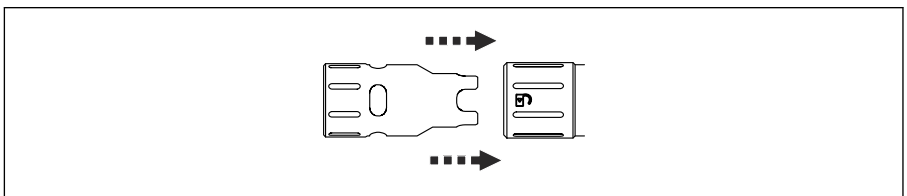


A0061306

Odkręcić uchwyt czujnika.

- ↳ W nasadce zabezpieczającej kabel znajduje się śruba koronowa z pierścieniem mocującym i O-ringiem, które służą do zamocowania i uszczelnienia kabla czujnika po zamontowaniu w nasadce zabezpieczającej. D

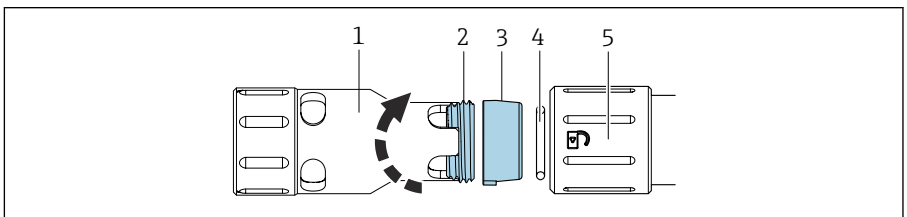
3.



A0061307

Odwrócić nasadkę ochronną i włożyć jej ząbki do nasadki zabezpieczającej kabel.

4.

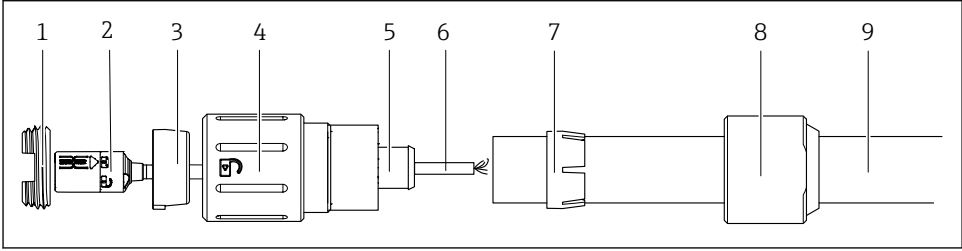


A0056231

Za pomocą nasadki ochronnej (1) odkręcić śrubę koronową (2) w nasadce zabezpieczającej kabel (5) i zdjąć pierścień mocujący (3). O-ring (4) zostaje umieszczony w nasadce zabezpieczającej kabel (5).

5.2.3 Montaż węża

Przygotowanie i wkręcenie kabla czujnika

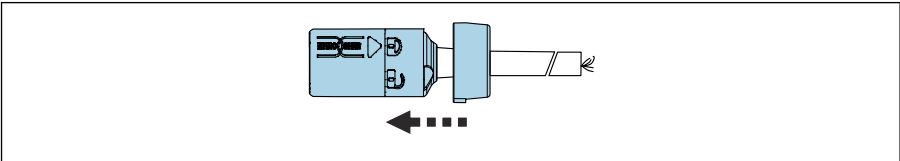


A0056230

Warunki:

- Nasadka ochronna i uchwyt czujnika powinny być zdemonstrowane.
- Śruba koronowa (1) i pierścień mocujący (3) powinny być wykręcone z nasadki zabezpieczającej kabel czujnika (4).
- O-ring musi znajdować się w nasadce zabezpieczającej kabel.
- Dławik węża (8), pierścień zaciskowy (7) i opcjonalny obciążnik powinny być nasunięte na węż.

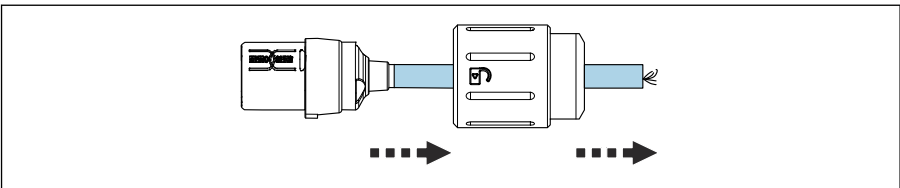
1.



A0060669

Przeprowadzić kabel czujnika (6) ze złączem Memosens (2) przez pierścień mocujący (3) i przesunąć go w kierunku symboli blokady. Upewnić się, że występ w pierścieniu mocującym jest prawidłowo dopasowany do rowka w nasadce zabezpieczającej kabel.

