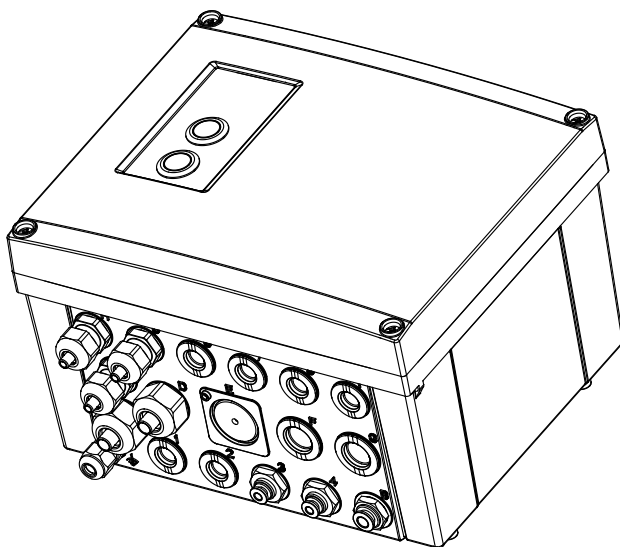


Instrukcja obsługi

Cleanfit Control CYC25

Przystawka czyszcząca dla armatur wysuwalnych w połączeniu z Chemoclean Plus



Spis treści

1	Informacje o dokumencie	4	9	Akcesoria	31
1.1	Ostrzeżenia	4	10	Dane techniczne	34
1.2	Stosowane symbole	4	10.1	Zasilanie	34
1.3	Oznaczenia na urządzeniu	5	10.2	Warunki pracy: środowisko	34
2	Podstawowe wskazówki bezpieczeństwa	6	10.3	Budowa mechaniczna	35
2.1	Wymagania dotyczące personelu	6	Spis haseł	36	
2.2	Zastosowanie przyrządu	6			
2.3	Bezpieczeństwo pracy	6			
2.4	Bezpieczeństwo eksploatacji	7			
2.5	Bezpieczeństwo produktu	7			
3	Odbiór dostawy i identyfikacja produktu	8			
3.1	Odbiór dostawy	8			
3.2	Identyfikacja produktu	9			
3.3	Zakres dostawy	10			
3.4	Certyfikaty i dopuszczenia	10			
4	Warunki pracy: montaż	11			
4.1	Przekrój montażowy	11			
4.2	Zalecenia montażowe	13			
4.3	Montaż układu czyszczenia	14			
4.4	Kontrola po wykonaniu montażu	19			
5	Podłączenie elektryczne	20			
5.1	Zasilanie	20			
5.2	Okablowanie	20			
5.3	Zapewnienie stopnia ochrony	26			
5.4	Kontrola po wykonaniu podłączeń elektrycznych	26			
6	Uruchomienie	27			
6.1	Kontrola funkcjonalna	27			
6.2	Elementy obsługi	27			
6.3	Konfiguracja trybu automatycznego	28			
6.4	Tryb ręczny	28			
7	Konserwacja	29			
8	Naprawa	30			
8.1	Zestaw części zamiennych	30			
8.2	Zwrot urządzenia	30			
8.3	Utylizacja	30			

1 Informacje o dokumentacji

1.1 Ostrzeżenia

Struktura informacji	Funkcja
 NEBEZPIECZEŃSTWO Przyczyny (/konsekwencje) Konsekwencje nieprzestrzegania (jeśli dotyczy) ► Działania naprawcze	Ostrzega przed niebezpieczną sytuacją. Zaniechanie unikania niebezpiecznych sytuacji może doprowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń.
 OSTRZEŻENIE Przyczyny (/konsekwencje) Konsekwencje nieprzestrzegania (jeśli dotyczy) ► Działania naprawcze	Ostrzega przed niebezpieczną sytuacją. Zaniechanie unikania niebezpiecznych sytuacji może doprowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń.
 PRZESTROGA Przyczyny (/konsekwencje) Konsekwencje nieprzestrzegania (jeśli dotyczy) ► Działania naprawcze	Ostrzega przed niebezpieczną sytuacją. Niemożność uniknięcia tej sytuacji może spowodować średnie lub poważne uszkodzenia ciała.
 NOTYFIKACJA Przyczyna/sytuacja Konsekwencje nieprzestrzegania (jeśli dotyczy) ► Działanie/uwaga	Ten symbol informuje o sytuacjach, które mogą spowodować uszkodzenie mienia.

1.2 Stosowane symbole

Symbol	Funkcja
	Dodatkowe informacje, wskazówki
	Dozwolone lub zalecane
	Niedozwolone lub niezalecane
	Odsyłacz do dokumentacji przyrządu
	Odsyłacz do strony
	Odsyłacz do rysunku
	Wynik kroku

1.3 Oznaczenia na urządzeniu

Symbol	Funkcja
	Odsyłacz do dokumentacji przyrządu

2 Podstawowe wskazówki 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 Zastosowanie przyrządu

Cleanfit Control umożliwia automatyczne czyszczenie czujników zamontowanych w armaturach wysuwalnych. System jest szczególnie przydatny do stosowania w następujących dziedzinach:

- Branża wodno-ściekowa
- Przemysł papierniczy
- Przemysł spożywczy
- Stężenie zawiesiny / Wydobywanie kruszyw
- Energetyka ciepła i zawodowa
- Inne zastosowania przemysłowe

Użytkowanie przyrządu w sposób inny, niż opisany w niniejszej instrukcji, stwarza zagrożenie bezpieczeństwa osób oraz układu pomiarowego i z tego powodu jest niedopuszczalne.

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

2.3 Bezpieczeństwo pracy

Użytkownik zobowiązany jest do przestrzegania następujących wytycznych warunkujących bezpieczeństwo:

- Wskazówki montażowe
- Lokalne normy i przepisy

Kompatybilność elektromagnetyczna

- Przyrząd został przetestowany pod kątem kompatybilności elektromagnetycznej zgodnie z aktualnymi normami europejskimi obowiązującymi dla zastosowań przemysłowych.
- Deklarowana kompatybilność elektromagnetyczna odnosi się wyłącznie do przyrządu, który został podłączony zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi.

2.4 Bezpieczeństwo eksploatacji

1. Przed przystąpieniem do uruchomienia przyrządu należy się upewnić, czy wszystkie połączenia zostały wykonane właściwie. Należy sprawdzić, czy przewody elektryczne i podłączenia węży giętkich nie są uszkodzone.
2. Nie uruchamiać uszkodzonego urządzenia i zabezpieczyć je przed przypadkowym uruchomieniem. Oznakować i opisać uszkodzony przyrząd jako wadliwy.
3. Jeśli uszkodzenia nie można usunąć:
Należy wyłączyć przyrząd z eksploatacji i zabezpieczyć przed przypadkowym uruchomieniem.

2.5 Bezpieczeństwo produktu

Przyrząd został skonstruowany i przetestowany zgodnie z aktualnym stanem wiedzy technicznej i opuścił zakład producenta w stanie gwarantującym bezpieczną i niezawodną eksploatację. Uwzględniono odpowiednie przepisy i normy obowiązujące w Europie.

3 Odbiór dostawy i identyfikacja produktu

3.1 Odbiór dostawy

1. Sprawdzić, czy opakowanie nie jest uszkodzone.
 - ↳ Powiadomić dostawcę o wszelkich uszkodzeniach opakowania. Zatrzymać opakowanie, dopóki wszelkie związane z tym sprawy nie zostaną rozstrzygnięte.
2. Sprawdzić, czy zawartość nie uległa uszkodzeniu.
 - ↳ Powiadomić dostawcę o wszelkich uszkodzeniach zawartości. Zatrzymać uszkodzony towar, dopóki wszelkie związane z tym sprawy nie zostaną rozstrzygnięte.
3. Sprawdzić, czy dostawa jest kompletna i niczego nie brakuje.
 - ↳ Porównać zakres dostawy z dokumentami dostawy i swoim zamówieniem.
4. Zapakować przyrząd w taki sposób, aby był odpowiednio zabezpieczony przed uderzeniami i wilgocią na czas przechowywania i transportu.
 - ↳ Najlepszą ochronę zapewnia oryginalne opakowanie. Należy przestrzegać dopuszczalnych warunków otoczenia (patrz Dane techniczne).

