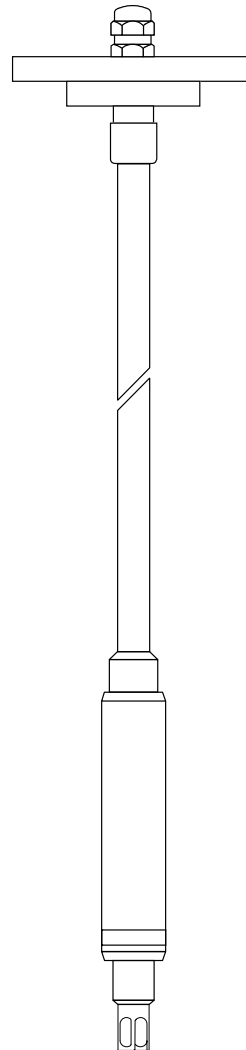


dipsys CPA 530 Armatura zanurzeniowa do pomiaru pH/Redox

Instrukcja obsługi



Endress + Hauser

The Power of Know How



Spis treści

1	Informacje ogólne	2
1.1	Przeznaczenie	2
1.2	System pomiarowy	2
2	Rozpakowywanie	3
2.1	Dostawa	3
2.2	Kod zamówieniowy	3
3	Montaż	4
3.1	Wymiary	4
3.2	Montaż armatury	4
3.3	Montaż elektrody	5
3.4	Podłączanie kabla elektrody	5
3.5	Połączenia elektryczne	6
4	Konserwacja	7
4.1	Czyszczenie	7
4.1.1	Czyszczenie armatury	7
4.1.2	Czyszczenie elektrody	7
4.2	Wymiana zużytych części	8
4.3	Wymiana kabla elektrody	8
4.4	Wymiana rurki osłaniającej kabel	9
5	Dane techniczne	9
5.1	Dokumentacja uzupełniająca	9

1 Informacje ogólne

1.1 Przeznaczenie

Armatura Dipsys CPA 530 jest przeznaczona do mocowania zespolonej elektrody pH/redox wypełnionej stałym elektrolitem. Można ją stosować przy obróbce wody i zanieczyszczeń, i w innych procesach.

Armatura Dipsys CPA 530 może być zawieszana w przewodach, kanałach, lub wysokich zbiornikach.