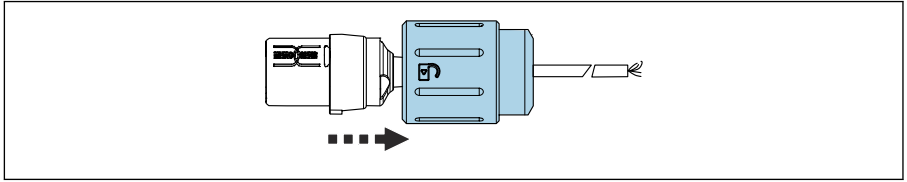
2.



A0060670

Poprowadzić kabel czujnika (6) przez nasadkę zabezpieczającą (4) do przelotki (5).

3.



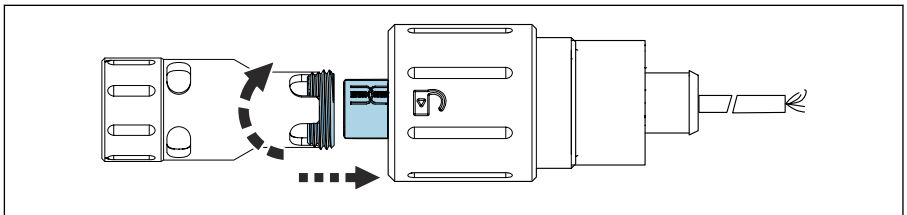
A0060674

Ustawić pierścień mocujący (3) na złączu Memosens (2) odpowiednio względem rowka w nasadce zabezpieczającej kabel (4) i wsunąć go do nasadki. Złącze Memosens (2) zostaje umieszczone w pierścieniu mocującym (3).

4.

Sprawdzić czy nasadka zabezpieczająca kabel daje się łatwo przesunąć.

5.

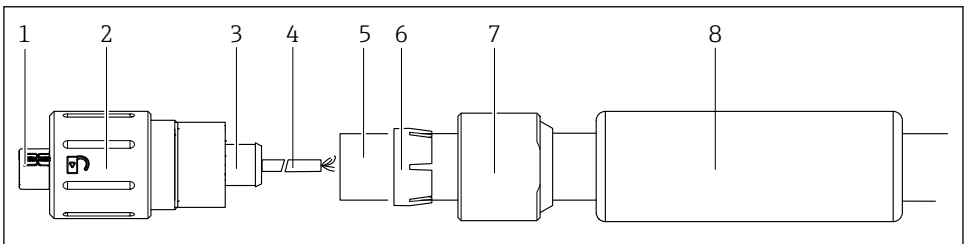


A0060673

Zamocować złącze Memosens (2) w nasadce zabezpieczającej kabel (4) za pomocą śruby koronowej (1). Użyć do tego celu nasadki ochronnej armatury.

↳ Należy zapewnić możliwość łatwego przesuwania złącza Memosens (2).

Montaż kabla czujnika w wężu



A0060672

1. Skrócić węż do wymaganej długości. Użyć w tym celu odpowiedniego obcinaka do węży.
2. Odkręcić dławik węża (7) i pierścień zaciskowy (6) z nasadki zabezpieczającej kabel i wsunąć je na węż.
3. Poprowadzić kabel czujnika (4) przez całą długość węża, aż do jego końca. Podczas prowadzenia kabla, na wężu musi znajdować się nasunięty pierścień zaciskowy (6), dławik węża (7) i obciążnik (8).
4. Następnie nasunąć węż (5) na przelotkę (3).
5. Do zamocowania węża (5) użyć pierścienia zaciskowego (6), który należy wcisnąć do oporu na przelotkę (3).

6. Nasunąć dławik węża (7) na pierścień zaciskowy (6) i przykręcić go do nasadki zabezpieczającej kabel (2).

5.2.4 Montaż obciążnika ułatwiającego zanurzenie (wyposażenie opcjonalne)

Wkręcanie obciążnika na wąż

Zalecamy stosowanie obciążnika w przypadku aplikacji wymagających większej głębokości zanurzenia lub przy niewielkim natężeniu przepływu.

▶ NOTYFIKACJA

Możliwość uszkodzenia uchwytu czujnika, kabla i czujnika.

- ▶ Nie należy upuszczać obciążnika na uchwyt czujnika.

Wkręcać ostrożnie obciążnik na wąż, aż do uchwytu czujnika.