W razie wątpliwości, prosimy o kontakt z dostawcą lub lokalnym biurem sprzedaży Endress +Hauser.

3.2 Identyfikacja produktu

3.2.1 Tabliczka znamionowa

Na tabliczce znamionowej podane są następujące informacje o przyrządzie:

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

▶ Należy porównać dane na tabliczce znamionowej z zamówieniem.

3.2.2 Identyfikacja produktu

Strona produktowa

www.endress.com/CYC25

Interpretacja kodu zamówieniowego przyrządu

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

- Na tabliczce znamionowej
- W dokumentach przewozowych

Dostęp do szczegółowych informacji o przyrządzie

1. Należy przejść na stronę internetową poświęconą urządzeniu.
2. W dolnej części strony należy kliknąć link, **Narzędzia online** a następnie wybrać **Sprawdź charakterystykę przyrządu**.
 - ↳ Spowoduje to otwarcie nowego okna.
3. W polu wyszukiwania należy wpisać kod zamówieniowy przyrządu znajdujący się na tabliczce znamionowej, a następnie kliknąć w przycisk "Szukaj" **Show details**.
 - ↳ W rezultacie zostaną wyświetlone szczegółowe informacje opisujące każdą z opcji wybranych w kodzie zamówieniowym przyrządu.

Adres producenta

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

3.3 Zakres dostawy

W zakresie dostawy znajdują się:

- 1 x CYC25 w wersji zgodnej z zamówieniem
- 1 x Instrukcja obsługi
- 1 x Płyta montażowa
- 1 x Przewód łączący CM44x z CYC25

3.4 Certyfikaty i dopuszczenia

Wyrób spełnia wymagania zharmonizowanych norm europejskich. Jest on zgodny z wymogami prawnymi dyrektyw UE. Producent potwierdza wykonanie testów przyrządu z wynikiem pozytywnym poprzez umieszczenie na nim znaku **CE**.

4 Warunki pracy: montaż

4.1 Przekrój montażowy

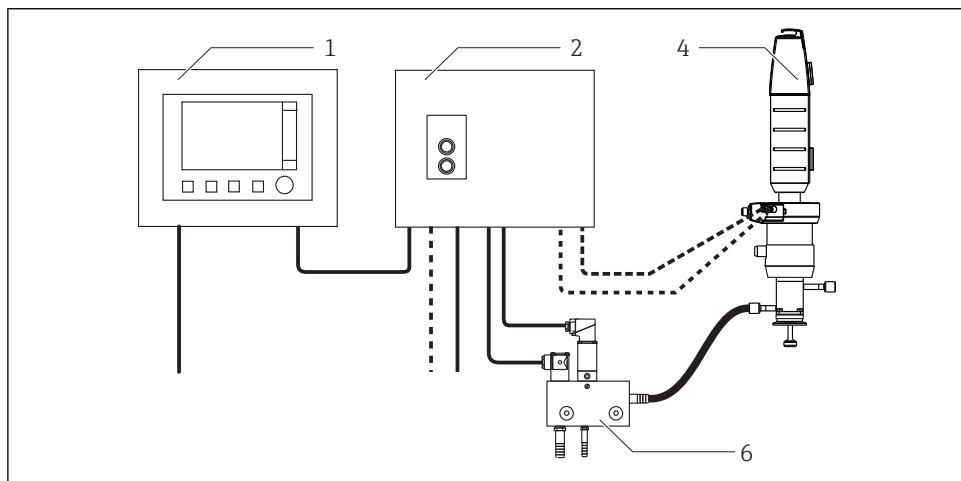
Aby wykonać montaż kompletnego układu czyszczenia należy postępować zgodnie z następującą procedurą:

- Zamontować układ czyszczenia blisko armatury (patrz rozdz. "Montaż układu czyszczenia").
- Podłączyć układ czyszczący zgodnie z rysunkiem w rozdziale "Podłączenie elektryczne".
- Uruchomić system czyszczący CYR52 zgodnie ze wskazówkami zawartymi w rozdziale "Uruchomienie".

4.1.1 Informacje ogólne

Kompletny układ pomiarowy zawiera co najmniej:

- Cleanfit Control CYC25 co najmniej z 1 zaworem pneumatycznym do sterowania armatury, opcjonalnie 2 pneumatyczne zawory sterujące
- Liquiline CM44x (wraz z czujnikiem) z co najmniej 4 wyjściami przekaźnikowymi i Chemoclean Plus (opcjonalnie 4 wejścia cyfrowe)
- Sterowana pneumatycznie armatura wysuwalna, opcjonalnie z wyłącznikami krańcowymi np. Cleanfit CPA875 lub CPA871
- 1 zawór ze sterowaniem pneumatycznym lub pompa do transportowania medium i również maks. 2 elektro-zawory (24V DC) lub maks. 3 elektro-zawory dla środków czyszczących
- Opcjonalnie, wielowejsiowy blok (płuczący) dla armatury



A0029164

1 Układ pomiarowy

- 1 Przetwornik pomiarowy Liquiline CM44x
- 2 Cleanfit Control CYC25
- 4 Armatura wysuwalna pneumatycznie
- 6 Injektor czyszczący ChemocleanCYR10

Cleanfit Control jest urządzeniem do sterowania elementów wykonawczych takich jak armatura, tak samo jak zawory i pompy.

- 1 lub 2 zawory sterujące do sterowania położeniem armatury i innymi pneumatycznymi urządzeniami wykonawczymi (np. pompami)
- Możliwe podłączenie 2 lub 3 sterowanych elektrycznie urządzeń wykonawczych (np. zaworów)
- Przełącznik awaryjnego zatrzymania poprzez przełączenie z trybu automatycznego do ręcznego
- W trybie ręcznym, program trybu automatycznego pozostaje bez zmian, nie jest możliwe aktywowanie żadnych elementów wykonawczych poza armaturą.
- Ręczne przesuwanie armatury za pomocą przełącznika

Chemoclean Plus jest funkcją przetwornika Liquiline CM44x do sekwencyjnego, cyklicznego sterowania przełączników realizujących automatyczne czyszczenie.

