



Level



Pressure



Flow



Temperature



Liquid
Analysis



Registration



Systems
Components



Services

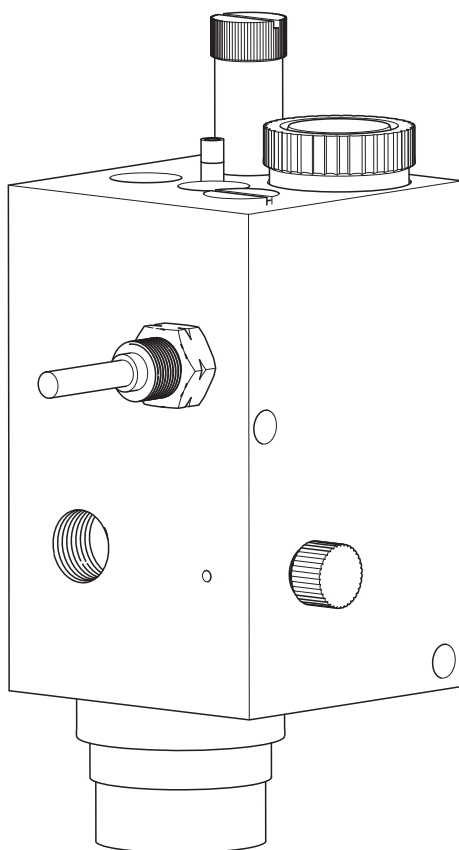


Solutions

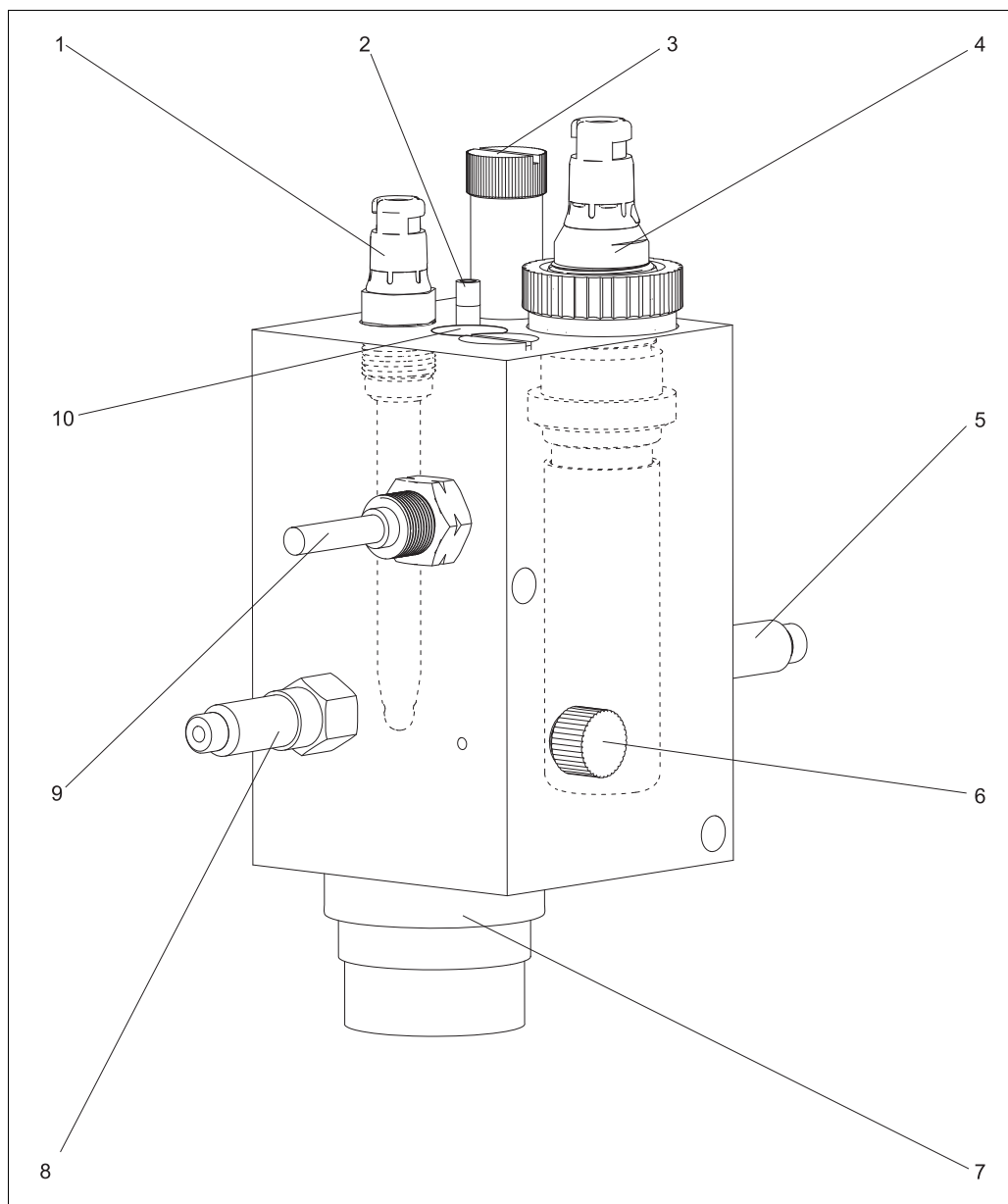
Instrukcja obsługi

Flowfit W CCA250

Armatura przepływowa do pomiarów zawartości chloru



Opis ogólny



80007322

Rys. 1: CCA250 z zamontowanymi czujnikami

- 1 Elektroda pH (akcesoria, nie wchodzi w zakres dostawy)
- 2 Przyłącze linii wyrównania potencjałów (PML)
- 3 Śruba odpowietrzająca
- 4 Czujnik chloru (akcesoria, nie wchodzi w zakres dostawy)
- 5 Wylot (adapter zależy od wersji przyrządu)
- 6 Zawór iglicowy do regulacji przepływu <120 l/h (32 gal/h)
- 7 Korek ze zbiornikiem kalibracyjnym
- 8 Wlot (adapter zależy od wersji przyrządu)
- 9 Opcjonalny indukcyjny czujnik zbliżeniowy do automatycznej kontroli przepływu
- 10 Gniazdo montażowe dla drugiej elektrody pH/redoks

