Technische Information TI 026C/07/de Nr. 50035444

## Prozessarmatur für pH-/Redox-Messung UniFit H CPA 441

Prozessarmatur mit integriertem Elektrolyt-Vorratsgefäß zum Einbau einer pH- oder Redox-Kombielektrode





















Die Messung des pH- und Redox-Wertes unter Prozeßbedingungen mit Glaselektroden erfordert Armaturensysteme höchster Qualität und Zuverlässigkeit. Große Standzeiten, reduzierter Wartungsaufwand und eine sichere, genaue Messung werden durch die UniFit H-Prozessarmaturen auch bei hohen Drükken und Temperaturen gewährleistet.

### Einsatzbereiche

Die Prozessarmatur UniFit H CPA 441 ist für Anwendungen vorgesehen, die eine Versorgung der Elektrode mit flüssigem Elektrolyt erfordern, z. B. bei

- Dampfsterilisation und
- Medien mit niedriger Leitfähigkeit. Aus dem Bezugssystem der eingebauten pH- oder Redox-Kombielektrode muss laufend eine geringe Menge Elektrolyt ausfließen, damit in das Diaphragma und das Bezugssystem keine Fremdstoffe eindringen, bzw. in Reinwässern durch genügende Leitfähigkeit die Messung stabil bleibt.

Messung stabil bleibt.
Dieser Zustand muss unter Prozessdruck und beim Sterilisieren erhalten bleiben. Daher verfügt UniFit H CPA 441 über ein besonders großes, druckbeaufschlagbares Elektrolyt-Vorratsgefäß für lange Betriebszeiten. Zum Nachfüllen müssen weder Armatur noch Elektrolyt-Vorratsgefäß demontiert werden. Die Druckbeaufschlagung kann mit Druckluft oder Handpumpe erfolgen.

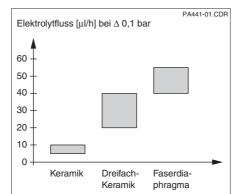
### Vorteile auf einen Blick

- Großes Elektrolyt-Vorratsgefäß mit Rückschlagventil im Druckluftanschluss und mit Manometer
- Keine Demontage von Armatur oder Elektrode beim Elektrolytnachfüllen
- Verschiedene Einbauversionen:
- Verschraubung
- Flansch
- Milchrohrverschraubung nach DIN 11851
- Varivent-Adapter
- Nachträglicher Anbau eines Elektrodenschutzkorbes möglich
- Einfacher Einbau von pH-/Redox-Kombielektroden mit Flüssig-KCl-Füllung, Schaftlänge 225 mm





## **Funktionsprinzip**



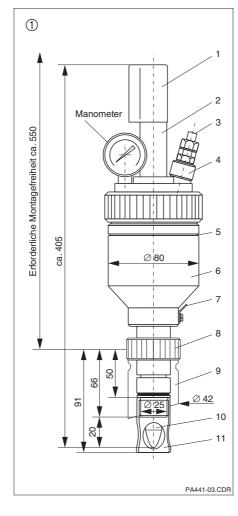
Abhängigkeit des Elektrolytflusses von der Art des Diaphragmas

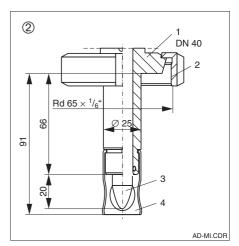
### Differenzdruck

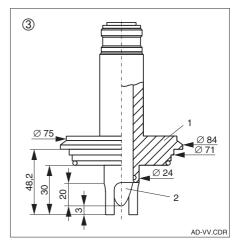
Um das Bezugssystem und das Diaphragma mit Elektrolyt durchspülen zu können, muss der Druck im Elektrolyt-Vorratsgefäß höher als im Prozessraum sein. Die Menge an durchfließendem Elektrolyt ist vom Überdruck des Elektrolyten gegenüber dem Prozessdruck und von der Art des Diaphragmas abhängig. Die UniFit H CPA 441 kann bei Drücken bis 8 bar und Temperaturen bis 130 °C eingesetzt werden.

# Abmessungen und Einbauversionen

- ① Einbauversion: Adapter DN 25
- 1 Spritzschutzhaube mit Kabeleinführung
- 2 Schutzhülse
- 3 Anschluss für Druckschlauch ID 6 / AD 8 oder Anschluss Ø 5 mm für Luftpumpe, max. 8 bar
- pumpe, max. 8 ba 4 KCl-Nachfüllung
- 5 Einfüllmarkierung
- 6 Druckbehälter transparent
- 7 PAL-Anschluss
- 8 Überwurfmutter G 11/4 Werkstoff: 1.4571
- 9 Einschweißstutzen gerade oder schräg
- 10 Elektrode Schaftlänge 225 mm
- 11 Schutzkorb
- Einbauversion: Milchrohrverschraubung DN 40
- 1 Kegelstutzen
- 2 Nutüberwurfmutter F 40, DIN 11851
- 3 Elektrode
- 4 Schutzkorb
- 3 Einbauversion: Varivent-Adapter
- 1 Clamp-Stutzen
- 2 Elektrode