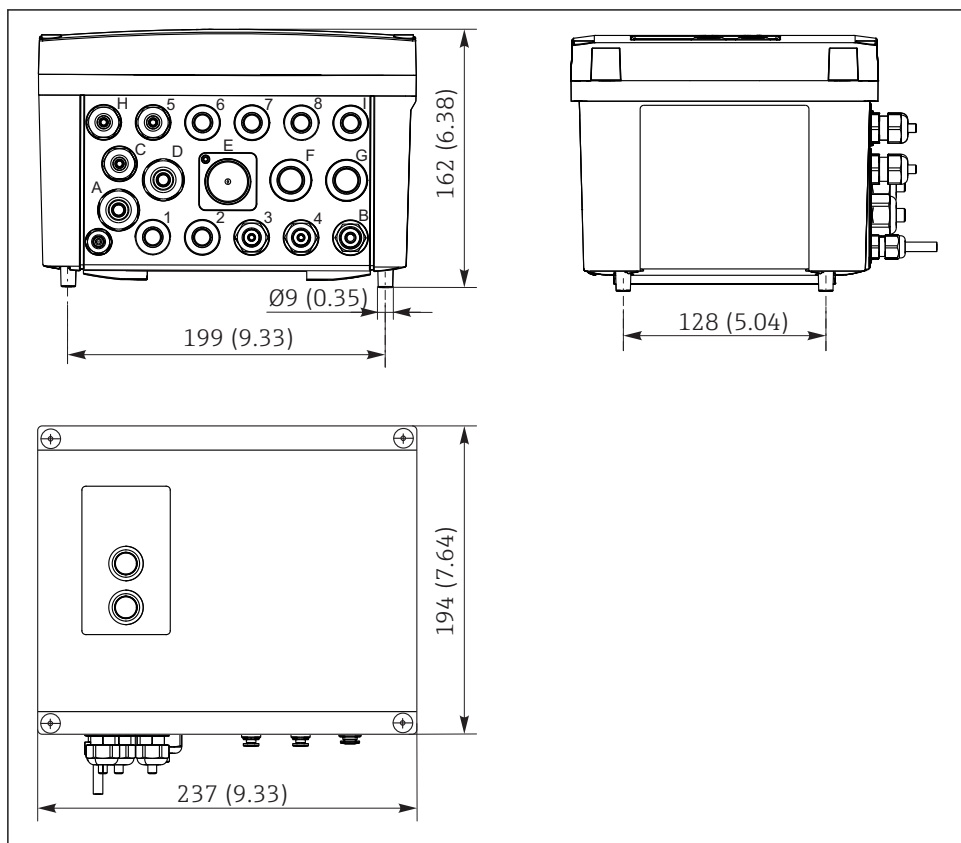
- Niezależne od czasu sterowanie pracą do 4 przełączników. Sekwencja kończąca programu zawsze wraca do stanu początkowego (np. armatura jest w tej samej pozycji jak na początku).
- Poszczególne programy są uruchamiane za pomocą: obsługi lokalnej, wejść/wyjść cyfrowych lub magistrali obiektowej
- Program cykliczny, program tygodniowy
- Integracja cyfrowych I/O (we/wy), np. wyłączników krańcowych do monitorowania funkcjonowania armatury
- Tworzony przez użytkownika program "bezpieczeństwa" w razie wystąpienia błędu lub przerwania programu

Wielokanałowy przetwornik pomiarowy Liquiline CM44x do podłączenia czujników cyfrowych z technologią Memosens

- Zasilanie 100 ... 230 V AC, 24 V AC/DC
- Łatwa rozbudowa o dodatkowe moduły funkcjonalne
- Gniazdo karty SD
- Do 4 wyjść przełącznikowych
- Stopień ochrony: IP 66, IP 67, NEMA 4X

4.2 Zalecenia montażowe

4.2.1 Wymiary



A0028630

2 Wymiary w mm (calach)

4.2.2 Przyłącza pneumatyczne

Wymagania:

- Armatura sterowana jest sprężonym powietrzem o ciśnieniu 4 ... 6 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/m^3 , zanieczyszczenie cząstkami stałymi)
- Zawartość wody w temp. $\geq 15^\circ\text{C}$: kl. 4 ciśnieniowy punkt rosy 3°C lub niższy
- Zawartość wody w temp. 5 do 15°C : kl. 3 ciśnieniowy punkt rosy $\leq -20^\circ\text{C}$
- Zawartość oleju: klasa 3 (maks. 1 mg/m^3)

- Temperatura powietrza: $\geq 5\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Nie ma stałego poboru sprężonego powietrza (pobór chwilowy)
- Średnica nominalna przewodu doprowadzającego sprężone powietrze: 2 mm

Nadmierne ciśnienie powietrza spowoduje uszkodzenie uszczelnień!

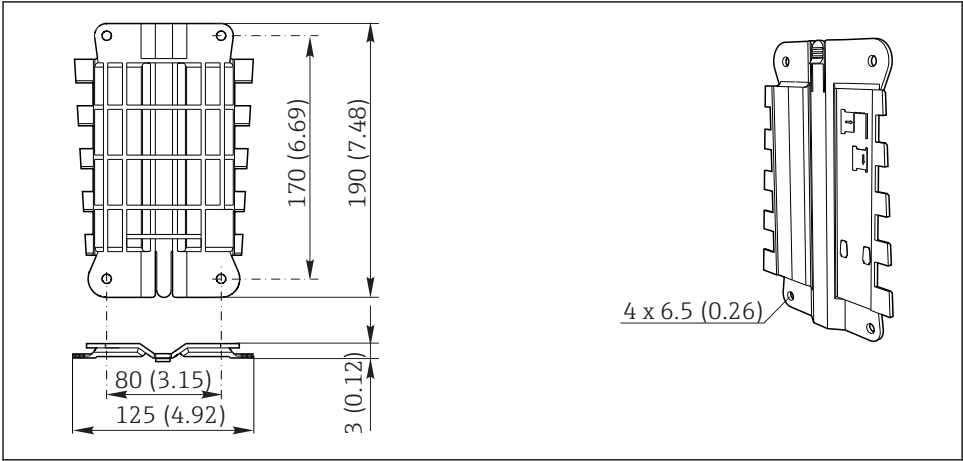
Jeżeli istnieje możliwość wzrostu ciśnienia powyżej 6 bar (z uwzględnieniem krótkich skoków ciśnienia), konieczna jest instalacja reduktora przed wlotem do armatury.

4.2.3 Maks. długość kabla

Przewód pomiędzy	Maks. długość
CYC25 i armaturą	30 m
CYC25 i CYR10	30 m

4.3 Montaż układu czyszczenia

4.3.1 Płyta montażowa



3 Płyta montażowa, wymiary w mm (calach)

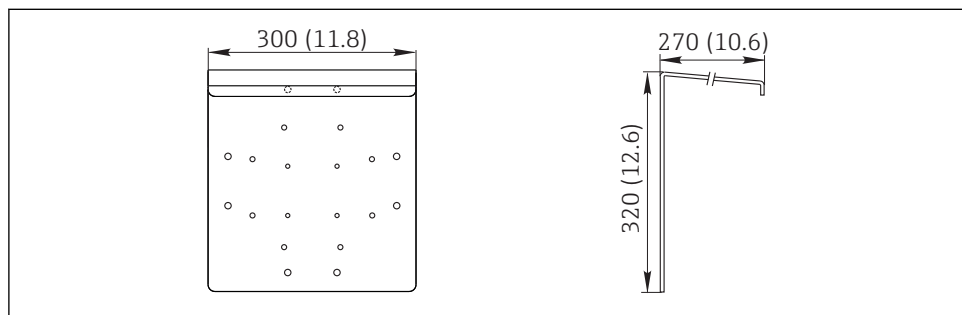
4.3.2 Osłona pogodowa (opcja)

NOTYFIKACJA

Wpływ warunków atmosferycznych (deszczu, śniegu, bezpośredniego nasłonecznienia, etc.)

Nieprawidłowe działanie punktu, całkowite uszkodzenie przystawki czyszczącej

- Jeśli przyrząd będzie montowany na zewnątrz należy zastosować osłonę pogodową (akcesoria).