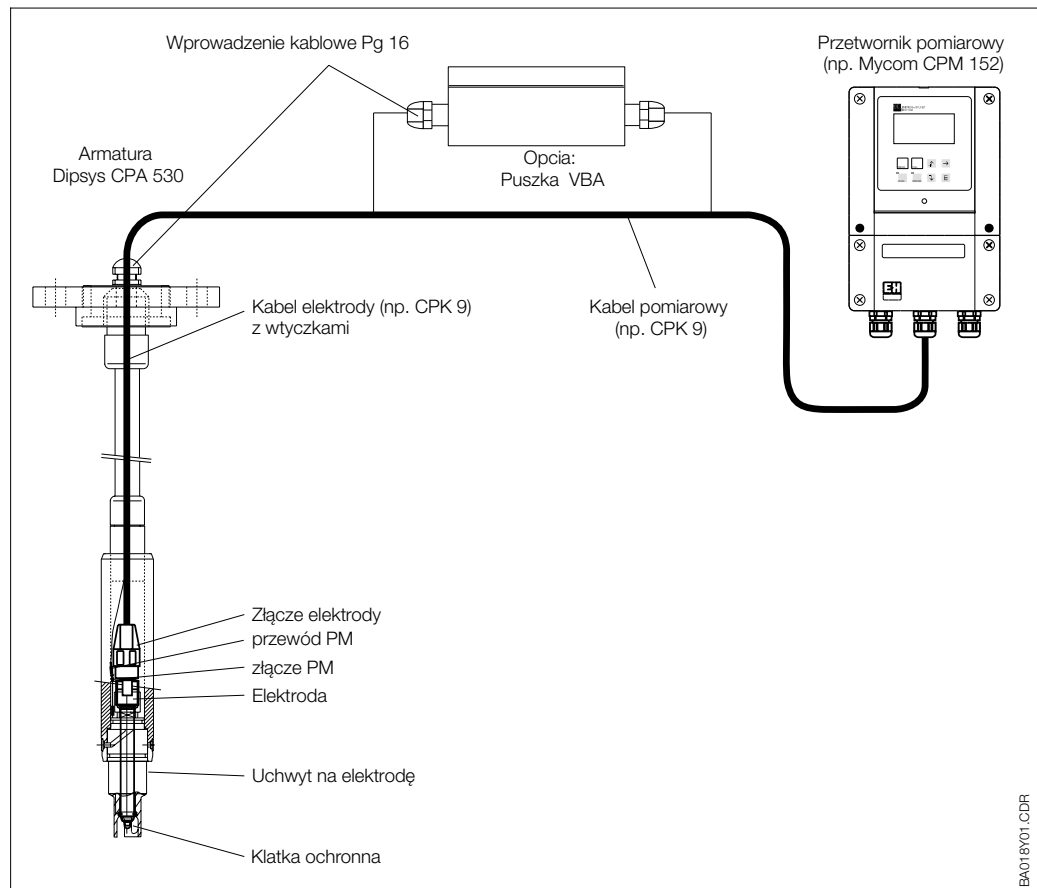
1.2 System pomiarowy

System pomiarowy składa się z:

- armatury Dipsys CPA 530
- elektrody pH/redox odpowiedniej dla armatury i badanego ośrodka
- przetwornika pomiarowego pH/redox
- kabla pomiarowego CPK 1, CPK 7, lub CPK 9 (zakończonego).

Opcjonalnie:

- Puszka połączeniowa VBA i kabel pomiarowy (nie zakończony) do przedłużenia kabla.



Rys. 1 Kompletny system pomiarowy

2 Rozpakowywanie

- Sprawdzić czy nie ma uszkodzeń opakowania oraz poinformować pocztę lub dostawcę o uszkodzeniach. Uszkodzone opakowanie musi być przechowane do wyjaśnienia sprawy.
- Sprawdzić czy zawartość nie została uszkodzona! Poinformować pocztę lub dostawcę o uszkodzeniach.
- Sprawdzić czy dostawa jest kompletna (patrz rozdział 2.1) i zawartość zgadza się z dokumentami i zamówieniem:
 - Ilość sztuk
 - Typ produktu i wersja
 - Akcesoria
 - Instrukcja obsługi

Jeżeli mają Państwo jakiegokolwiek wątpliwości prosimy zapytać dostawcę lub skonsultować się z biurem Endress+Hauser (adresy na ostatniej stronie).

2.1 Dostawa

Dostawa zawiera:

- Armaturę Dipsys CPA 530 i rurkę z PVC, materiał i wersja według kodu zamówieniowego
- Instrukcję obsługi (kod zamówieniowy 50050694)

2.2 Kod zamówieniowy

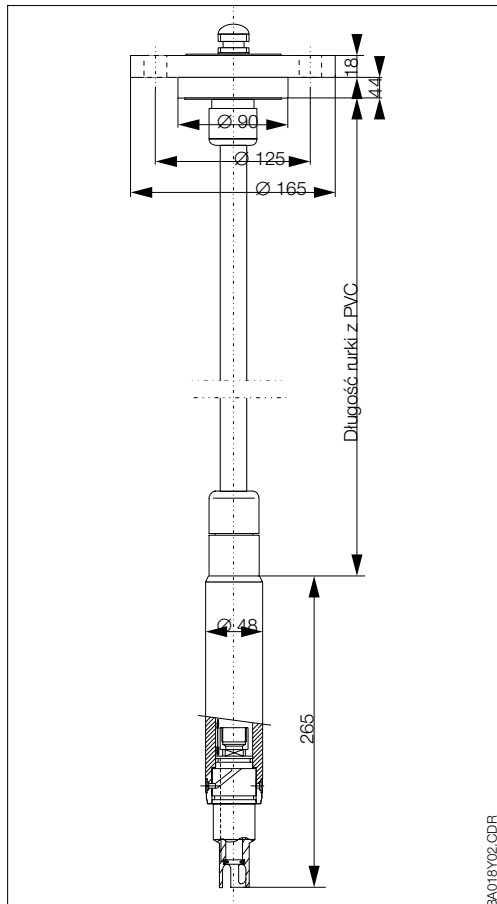
Armatura zanurzeniowa Dipsys CPA 530			
Długość rurki z PVC			
0	5 m		
1	m długości (prosimy wpisać)		
Materiał uszczelki / armatury			
11	EPDM / PVC		
21	Viton / PVC		
Sposób mocowania			
1	Kolnierz DN 50		
3	Owalny kolnierz z płytą mocującą		
5	Uchwyt do zawieszania; materiał: stal nierdzewna 316Ti		
CPA 530-			kod zamówieniowy

