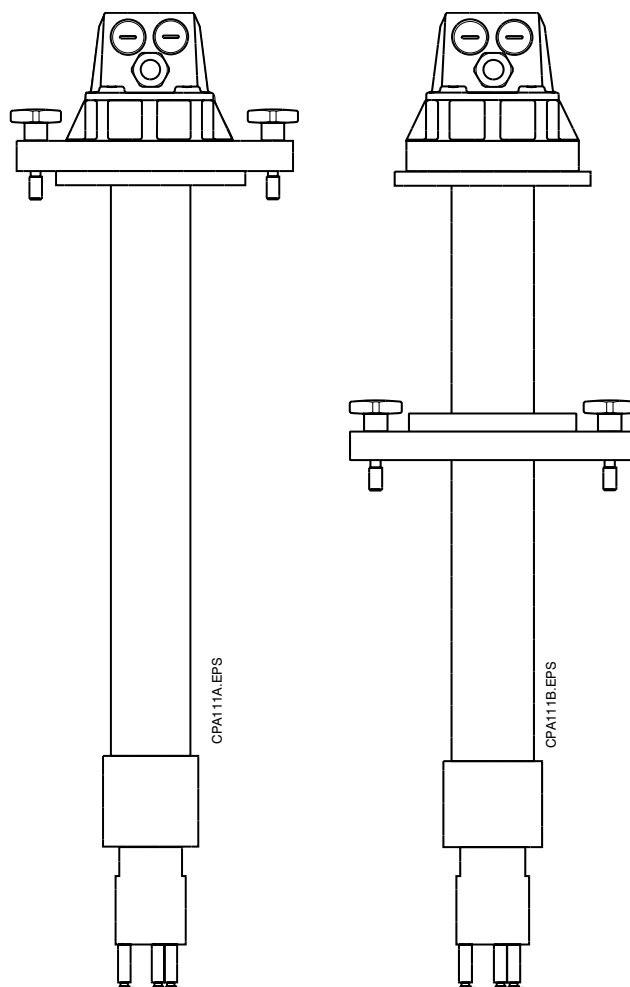
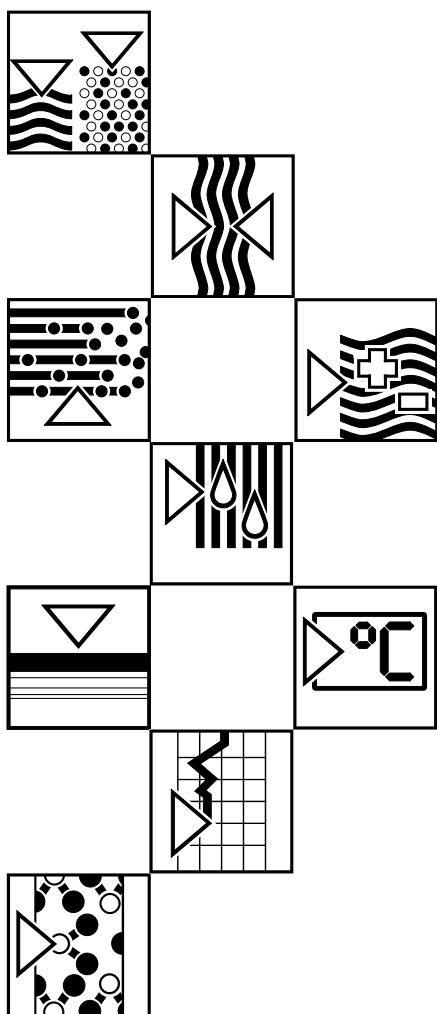


Dipsys CPA 111 Taucharmatur für PH- / Redox-Messung Ponorná armatura pro měření pH/redox

Betriebsanleitung
Montážní a provozní návod



Kvalitní výrobek
od Endress+Hauser



ISO 9001

Endress + Hauser

Naše měřítka je praxe



Inhaltsverzeichnis

Obsah

1.	Allgemeines	Všeobecně	2
1.1	Auspacken	Rozbalení	2
1.2	Verwendung	Použití	2
1.3	Geräte-Bestellcode	Objednací kód přístroje	3
1.4	Sicherheitshinweise	Bezpečnostní pokyny	4
2.	Meßeinrichtung	Měřicí zařízení	5
3.	Montage	Montáž	6
3.1	Übersicht Montageteile	Přehled montážních dílů	6
3.2	Abmessungen	Rozměry	9
3.3	Einbau	Zabudování	10
3.3.1	Elektrodeneinbau	Zabudování elektrod	10
3.3.2	Meßkabeldurchführung	Instalace měřicího kabelu	11
4.	Technische Daten	Technické údaje	12
5.	Anhang	Dodatek	13
5.1	Reinigung	Čištění	13
5.2	Zubehör	Příslušenství	14

1. Allgemeines

1.1 Auspacken

- Achten Sie auf unbeschädigte Verpackung!
Bei Beschädigung Post, Fracht bzw. Spediteur einschalten.
Beschädigte Verpackung bis zur Klärung aufbewahren!
- Achten Sie auf unbeschädigten Inhalt!
Bei Beschädigung Post, Fracht bzw. Spediteur einschalten, sowie Lieferanten verständigen.
- Prüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit und Menge anhand der Lieferpapiere sowie Gerätetyp und Ausführung gemäß Typenschild.

Der Lieferumfang umfaßt:

- Armatur Dipsys CPA 111
- Montage- und Betriebsanleitung (BA 112C/07/d-e)
- Zubehör (optionell)

Bei auftretenden Fragen wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten bzw. das für Sie zuständige Endress+Hauser Vertriebsbüro (siehe Rückseite dieser Montage- und Betriebsanleitung).

1.2 Verwendung

Die Tauch- bzw. Einbauarmatur Dipsys CPA 111 ist für den universellen Einsatz im Abwasser- / Wasserbereich wie auch in Prozeßanwendungen vorgesehen. Sie kann bei höheren Drücken bis max. 6 bar verwendet werden.

Die realisierte Bajonettechnik erlaubt einen sehr schnellen Ausbau und Einbau der Elektroden.

Ohne Umbau der Armatur kann die chemische Elektrodenreinigung Chemoclean integriert werden.

Eine ganze Reihe von Zubehörteilen steht zur Verfügung:

- Naßhalteschale
- KCl-Vorratsgefäß
- Kalibrierkappe
- Befestigungstraverse

1. Všeobecně

1.1 Rozbalení

- Ověřte, zda nebyl poškozen obal!
Při jeho poškození se spojte s poštou nebo zasilatelstvím. Poškozený obal uschovejte až do objasnění
- Ověřte, zda nebyl poškozen obsah zásilky!
Při jeho poškození se spojte s poštou nebo zasilatelstvím a uveďte dodavatele.
- Přezkoušejte úplnost a množství dodávky podle průvodních listů, jakož i typy přístrojů a jejich provedení podle typového štítku.

Dodávka zahrnuje:

- armaturu Dipsys CPA 111
- montážní a provozní návod (BA 112C/07/cs)
- příslušenství (na zvláštní objednávku).

Pokud se vyskytnou nějaké dotazy obraťte se, prosím, na Vaše dodavatele příp. na příslušné zastoupení Endress+Hauser.

1.2 Použití

Armatura Dipsys CPA 111 pro ponornou nebo vestavnou montáž snímače je vhodná pro univerzální použití ve vodním hospodářství, při úpravě odpadních vod a ve výrobním procesu. Použita může být i pro vyšší tlaky až do max 6 bar.

Provedení bajonetového uzávěru umožňuje velmi rychlé vestavění i vyjmutí elektrod. Chemické čištění elektrod systému Chemoclean může být zabudováno bez úpravy armatury.