A0019166

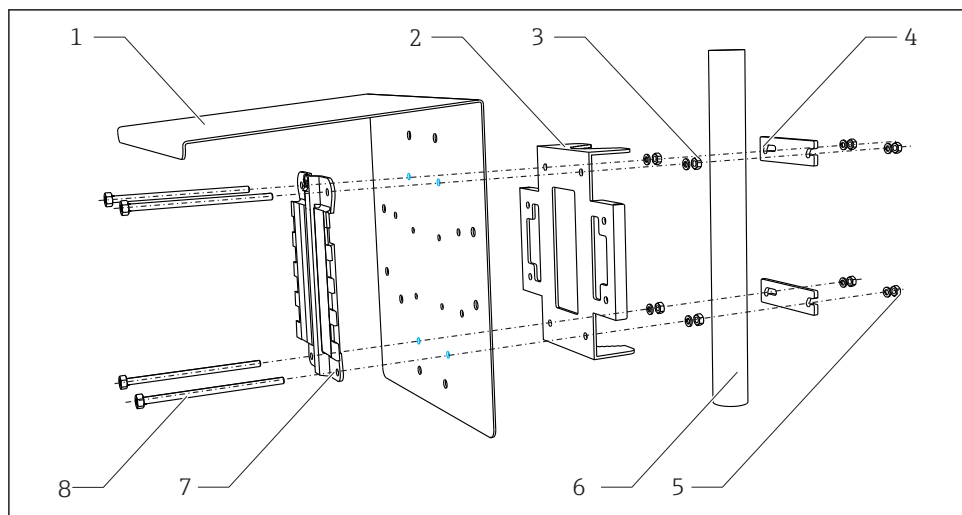
4 Osłona ochronna dla układu czyszczenia

4.3.3 Mocowanie przystawki czyszczącej

Montaż na rurze lub stojaku



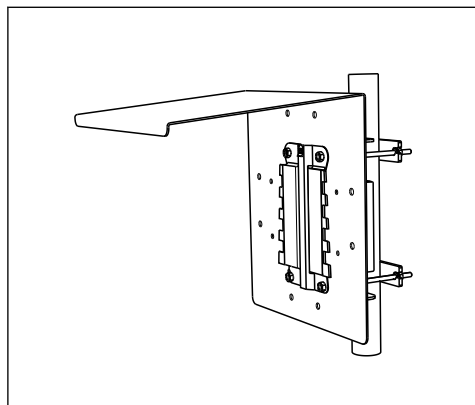
Aby zamontować przyrząd na rurze, stojaku lub poręczy (kwadratowej lub okrągłej o wymiarach 20 do 61 mm (0.79 do 2.40")) wymagany jest zestaw montażowy (opcja).



A0012665

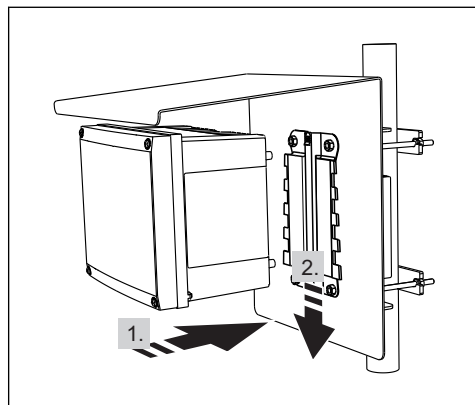
5 Montaż na rurze lub stojaku

- | | | | |
|---|--|---|--|
| 1 | Ośłona pogodowa (opcja) | 5 | Podkładki sprężyste, nakrętki (w zestawie do montażu na stojaku) |
| 2 | Płyta do montażu na stojaku (w zestawie do montażu na stojaku) | 6 | Rura lub poręcz (okrągła/kwadratowa) |
| 3 | Podkładki sprężyste, nakrętki (w zestawie do montażu na stojaku) | 7 | Płyta montażowa |
| 4 | Klamry montażowe (w zestawie do montażu na stojaku) | 8 | Gwintowane pręty (w zestawie do montażu na stojaku) |



A0025884

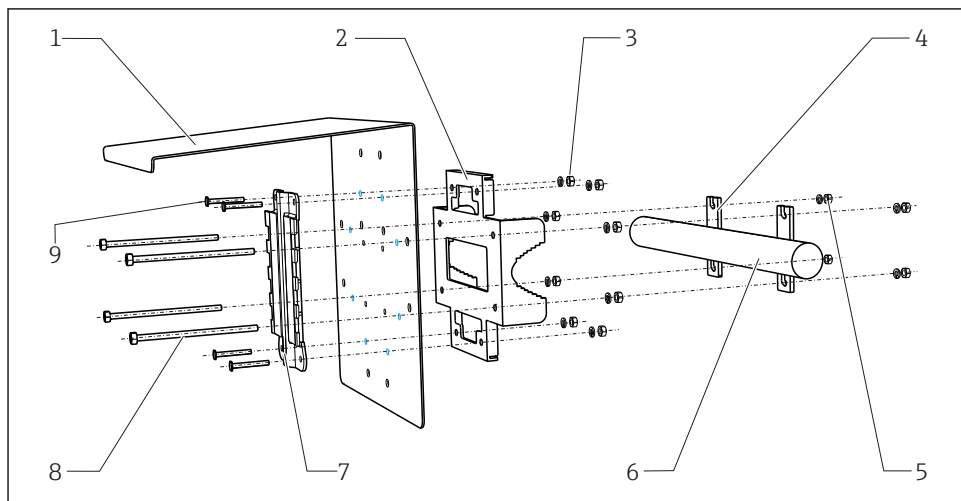
6 Montaż na rurze lub stojaku



A0022760

- 7 Dopasowanie przyrządu do płyty montażowej i zatraskiwanie we właściwym miejscu

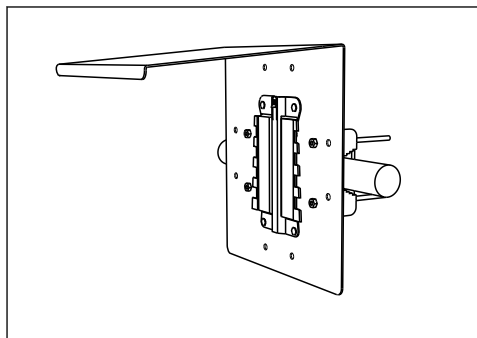
Montaż na szynie



A0012668

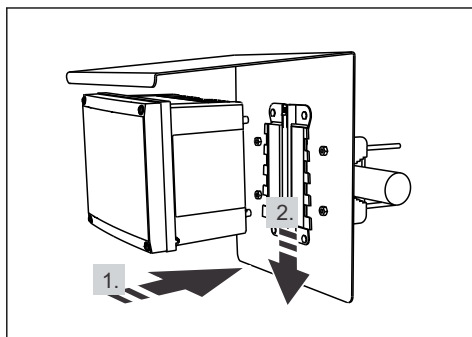
8 Montaż na szynie

- | | | | |
|---|--|---|---|
| 1 | Ostona pogodowa (opcja) | 6 | Rura lub poręcz (okrągła/kwadratowa) |
| 2 | Płyta do montażu na stojaku (w zestawie do montażu na stojaku) | 7 | Płyta montażowa |
| 3 | Podkładki sprężyste, nakrętki (w zestawie do montażu na stojaku) | 8 | Gwintowane pręty (w zestawie do montażu na stojaku) |
| 4 | Klamry montażowe (w zestawie do montażu na stojaku) | 9 | Śruby (w zestawie) |
| 5 | Podkładki sprężyste, nakrętki (w zestawie do montażu na stojaku) | | |



A0025886

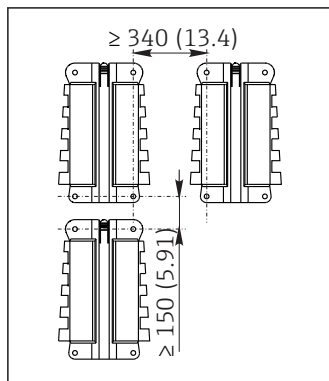
9 Montaż na szynie



A0022762

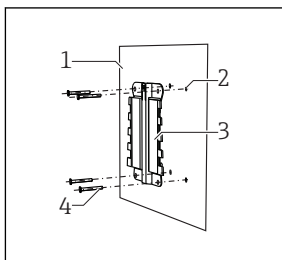
- 10 Dopasowanie przyrządu do płyty montażowej i zatrzaskiwanie we właściwym miejscu

Montaż na ścianie



A0012686

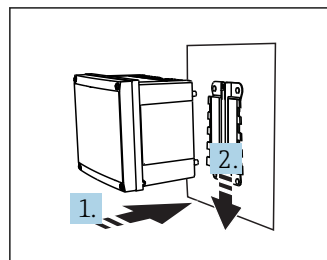
- 11 Odległość montażowa w mm (cale)



A0012684

- 12 Montaż na ścianie

- 1 Na ścianie
- 2 4 otwory wywiercone w ścianie ¹⁾
- 3 Płyta montażowa
- 4 Wkręty Ø 6 mm (nie są zawarte w dostawie)



A0022767

- 13 Dopasowanie przyrządu do płyty montażowej i zatrzaskiwanie we właściwym miejscu

¹⁾Rozmiar otworów wywierconych w ścianie zależy od użytych kołków rozporowych. Dostawa kołków rozporowych oraz wkrętów leży w gestii klienta.