Wskazówka:

Zawsze wpisywać kompletny kod zamówieniowy razem z długością rury PVC.

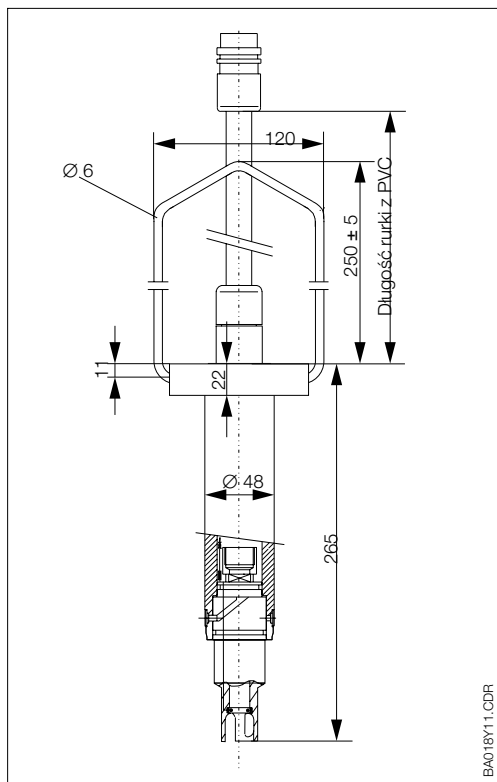
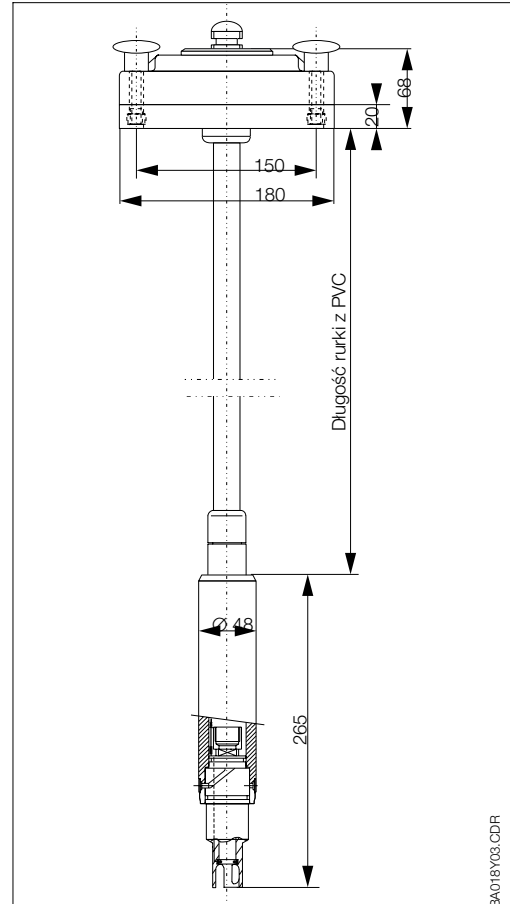
3 Montaż

3.1 Wymiary



Rys. 2 Dipsys CPA 530 z kołnierzem DN 50 po lewej

Rys. 3 Armatura Dipsys CPA 530 z kołnierzem i płytą mocującą



Rys. 4 Armatura Dipsys CPA 530 z uchwytem do zawieszania

3.2 Montaż armatury

Armatura Dipsys CPA 530 może być mocowana za pomocą kołnierza DN 50, owalnego kołnierza z płytą mocującą, lub uchwytem do zawieszania.