K dispozici je též celá řada příslušenství:

- kryt proti vysychání
- zásobník KCl
- nádobka pro kalibraci
- výložník pro uchycení armatury

1.3 Geräte - Bestellcode

Taucharmatur Dipsys CPA 111

Länge der Armatur

- 0 1000 mm
- 1 2000 mm
- 2 Speziallänge (500 ... 3000 mm)
- 9 Sonderausführung

Werkstoff

- 0 PP
- 9 Sonderwerkstoff

Befestigungsarten

- A Flansch DN 100 (drucklos)
- B Verschiebeflansch DN 100 (variable Einstellung der Eintauchtiefe)
- C Druckflansch DN 100 (max. 6 bar)
- D Hängebügel; nur 1000 mm
- Y Sonderbefestigung

CPA 111 - ← vollständiger Bestell-Code

1.3 Objednací kód přístroje

Ponorná armatura Dipsys CPA 111

Délka armatury

- 0 1000 mm
- 1 2000 mm
- 2 zvláštní délka (500...3000 mm)
- 9 speciální provedení

Konstrukční materiál

- 0 PP
- 9 zvláštní materiál

Způsob uchycení

- A příruba DN 100 (beztlaková)
- B posuvná příruba DN 100 (seřiditelné nastavení a hloubka ponoru)
- C příruba DN 100 pro zvýšený tlak (max 6 bar)
- D závěsný třmen, jen 1.000 mm
- Y zvláštní uchycení

CPA 111 - ← úplný objednáací kód

1.4 Sicherheitshinweise

**Achtung!**

Hinweise und Warnungen dieser Montage- und Betriebsanleitung strikt beachten!

- Zum Anschluß konfektioniertes Kabel CPK 1, 2 oder 7 verwenden.



- Störungen an der Armatur dürfen nur von autorisiertem und geschultem Fachpersonal behoben werden!



- Können Störungen nicht beseitigt werden, Armatur außer Betrieb setzen und gegen versehentliche Inbetriebnahme schützen.

**Gerätevariante mit Druckflansch:**

- Max. Betriebsdruck: 6 bar (bei 20 °C)
- Zu öffnende Systemabschnitte vor Montage und Reparaturarbeiten drucklos machen.
- Verschraubungen, Schläuche und Leitungen regelmäßig auf Undichtigkeiten und Beschädigungen überprüfen.
- DruckbehV (Druckbehälterverordnung) bzw. jeweilige national geltende Verordnungen über Druckbehälter, Druckgasbehälter und Füllanlagen beachten.

1.4 Bezpečnostní pokyny



Je nutno bezpodmínečně dodržovat pokyny a varování uvedená v tomto montážním a provozním návodu!

- Pro připojení použijte kabel CPK 1, 2 nebo 7 s koncovkou.



- Poruchy na armatuře smějí být odstraněny jen zaškolenými odborníky.



- Pokud nelze poruchu odstranit pak armaturu odstavte z provozu a zajistěte ji i proti náhodnému uvedení do provozu.

**Varianta přístroje s tlakovou Přírubou:**

- Přípustný provozní tlak max 6 bar (při 20°C).
- Před montáží a opravou zbavte tlaku otevírané části systému.
- Šroubení, hadice a vedení kontrolujte pravidelně na netěsnost a poškození.
- Dodržujte předpisy pro tlakové nádrže, příp. zohledněte stávající platná nařízení pro tlakové nádoby, nádrže a plnicí stanice.

2. Meßeinrichtung

Zu einer Meßeinrichtung gehören:

- die Armatur Dipsys CPA 111
- pH- und / oder Redox-Elektrode, 120 mm lang
- ein Temperaturfühler Pt 100 (optionell)
- ein pH- / Redox-Meßumformer
- Meßkabel CPK 1, CPK 2 oder CPK 7 (konfektioniert)

Option:

- Verbindungsdose VBA und Meßkabel PMK oder SMK unkonfektioniert zur Meßkabelverlängerung

2. Měřicí zařízení

Měřicí zařízení sestává z:

- armatury Dipsys CPA 111
- elektrody pro měření pH a/nebo redox, dlouhé 120 mm
- teploměru Pt 100 (na objednávku)
- převodníku měření pH/redox
- měřicího kabelu CPK 1, CPK 2 nebo CPK 7 (s konektorem)

Na zvláštní objednávku:

- spojovací krabice VBA a měřicí kabel PMK nebo SMK bez konektoru pro prodloužení signálního vedení

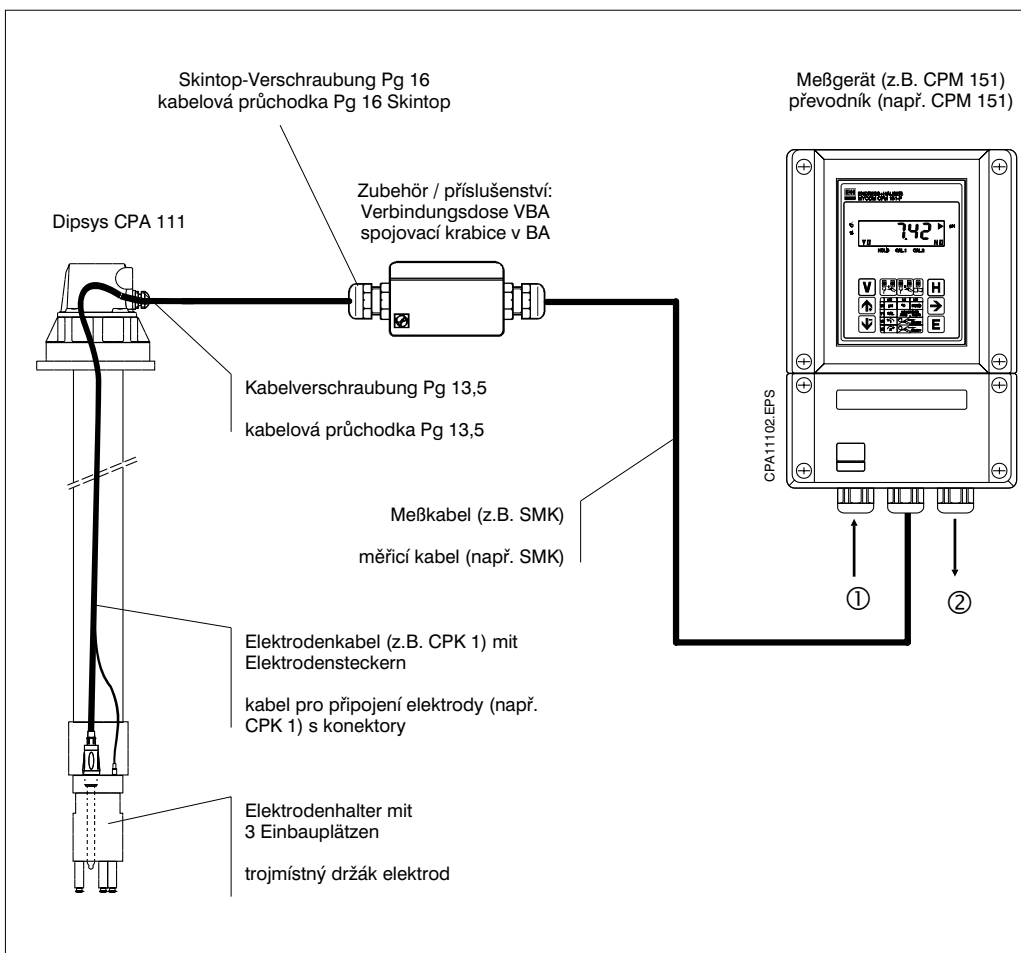


Bild 2.1: Das komplette Meßsystem

- ① Spannungsversorgung (z.B. 230 V AC / 50 Hz)
- ② Ausgang (z.B. 0 oder 4 ... 20 mA)