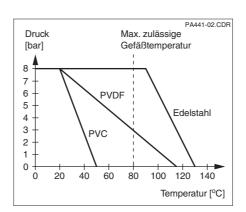




## **Technische Daten**

Allgemeine Angaben	Hersteller	Endress+Hauser
	Gerätebezeichnung	UniFit H CPA 441
Mediumsberührende Materialien	Elektrodenhalter	Edelstahl 1.4571
	O-Ringe	EPDM, Viton
Nichtmediumsberührende Materialien	O-Ringe	Silicon, EPDM
	Elektrolyt-Vorratsgefäß	PC (Polycarbonat)
	Deckel des Elektrolyt-Vorratsgefäßes	PC (Polycarbonat)
	Überwurfmutter (Einbauadapterversion)	Edelstahl 1.4571
Einbauversionen	ohne Adapter	PVC / PVDF / Edelstahl 1.4571
	Einbauadapter gerade oder schräg	Edelstahl 1.4571
	Milchrohrverschraubung	Edelstahl 1.4571
	Tri-Clamp 2"	Edelstahl 1.4571
Betriebsdruck und -temperatur	PVC-Ausführung	8 bar bei 20 °C, 0 bar bei 50 °C
	PVDF-Ausführung	8 bar bei 20 °C, 0 bar bei 115 °C
	Edelstahl-Ausführung	8 bar bei 90 °C, 0 bar bei 130 °C
	Elektrolyt-Vorratsgefäß	80 °C
Maße und Gewicht	Gesamtvolumen	220 ml
	Nutzvolumen	150 ml
	Elektrodeneinbau	über Gewinde Pg 13,5
	Schaftlänge	225 mm
	Schaftdurchmesser	12 mm
	Gewicht	ca. 2 kg
Ergänzende Dokumentation	Technische Information Ceraliquid CPS 41/42/43	Bestell-Nr. 50058726

Technische Änderungen vorbehalten.

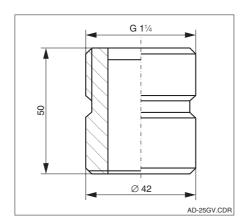


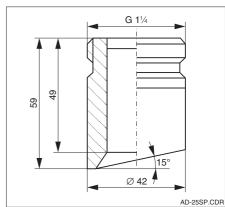
Druck- und Temperaturbeständigkeit der Armatur UniFit H CPA 441

### Zubehör

- ☐ Einbauadapter DN 25 gerade oder schräg Werkstoff: Edelstahl 1.4571
- □ Blindverschluss für Einbauadapter G 1<sup>1</sup>/<sub>4</sub>
   Werkstoff: Edelstahl 1.4571
- □ Schutzkorb

- □ pH- oder Redox-Kombielektrode Ceraliquid CPS 41/42 siehe Technische Information CPS 41/42/43, Bestell-Nr. 50058726
- Anschlusskabel
  - CPK 1 für pH-/Redox-Kombielektrode
  - CPK 7 für pH-/Redox-Kombielektrode mit integriertem Pt 100

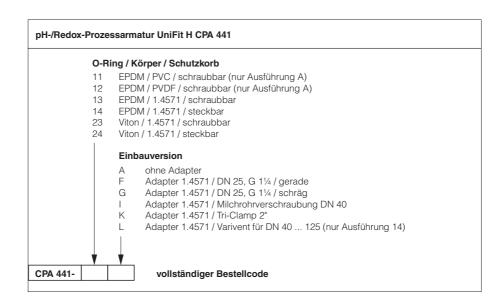




links: Einbauadapter gerade

rechts: Einbauadapter schräg

### **Produktstruktur**



### Deutschland Österreich Schweiz Endress+Hauser Endress+Hauser Endress+Hauser Endress+Hauser Endress+Hauser Endress+Hauser AG Meßtechnik GmbH+Co. Meßtechnik GmbH+Co. Meßtechnik GmbH+Co. Meßtechnik GmbH+Co. Ges.m.b.H. Sternenhofstraße 21 Techn. Büro Teltow Techn. Büro Hamburg Büro Hannover Techn. Büro Ratingen Postfach 173 4153 Reinach/BL 1 Potsdamer Straße 12a Am Stadtrand 52 Brehmstraße 13 Eisenhüttenstraße 12 1235 Wien Tel. (061) 7 15 75 75 Tel. (01) 88056-0 14513 Teltow 22047 Hamburg 30173 Hannover 40882 Ratingen Fax (061) 7111650 Tel. (03328) 4358-0 Tel. (040) 694497-0 Tel. (05 11) 28372-0 Tel. (02102) 859-0 Fax (01) 8805635 Fax (03328) 435841 Fax (040) 694497-50 Fax (05 11) 28 17 04 Fax (02102) 859130 Endress+Hauser Endress+Hauser Endress+Hauser Meßtechnik GmbH+Co. Meßtechnik GmbH+Co. Meßtechnik GmbH+Co Techn. Büro Stuttgart Techn. Büro Frankfurt Techn, Büro München Eschborner Landstr. 42 Mittlerer Pfad 4 Stettiner Straße 5 70499 Stuttgart 82110 Germering 60489 Frankfurt Tel. (069) 97885-0 Tel. (089) 84009-0 Tel. (07 11) 1386-0 Fax (089) 8414451 Fax (069) 7894582 Fax (07 11) 1386-222

Vertriebszentrale Deutschland:

Endress+Hauser Meßtechnik GmbH+Co. • Postfach 2222 79574 Weil am Rhein • Tel. (07621) 975-01 • Fax (07621) 975555