- Aby zdemonstrować armaturę w przypadku mocowania za pomocą kołnierza DN 50, należy odkręcić śruby kołnierza.
- Aby zdemonstrować armaturę w przypadku mocowania za pomocą owalnego kołnierza z płytą mocującą, należy odkręcić śruby z przetyczkami i wyciągnąć armaturę poprzez boczny otwór w płycie mocującej.

3.3 Montaż elektrody

- Można instalować zespolone elektrody pH/redox z gwintem Pg 13.5 o długości 120 mm i średnicy 12 mm.
- Rys. 5, ①: Rozłączyć mocowanie bagnetowe poprzez obrót uchwyty na elektrody i wyciągnąć uchwyt z armatury.



Uwaga:

- Należy wyjąć żółtą zaślepkę przed instalacją elektrody!
 - Przed instalacją upewnić się, czy uszczelka i pierścień dociskowy są nałożone na szklaną rurkę elektrody!
 - Elektroda musi być zwilżona przed instalacją (wystarczy woda).
- Rys. 5, ②: Wkręcić ręcznie elektrodę i dokręcić ćwierć obrotu kluczem nasadowym 17.

3.4 Podłączanie kabla elektrody



Wskazówka:

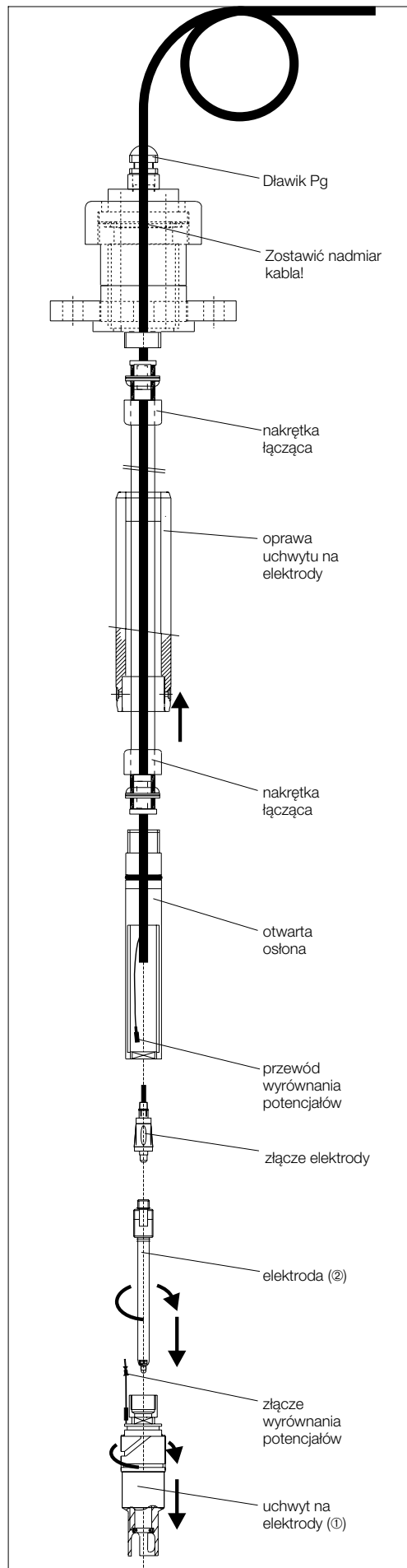
Nasunąć oprawę uchwyty elektrody na rurkę.

- Przykręcić ręcznie wtyczkę do elektrody.
- Podłączyć przewód wyrównania potencjałów.
- Złuzować nakrętki łączące na obydwu końcach rurki. Złuzować nakrętkę wprowadzenia kablowego w głowicy armatury.