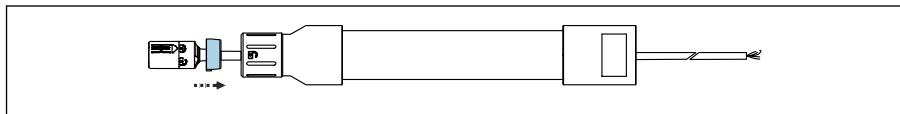
5.2.5 Montaż wersji z rurą

Montaż kabla czujnika w rurze

Warunki:

- Nasadka ochronna i uchwyt czujnika powinny być zdemontowane.
- Śruba koronowa i pierścień mocujący powinny być wykręcone z nasadki zabezpieczającej kabel czujnika.
- O-ring musi znajdować się w nasadce zabezpieczającej kabel.

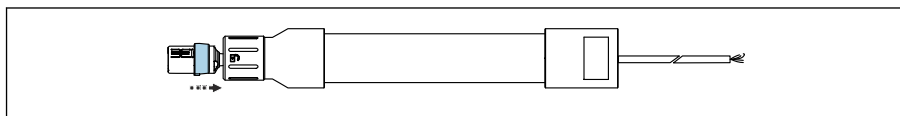
1.



A0061789

Poprowadzić kabel czujnika przez pierścień mocujący i całą długość rury, aż do jej końca.

2.

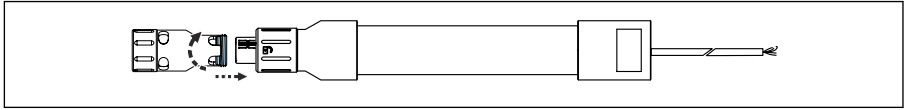


A0061790

Wsunąć pierścień mocujący na złącze Memosens (2) tak, aby znalazł się za symbolami blokady. Upewnić się, że występ w pierścieniu mocującym jest prawidłowo dopasowany do rowka w nasadce zabezpieczającej kabel.

3. Ustawić pierścień mocujący na złączu Memosens odpowiednio względem rowka w nasadce zabezpieczającej kabel i wsunąć go do nasadki. Złącze Memosens zostaje umieszczone w pierścieniu mocującym.

4.



A0061791

Zamocować złącze Memosens w nasadce zabezpieczającej kabel za pomocą śruby koronowej. Użyć do tego celu nasadki ochronnej armatury.

↳ Należy zapewnić możliwość łatwego przesuwania złącza Memosens.

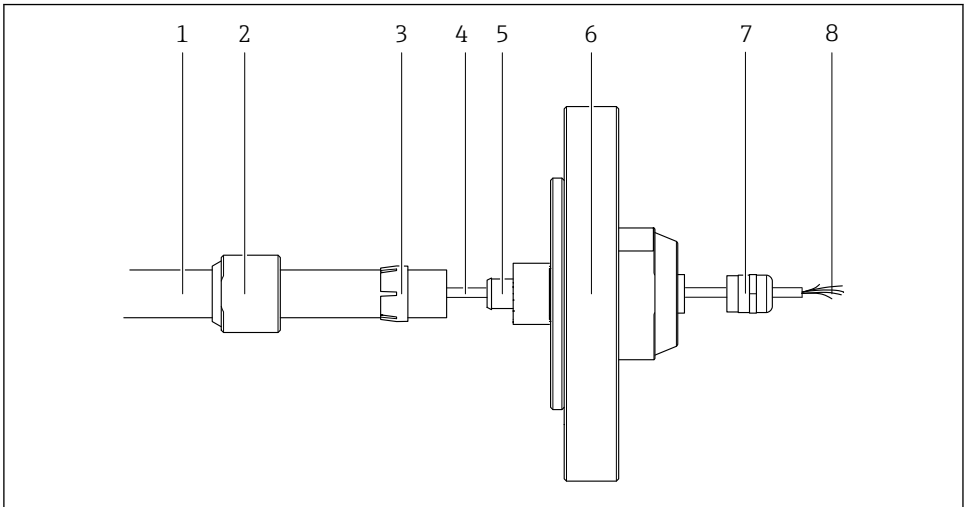
5.2.6 Montaż armatury na przyłączy procesowym

Montaż węża

W zależności od warunków aplikacji, armatura może być podłączona do instalacji procesowej za pomocą różnych przyłączy procesowych.

Warunki:

- Kabel czujnika jest zamontowany w nasadce zabezpieczającej armatury.
- Wąż/rura do prowadzenia kabla czujnika nie jest jeszcze zamontowany(-a) na przyłączy procesowym.