Spis treści

1	Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa . .	4
1.1	Przeznaczenie urządzenia	4
1.2	Montaż, uruchomienie i obsługa	4
1.3	Bezpieczeństwo eksploatacji	4
1.4	Zwrot	5
1.5	Uwagi i symbole związane z bezpieczeństwem	5
2	Identyfikacja przyrządu	6
2.1	Tabliczka znamionowa	6
2.2	Kod zamówieniowy	6
2.3	Zakres dostawy	6
3	Montaż	7
3.1	Odbiór dostawy, transport i składowanie	7
3.2	Zalecenia montażowe	7
3.3	Wskazówki montażowe	8
3.4	Kontrola po wykonaniu montażu	10
4	Uruchomienie	10
5	Konserwacja	11
5.1	Czyszczenie armatury	11
5.2	Czyszczenie czujnika	11
5.3	Środki czyszczące	11
6	Akcesoria	13
6.1	Zestawy akcesoriów	13
6.2	Czujniki	13
7	Wykrywanie i usuwanie usterek	15
7.1	Wymiana uszkodzonych części	15
7.2	Zwrot	15
7.3	Utylizacja	15
8	Dane techniczne	16
8.1	Warunki pracy: Środowisko	16
8.2	Warunki pracy: proces	16
8.3	Budowa mechaniczna	17
	Indeks	18

1 Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa

1.1 Przeznaczenie urządzenia

Armatura przepływowa jest przeznaczona do montażu membranowych czujników chloru typu CCS120, CCS140, CCS141, CCS240, CCS241 i CCS142D. Armatura wyposażona jest w dwa dodatkowe gniazda z gwintem Pg 13.5 do montażu czujników o długości montażowej 120 mm (4.72 cal), np. elektrod pH lub redoks.

Konstrukcja armatury umożliwia jej stosowanie w instalacjach ciśnieniowych (patrz "Dane techniczne").

Stosowanie przyrządów do celów innych niż opisane w niniejszej instrukcji może prowadzić do zagrożenia bezpieczeństwa obsługi lub układu pomiarowego i jest niedopuszczalne.

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

1.2 Montaż, uruchomienie i obsługa

Należy przestrzegać następujących zaleceń:

- Montaż mechaniczny, uruchomienie, obsługa i konserwacja układu pomiarowego mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel techniczny.
Przeszkolony personel techniczny musi posiadać zezwolenie operatora instalacji na wykonywanie określonych czynności.
- Podłączenia elektryczne powinny być wykonywane wyłącznie przez elektryka posiadającego stosowne uprawnienia.
- Obowiązkiem personelu technicznego jest przeczytanie ze zrozumieniem niniejszej instrukcji obsługi oraz postępowanie zgodnie z zawartymi w niej zaleceniami.
- Przed uruchomieniem całego układu pomiarowego należy sprawdzić wszystkie połączenia. Należy sprawdzić, czy przewody elektryczne i podłączenia węży giętkich nie są uszkodzone.
- Nie uruchamiać urządzeń uszkodzonych i zabezpieczyć je przed przypadkowym uruchomieniem. Oznaczyć uszkodzony produkt jako wadliwy.
- Naprawy układu pomiarowego mogą być wykonywane tylko przez uprawniony, specjalnie przeszkolony personel.
- Jeśli uszkodzenia nie można usunąć, należy wyłączyć przyrząd z eksploatacji i zabezpieczyć przed przypadkowym uruchomieniem.
- Naprawy nieopisane w niniejszej instrukcji mogą być wykonywane wyłącznie bezpośrednio u producenta lub przez dział serwisu Endress+Hauser.

1.3 Bezpieczeństwo eksploatacji

Armatura została skonstruowana i przetestowana zgodnie z aktualnie obowiązującymi normami branżowymi i opuściła zakład producenta w stanie gwarantującym niezawodne działanie. Spełnia odpowiednie obowiązujące przepisy i normy.

Użytkownik jest obowiązany do przestrzegania następujących przepisów bezpieczeństwa:

- Wskazówek montażowych
- Obowiązujących krajowych norm i przepisów.

1.4 Zwrot

W przypadku konieczności naprawy armatury należy dostarczyć ją w stanie **czystym** do lokalnego oddziału E+H.

W miarę możliwości używać oryginalnego opakowania.

Prosimy o zwrot w oryginalnym opakowaniu i z dokumentami dostawy wraz z załączonym wypełnionym formularzem "Deklaracji dotyczącej skażenia" (jej wzór znajduje się na przedostatniej stronie niniejszej instrukcji obsługi).

Bez wypełnionej "Deklaracji dotyczącej skażenia" naprawa nie będzie wykonywana!

1.5 Uwagi i symbole związane z bezpieczeństwem



Ostrzeżenie!

Zignorowanie ostrzeżenia może spowodować poważne obrażenia ciała oraz uszkodzenie samego przyrządu.