Wskazówka:

- Zostawić nadmiarowo ok. 10 cm kabla celem umożliwienia montowania i wyjmowania uchwyty na elektrody.
- Przed montażem posmarować kabel gliceryną, ułatwia to przepchnięcie kabla.
- Przepchnąć kabel przez otwartą osłonę i rurkę.
- Zamocować uchwyt na elektrody obracając w przeciwnym kierunku niż przy demontażu.
- Ręcznie dokręcić nakrętki łączące. Dokręcić wprowadzenie kablowe w górnej części armatury.



Rys. 5 Instalacja elektrody pH/Redox i kabla zakończonego wtyczką

3.5 Połączenia elektryczne



Ostrzeżenie:

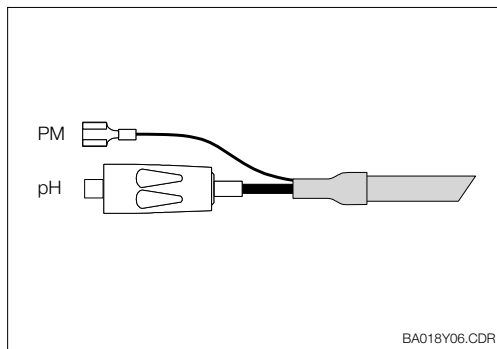
- Należy ściśle stosować się do uwag i ostrzeżeń znajdujących się w instrukcji!
- Do połączeń używać zakończonego kabla CPK 1 lub CPK 7 (Połączenia dla urządzeń E+H na rys. 8)



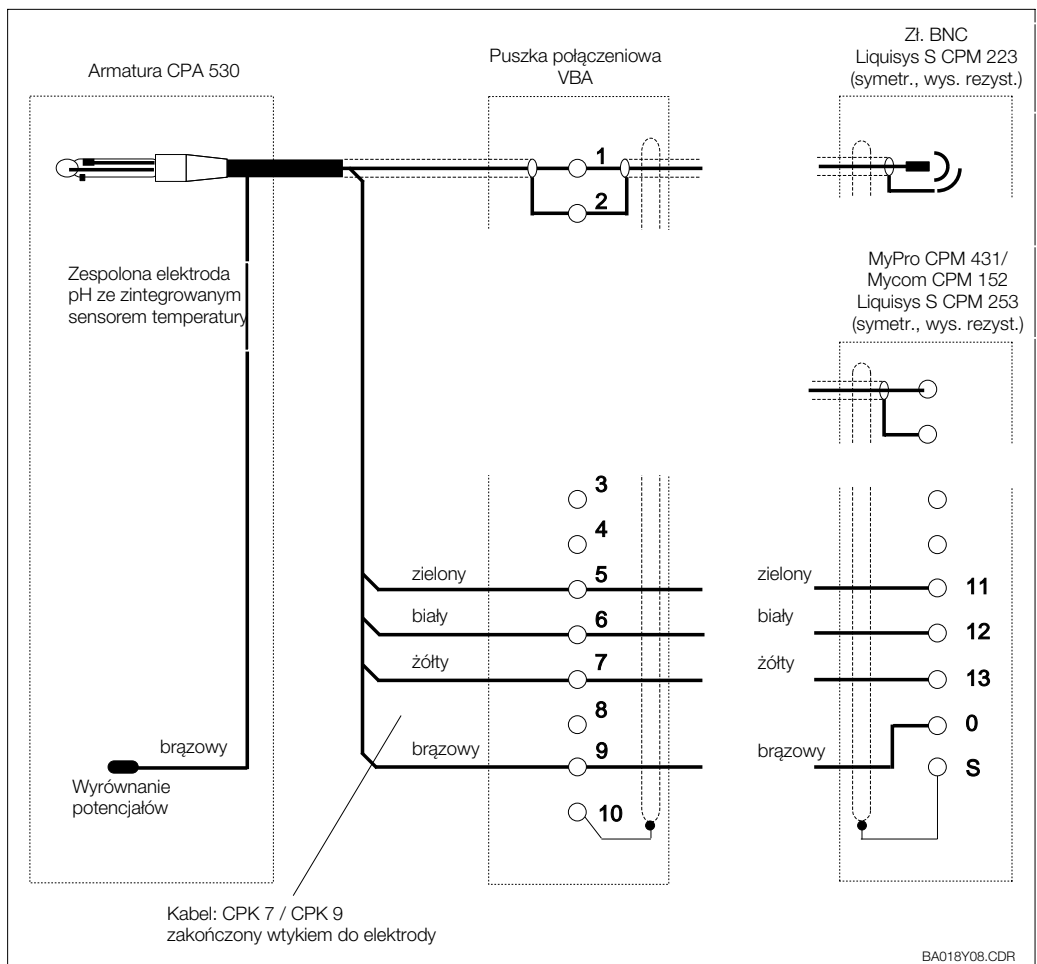
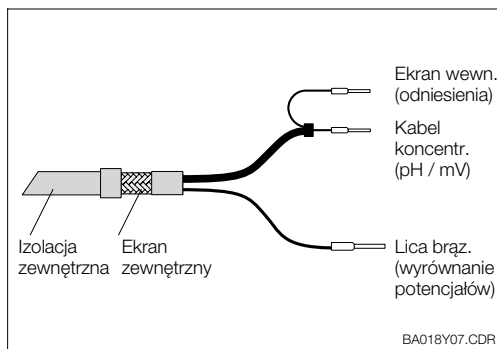
Uwaga:

- Błędny montaż może być tylko wyeliminowany przez autoryzowany i odpowiednio wykwalifikowany personel !
- Jeżeli uszkodzenie nie może być naprawione, armatura musi być wycofana i zabezpieczona przed przypadkowym użyciem.

Rys. 6 Kabel CPK 1:
Połączenia z elektrodą



Rys. 7 Kabel CPK 1:
Połączenia z przetwornikiem.



Rys. 8 Połączenia Dipsys CPA 530 i zespolonej elektrody za pomocą CPK 7 / CPK 9

4 Konserwacja

4.1 Czyszczenie

4.1.1 Czyszczenie armatury

Armatura musi być wyjmowana w odstępach czasu zależnych od ośrodka. Uszczelki muszą być zbadane wzrokowo i w razie potrzeby wymienione. Może wystąpić konieczność całkowitego czyszczenia części w kontakcie z ośrodkiem.

4.1.2 Czyszczenie elektrody

- W celu zapewnienia wiarygodnego pomiaru czyścić elektrodę w regularnych odstępach czasu (zależnych od ośrodka).
- Długi czas odpowiedzi, mała czułość i niestabilne pomiary wskazują na zabrudzenie.
- Wyczyścić elektrodę przed każdą kalibracją.



Wskazówka:

Elektrody Redox czyścić tylko mechanicznie! Czyszczenie chemiczne może być źródłem błędów z powodu zmienionego potencjału. Zmiana ustępuje po kilku godzinach.

Czyszczenie ręczne

Wyczyścić wszystkie części elektrody wchodzące w kontakt z ośrodkiem. Przestrzegać zaleceń:

- Lekkie zabrudzenie może być usunięte za pomocą odpowiedniego środka.
- Poważniejsze zabrudzenia mogą być usuwane przez czyszczenie odpowiednim środkiem za pomocą miękkiej szczotki.
- Bardzo poważne zabrudzenia mogą być rozpuszczone poprzez zanurzenie w roztworach myjących.



Uwaga:

- Nie używać środków ściernych! Mogą one być przyczyną nienaprawialnych uszkodzeń powierzchni pomiarowych.