A0056229

11 Montaż za pomocą przykładowego przyłączy procesowego

1. Odkręcić nakrętkę łączącą (7) dławika kablowego wraz z pierścieniem uszczelniającym na przyłączy procesowym (6), aby umożliwić przeprowadzenie kabla czujnika.
2. Poprowadzić wąż (1) lub rurę (1) do prowadzenia kabla czujnika przez dławik węża (2) i pierścień zaciskowy (3).
3. Poprowadzić kabel czujnika (4) przez wąż (1) lub rurę (1).

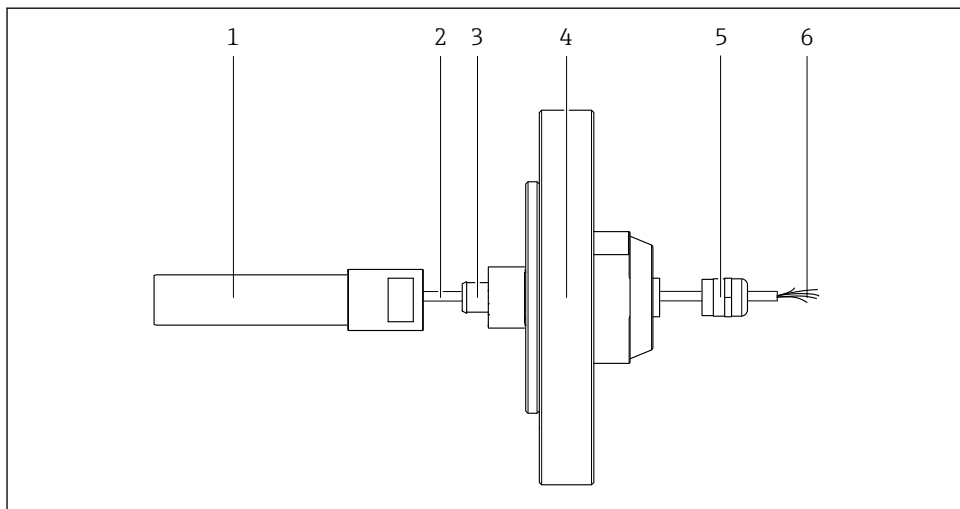
4. Wkręcić kabel czujnika (4) przez króciec (5), przyłączyć procesowe (6) i nakrętkę łączącą (7) wraz z pierścieniem uszczelniającym dławika kablowego. Upewnić się, że żyły kabla (8) nie są zgięte.
5. Następnie wsunąć wężyk (1) lub rurę (1) do oporu na króciec (5) przyłącza procesowego (6).
6. Do zamocowania wężyka (1) lub rury (1) użyć pierścienia zaciskowego (3), który należy wcisnąć do oporu na króciec (5).
7. Nasunąć dławik wężyka (2) na pierścień zaciskowy (5) i przykręcić go do przyłącza procesowego (6) do oporu.
8. Wsunąć pierścień uszczelniający dławika kablowego i dokręcić nakrętkę łączącą dławika tak, aby nie można było już swobodnie przesunąć kabla.

Montaż wersji z rurą

W zależności od warunków aplikacji, armatura może być podłączona do instalacji procesowej za pomocą różnych przyłączy procesowych.

Warunki:

- Kabel czujnika jest zamontowany w nasadce zabezpieczającej kabel.
- Rura do prowadzenia kabla czujnika nie jest jeszcze zamontowana na przyłączy procesowym.



A0061308

12 Montaż za pomocą przykładowego przyłącza procesowego

1. Odkręcić nakrętkę łączącą (5) dławika kablowego wraz z pierścieniem uszczelniającym na przyłączy procesowym (4), aby umożliwić przeprowadzenie kabla czujnika.
2. Wprowadzić kabel czujnika (2) przez rurę (1).

3. Wkręcić kabel czujnika (2) przez króciec (3), przyłączyć procesowe (5) i nakrętkę łączącą (5) wraz z pierścieniem uszczelniającym dławika kablowego. Upewnić się, że żyły kabla (6) nie są zgięte.
4. Następnie wsunąć rurę (1) do oporu na króciec (3) przyłącza procesowego (4). Sprawdzić, czy kabel nie jest skręcony.
5. Wsunąć pierścień uszczelniający dławika kablowego i dokręcić nakrętkę łączącą dławika (5) tak, aby kabel (2 i 6) nie mógł się już swobodnie poruszać.