Uwaga!

Ten symbol ostrzega przed możliwym wadliwym działaniem spowodowanym nieodpowiednią obsługą. Zignorowanie ostrzeżenia może spowodować uszkodzenie przyrządu.



Wskazówka!

Ten symbol oznacza ważne informacje.

2 Identyfikacja przyrządu

2.1 Tabliczka znamionowa

Tabliczka znamionowa armatury zawiera następujące informacje:

- Nazwa produktu
- Kod zamówieniowy
- Numer seryjny lub kod tygodnia
- Dopuszczalne ciśnienie i maksymalna temperatura medium

Kod zamówieniowy zawiera oznaczenia odpowiadające możliwym wersjom montażowym armatury.

2.2 Kod zamówieniowy

Przyłącze procesowe; Adapter		
A	G1/2, brak	
B	G1/2, 2x NV 1/2"	
C	G1/2, 2x D 6/12	
D	G1/2, D 6/12 + D 16	
M	NPT 1/2", brak	
Q	NPT 1/4", brak	
Indukcyjny czujnik zbliżeniowy		
0	brak	
1	zainstalowany, INS	
CCA250-		kompletny kod zamówieniowy

2.3 Zakres dostawy

W zakres dostawy wchodzi:

- Armatura Flowfit (wersja zgodna z zamówieniem)
- Przyłącze linii wyrównania potencjałów (PML)
- Instrukcja obsługi (w języku polskim)

W razie pytań prosimy o kontakt z dostawcą lub lokalnym oddziałem Endress+Hauser.

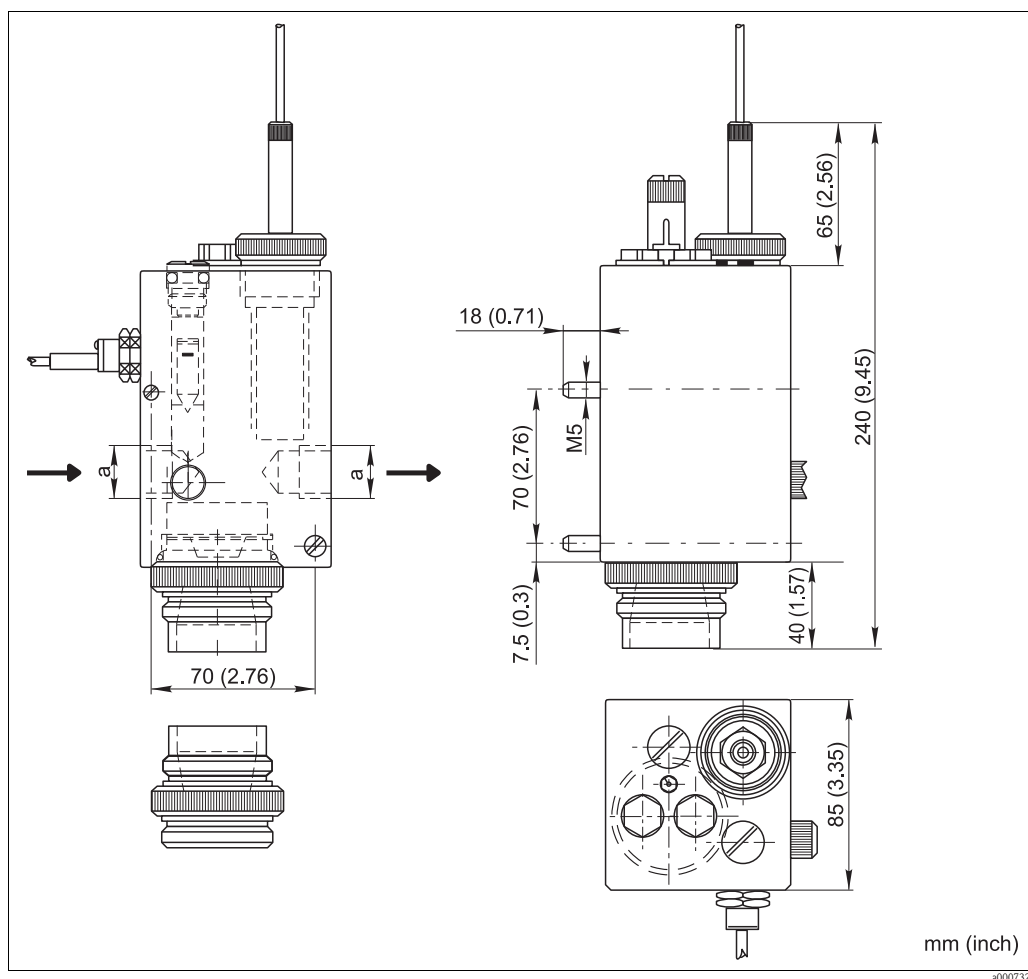
3 Montaż

3.1 Odbiór dostawy, transport i składowanie

- Sprawdzić, czy opakowanie nie jest uszkodzone!
Powiadomić dostawcę o wszelkich uszkodzeniach opakowania.
Zachować uszkodzone opakowanie do momentu wyjaśnienia sprawy.
- Sprawdzić, czy zawartość nie uległa uszkodzeniu!
Powiadomić dostawcę o wszelkich uszkodzeniach zawartości. Zatrzymać uszkodzony wyrób, dopóki wszelkie związane z tym sprawy nie zostaną rozstrzygnięte.
- Sprawdzić, czy zamówienie jest kompletne i zgadza się z dokumentami dostawy.
- Materiały opakowaniowe używane do składowania lub transportu wyrobu muszą zapewniać ochronę przed wstrząsami i wilgocią. Najlepszą ochronę zapewnia oryginalne opakowanie. Należy również przestrzegać dopuszczalnych warunków otoczenia (patrz "Dane techniczne").
- W razie pytań prosimy o kontakt z dostawcą lub lokalnym oddziałem Endress+Hauser.