4.4 Kontrola po wykonaniu montażu

- Czy czujnik lub kabel nie są uszkodzone?
- Czy czujnik jest zamontowany w armaturze oraz czy nie jest podwieszony na przewodzie?

5 Podłączenie elektryczne

OSTRZEŻENIE

Urządzenie jest pod napięciem

Nieprawidłowe podłączenie może spowodować obrażenia lub śmierć!

- ▶ Podłączenie elektryczne może być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanego elektryka.
- ▶ Elektryk instalator jest zobowiązany przeczytać ze zrozumieniem niniejszą instrukcję obsługi i przestrzegać zawartych w niej zaleceń.
- ▶ **Przed** przystąpieniem do podłączania należy sprawdzić, czy żaden z przewodów nie jest podłączony do źródła napięcia.

5.1 Zasilanie

Użytkownik doprowadza do CYC25 zasilanie spełniające następujące wymagania:

- Separowane galwanicznie napięcie 24 VDC $\pm 10\%$
- W warunkach awaryjnych napięcie nie może przekroczyć 70 V DC.
- Przekrój żył: 0.5 mm² min.

5.2 Okablowanie

OSTRZEŻENIE

Ryzyko porażenia prądem!

- ▶ W przypadku urządzeń zasilanych napięciem 24 V linia zasilania musi być oddzielona od przewodów niebezpiecznego napięcia izolacją wzmocnioną lub podwójną.

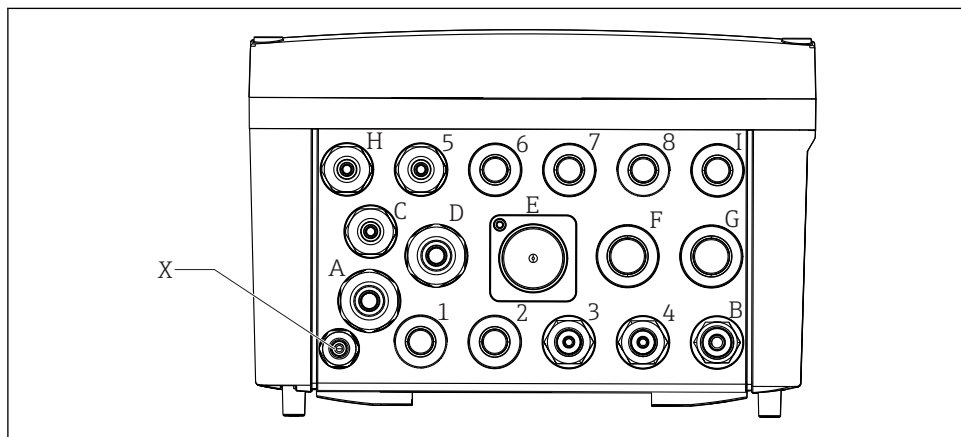
NOTYFIKACJA

Przyrząd nie posiada własnego wyłącznika zasilania

- ▶ Użytkownik powinien w bezpośrednim sąsiedztwie przyrządu umiejscowić wyłącznik z odpowiednim zabezpieczeniem.
- ▶ Powinien to być rozłącznik lub wyłącznik zasilania i powinien być wyraźnie oznaczony jako wyłącznik zasilania danego przyrządu.

5.2.1 Wprowadzenia przewodów

Rozmieszczenie wprowadzeń przewodów

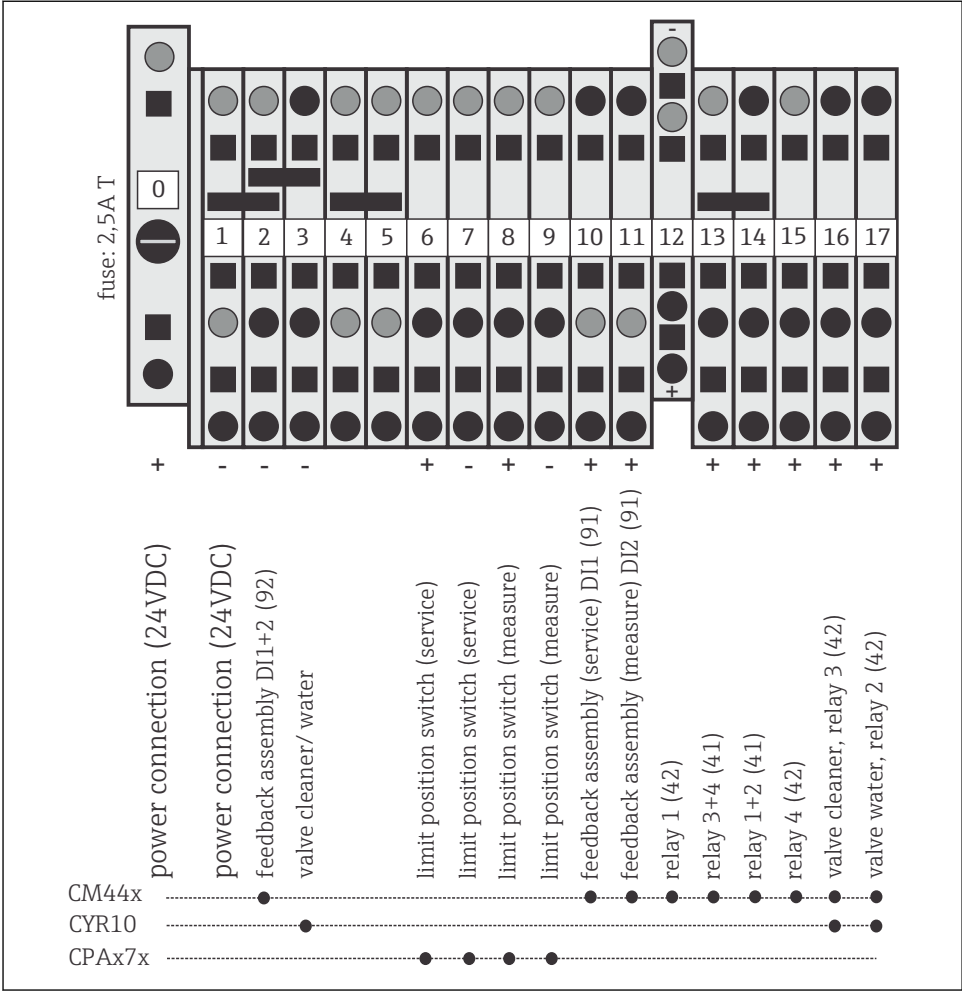


A0033362

14 Wprowadzenia przewodów

- A Wprowadzenie przewodu (opcjonalne)
- B Wlot sprężonego powietrza
- C Wprowadzenie przewodu CYR10, woda
- D Wprowadzenie przewodów sygnałowych CM44x
- H Wprowadzenie przewodu CYR10, środek czyszczący
- 2 Wylot sprężonego powietrza dla dodatkowego urządzenia wykonawczego (opcja)
- 3 Wylot powietrza sterującego dla "Armatura, pomiar"
- 4 Wylot powietrza sterującego dla "Armatura, serwis"
- 5 Wprowadzenie przewodów zasilających 24 V
- X Odpowietrzanie

5.2.2 Schemat połączeń



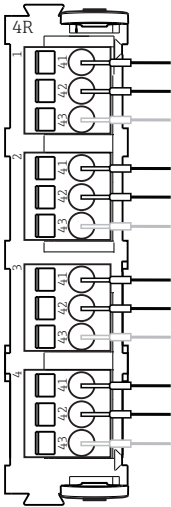
A0026182

15 Schemat połączeń

i Zaciski na szarym tle są zarezerwowane dla połączeń wewnętrznych.