5.2.7 Montaż czujnika

Podłączenie czujnika

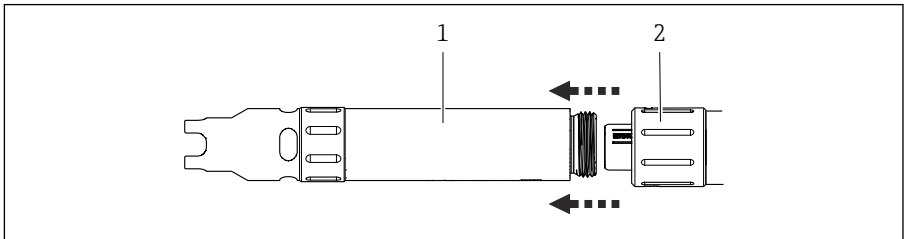


W armaturze nie można montować czujników z oddzielnym systemem uzupełniania KCl.

Warunki:

Kabel czujnika jest zamontowany w nasadce zabezpieczającej kabel złącza Memosens.

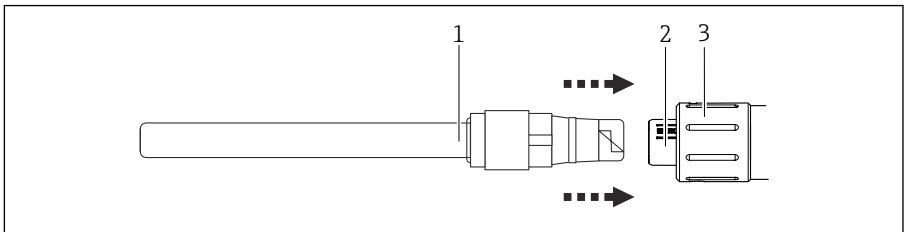
1.



A0056111

W razie potrzeby: odkręcić uchwyt czujnika (1) od nasadki zabezpieczającej kabel (2), aby odsłonić złącze Memosens. Przytrzymać mocno nasadkę zabezpieczającą kabel (2), aby zapobiec przemieszczeniu się kabla Memosens.

2.



A0056112

Podłączyć głowicę Memosens czujnika (1) do nasadki zabezpieczającej kabel (3), wykorzystując funkcję plug & play. Symbol kłódki znajdujący się na nasadce zabezpieczającej kabel (3) wskazuje kierunek odblokowania.

3. Nasunąć uchwyt czujnika na czujnik (1).
4. Przykręcić uchwyt czujnika do nasadki zabezpieczającej kabel (3).

Montaż nasadki ochronnej i uchwytu czujnika

1. Przykręcić uchwyt czujnika do nasadki zabezpieczającej kabel.
2. Umieścić nasadkę ochronną w dolnej części uchwytu czujnika na gwincie.
3. Nakręcić nasadkę ochronną na gwint i dokręcić ręcznie momentem około 1.5 Nm. Upewnić się, że nasadka ochronna jest umieszczona prawidłowo na gwincie.

5.3 Kontrola po wykonaniu montażu

1. Sprawdzić czy armatura nie jest uszkodzona.
2. Po zakończeniu montażu należy sprawdzić szczelność i poprawność wszystkich połączeń.
3. Sprawdzić, czy węże nie uległy uszkodzeniu.
4. Sprawdzić, czy węże są odpowiednio poprowadzone i zamocowane ciągnąc za przyłącze procesowe i uchwyt czujnika.

6 Konserwacja

OSTRZEŻENIE

Chropowate lub śliskie powierzchnie.

Ryzyko obrażeń w wyniku potknięcia lub upadku.

- ▶ Wąż należy zwinąć tak, aby nie był zagięty ani splątany.
- ▶ Zakładać rękawice, okulary ochronne i odzież ochronną.
- ▶ Zabezpieczyć armaturę przed upadkiem.
- ▶ Zebrać ściekające ciecze do odpowiedniego pojemnika.

OSTRZEŻENIE

Ryzyko wydzielania się toksycznych oparów podczas czyszczenia armatury.

Działanie toksyczne!

- ▶ Zakładać osłonę twarzy, rękawice, okulary ochronne i odzież ochronną.

OSTRZEŻENIE

Wypadające i wyrzucane w powietrze elementy.

Ryzyko uszkodzenia ciała!

- ▶ Powoli wsuwać i wysuwać armaturę do lub z instalacji procesowej.
- ▶ Zakładać rękawice, okulary ochronne i odzież ochronną.

OSTRZEŻENIE

Materiały lub środowiska o wysokich lub niskich temperaturach.

Ryzyko uszkodzenia ciała!

- ▶ Zakładać rękawice, okulary ochronne i odzież ochronną.

OSTRZEŻENIE

Toksyczne składniki w smarach.

Kontakt ze smarami działającymi drażniąco na skórę może powodować podrażnienia, zaczerwienienia lub alergię.