3.2 Zalecenia montażowe

3.2.1 Wymiary montażowe



Rys. 2: Wymiary montażowe

a w zależności od wersji: G1/2, NPT 1/2" lub NPT 1/4"

3.2.2 Wskazówki dotyczące montażu

Wyszczególnienie części	używanych w...
dwa zawory odcinające	wersji do zabudowy w bypassie
jeden zawór odcinający	wersji ze swobodnym odpływem
zawór dławiący w rurze głównej	wersji do zabudowy w bypassie
filtr cząstek całych (500 µm lub drobniejszy)	jeśli woda użytkowa zawiera duże cząstki zanieczyszczeń
zawór przelewowy	jeżeli ciśnienie wody użytkowej jest większe od wartości maksymalnej (patrz "Dane techniczne")

3.3 Wskazówki montażowe

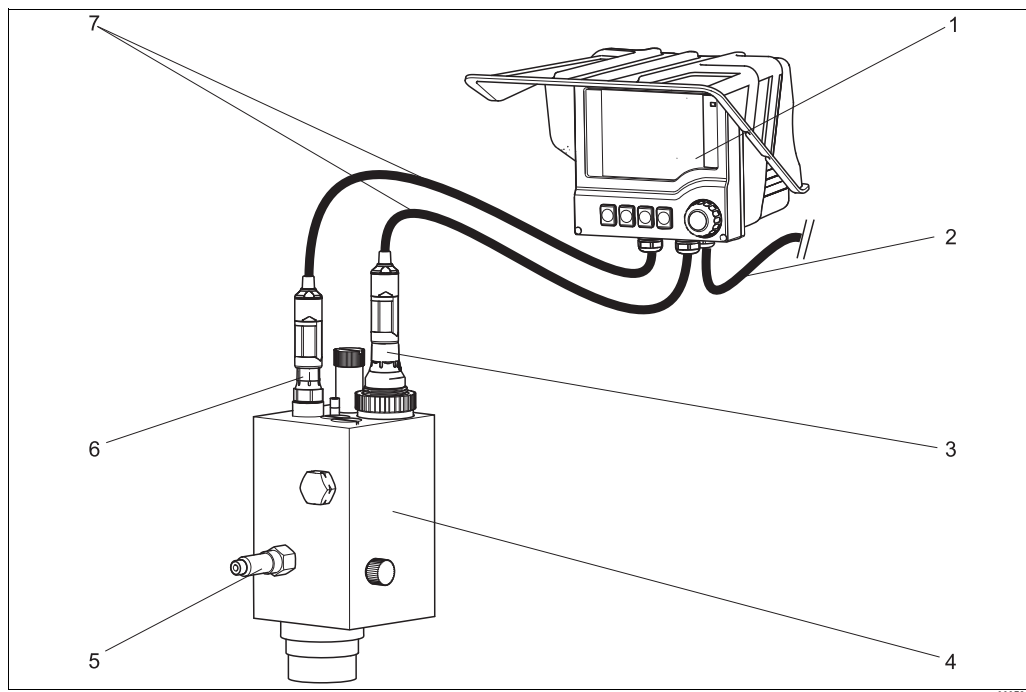
3.3.1 Układ pomiarowy

Kompletny układ pomiarowy obejmuje:

- Armaturę Flowfit CCA250
- Czujnik chloru, np. CCS142D
- Przewód pomiarowy, np. CYK10
- Przetwornik pomiarowy, np. Liquiline M

Opcjonalnie:

- do dwóch elektrod pH, np. Orbisint CPS11D
- skrzynkę połączeniową do podłączenia przewodu przedłużającego, np. skrzynkę połączeniową RM

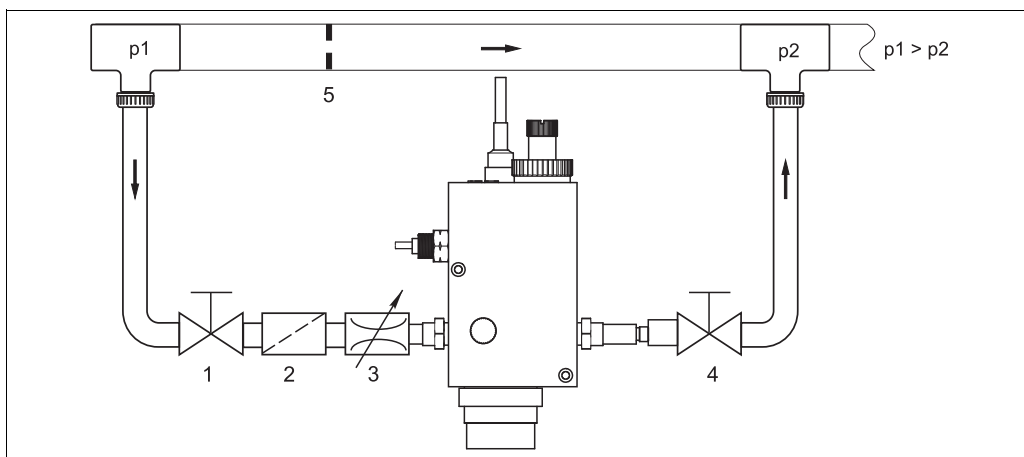


Rys. 3: Układ pomiarowy

- 1 Przetwornik Liquiline M CM44 z osłoną pogodową
- 2 Przewód zasilający przetwornik
- 3 Czujnik chloru CCS142D
- 4 Flowfit CCA250
- 5 Przyłącze wlotowe (przyłącze wylotowe na ścianie tylnej, niewidoczne na rysunku)
- 6 Elektroda pH
- 7 Przewód pomiarowy CYK10