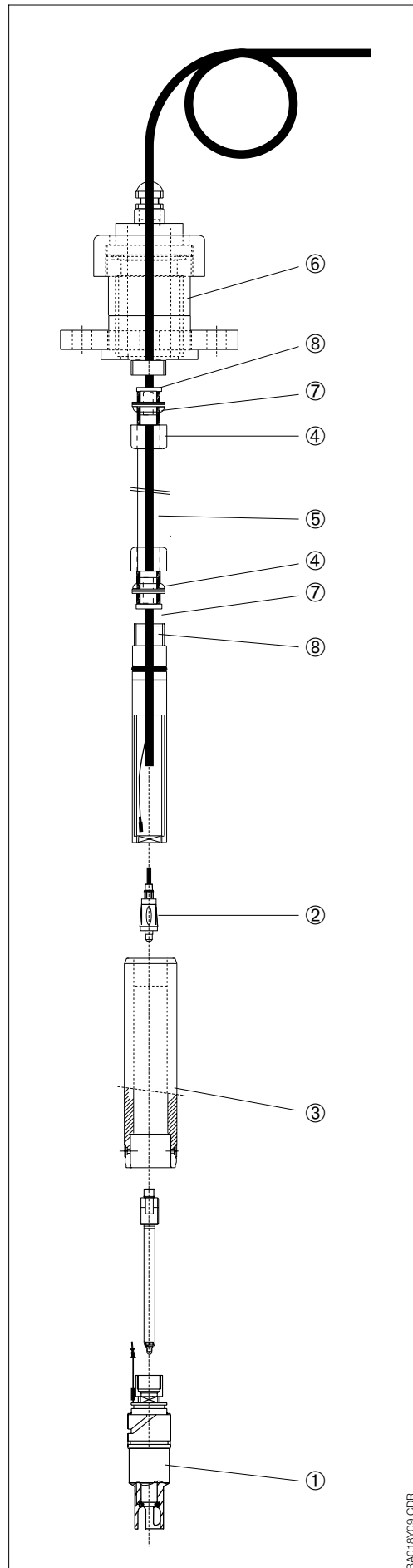
Uwaga:

- Po każdym myciu mocno splukać elektrodę wodą destylowaną. Zabrudzenia w środku myjącym mogą poważnie wpłynąć na pomiar.
- Skalibrować system pomiarowy po każdym czyszczeniu.

Dobór środków czyszczących

Środek czyszczący jest wybierany w zależności od zabrudzenia. Najczęstsze rodzaje zabrudzeń i odpowiednie dla nich środki są przedstawione w tabeli:

Rodzaj zabrudzenia	Środek czyszczący
Smary, oleje	Detergenty lub rozpuszczalne w wodzie rozpuszczalniki organiczne (np. alkohol)
Wapno, wodorotlenki metali, duże osady biologiczne	3% HCl
Siarczki	Mieszanka 3% HCl i tiomocznika
Proteiny	Mieszanka roztworu 0.1 mola HCl i pepsyn
Włókna, zawiesiny	Woda pod ciśnieniem, ze środkami zwilżającymi
Lekkie osady biologiczne	Woda pod ciśnieniem



Rys. 9 Montaż kabla elektrody i rurki zabezpieczającej

4.2 Wymiana zużytych części

Wszystkie uszczelki należy sprawdzać co jakiś czas.

Standardowym materiałem, z którego wykonane są uszczelki wchodzące w kontakt z ośrodkiem jest EPDM.

Można zamówić zestawy uszczelek:

EPDM kod zamówieniowy: 50044657

Viton kod zamówieniowy: 50044658



Uwaga:

W razie potrzeby wymiany uszczelki:

- unikać uszkodzenia nowej uszczelki lub gniazda
- stosować się do wskazówek przy używaniu specjalnych materiałów (w zależności od ośrodka).