Obr.2.1
Kompletní systém měření

- ① Napájení (např. 230 V AC/50 Hz)
- ② Výstup (např. 0 nebo 4...20 mA)

3. Montage

3. Montáž

3.1 Übersicht Montageteile

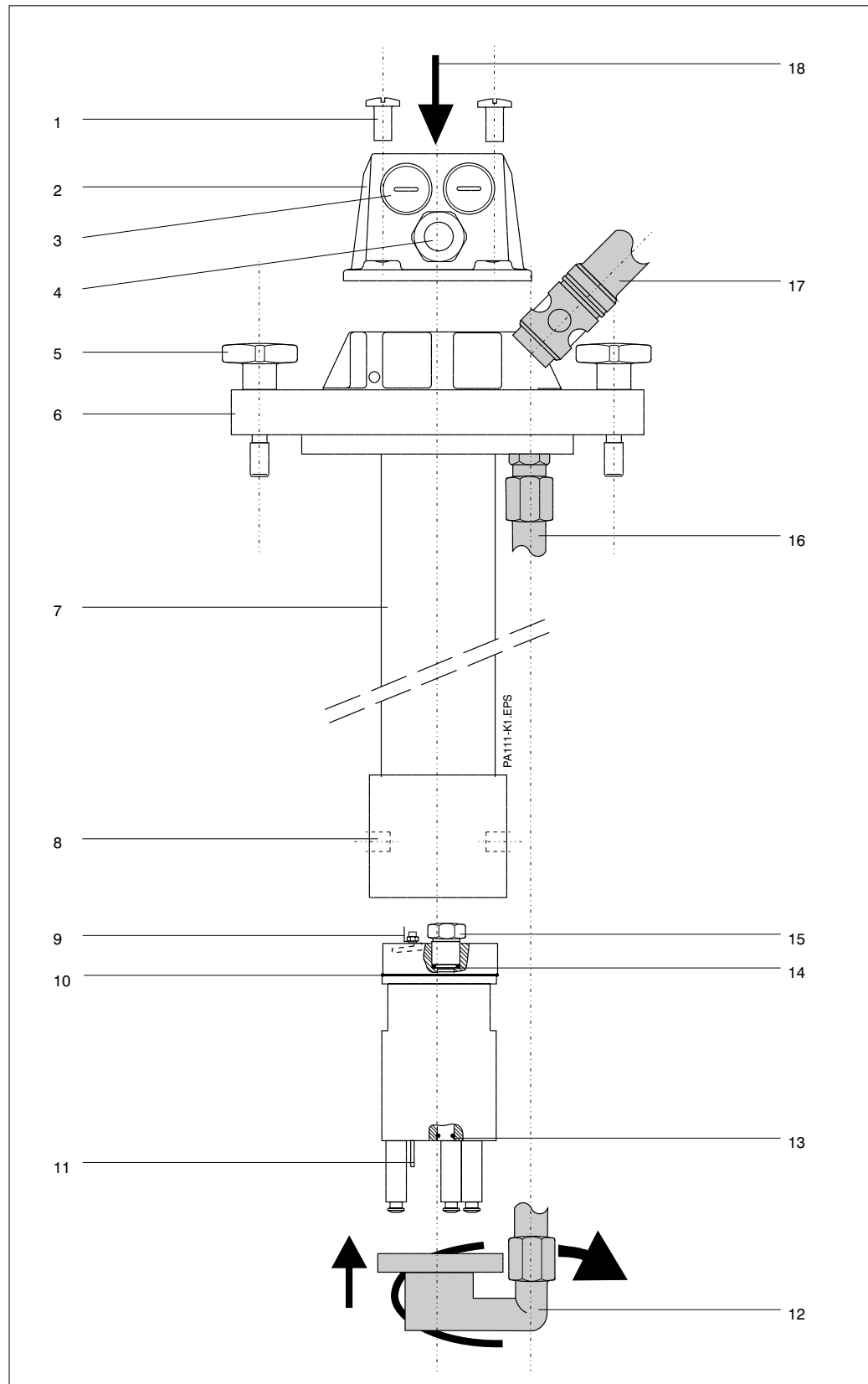
3.3 Přehled montážních dílů

Ausführung mit Flansch DN 100

Provedení s přírubou DN 100

Bild 3.1: Übersicht DipsysCPA111

- 1 Kreuzschlitzschrauben (4 Stück)
- 2 Armaturenkopfdeckel
- 3 Blindstopfen Pg 13,5
- 4 Pg 13,5 - Verschraubung
- 5 Kreuzgriffschrauben (nicht bei Druckausführung)
- 6 Befestigungsflansch DN 100 (Variante A: Standard ; Variante C: Flansch für Druckausführung)
- 7 Armaturenrohr
- 8 Bohrung für Naßhalteschale
- 9 AMP-Stecker und Befestigungsmutter für PAL-Anschluß
- 10 O-Ring
- 11 PAL
Material: Edelstahl 1.4571
- 12 Option: Sprühkopf CPR 30 für Chemoclean-Reinigung
- 13 O-Ring für Elektrodeneinbau
- 14 O-Ring am Blindstopfen
- 15 Blindstopfen
- 16 Option: Verbindungsrohr ; Außendurchmesser 10 mm ; Material: PP ; mit Rohrverschraubungen für Chemoclean-Reinigung
- 17 Option: "Gardena"- Schnellkupplung für Chemoclean-Reinigung
- 18 Durchstoßbare Ausstanzung für Elektrolytgefäß CPY 7



Obr. 3.1: Sestava Dipsys CPA 111

- 1 šrouby s křížovou drážkou v hlavě (4 kusy)
- 2 víčko na hlavici armatury
- 3 záslepky Pg 13,5
- 4 průchodky Pg 13,5
- 5 šroub s křížovou hlavou (nevhodné pro vyšší tlak)
- 6 upevňovací příruba DN 100 (varianta A: provedení standardní varianta B: provedení pro zvýšený tlak)
- 7 trubka armatury
- 8 vrtání pro kryt proti vysychání
- 9 konektor AMP přípojky PAL (vyrovnávání potenciálu) upevněný maticí
- 10 O - kroužek
- 11 kolík pro PAL, materiál: nerezová ocel 17 348
- 12 na objednávku: oplachovací hlavice CPR 30 čistícího zařízení Chemoclean
- 13 O - kroužek pro elektrody
- 14 O - kroužek záslepky
- 15 záslepka
- 16 na objednávku: spojovací trubka většího průměru 10 mm, materiál PP, se šroubením pro připojení čistícího zařízení Chemoclean
- 17 na objednávku: rychlospojka „Gardena“ pro čistící zařízení Chemoclean
- 18 prolis pro naražení zásobníku elektrolytu CPY 7

Ausführung mit Verschiebeflansch DN 100**Montage** (siehe Bild 3.3, rechts):

- Flansch DN 100 an Traverse montieren
- Halbschalen (4) des Adapters an gewünschter Position des Rohres anlegen
- Kreuzschlitzschrauben (1) in vorgesehene Vertiefungen einführen und beide Teile verschrauben
- O-Ring in O-Ringnut einsetzen
- Armatur in bereits montierten Flansch DN 100 einfügen
- Armatur am Armaturenkopf im Uhrzeigersinn bis zur Markierung "Endlage" (2) eindrehen

Ausbau von Dipsys CPA 111:

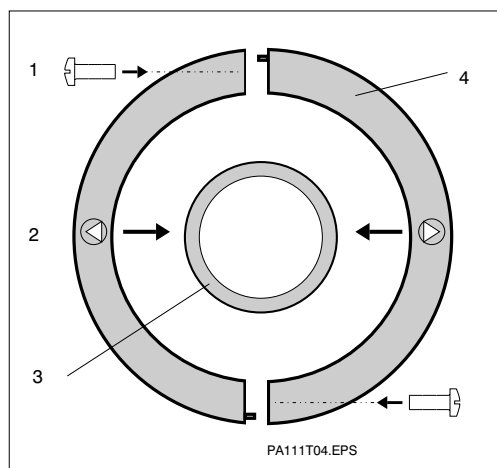
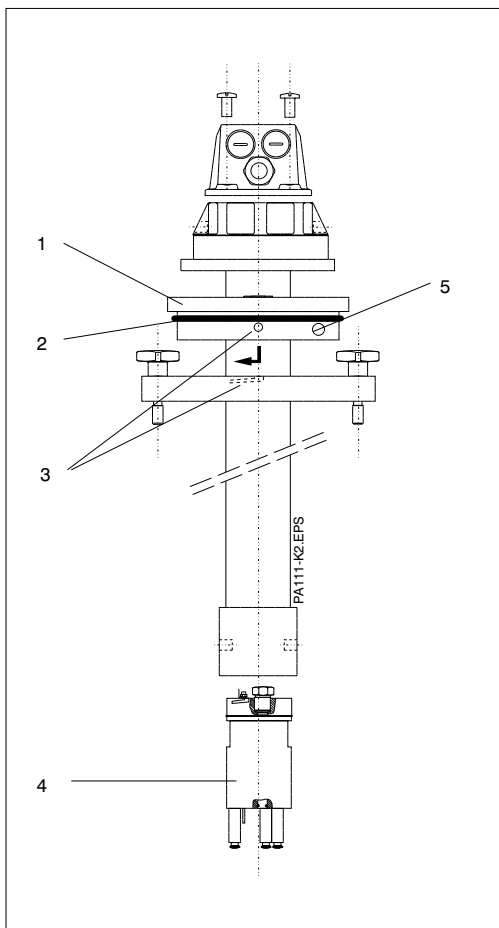
- Montierten Flansch DN 100 an Traverse belassen
- Armatur am Armaturenkopf im Gegen- uhrzeigersinn herausdrehen und aus dem Medium entnehmen

Provedení s posuvnou přírubou DN 100**Montáž** (viz obr. 3.3 vpravo):

- Přírubu DN 100 namontujte na výložník.
- V požadované úrovni přiložte obě čelisti (4) adapteru
- Zaveďte šrouby s křížovou drážkou v hlavě (1) do příslušné prohlubně a oba díly sešroubujte.
- O-kroužek nasadte do drážky
- Armaturu vložte do již namontované příruby DN 100
- Armaturu uchopte za hlavici a protočte ji ve směru hodinových ručiček až ke značce pro koncovou polohu (2)

Demontáž armatury Dipsys CPA 111:

- Namontovanou přírubu DN 100 ponechejte na výložníku.
- Armaturu uchopte za hlavici a protočte ji proti směru hodinových ručiček až se uvolní a pak ji vyjměte z měřeného media.

**Bild 3.2: Übersicht (links) Dipsys CPA 111**

- 1 Verschiebeflansch-Adapter (Halbschalen)
- 2 O-Ring für Toleranzausgleich
- 3 Bajonettverschluß
- 4 Elektrodenaufnahme (3 Einbauplätze)
- 5 Spannschrauben (2 Stück) für Verschiebeflansch

Obr. 3.2: Předný náčrt (vlevo) armatury Dipsys CPA 111

- 1 adapter s posuvnou přírubou (2 čelisti)
- 2 O - kroužek pro vyrovnání tolerance
- 3 bajonetový uzávěr
- 4 uložení elektrod (3 vestavná místa)
- 5 upínací šrouby čelistí (2 kusy)

Bild. 3.3 Montage des Verschiebeflansch-Adapters (rechts)

- 1 Kreuzschlitzschrauben
- 2 "Endlage"-Markierung
- 3 Armaturenrohr
- 4 Halbschale

Obr. 3.3 Montáž adapteru (vpravo) s posuvnou přírubou

- 1 šrouby s křížovou drážkou v hlavě
- 2 označení koncové polohy
- 3 trubka armatury
- 4 čelist

Ausführung mit Hängebügel**Montage** (siehe Bild 3.4):

- Die Dipsys CPA 111 in Hängeversion (Befestigungsvariante D) kann mit der Armaturenhalterung CYH 101 am Becken montiert werden.
- Die Armaturenlänge ist auf 1 m festgelegt.
- Eine flexible Eintauchtiefe kann mit der Befestigungskette erreicht werden.
- Zur Lagestabilisierung ist das Gewicht (4) notwendig.

Hinweis:

Gewicht (4) ganz nach unten bis zur Muffe (5) schieben.

Provedení se závěsným třmenem**Montáž** (viz obr. 3.4):

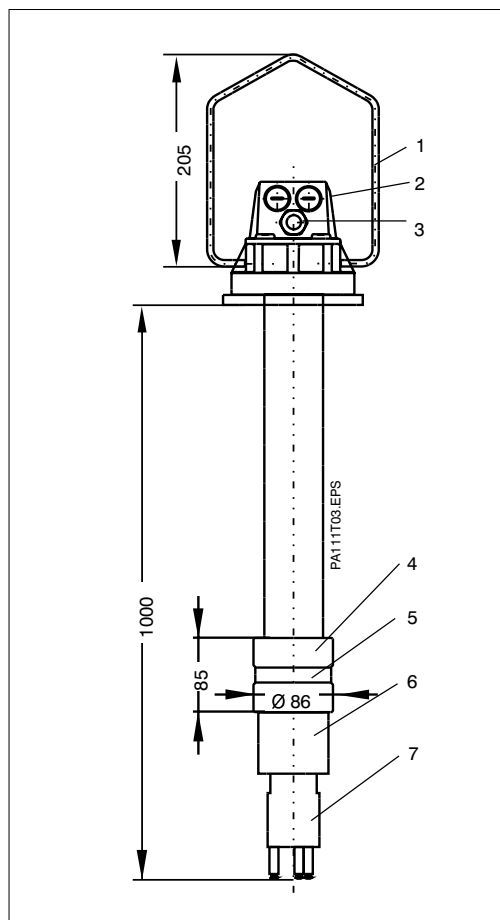
- Armatura Dipsys CPA 111 v závěsném provedení (varianta uchycení D) může být namontována na okraji nádrže pomocí držáku armatury CYH 101.
- Armatura má pevnou délku 1 m.
- Přizpůsobení hloubky ponoru lze docílit změnou délky závěsného řetězu.
- Pro stabilizaci polohy je nutné závaží (4).

Upozornění:

Závaží (4) posuňte zcela dolů až k objímce (5).