- ▶ Należy używać wyłącznie smaru dostarczonego w zestawie serwisowym.

OSTRZEŻENIE

Ładunek elektrostatyczny w środowisku przemysłowym.

Ryzyko uszkodzenia ciała!

- ▶ Wdrożyć środki bezpieczeństwa w zakresie kompatybilności elektromagnetycznej (ESD) zakładając odzież ochronną z włóknami przewodzącymi.
- ▶ Nie wycierać armatury suchą szmatką.
- ▶ Przeprowadzić analizę źródła zapłonu.

OSTRZEŻENIE

Ryzyko uszkodzenia ciała w razie wycieku medium, wskutek działania wysokiego ciśnienia, temperatury i substancji chemicznych.

- ▶ Sprawdzić szczelność przyłączy.
- ▶ Nie przeprowadzać żadnych prac (konserwacja, demontaż, usuwanie czujnika), jeśli instalacja nie znajduje się w stanie beciśnieniowymi i nie jest zabezpieczona.

⚠ OSTRZEŻENIE**Niebezpieczeństwo uszkodzenia ciała w przypadku wycieku medium**

- ▶ Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych opróżnić i przepłukać instalację procesową.
- ▶ W armaturze mogą znajdować się resztki medium; przed rozpoczęciem pracy należy ją dokładnie przepłukać.

⚠ OSTRZEŻENIE**Branża wodno-ściekowa**

Podczas pracy przy ściekach istnieje ryzyko infekcji!

- ▶ Zakładać okulary i rękawice ochronne oraz odpowiednią odzież ochronną.

6.1 Czynności konserwacyjne

6.1.1 Sprawdzenie uszczelki

- ▶ Regularnie sprawdzać uszczelki czujnika, szybkozłączki i armatury.

7 Naprawa

Zasady wykonywania napraw i przeróbek przyrządu:

- Produkt ma modułową konstrukcję
- Części zamienne są dostarczane w odpowiednich zestawach, wraz z odpowiednimi instrukcjami montażu.
- Dozwolone jest stosowanie tylko oryginalnych części zamiennych od producenta
- Naprawy wykonuje dział serwisu producenta lub odpowiednio przeszkoleni użytkownicy
- Przeróbki przyrządu posiadającego odpowiednie dopuszczenie, polegające na przekształceniu go do innej wersji, również posiadającej odpowiednie dopuszczenie, mogą być wykonywane tylko w fabryce lub serwisie producenta
- Należy przestrzegać obowiązujących norm, przepisów krajowych, zaleceń podanych w dokumentacji Ex (XA) i certyfikatów

1. Naprawy wykonywać zgodnie ze wskazówkami montażowymi.
2. Wykonane naprawy i przeróbki przyrządu należy udokumentować, a odpowiednie informacje wprowadzić na platformie Life Cycle Management tool (W@M).

7.1 Części zamienne

Wykaz aktualnie dostępnych części zamiennych znajduje się na stronie internetowej:

www.endress.com/onlinetools

- ▶ Podczas zamawiania części zamiennych należy podać numer seryjny przyrządu.

7.2 Zwrot

Urządzenie należy zwrócić w razie konieczności naprawy lub wzorcowania fabrycznego, bądź w razie błędnego zamówienia lub dostawy niezgodnej z zamówieniem. Firma Endress+Hauser posiada certyfikat ISO i zgodnie z wymogami prawnymi jest zobowiązana przestrzegać określonych procedur w przypadku zwrotu urządzeń, które wchodziły w kontakt z medium procesowym.

www.endress.com/support/return-material

7.3 Utylizacja

- ▶ Przestrzegać obowiązujących przepisów.

8 Akcesoria

W następujących rozdziałach opisano ważniejsze akcesoria dostępne w czasie publikacji niniejszego dokumentu.

Wymienione poniżej akcesoria są technicznie zgodne z produktem opisanym w instrukcji.

1. Istnieje możliwość ograniczenia kombinacji produktów w zależności od aplikacji. Zapewnić dopasowanie punktu pomiarowego do aplikacji. Jest to obowiązek operatora punktu pomiarowego.
2. Należy zwrócić uwagę na informacje zawarte w instrukcjach wszystkich produktów, w szczególności na dane techniczne.
3. Informacje o akcesoriach, które nie zostały wymienione w niniejszej publikacji można uzyskać u regionalnych przedstawicieli firmy Endress+Hauser.