3.3.2 Montaż armatury w instalacji procesowej

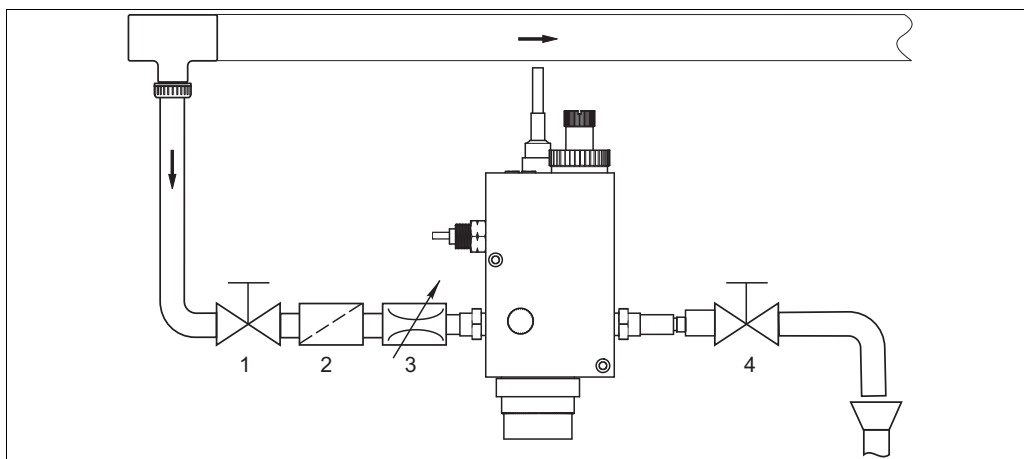
Aby medium procesowe płynęło przez bypass, ciśnienie p_1 musi być wyższe od ciśnienia p_2 , dlatego w rurze głównej należy zainstalować zawór dławiący (→  4, poz. 5).



Rys. 4: Przykład instalacji z bypassem i zaworem dławiącym w rurze głównej

- 1 Zawór odcinający (dostarcza użytkownik)
- 2 Filtr zanieczyszczeń, $d = 500 \mu m$ (dostarcza użytkownik). Montaż filtru jest obowiązkowy!
- 3 Reduktor ciśnienia (dla $p > 4 \text{ bar}$ (58 psi))
- 4 Zawór odcinający (dostarcza użytkownik)
- 5 Zawór dławiący w rurze głównej

W przypadku instalacji ze swobodnym odpływem, nie ma potrzeby podwyższania ciśnienia (→  5).



Rys. 5: Przykład instalacji ze swobodnym odpływem

Legenda →  4



Wskazówka!

- Armaturę przepływową należy montować w poziomych odcinkach rurociągów.
- Podłączenie wody użytkowej wykonać za pomocą przyłączy dostępnych w handlu. Można zastosować typowe uszczelnienie (np. taśma teflonowa) lub O-ring (np. EPDM).
- Montaż w bypassie jest zalecanym rozwiązaniem w porównaniu z zabudową w rurociągu procesowym, ponieważ bypass można odciąć bez przerywania procesu (przed i za armaturą przepływową muszą być zamontowane zawory odcinające). Pozwala to na konserwację czujników bez przerywania procesu.
- Na wlocie armatury przepływowej powinien być zainstalowany zawór odcinający i filtr zanieczyszczeń (np. filtr siatkowy) o dokładności $500 \mu m$. Reduktory ciśnienia zwykle są wyposażone w filtr zanieczyszczeń, więc dodatkowy filtr zanieczyszczeń nie jest konieczny.

- Dla wersji ze swobodnym odpływem należy zamontować zawór odcinający na wlocie.
- Na wylocie z armatury zainstalować kurek DN 5-8 do poboru próbek, co pozwoli wykonywać pomiary referencyjne metodą DPD.



Uwaga!

- Ciśnienie medium nie może przekroczyć maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia dla armatury przepływowej lub czujników.
- Jeśli ciśnienie medium przekracza 4 bar (58 psi), należy zamontować zawór przelewowy.

3.3.3 Montaż czujników

1. Montaż czujnika zbliżeniowego: wkręcić do oporu i zablokować nakrętką sześciokątną.
2. Odkręcić i zdjąć nakrętkę mocującą.
3. Włożyć czujnik chloru w gniazdo montażowe i mocno dokręcić nakrętkę mocującą.
4. Wykręcić dwie zaślepki, zamontować elektrody pH/redoks w gniazdach z gwintem Pg13.5 i dokręcić.
5. Za pomocą odpowiedniego przewodu pomiarowego podłączyć czujniki do przetwornika.



Wskazówka!

Podczas pierwszego uruchomienia odpowietrzyć armaturę, odkręcając, a następnie zakręcając śrubę odpowietrzającą.

3.4 Kontrola po wykonaniu montażu

- Po zakończeniu montażu sprawdzić, czy wszystkie połączenia są właściwie osadzone i szczelne.
- Sprawdzić, czy węże nie uległy uszkodzeniu.

4 Uruchomienie

Przed pierwszym uruchomieniem sprawdzić czy:

- wszystkie uszczelki zostały właściwie osadzone (w armaturze i w przyłączy procesowym)
- czujnik jest właściwie zamocowany i podłączony



Ostrzeżenie!