Bild 3.4: Dipsys CPA 111
Befestigungsversion D

- 1 Hängebügel ;
Material: Edelstahl 1.4571
- 2 Armaturenkopf
- 3 Pg 13,5
- 4 Gewicht (Halbschalen)
- 5 Kabelschelle
- 6 Muffe
- 7 Elektrodenhalter



Obr. 3.4: Armatura Dipsys CPA 111,
varianta uchycení D

- 1 závěsný třmen,
materiál: nerezová ocel 1.7348
- 2 hlavice armatury
- 3 průchodka Pg 13,5
- 4 závaží
- 5 kabelová spona (přichytka)
- 6 objímka (hrdlo)
- 7 držák elektrody

3.2 Abmessungen

3.2 Rozměry

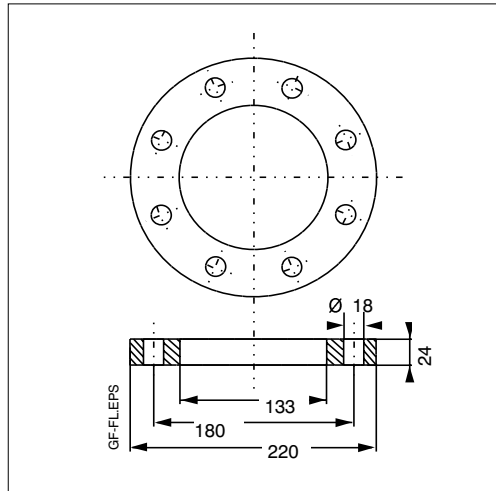
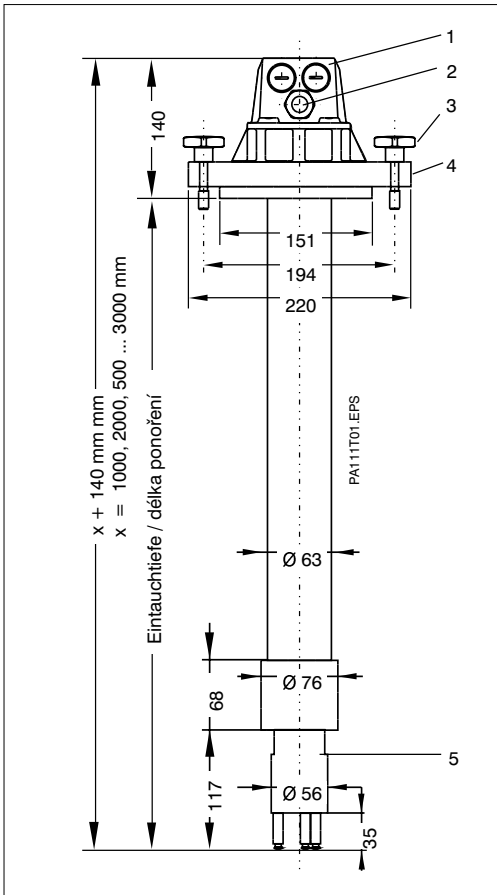


Bild 3.5: Dipsys CPA 111 (links) Befestigungsversion A / C

- 1 Armaturenkopf
- 2 Pg 13,5
- 3 Kreuzgriffschrauben
- 4 Flansch DN 100
- 5 Elektrodenhalter

Obr. 3.5 Armatura Dipsys (vlevo) CPA 111 varianta uchycení A / C

- 1 hlavice armatury
- 2 průchodka Pg 13,5
- 3 šrouby s křídlou hlavou
- 4 příruba DN 100
- 5 držák elektrod

Bild 3.6: Flansch DN 100 (rechts) Befestigungsvariante C für Druckanwendungen max. 6 bar

Obr. 3.6 Příruba DN 100 (vpravo) varianty uchycení C pro zvýšený tlak max 6 bar

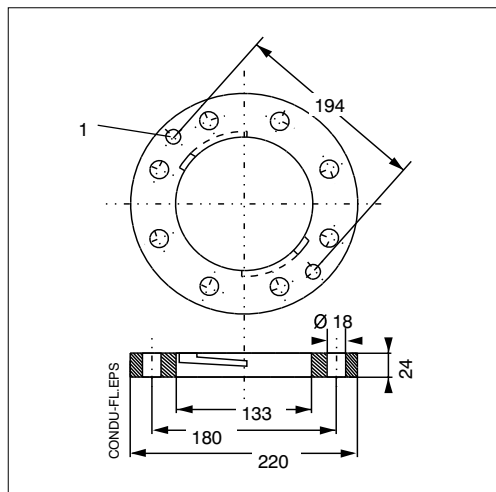
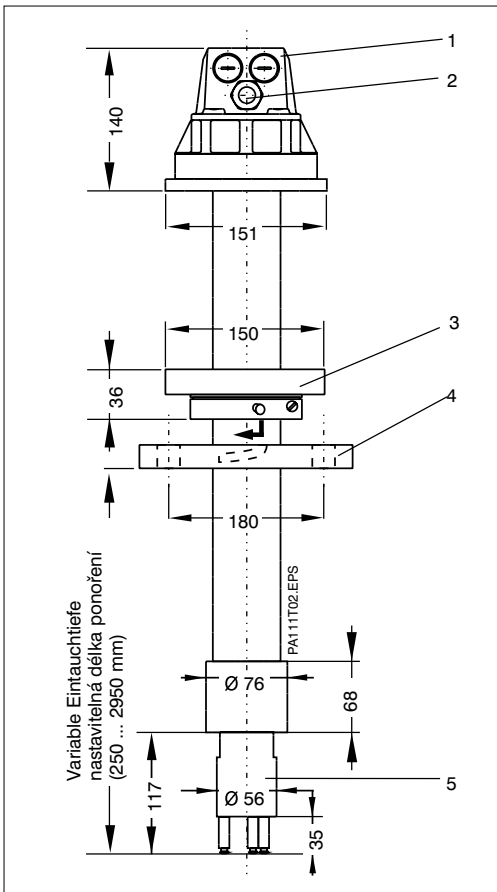


Bild 3.7: Dipsys CPA 111 (links) Befestigungsversion B

- 1 Armaturenkopf
- 2 Pg 13,5
- 3 Verschiebeflansch
- 4 Flansch DN 100
- 5 Elektrodenhalter

Obr. 3.7: Armatura Dipsys CPA 111 (vlevo) varianta uchycení B

- 1 hlavice armatury
- 2 průchodka Pg 13,5
- 3 posuvná příruba
- 4 příruba DN 100
- 5 držák elektrod

Bild 3.8: Flansch DN 100 für (rechts) Befestigungsvariante A / B

- 1 Durchgangsbohrung für Kreuzgriffschrauben mit Verliersicherung

Obr. 3.8 Příruba DN 100 varianty uchycení A/B

- 1 vrtání pro šrouby s křídlou hlavou a jejich zajištění proti ztrátě

3.3 Einbau

3.3.1 Elektrodeneinbau

Einbaubar sind Elektroden mit Gewindesteckkopf Pg 13,5, Schaftlänge 120 mm und Schaftdurchmesser 12 mm.



Achtung!

Vor dem Einbau der pH-Elektrode darauf achten, daß der Elektrodenhalter mit O-Ring und Druckring bestückt und die gelbe Wasserungskappe entfernt ist.

Die Elektrodengewinde müssen vor dem Einschrauben gleitfähig gemacht werden. Dazu reicht das Befeuchten mit Wasser.

Elektrodenhalter ausbauen:

- Elektrodenhalter (2) durch Linksdrehen aus dem Bajonettverschluss (1) lösen.

Elektrode(n) einbauen:

- Blindstopfen (4) herausdrehen
- Blindstopfen (3) entfernen
- Elektrode (5) einschrauben

3.3 Zabudování

3.3.1 Zabudování elektrod

Zabudovat lze elektrody se závitovou hlavicí Pg 13,5, délkou 120 mm a průměrem 12 mm.



Pozor!

Před zabudováním elektrody pro měření pH dbejte nato, aby těleso elektrod bylo osazeno těsnícím O-kroužkem a svěracím nákrůžkem, jakož i odstraněn žlutý ochranný kryt pro udržování zvlhčení.

Šroubení elektrody musí být před zašroubováním dostatečně klzké - postačí jeho zvlhčení vodou.

Uvolnění držáku elektrod:

- Držák elektrod (2) se uvolní otočením bajonetového uzávěru (1) vlevo.