5.2.3 Podłączanie dodatkowych modułów CM44x

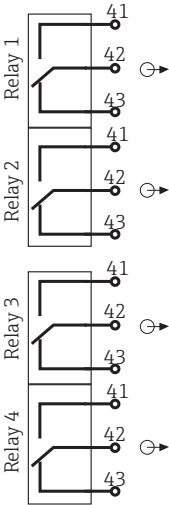
Moduł 4R



A technical drawing showing the front view of a 4R module. It consists of four identical relay units stacked vertically. Each unit has three terminals labeled 41, 42, and 43. The terminals are connected to wires. The module is labeled '4R' at the top.

 16 *Przód modułu*

A0026564

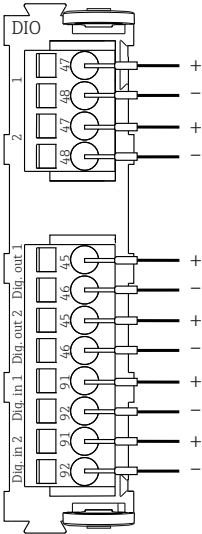


A wiring diagram showing four relays, labeled Relay 1, Relay 2, Relay 3, and Relay 4. Each relay has three terminals: 41, 42, and 43. Terminal 41 is connected to a common line. Terminal 42 is connected to a line with a ground symbol (a circle with a horizontal line). Terminal 43 is connected to a line with a ground symbol. The diagram shows the internal wiring of each relay.

 17 *Schemat połączeń*

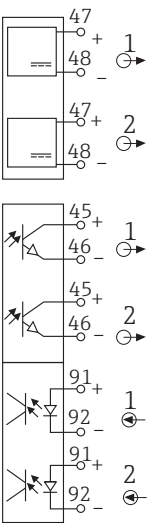
A0026566

Moduł DIO



18 Przechód modułu

A0030904

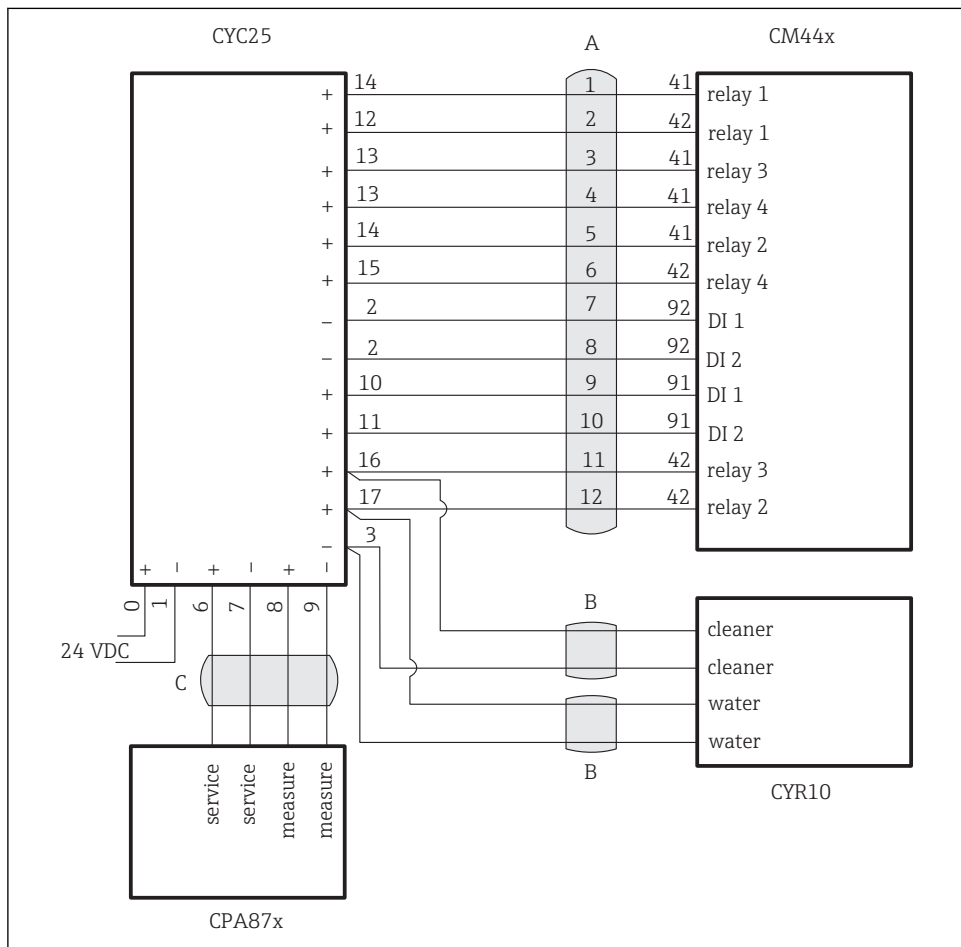


19 Schemat połączeń

A0030905

5.2.4 Przykład połączeń elektrycznych

CPA87x i CYR10



A0027097

20 Przykład połączeń elektrycznych

- A Przewód łączący CM44x z CYC25 (w zakresie dostawy z CYC25)
- B Przewód łączący CYR10 z CYC25 (zapewnia użytkownik, 0.5 mm², maks. długość: 30 m)
- C Przewód łączący CPA87x z CYC25 (można zamówić przez modyfikację kodu zamówieniowego CPA87x, maks. długość: 30 m)



W wypadku stosowania przewodów podłączeniowych innych niż dostarczonych z urządzeniem, należy upewnić się że mają one przekrój czynny 0.5 mm²

5.3 Zapewnienie stopnia ochrony

Na dostarczonym urządzeniu mogą zostać wykonane tylko takie połączenia mechaniczne i elektryczne, które zostały opisane w niniejszej instrukcji i są niezbędne do stosowania zgodnego z przeznaczeniem i zapotrzebowaniem.

► Należy zachować szczególną ostrożność przy wykonywaniu tych prac.

W przeciwnym razie, może nastąpić utrata oddzielnych typów ochrony (Stopień ochrony (IP), bezpieczeństwo elektryczne, kompatybilność elektromagnetyczna EMC) wymaganych dla danego produktu, np. na skutek zdemontowania pokryw zacisków lub odsłonięcia/wypadnięcia końcówek przewodów.

5.4 Kontrola po wykonaniu podłączeń elektrycznych

Po wykonaniu podłączeń elektrycznych należy sprawdzić:

Stan urządzenia i dane techniczne	Uwagi
Czy urządzenia lub okablowanie nie wykazują uszkodzeń zewnętrznych?	Kontrola wzrokowa

Przyłącze elektryczne	Uwagi
Czy parametry napięcia zasilającego są zgodne z podanymi na tabliczce znamionowej?	24 V DC
Czy zamontowane przewody są odpowiednio zabezpieczone przed nadmiernym zginaniem lub odkształceniem?	
Czy przewody są prawidłowo ułożone, bez zapętleń i skrzyżowań?	
Czy przewód zasilający oraz przewody sygnałowe są podłączone prawidłowo, zgodnie ze schematem podłączeń?	
Czy wszystkie zaciski gwintowe są mocno dokręcone?	
Czy wszystkie przepusty kablowe są zamontowane, dokręcone i szczelne?	