Niebezpieczeństwo wycieku medium.

Przed doprowadzeniem medium pod ciśnieniem do armatury sprawdzić szczelność wszystkich przyłączy.

5 Konserwacja



Ostrzeżenie!

Ryzyko uszkodzenia ciała!

Przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych przy armaturze sprawdzić, czy rurociąg medium procesowego nie jest pod ciśnieniem oraz czy jest opróżniony i przepłukany.

5.1 Czyszczenie armatury

Aby zapewnić wiarygodny pomiar, armaturę i czujnik należy regularnie czyścić. Częstość i intensywność czyszczenia zależy od rodzaju medium procesowego.

Wszystkie części wchodzące w kontakt z medium, np. czujnik i uchwyt czujnika, wymagają regularnego czyszczenia. Zdemontować czujnik¹⁾.

- Lekkie zabrudzenia usuwać za pomocą odpowiednich środków czyszczących (patrz rozdział "Środki czyszczące").
- Silne zabrudzenia usuwać za pomocą miękkiej szczotki i odpowiedniego środka czyszczącego.
- Trwałe zabrudzenia usuwać, zanurzając w ciepłym roztworze czyszczącym i w razie potrzeby usuwać za pomocą miękkiej szczoteczki.



Wskazówka!

Przykładowo, w przypadku wody pitnej czyszczenie należy przeprowadzać zwykle pół roku.

5.2 Czyszczenie czujnika

Czujnik należy czyścić:

- przed każdym wzorcowaniem
- regularnie podczas pracy
- przed zwrotem do naprawy
- w zależności od warunków lokalnych, co najmniej 2 razy do roku



Wskazówka!

- Czyścić czujnik tylko z zewnątrz. Nie otwierać go!
- Niedozwolone jest stosowanie środków czyszczących o właściwościach ściernych. Może to spowodować nieodwracalne uszkodzenie czujnika.
- Po oczyszczeniu czujnika należy przepłukać komorę serwisową armatury dużą ilością wody. W przeciwnym razie pozostałe resztki środka czyszczącego mogą zakłócić pomiar.
- W razie potrzeby po oczyszczeniu przeprowadzić ponowne wzorcowanie.

5.3 Środki czyszczące

Wybór środka czyszczącego zależy od stopnia i rodzaju zanieczyszczenia. Najczęściej występujące zanieczyszczenia i odpowiednie środki czyszczące wymieniono w poniższej tabeli.

Rodzaj zanieczyszczenia	Środek czyszczący
Smary i oleje	Substancje zawierające alkaliczne środki powierzchniowo czynne lub wodoroczciwiczne rozpuszczalniki organiczne (np. etanol)
Złogi wapnia lub wodorotlenków metali, ciężkie osady biologiczne	Ok. 3% roztwór kwasu solnego
Złogi siarczków	Mieszanina 3% roztworu kwasu solnego i tiomocznika (dostępna w handlu)
Złogi białkowe	Mieszanina 3% roztworu kwasu solnego i pepsyny (dostępna w handlu)

1) w odwrotnej kolejności niż przy montażu

Rodzaj zanieczyszczenia	Środek czyszczący
Włókna, substancje zawiesiste	Woda pod ciśnieniem, jeśli to możliwe z zawartością środków powierzchniowo czynnych
Lekkie osady biologiczne	Woda pod ciśnieniem



Uwaga!

Nie stosować rozpuszczalników organicznych zawierających halogeny lub aceton. Rozpuszczalniki (np. chloroform) są szkodliwe dla zdrowia, mogą powodować zniszczenie elementów armatury lub czujnika wykonanych z tworzywa sztucznego oraz mają działanie potencjalnie rakotwórcze.

6 Akcesoria



Wskazówka!

Poniżej opisano akcesoria dostępne w chwili publikacji niniejszej dokumentacji.

Aby uzyskać informację o akcesoriach spoza tej listy, prosimy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem Endress+Hauser.

6.1 Zestawy akcesoriów

Tylko dla wersji z przyłączem procesowym G1/2!

NV 1/2

- 2 nypły PCV do połączenia z rurociągiem PCV
- dla rur o średnicy zewnętrznej 16 mm (0.63 cala)
- kod zam. 50003228

SV 1/2

- 2 nypły PCV
- adaptery o różnej średnicy wlotu i wylotu przyłączy węży
 - dla wlotu Ø 6/12 mm (0.24/0.47 cala) i wylotu Ø 16 mm (0.63 cala)
 - kod zam. 50003232
- adaptery o takiej samej średnicy wlotu i wylotu
 - dla podłączenia węży o średnicy wlotu/wylotu Ø 6/12 mm (0.24/0.47 cal)
 - kod zam. 50003230

6.2 Czujniki

CCS120

- Membranowy czujnik amperometryczny chloru ogólnego
- Zakres pomiarowy: 0.1 ... 10 mg/l
- Kod zamówieniowy: patrz karta katalogowa (TI388C/31/PL)

CCS140

- Membranowy czujnik amperometryczny wolnego chloru
- Zakres pomiarowy: 0.05 ... 20 mg/l
- Kod zamówieniowy: patrz karta katalogowa (TI058C/31/PL)

CCS141

- Membranowy czujnik amperometryczny do wykrywania śladowych ilości wolnego chloru
- Zakres pomiarowy: 0.01 ... 5 mg/l
- Kod zamówieniowy: patrz karta katalogowa (TI058C/31/PL)

CCS142D

- Membranowy czujnik amperometryczny wolnego chloru
- Technologia Memosens
- Zakres pomiarowy: 0.01 ... 20 mg/l
- Kod zamówieniowy: patrz karta katalogowa (TI419C/31/PL)