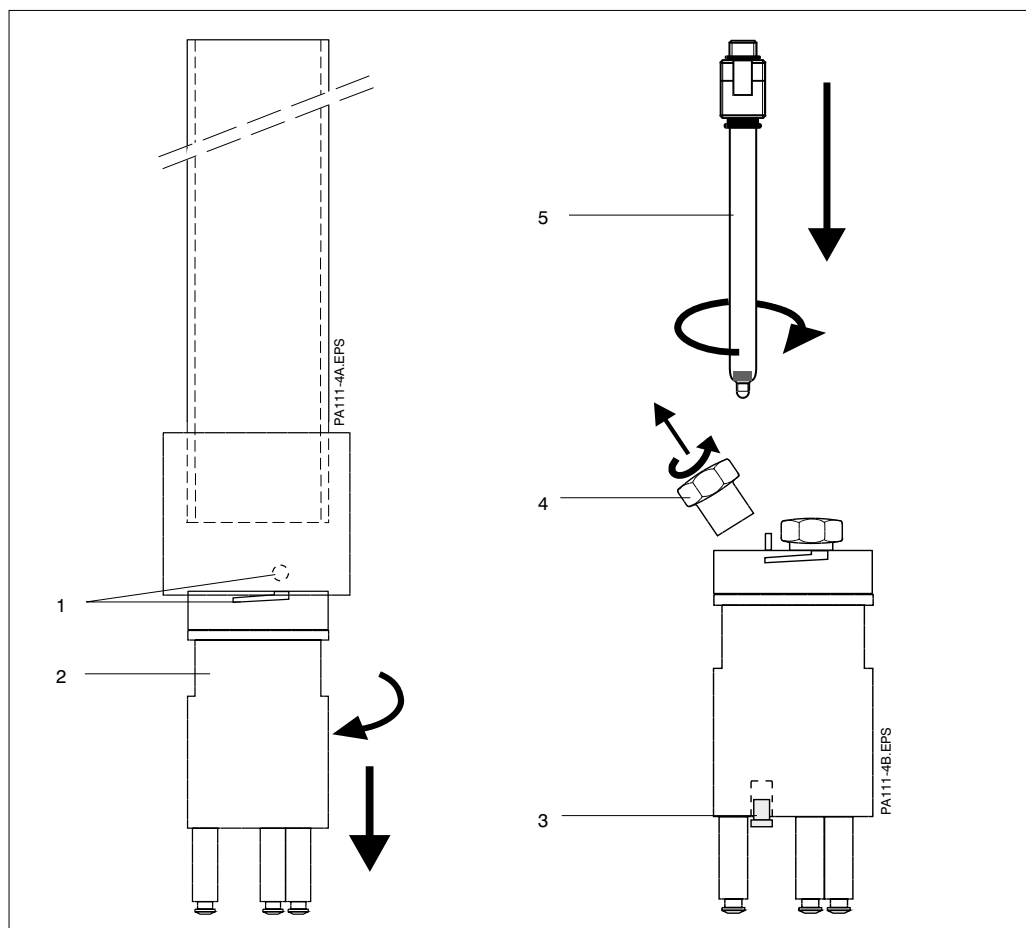
Zabudování elektrod (y):

- Vyšroubujte záslepku (4)
- Odstraňte záslepku (3)
- Našroubujte elektrodu (5)

Bild 3.9:

links: Demontage
Elektrodenhalter
rechts: Montage
pH- / Redox-Elektrode

- 1 Bajonettverschluss
- 2 Elektrodenhalter
- 3 Blindstopfen
- 4 Blindstopfen
- 5 pH- / Redox-Elektrode



Obr. 3.9:

vlevo: Demontáž držáku elektrod
vpravo: Montáž elektrody
pro měření pH/redox

- 1 bajonetový uzávěr
- 2 držák elektrod
- 3 záslepka
- 4 záslepka
- 5 elektroda pro měření pH/redox

3.3.2 Meßkabeldurchführung

- Deckel (1) vom Armaturenkopf (2) abschrauben
- Konfektionierte Seite des Meßkabels durch Armaturrohr schieben
- Anschlußstecker des Meßkabels (3) auf Elektrode (4) schrauben
- Anschlußstecker des Potentialausgleichkabels (5) auf AMP-Stecker stecken
- Elektrodenhalter (6) einbauen :
– Bajonetverschluss durch Rechtsdrehen des Elektrodenhalters (6) schließen
- Nicht-konfektionierte Seite des Meßkabels durch Bohrung Pg 13,5 (7) schieben ; Reservelänge (ca. 10 cm) für Meßkabel beachten!
- Pg-Verschraubung (7) montieren
- Deckel (1) auf Armaturenkopf (2) schrauben

3.3.2 Montáž měřicího kabelu

- Odšroubujte víko (1) hlavice armatury (2).
- Trubkou armatury protáhněte měřicí kabel ukončený konektorem.
- Konektor měřicího kabelu (3) našroubujte na elektrodu (4).
- Zdířku vodiče pro vyrovnání potenciálu (5) nasuňte na kolík AMP.
- Zabudujte držák elektrod (6):
– otočením bajonetového uzávěru doprava se držák elektrod uzamkne.
- Nezakončenou stranu měřicího kabelu protáhněte koncovkou Pg 13,5 (7), dbejte na ponechání dostatečné volné délky (cca 10 cm) měřicího kabelu.
- Namontujte kabelovou koncovku
- Přišroubujte víko (1) hlavice armatury.

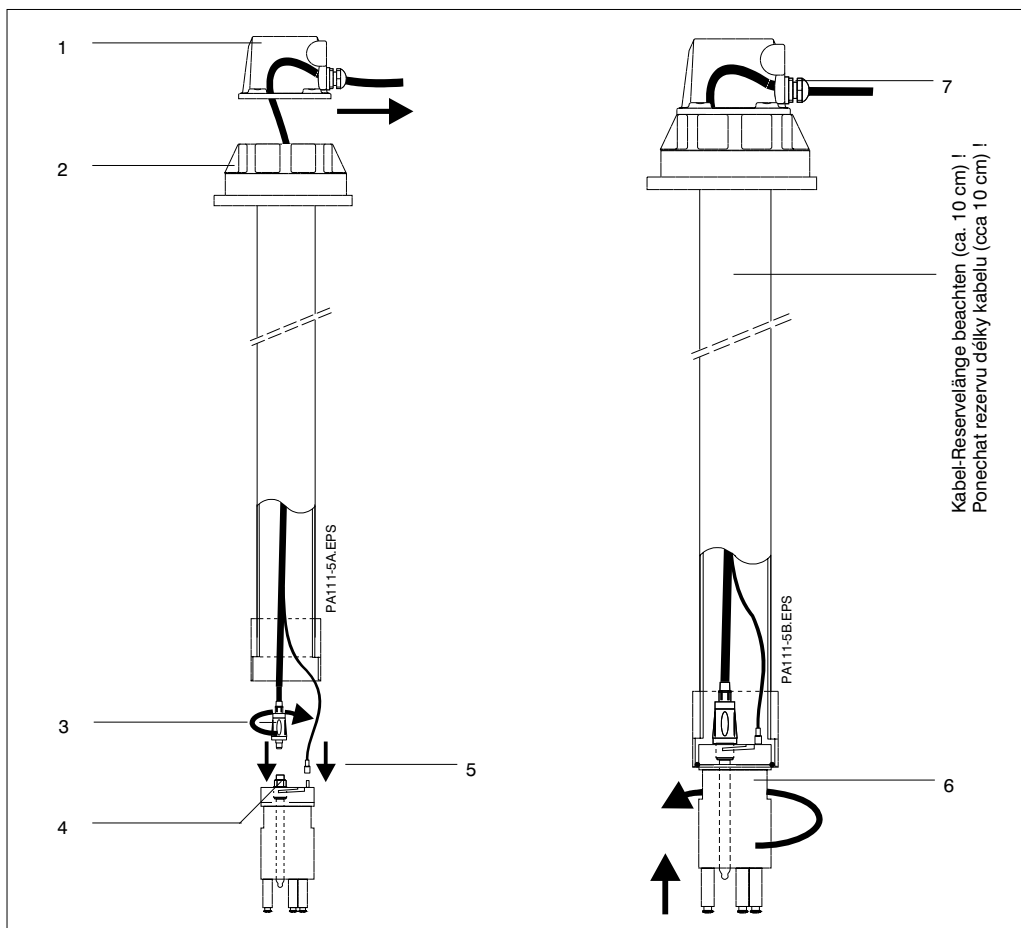


Bild 3.10: Durchführung des Meßkabels

- 1 Armaturenkopfdeckel
- 2 Armaturenkopf
- 3 Anschlußstecker Meßkabel
- 4 Elektrode
- 5 Anschlußstecker PAL
- 6 Elektrodenhalter
- 7 Pg13,5 - Verschraubung