8.1 Akcesoria stosowane w zależności od wersji urządzenia

Przewód pomiarowy CYK10 do transmisji danych ze złączem Memosens

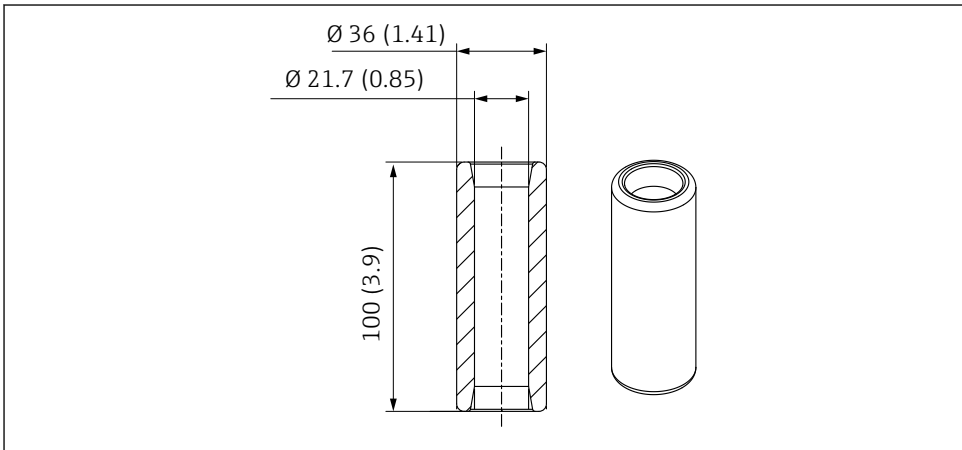
- Dla czujników cyfrowych w technologii Memosens
- Konfigurator produktu na stronie produktowej: www.endress.com/cyk10



Karta katalogowa Ti00118C

Zestaw obciążnika ułatwiającego zanurzenie CYA10: 316L/1.4404

Kod zam. 71717056



A0060675

13 Wymiary, obciążnik ułatwiający zanurzenie (opcja). Jednostka miary mm (in)

8.2 Czujniki

8.2.1 Elektrody pH

Memosens CPS11E

- Elektroda pH do zastosowań standardowych w procesach technologicznych i w inżynierii ochrony środowiska
- Czujnik cyfrowy z technologią Memosens 2.0
- Konfigurator produktu na stronie produktowej: www.endress.com/cps11e



Karta katalogowa TI01493C

Memosens CPS12E

- Elektroda redoks do standardowych zastosowań w procesach przemysłowych i branży wodno-ściekowej
- Elektroda cyfrowa z technologią Memosens 2.0
- Konfigurator produktu na stronie produktowej: www.endress.com/cps12e



Karta katalogowa TI01494C

Memosens CPS16E

- Elektroda pH/redoks do standardowych zastosowań w procesach przemysłowych i branży wodno-ściekowej
- Elektroda cyfrowa z technologią Memosens 2.0
- Konfigurator produktu na stronie produktowej: www.endress.com/cps16e



Karta katalogowa TI01600C

Memosens CPS31E

- Elektroda pH do zastosowań standardowych w pomiarach wody pitnej i basenowej
- Elektroda cyfrowa z technologią Memosens 2.0
- Konfigurator produktu na stronie produktowej: www.endress.com/cps31e



Karta katalogowa TI01574C

Ceragel CPS71E

- Elektroda pH z układem referencyjnym z pułapką jonową
- Konfigurator produktu na stronie produktowej: www.endress.com/cps71e

Memosens CPS72E

- Elektroda redoks do zastosowań w procesach chemicznych
- Elektroda cyfrowa z technologią Memosens 2.0
- Konfigurator produktu na stronie produktowej: www.endress.com/cps72e



Karta katalogowa TI01576C

Memosens CPS76E

- Elektroda pH/redoks do procesów technologicznych
- Elektroda cyfrowa z technologią Memosens 2.0
- Konfigurator produktu na stronie produktowej: www.endress.com/cps76e



Karta katalogowa TI01601C

8.2.2 Czujniki tlenu

Memosens COS22E

- Higieniczny amperometryczny czujnik tlenu o maksymalnej stabilności pomiarów przez wiele cykli sterylizacji
- Czujnik cyfrowy z technologią Memosens 2.0
- Konfigurator produktu na stronie produktowej: www.endress.com/cos22e



Karta katalogowa TI01619C

Memosens COS81E

- Higieniczny optyczny czujnik tlenu o maksymalnej stabilności pomiarów przez wiele cykli sterylizacji
- Czujnik cyfrowy z technologią Memosens 2.0
- Konfigurator produktu na stronie produktowej: www.endress.com/cos81e