4.3 Wymiana kabla elektrody

- Odblokować złącze bagnetowe przez pokręcanie i wyjąć z armatury uchwyt na elektrody (1).
- Odkręcić wtyczkę (2) starego / uszkodzonego kabla od elektrody i odciąć ją od kabla.
- Nasunąć oprawę uchwytu na elektrody (3) na rurkę zabezpieczającą kabel.
- Poluzować nakrętki łączące (4) na obydwu końcach rurki i odkręcić je; poluzować Pg cable gland na głowicy armatury (6).
- Wyciągnąć stary / uszkodzony kabel z rurki (5).
- Przepchnąć nowy kabel przez otwartą osłonę (9), rurkę z PVC (5) i głowicę armatury (6) od strony elektrody.
- Przykręcić ręcznie wtyczkę do elektrody.
- Podłączyć przewód wyrównania potencjałów (10).
- Dokręcić ręcznie nakrętki łączące (4) na obydwu końcach rurki i dokręcić wprowadzenie kablowe Pg 16 w górnej części armatury (6).
- Wsunąć uchwyt na elektrody do otwartej osłony (9), nasunąć na nią oprawę uchwytu na elektrody (3) i zatrzasknąć złącze bagnetowe.

4.4 Wymiana rurki zabezpieczającej kabel

Postępować jak przy wymianie kabla.

Dodatkowo:

- Odkręcić nakrętki łączące (Ⓐ) i wyciągnąć obejmę (Ⓑ) z pomocniczej tulei (Ⓒ) poprzez rurkę.
- Wyciągnąć pomocnicze tulejki (Ⓓ) z rurki i zamocować je na nowej rurce razem z obejmami w kolejności odwrotnej niż wyżej.
- Zamocować rurkę i kabel elektrody w głowicy armatury (Ⓔ), a także uchwyt na elektrody we wcześniej opisany sposób.

5 Dane techniczne

Informacje ogólne	Producent	Endress+Hauser
	Nazwa	Dipsys CPA 530
Mocowanie	CPA 530-xx1	Kolnierz DN 50, PN 10
	CPA 530-xx2	Owalny kolnierz i płyta mocująca
	CPA 530-xx5	Uchwyt do zawieszania, stal nierdz. 1.4571
Materiały w kontakcie z ośrodkiem	Rura zanurzeniowa	PVC
	Uchwyt na elektrody	PPS z 40 % GF
	Owalny kolnierz, płyta mocująca	PP-GF
	Rurka zabezpieczająca	PVC
	Uszczelki	EPDM, Viton
	Bolec bagnetowy uchwytu na elektrody	tytan
	Złącze wyrównania potencjałów	Hastalloy C4
Ciśnienie i temperatura robocza	Z kolnierzem DN	20 °C, max. 3 bar
	Z owalnym kolnierzem i płytą mocującą	50 °C przy 0 bar
Wymiary	Głębokość zanurzenia	max. 10 m
	Wymagany przekrój instalacyjny	DN 50
	Masa	ok. 2 ... 2,5 kg

5.1 Dokumentacja uzupełniająca

- Informacja Techniczna: zespolone elektrody pH/redox
Orbisint CPS 11/12/13

Zmiany techniczne zastrzeżone

Endress+Hauser w Polsce

Biuro Centralne:

Endress+Hauser Polska Sp. z o.o.
ul. Mszczonowska 7
Janki k. Warszawy
05-090 Raszyn
tel. (022) 720 10 90
fax (022) 720 10 85
e-mail: ehpl@endress.com.pl
<http://www.endress.com>

Region Zachodni:

Endress+Hauser Polska Sp. z o.o.
ul. S. Staszica 2
60-527 Poznań
tel. (061) 842 03 77
fax (061) 847 03 11

Region Południowy:

Endress+Hauser Polska Sp. z o.o.
ul. Łużycka 16
44-100 Gliwice
tel. (032) 237 44 02
(032) 237 44 83
fax (032) 237 41 38

Region Południowo-Zachodni:

Endress+Hauser Polska Sp. z o.o.
ul. Świdnicka 19
50-066 Wrocław
tel./fax (071) 343 80 41 w. 446

Region Północny:

Endress+Hauser Polska Sp. z o.o.
ul. Szafarnia 10
80-755 Gdańsk
tel. (058) 346 35 15
fax (058) 346 35 09

Endress + Hauser

Naszą miarą jest praktyka