CCS240

- Membranowy czujnik amperometryczny dwutlenku chloru
- Zakres pomiarowy: 0.05 ... 20 mg/l
- Kod zamówieniowy: patrz karta katalogowa (TI114C/07/PL)

CCS241

- Membranowy czujnik amperometryczny do wykrywania śladowych ilości dwutlenku chloru
- Zakres pomiarowy: 0.01 ... 5 mg/l
- Kod zamówieniowy: patrz karta katalogowa (TI114C/31/PL)

Orbisint CPS11/11D

- Elektroda pH dla zastosowań procesowych z odporną na zabrudzenia diafragmą z PTFE
- Elektroda CPS11D w technologii Memosens (opcja)
- Kod zamówieniowy: patrz karta katalogowa (TI028C/07/PL)

Ceragel CPS71/CPS71D

- Elektroda pH z podwójnym systemem referencyjnym i wewnętrznym mostkiem elektrolitycznym
- Elektroda CPS71D w technologii Memosens (opcja)
- Kod zamówieniowy: patrz karta katalogowa (TI245C/07/PL)

Ceragel CPS72/CPS72D

- Elektroda redoks z podwójnym systemem referencyjnym i wewnętrznym mostkiem elektrolitycznym
- Elektroda CPS72D w technologii Memosens (opcja)
- Kod zamówieniowy: patrz karta katalogowa (TI374C/07/PL)

7 Wykrywanie i usuwanie usterek

7.1 Wymiana uszkodzonych części



Ostrzeżenie!

Uszkodzenia armatury wpływające na obniżenie bezpieczeństwa ciśnieniowego mogą być naprawiane **wyłącznie** przez autoryzowany personel techniczny.

Po wykonaniu naprawy i konserwacji należy podjąć odpowiednie środki w celu sprawdzenia, czy w armaturze nie występują przecieki. Montaż należy następnie wykonać zgodnie ze specyfikacjami podanymi w danych technicznych.

Wszystkie uszkodzone części należy bezzwłocznie wymienić. Aby zamówić akcesoria i części zamienne, należy wykorzystać informacje podane w rozdziałach "Akcesoria" i "Części zamienne" lub skontaktować się z lokalnym oddziałem E+H.

7.2 Zwrot

W przypadku konieczności naprawy armatury należy dostarczyć ją w stanie **czystym** do lokalnego oddziału E+H.

W miarę możliwości używać oryginalnego opakowania.

Prosimy o zwrot w oryginalnym opakowaniu i z dokumentami dostawy wraz z załączonym wypełnionym formularzem "Deklaracji dotyczącej skażenia" (jej wzór znajduje się na przedostatniej stronie niniejszej instrukcji obsługi).

Bez wypełnionej "Deklaracji dotyczącej skażenia" naprawa nie będzie wykonywana!

7.3 Utylizacja

Utylizować przyrząd zgodnie z obowiązującymi przepisami.

8 Dane techniczne

8.1 Warunki pracy: Środowisko

Zakres temperatury otoczenia 0...50°C (32...120°F)

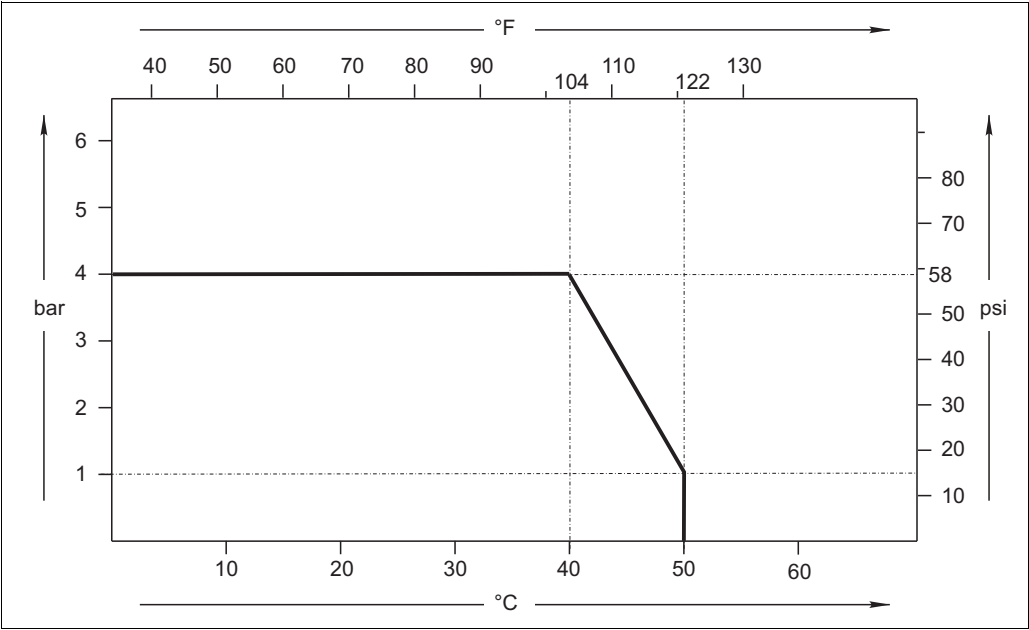
Temperatura składowania 0...50°C (32...120°F)

8.2 Warunki pracy: proces

Temperatura medium procesowego 0...45 °C (32...110 °F), zamarzanie niedopuszczalne

Ciśnienie medium procesowego Maksymalne ciśnienie medium: 4 bar (58 psi) w temp. 40 °C (104 °F)