Karta katalogowa TI01558C

8.2.3 Czujniki przewodności

Memosens CLS82E

- Czujnik czteroelektrodowy
- Z technologią Memosens
- Konfigurator produktu na stronie produktowej: www.endress.com/cls82e



Karta katalogowa TI01529C

9 Dane techniczne

9.1 Środowisko

9.1.1 Zakres temperatury otoczenia

0 ... 60 °C (32 ... 140 °F)

9.1.2 Zakres temperatur składowania

-15...+60°C (5...+140°F)

9.2 Proces

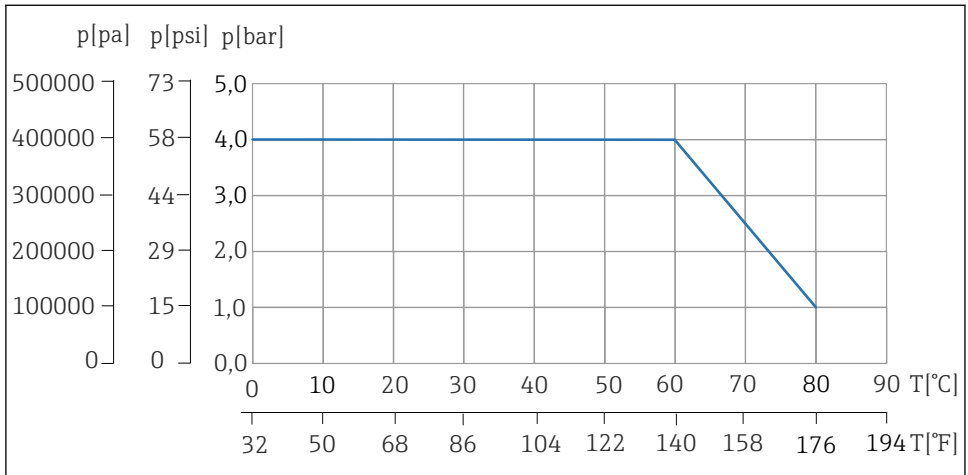
9.2.1 Zakres temperatury medium

0 ... 80 °C (32 ... 176 °F) (zamarzanie niedopuszczalne)

9.2.2 Zakres ciśnienia medium

0...4 bar (0...58 psi) względne

Ciśnienie dopuszczalne w zależności od temperatury



A0056350

14 Ciśnienie dopuszczalne w zależności od temperatury

T Temperatura

p Ciśnienie

9.3 Budowa mechaniczna

9.3.1 Konstrukcja, wymiary

→ Rozdział "Montaż"

9.3.2 Masa

Długość węża	Masa
1 m (3,28 ft)	Ok. 1,5 kg (3,3 lb)
3 m (9,84 ft)	Ok. 2,1 kg (4,63 lb)
5 m (16,40 ft)	Ok. 2,8 kg (6,17 lb)
10 m (32,8 ft)	Ok. 4,4 kg (9,7 lb)

Obciążnik ułatwiający zanurzenie (opcja): 500 gr (1,1 lbs)

9.3.3 Materiały

	Strefa bezpieczna	Strefa niebezpieczna
Części obudowy wchodzące w kontakt z medium	PE-UHMW	PE-UHMW ELS*
Wąż prowadzący kabel (wersja z wężem)	EPDM	EPDM ELS*
O-ringi	EPDM	EPDM
Kołnierze luźne typu "Lap joint"	PP	PP
Części kołnierza owalnego	PP	PP
Uchwyt łańcucha	PA6/1.4404/A4	PA6/1.4404/A4
Dławik kablowy	1.4305	1.4305
Pierścień zaciskowy	PP	PP ELS*
Bezpiecznik wtykowy	PBT-GF30	PBT-GF30
Obciążnik ułatwiający zanurzenie, wchodzący w kontakt z medium (opcja)	1.4404	1.4404

* ELS = przewodzący elektrycznie

Spis haseł

A

Akcesoria 28

C

Czujnik 23

D

Dane techniczne 30

I

Identyfikacja produktu 8

K

Kabel czujnika 16

Konserwacja 25

Kontrola po wykonaniu montażu 24

M

Montaż 9

N

Naprawa 27

O

Odbiór dostawy 8

Opis produktu 6

Ostrzeżenia 4

P

Procedura montażu 16

Przyłącze procesowe 21

S

Symbole 4

T

Tabliczka znamionowa 8

Temperatury 30

U

Uszczelki 26

Utylizacja 27

Użytkowanie 5

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem 5

W

Wymiary 10

Z

Zakres dostawy 9

Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa 5

Zalecenia montażowe 9

Zwrot 27



71767627

www.addresses.endress.com