Obr. 3.10: Montáž měřicího kabelu

- 1 víko hlavice armatury
- 2 hlavice armatury
- 3 konektor měřicího kabelu
- 4 elektroda
- 5 zástrčka PAL (pro vyrovnání potenciálu)
- 6 držák elektrod
- 7 kabelová průchodka Pg 13,5

4. Technische Daten

Befestigung

Version A	Flansch DN 100, zusätzlich mit unverlierbaren Kreuzgriffschrauben
Version B	Verschiebeflansch DN 100
Version C	Druckflansch DN 100
Version D	Hängebügel / Material: Edelstahl 1.4571

Mediumsberührende Materialien

Elektrodenhalter	PP-GF 20
Tauchrohr	PP
Potentialausgleichsstift	Edelstahl 1.4571
O-Ring	EPDM
zusätzlich bei Hängebügel (Befestigungsversion D)	
Halbschalen	Grauguß beschichtet mit PVC
Kabelschelle	Edelstahl 1.4401, kunststoffbeschichtet

Betriebsdruck und Temperatur

Befestigungsversion A	drucklos, 80 °C
Befestigungsversion B	drucklos, 80 °C
Befestigungsversion C	6 bar bei 20 °C, drucklos bei 80 °C
Befestigungsversion D	drucklos, 80 °C

Maße / Gewicht

Kabeldurchführung	3 x Pg 13,5
Anzahl der Elektroden	max. 3
Elektrodenlänge	120 mm
Eintauchlänge	
Standard	1000, 2000 mm
Abweichende Länge	500 – 3000 mm
Erforderlicher Querschnitt	DN 100
Gewicht	ca. 4 kg

4. Technické údaje

Uchycení

Verze A	příruba DN 100 včetně šroubů s křídlovou hlavou, které jsou zajištěny proti jejich ztrátě
Verze B	posuvná příruba DN 100
Verze C	příruba DN 100 pro zvýšený tlak
Verze D	závěsný třmen / materiál nerezová ocel 17 348

Konstrukční materiály, které jsou ve styku s médiem

Držák elektrod	PP-GF 20
Ponorná trubka	PP
Kolík pro vyrovnání potenciálu	nerezová ocel 17 348
O-kroužek	EPDM
Přídavné zařízení při zavěšení na třmen (varianta uchycení D)	
čelisti	šedá litina opláštěná PVC
kabelová spona	nerezová ocel 17 348, opláštěná plastem

Provozní tlak a teplota

Verze uchycení A	bez tlaku, 80°C
Verze uchycení B	bez tlaku, 80 °C
Verze uchycení C	6 bar při 20°C, bez tlaku při 80°C
Verze uchycení D	bez tlaku, 80 °C

Rozměry / hmotnost

Kabelová průchodka	3 x Pg 13.5
Počet elektrod	max. 3
Délka elektrod	120 mm
Hloubka ponoru	
standardní	1000, 2000 mm
odlišná	500 – 3000 mm
Požadovaný otvor	DN 100
Hmotnost	cca 4 kg

5. Anhang

5.1 Reinigung

Die Messung kann durch Verschmutzung der Elektrode bis hin zu deren Nichtfunktion beeinträchtigt werden, z.B. durch Beläge auf der pH-sensitiven Elektroden-Glasmembran oder auf dem Diaphragma.

Um eine sichere Messung zu gewährleisten, müssen die Elektroden regelmäßig gereinigt und kalibriert werden.

Elektrode vor jeder Kalibrierung reinigen!

Die Häufigkeit und Intensität der Reinigung ist abhängig vom Meßmedium.

Durchführen der Reinigung

Alle mediumsberührten Teile der Elektrode säubern. Bitte beachten Sie hierzu folgende Punkte:

- Leichte Beläge und Verschmutzungen mit geeigneter Reinigungslösung entfernen.
- Schwerer haftende Verunreinigungen mit weicher Bürste und entsprechender Reinigungslösung entfernen.
- Hartnäckige Verschmutzungen durch Einweichen im Reinigungsmittel lösen.
- Nach dem Reinigen Elektrode gut mit Wasser spülen.
- Nach jedem Reinigen Meßsystem unbedingt neu kalibrieren.



Achtung:

- Keine scheuernden Reinigungsmittel verwenden! Diese können zu irreparablen Störungen an der Elektroden-Meßfläche führen!
- Nicht entfernte Reste von Reinigungsmitteln können die Messung empfindlich stören.

5. Dodatek

5.1 Čištění

Měření může být znehodnoceno znečištěním elektrody až k její nefunkčnosti, např. povlakem na skleněné membráně elektrody citlivé na pH nebo na diafragmě.

K zajištění spolehlivého měření musí být elektrody pravidelně čištěny a kalibrovány.

Před každou kalibrací elektrodu očistěte!

Četnost a intenzita čištění jsou závislé na měřeném médiu.

Způsob čištění

Očistěte veškeré díly elektrody, které přicházejí do styku s měřeným médiem. Dbejte při tom na následující pokyny:

- Lehké povlaky a znečištění odstraňte vhodným čisticím roztokem.
- Značně přilnavé nečistoty odstraňte měkkým kartáčem a odpovídajícím čisticím roztokem.
- Úporná znečištění rozpustíte namáčením v čisticím prostředku.
- Elektrodu po očištění pečlivě opláchněte vodou.
- Po každém čištění musí být bezpodmínečně znovu provedena kalibrace měřicího systému.



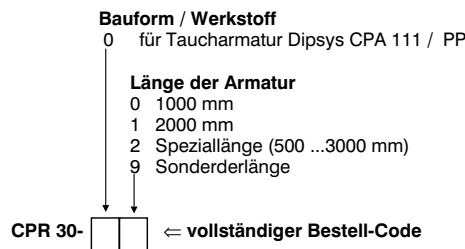
Pozor!