Diagram ciśnienie-temperatura



Rys. 6: Diagram ciśnienie-temperatura

Przepływ optimalny 30 l/h (7.9 gal/h)
30 do 120 l/h (7.9 do 31.7 gal/h), regulowany

8.3 Budowa mechaniczna

Konstrukcja, wymiary	patrz rozdział "Montaż"
Masa	0.5 ... 0.8 kg (1.1 ... 1.8 lbs), zależnie od przyłącza procesowego
Materiały	W kontakcie z medium: ■ Obudowa armatury: szkło akrylowe (PMMA) ■ Materiał innych części: PCV, stal k.o. 1.4571 (AISI 316 Ti), EPDM
Przyłącza procesowe	G1/2, NPT 1/2" lub NPT 1/4"

Indeks

A

Akcesoria	13
Czujniki	13
Armatura	
Czyszczenie	11

B

Bezpieczeństwa eksploatacji	4
Bezpieczeństwo eksploatacji	4
Budowa mechaniczna	17

C

Części	
Wymiana	15
Częstotliwość czyszczenia	11
Częstotliwość konserwacji	11
Czujnik	
Czyszczenie	11
Montaż	10
Czyszczenie	
Armatura	11
Czujnik	11
Środki czyszczące	11

I

Ikony	5
Ikony związane z bezpieczeństwem	5

K

Kod zamówieniowy	6
Konserwacja	11
Kontrola	
Montaż	10

M

Montaż	4, 7–8
Czujnik	10

O

Obsługa	4
Odbiór dostawy	7

P

Przechowywanie	7
Przeznaczenie	4
Przeznaczenie urządzenia	4

S

Symbole	5
---------------	---

T

Tabliczka znamionowa	6
Transport	7

U

Układ pomiarowy	8
Uruchomienie	4
Utylizacja	15

W

Warunki pracy	
Proces	16
Środowisko	16
Wymiana	
Części	15
Wymiary montażowe	7

Z

Zakres dostawy	6
Zwrot	5, 15

Declaration of Hazardous Material and De-Contamination

Erklärung zur Kontamination und Reinigung

RA No.

Please reference the Return Authorization Number (RA#), obtained from Endress+Hauser, on all paperwork and mark the RA# clearly on the outside of the box. If this procedure is not followed, it may result in the refusal of the package at our facility.
 Bitte geben Sie die von E+H mitgeteilte Rücklieferungsnummer (RA#) auf allen Lieferpapieren an und vermerken Sie diese auch außen auf der Verpackung. Nichtbeachtung dieser Anweisung führt zur Ablehnung ihrer Lieferung.

Because of legal regulations and for the safety of our employees and operating equipment, we need the "Declaration of Hazardous Material and De-Contamination", with your signature, before your order can be handled. Please make absolutely sure to attach it to the outside of the packaging.

Aufgrund der gesetzlichen Vorschriften und zum Schutz unserer Mitarbeiter und Betriebseinrichtungen, benötigen wir die unterschriebene "Erklärung zur Kontamination und Reinigung", bevor Ihr Auftrag bearbeitet werden kann. Bringen Sie diese unbedingt außen an der Verpackung an.

Type of instrument / sensor

Geräte-/Sensortyp _____

Serial number

Seriennummer _____

☐ **Used as SIL device in a Safety Instrumented System / Einsatz als SIL Gerät in Schutzeinrichtungen**
Process data/ Prozessdaten

Temperature / Temperatur _____ [°F] _____ [°C]

Pressure / Druck _____ [psi] _____ [Pa]

Conductivity / Leitfähigkeit _____ [µS/cm]

Viscosity / Viskosität _____ [cp] _____ [mm²/s]

Medium and warnings

Warnhinweise zum Medium



	Medium /concentration Medium /Konzentration	Identification CAS No.	flammable entzündlich	toxic giftig	corrosive ätzend	harmful/ irritant gesundheitsschädlich/ reizend	other * sonstiges*	harmless unbedenklich
Process medium Medium im Prozess								
Medium for process cleaning Medium zur Prozessreinigung								
Returned part cleaned with Medium zur Endreinigung								

* explosive; oxidising; dangerous for the environment; biological risk; radioactive

* explosiv; brandfördernd; umweltgefährlich; biogefährlich; radioaktiv

Please tick should one of the above be applicable, include safety data sheet and, if necessary, special handling instructions.

Zutreffendes ankreuzen; trifft einer der Warnhinweise zu, Sicherheitsdatenblatt und ggf. spezielle Handhabungsvorschriften beilegen.

Description of failure / Fehlerbeschreibung _____

Company data / Angaben zum Absender

Company / Firma _____	Phone number of contact person / Telefon-Nr. Ansprechpartner: _____
Address / Adresse _____	Fax / E-Mail _____
_____	Your order No. / Ihre Auftragsnr. _____

"We hereby certify that this declaration is filled out truthfully and completely to the best of our knowledge. We further certify that the returned parts have been carefully cleaned. To the best of our knowledge they are free of any residues in dangerous quantities."

"Wir bestätigen, die vorliegende Erklärung nach unserem besten Wissen wahrheitsgetreu und vollständig ausgefüllt zu haben. Wir bestätigen weiter, dass die zurückgesandten Teile sorgfältig gereinigt wurden und nach unserem besten Wissen frei von Rückständen in gefahrbringender Menge sind."

 (place, date / Ort, Datum)

 Name, dept./Abt. (please print / bitte Druckschrift)

 Signature / Unterschrift

www.endress.com/worldwide

Endress+Hauser 
People for Process Automation