6 Uruchomienie

6.1 Kontrola funkcjonalna

⚠ OSTRZEŻENIE

Wyciek medium procesowego lub środka czyszczącego

Ryzyko obrażeń spowodowane wysokim ciśnieniem, temperaturą i substancjami chemicznymi

- ▶ Przed doprowadzeniem do sterowanej pneumatycznie armatury sprężonego powietrza, upewnić się, że do przyłączy prawidłowo podłączone są wężyki lub zaślepki.
- ▶ Armatura może być stosowana tylko z prawidłowymi i niezawodnymi podłączeniami do procesu.

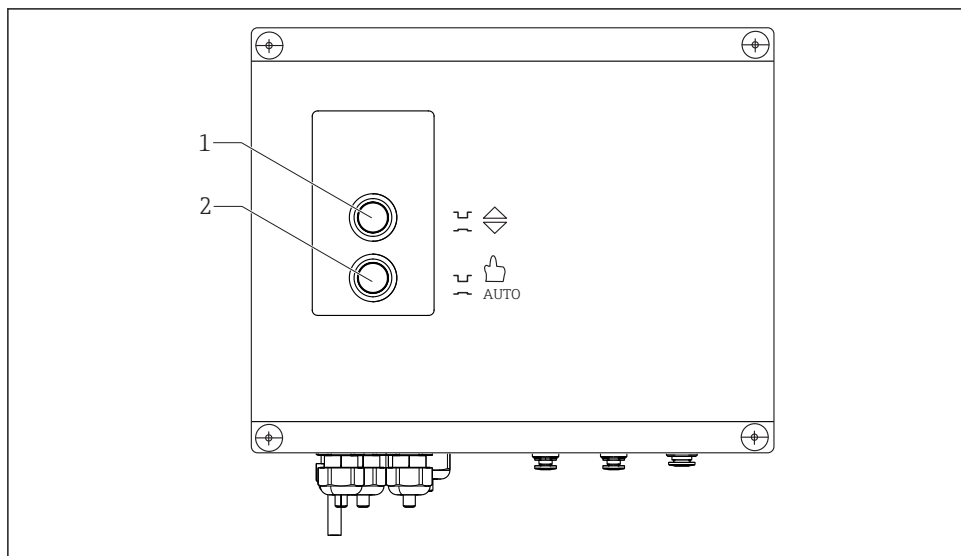
⚠ OSTRZEŻENIE

Błędne podłączenie, nieodpowiednie napięcie zasilania

Zagrożenie dla bezpieczeństwa ludzi i ryzyko niewłaściwego działania przyrządu

- ▶ Sprawdzić, czy wszystkie podłączenia zostały wykonane właściwie i zgodnie ze schematem elektrycznym.
- ▶ Sprawdzić, czy napięcie zasilające jest zgodne ze specyfikacją na tabliczce znamionowej.

6.2 Elementy obsługi



A0028922

21 Elementy obsługi

- 1 Ręczne sterowanie położeniem armatury
- 2 Przycisk przełączania między ręcznym i automatycznym trybem pracy

6.3 Konfiguracja trybu automatycznego

Konfigurację automatycznego czyszczenia wykonuje się za pomocą funkcji "Chemoclean Plus" przetwornika Liquiline CM44x. Dalsze informacje dostępne są w instrukcji obsługi odpowiedniego przetwornika.

Należy dopilnować aby przełącznik "Automat./Ręczn." znajdował się w pozycji "Automat.".

6.4 Tryb ręczny



Podczas pracy programu czyszczenia nigdy nie przełączać do trybu ręcznego. Zapewni to, że środek czyszczący (na przykład kwas) pozostanie w komorze serwisowej i nie dostanie się do medium po wznowieniu pomiaru. Przed przełączeniem na sterowanie ręczne, należy upewnić się że przełącznik ręcznego sterowania armaturą jest w położeniu "Serwis".

Po przełączeniu na tryb ręczny odcięte zostają sygnały sterujące z "Chemoclean Plus" do armatury i urządzeń wykonawczych. Armatura przesuwa się do położenia określonego ręcznym sterowaniem położeniem armatury. Chemoclean Plus działa dalej ale nie wpływa na urządzenia wykonawcze.

Po powrocie do trybu automatycznego, Chemoclean Plus nie wymaga ponownego uruchomienia.

▲ = Położenie "Serwis"

▼ = Położenie "Pomiar"

7 Konserwacja

OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo obrażeń w przypadku wycieku medium!

- ▶ Podczas prac konserwacyjnych należy się upewnić, że armatury nie można przemieścić do procesu (patrz Instrukcja obsługi armatury).
- ▶ Należy się upewnić że nie nastąpi podanie środka czyszczącego gdy czujnik jest zdemontowany.

Do czyszczenia przedniej części obudowy należy używać wyłącznie środków czyszczących dostępnych w handlu.

Zgodnie z normą DIN 42 115, czołowa część przyrządu może być wystawiona na działanie następujących substancji:

- Alkohol etylowy (krótkotrwale)
- Rozcieńczone kwasy (maks. 2% HCl)
- Rozcieńczone zasady (maks. 3% NaOH)
- Domowe środki czyszczące na bazie mydła

NOTYFIKACJA

Niedozwolone środki czyszczące

Ryzyko uszkodzenia powierzchni obudowy lub jej uszczelnień

- ▶ Do czyszczenia nigdy nie używać stężonych kwasów mineralnych ani zasad.
- ▶ Nie stosować organicznych środków czyszczących, takich jak: benzyl, metanol, chlorek etylenu, ksylen lub stężony glicerol.
- ▶ Do czyszczenia nigdy nie używać pary pod wysokim ciśnieniem.

Regularnie sprawdzać stan zużycia węży i złącz.

8 Naprawa

8.1 Zestaw części zamiennych

Kod zamówieniowy	Opis zestawu części zamiennych
71292494	Blok zaworowy, 1 x zawór pneumatycznego sterowania, 24 V
71292484	Zawór pneumatycznego sterowania, osobny
71292496	Zestaw przyłączy węży
71292485	Pokrywa z uszczelką i zestawem przełączników
71107454	Zestaw, 10 szt. zawiasów

Wykaz części zamiennych ("Spare Part Finding Tool") do danego urządzenia jest dostępny w Internecie pod adresem:

www.endress.com/spareparts_consumables

8.2 Zwrot urządzenia

Urządzenie należy zwrócić do naprawy, kalibracji fabrycznej lub gdy zamówiono lub dostarczono nieprawidłowe urządzenie. Firma Endress+Hauser posiadająca certyfikat ISO, zgodnie z wymogami przepisów prawa, jest obowiązana przestrzegać określonych procedur w przypadku zwrotu urządzeń, które wchodziły w kontakt z medium procesowym.

Aby zapewnić szybki, bezpieczny i profesjonalny zwrot urządzenia, prosimy o zapoznanie się z procedurami i warunkami na stronie internetowej:

www.endress.com/support/return-material.

8.3 Utylizacja

Urządzenie zawiera podzespoły elektroniczne, w związku z czym w przypadku wycofania go z eksploatacji musi być traktowane jako zużyty sprzęt elektroniczny podlegający stosownej ustawie.

Należy przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących usuwania odpadów.

9 Akcesoria



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.