- Nepoužívejte abrazivní čisticí prostředky! Jejich užití může vést k neopravitelným poruchám na měřicí ploše elektrody!
- Neodstraněné zbytky čisticích prostředků mohou citelně rušit měření

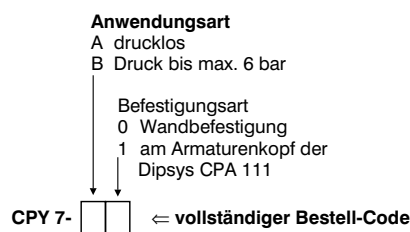
Verschmutzung, Belag / Znečištění, povlak	Reinigungsmittel / Čisticí prostředek
Fette und Öle / <i>Tuky a oleje</i>	Tensidhaltige (alkalische) Mittel oder wasserlösliche, organische Lösemittel (z.B. Alkohol) / <i>Povrchově aktivní (alkalický) prostředek nebo ve vodě rozpustné organické ředidlo (např. alkohol)</i>
Kalkablagerungen / <i>Vápenné usazeniny</i> , Metallhydroxidbeläge / <i>Povlaky hydroxidu kovu</i> Cyanidablagerungen / <i>Kyanidové usazeniny</i> , Schwere biol. Beläge / <i>Těžké biologické povlaky</i>	Salzsäure (10 %), im Injektor auf ca. 3% verdünnt / <i>Kyselina solná (10 %)</i> <i>pro injektor zředěná na cca 3 %</i>
Sulfidablagerungen / <i>Usazeniny siřníku</i>	Mischung aus Salzsäure (10 %) und Thioharnstoff (gesättigt) / <i>Směs kyseliny solné (10 %) a thiomocoviny (nasycené)</i>
Eiweißbeläge / <i>Bílkovinné povlaky</i>	Gemisch aus Salzsäure (10%) und Pepsin (gesättigt) / <i>Směs kyseliny solné (10 %) a pepsinu (nasyceného)</i>
Fasern, suspendierte Stoffe / <i>Vlákna, suspendované látky</i>	Druckwasser, evtl. mit Netzmitteln / <i>Tlaková voda, příp. se smáčedlem</i>
Leichte biol. Beläge / <i>Lehké biologické povlaky</i>	Druckwasser / <i>Tlaková voda</i>

5.2 Zubehör

- pH- oder Redox-Elektroden aus den Familien:
Orbisint CPS 11, 12
Orbitex CPS 21, 22
Ceratex CPS 31, 32
Ceraliquid CPS 41, 42
Einzelelektroden CPS 64, 65
- Armaturenhalterung CYH 101 – A
Die Hänge-Armaturenhalterung mit Stand-
säule wird vorwiegend bei offenen Gerinnen,
Becken oder Behältern eingesetzt, sowie
zur pendelnden Halterung der pH-Armatur
Dipsys CPA 111 – D mit Hängebügel.
Best.-Nr. CYH 101 – A
- Sprühkopf Chemoclean CPR 30
Für automatische chemische Reinigung der
pH-Elektroden in eingebautem Zustand.

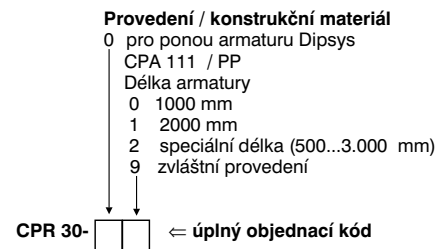


- Elektrolytgefäße CPY 7
Bei Verwendung von pH- / Redoxelektroden
mit Flüssig-Elektrolyt-Nachfüllung

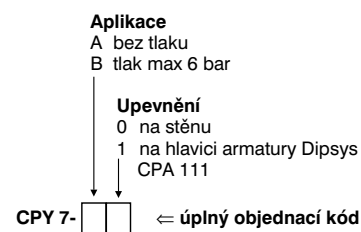


5.2 Příslušenství

- Kombinované elektrody pro měření pH nebo
redox ze skupin:
Orbisint CPS 11, 12
Orbitex CPS 21, 22
Ceratex CPS 31, 32
Ceraliquid CPS 41, 42
Jednoduché elektrody CPS 64,65
- Držák armatury CYH 101-A
Závěsný držák armatury se stojanem,
používaný převážně u otevřených žlabů,
jímek nebo nádrží, jakož i k výkyvnému
zavěšení armatury pro pH Dipsys CPA 111-D
se závěsným třmenem.
Obj. č. CYH 101-A
- Oplachovací hlavice Chemoclean CPR 30
pro automatické chemické čištění
vestavěných pH-elektrod.



- Nádržka s elektrolytem CPY 7 používaná při
doplňování elektrod pH/redox tekutým elek-
trolytem.



Zubehör (Fortsetzung)

- Naßhalteschale
verhindert das Austrocknen von Elektroden.
Material: PP
Best.-Nr. 50066569
- Kalibrierkappe
zum Aufstecken beim Kalibrieren
Best.-Nr. 5006657
- Befestigungstraverse
zum einfachen Montieren am Becken- oder
Gerinnerand
Material: Edelstahl 1.4301.
Best.-Nr. 50066561
- Kabel CPK 1 , CPK 2 , CPK 7
mit ankonfektionierten Elektrodensteckern
Best.-Nr. CPK 1
CPK 2
CPK 7
- Kabel SMK , PMK (Meterware)
zur Signalleitungsverlängerung
Best.-Nr. 50000598 (SMK)
50005277 (PMK)

Příslušenství (pokračování)

- Kryt udržující vlhkost
zabraňuje vysušení elektrody
materiál: PP
Obj. č. 50066569
- Nádobka pro kalibraci pro nasazení při kalibraci
Obj.č. 5006657
- Výložník pro jednoduchou montáž na okraji
nádrže či jímky
materiál: nerezová ocel 17 348
Obj.č. 50066561
- Kabel CPK 1, CPK 2, CPK 7
zakončený konektorem pro připojení
elektrody
Obj.č. CPK 1
CPK 2
CPK 7
- Kabel SMK, PMK (metrové zboží)
k prodloužení signálního vedení
Obj. č. 50000598 (SMK)
50005277 (PMK)

Česká republika**Endress+Hauser Czech s.r.o.**

palác Kovo
Jankovcova 2
170 88 Praha 7
tel.: 02 / 6678 4200
fax: 02 / 6678 4179
e-mail: info@endress.cz

Pracoviště:
Louny
Ing. Jan Šimek
Štědrého 2172
440 01 Louny
tel./fax: 0395 / 654 487
tel.: 0602 620 116
e-mail: honza.simek@iol.cz

Praha
Jan Kučera
Jankovcova 2
170 88 Praha 7
tel.: 02 / 6678 4200
0602 294 169
fax: 02 / 6678 4179
e-mail: jan.kucera@iol.cz

Ostrava
Pavel Dyba
Pošt. příhrádka 5
700 44 Ostrava 44
tel./fax: 069 / 678 2904
tel.: 0602 744 481
e-mail: pavel.dyba@iol.cz

Nymburk
Petr Techlovský
Poděbradská 483
288 02 Nymburk
tel./fax: 0325 / 516 666
tel.: 0602 620 117
e-mail: petr.techlovsky@iol.cz

Brno
Pavel Bartoněk
M. Ševčíka 20
625 00 Brno
tel.: 05 / 4721 8050
0602 731 124
e-mail: pavel.bartonek@iol.cz

Obchodní zastoupení:
Praha
Jiří Moravec
Litevská 1
Pošt. příhrádka 9
100 05 Praha 10
tel./fax: 02 / 7174 5606
02 / 7174 6479

Hradec Králové
Ing. Miloš Legner
Kydlinovská 222
503 01 Hradec Králové
tel.: 049 / 614 209
0603 324 551
fax: 049 / 612 893
e-mail:
milos.legner@hk.czcom.cz

Slovenská republika

Výhradní zastoupení: Autorizovaný distributor:
Transcom Technik s.r.o. PPA TRADE s.r.o.
Bojnická 14 Vajnorská 137
832 83 Bratislava 830 00 Bratislava
tel.: 07 / 4488 0260 tel.: 07 / 4445 4570
07 / 4488 0261 fax: 07 / 4445 4572
fax: 07 / 4488 7112

Sídlo v SRN: Endress+Hauser Instruments International GmbH+Co. • Colmarer Strasse 6
795 76 Weil am Rhein • Tel. +49-7621-97502 • Fax +49-7621 975345

Endress + Hauser

The Power of Know How