Kanister z podwójną pompą membranową

- Kanister 5 litr., materiał: PE
- Podwójna pompa membranowa, materiał: PP
- Kod zam. 71029969

Zestaw przyłączy węży G $\frac{1}{4}$, DN 12

- PVDF (2 x)
- Kod zam. 50090491

Zestaw przyłączy węży G $\frac{1}{4}$, DN 12

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

Zestaw przyłączy węży G $\frac{1}{4}$, DN 16

- PVDF (2 x)
- Kod zam. 51511591

Zestaw przyłączy węży G $\frac{1}{4}$, DN 16

- 1.4404 (AISI 316L) 2 x
- Kod zam. 51511590

Wąż sprężonego powietrza

- Śred. wewn. 4 mm, śred. zewn. 6 mm, długość: 5 m
- Materiał: PU
- Kod zam. 71235288

Zawór przedmuchiwania sprężonym powietrzem

- Materiał na stronie wlotowej: PVDF
- Sprężone powietrze o ciśnieniu 5 ... 7 bar
- Kod zam. TSP 71181130

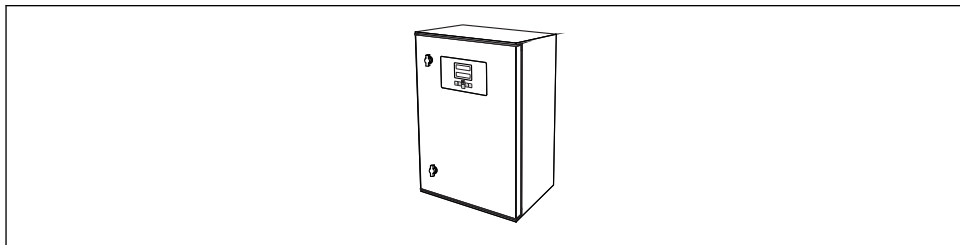
Adapter przyłącza płuczącego CPR40

- Do stosowania z armaturami wysuwalnymi.
- Części zwilżane PVDF, alloy i szkło
- Uszczelka z Vitonu
- Przyłącze węża: 1 x D12 i 3 x ID4/AD6
- Przyłącze armatury: G $\frac{1}{4}$ zewnętrzne
- Kod zam. TSP 71224979

Montaż obudowy

- Do zamocowania CM44x i CYC25 (nie wchodzi w zakres dostawy) z wziernikiem
- Płyta montażowa z gwintowanymi otworami do montażu urządzenia na obiekcie użytkownika
- 8 wejść kablowych w lewym bocznym panelu
- Materiał: GFR lub stal nierdzewna 1.4301 (AISI 304)

- Wymiary montażowe: wysokość x szerokość x głębokość: 648 mm x 436 mm x 250 mm
- Kod zam. TSP 71286806 (Wersja GFR: wzmacniana włóknem szklanym)
- Kod zam. TSP 71286807 (Wersja SS 304)

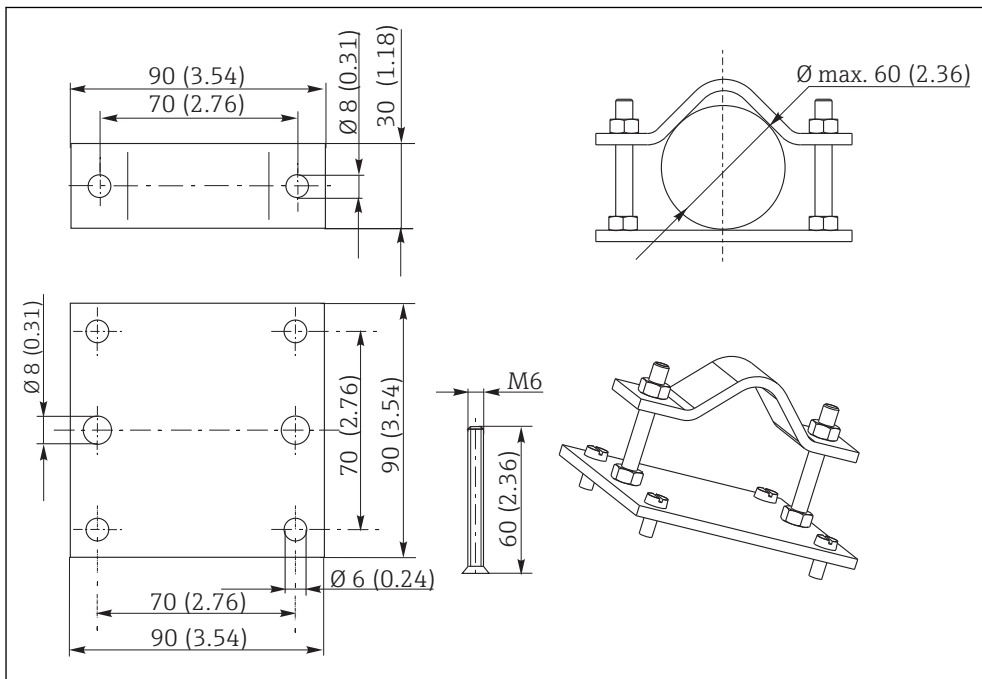


A0026706

22 Montaż obudowy

Zestaw do montażu na rurze lub stojaku

- Do mocowania obudowy obiektowej do poziomych i pionowych stojaków oraz rur nośnych
- Materiał: stal nierdzewna 1.4301 (AISI 304)
- Kod zam. 50086842



A0024660

23 Wymiary w mm (calach)

CYY101

- Osłona pogodowa dla montażu na otwartej przestrzeni
- Wymagane gdy urządzenie pracuje na otwartej przestrzeni
- Materiał: stal nierdzewna 1.4301 (AISI 304)
- Kod zam. CYY101-A

10 Dane techniczne

10.1 Zasilanie

10.1.1 Obwód zasilania

24 V DC $\pm 10\%$

10.1.2 Pobór mocy

Maks. 40 W

10.1.3 Bezpiecznik

Bezpiecznik topikowy, zwłoczny 250 V/2.5 A

10.1.4 Urządzenia wykonawcze

24 V DC, maks. 8 W na urządzenie wykonawcze/zawór

10.2 Warunki pracy: środowisko

10.2.1 Temperatura otoczenia

-10 ... +45 °C

10.2.2 Temperatura składowania

-25...+80°C (-10...+180°F)

10.2.3 Wilgotność (względna)

0 ... 95 %, bez kondensacji

10.2.4 Stopień ochrony

IP66/67

10.2.5 Maksymalna wysokość pracy

<2000 m n.p.m.

10.3 Budowa mechaniczna

10.3.1 Wymiary

→ Rozdział "Montaż"

10.3.2 Masa

2.44 kg

10.3.3 Materiały

Materiały obudowy

Dolna część obudowy	Poliwęglan PC-FR
Pokrywa ochronna	Poliwęglan PC-FR
Uszczelka obudowy	Elastomer EPDM

Spis haseł

A

Adres producenta 9

C

Certyfikaty 10

D

Dane techniczne 34

Budowa mechaniczna 35

Długość przewodu 14

Dopuszczenia 10

I

Identyfikacja produktu 9

K

Konserwacja 29

Kontrola

Sposób podłączenia 26

Warunki pracy: montaż 19

M

Montaż na rurze lub stojaku 16

Montaż na szynie 18

Montaż na ścianie 19

O

Odbiór dostawy 8

Okablowanie 20

Oslona pogodowa 15

Ostrzeżenia 4

P

Płyta montażowa 14

Podłączenie elektryczne 20

Podłączenie przekazyńników 23

Przyłączenie DIO 23

S

Schemat połączeń 22

Sposób podłączenia

Kontrola 26

Zapewnienie stopnia ochrony 26

Sprężone powietrze 13

Stopień ochrony

Zapewnienie stopnia ochrony 26

Symbole 4

T

Tabliczka znamionowa 9

U

Układ pomiarowy 11

Uruchomienie 27

Utylizacja 30

W

Warunki pracy: montaż 11

Kontrola 19

Warunki pracy: środowisko 34

Wielkości wejściowe 34

Wprowadzenia przewodów 21

Wskazówki bezpieczeństwa 6

Wymiary 13

Z

Zakres dostawy 10

Zalecenia montażowe 13

Zasilanie 20

Zastosowanie 6

Zastosowanie przyrządu 6

Zwrot urządzenia 30



71424869

www.addresses.endress.com
