

Sterilisierbare pH-Wechselarmatur ProbFit H CPA 465

Wechselarmatur zur pH-Messung in Rohrleitungen oder Tanks unter sterilen Meßbedingungen



Bei der Herstellung von Lebensmitteln und bei Fermentationsprozessen in Pharmazie oder Biotechnologie werden qualitativ hochwertige Produkte erzeugt. Der Reaktionsverlauf hängt dabei entscheidend vom pH-Wert des Mediums ab. Die erreichbaren Ausbeuten und die Qualität des Produktes verändern sich bereits bei kleinsten pH-Abweichungen. Mit einer optimal auf die Meßaufgabe abgestimmten pH-Regelung lassen sich hier Kosten einsparen.

Einsatzbereiche

Die pH-Wechselarmatur ProbFit H CPA 465 wird eingesetzt, wenn

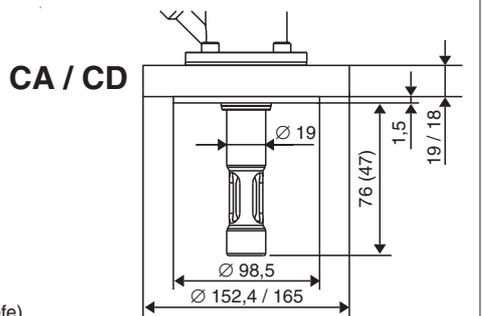
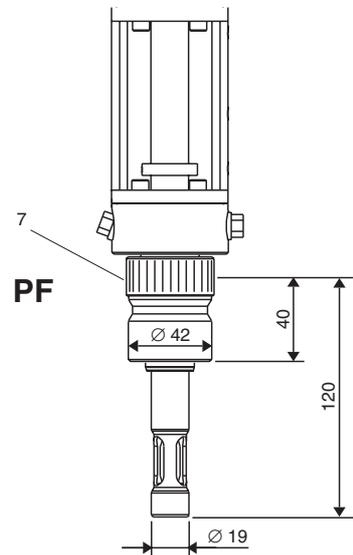
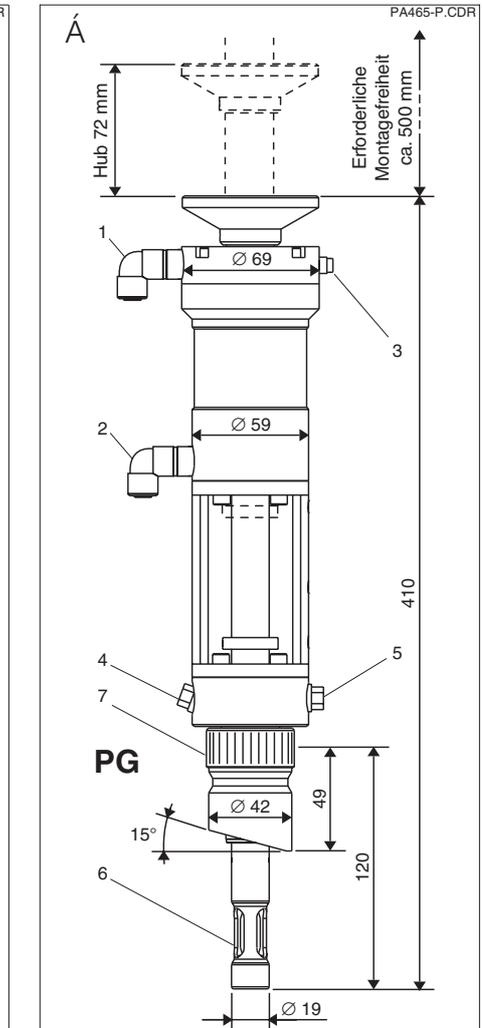
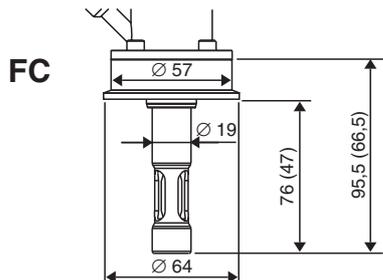
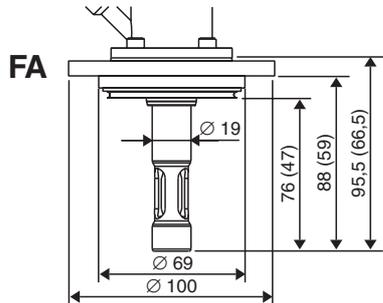
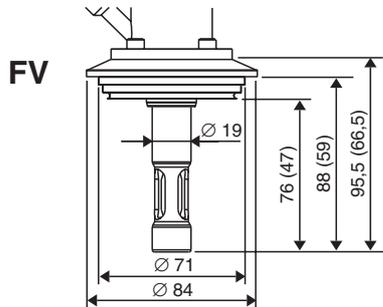
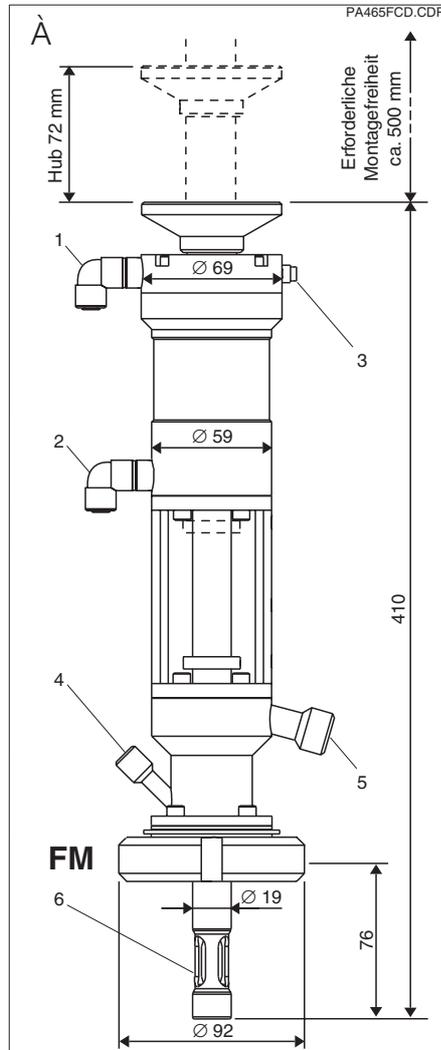
- an die Messtechnik höchste sanitäre und hygienische Ansprüche gestellt werden
- die pH-Elektrode ohne Prozeßunterbrechung sterilisiert, kalibriert oder gereinigt werden soll
- die Reinigung oder Sterilisation automatisch erfolgen soll
- die pH-Elektroden zwischen den Batches nicht ausgebaut, aber trotzdem naß gehalten werden sollen
- wartungsarme, sterilisierbare pH-Elektroden mit hoher Meßgenauigkeit gefordert werden
- in stark klebrigen Medien gemessen werden soll.

Vorteile auf einen Blick

- Alle mediumsberührenden Teile sind aus Edelstahl 1.4404, die Dichtungen aus EPDM oder Viton gemäß FDA-Empfehlung
- Thermische Abkopplung des Prozeßanschlusses vom pneumatischen Antrieb
- Verfügbar in verschiedenen Einbauversionen:
 - Milchrohradapter
 - Varivent-Adapter
 - APV-Adapter
 - Clamp 2"-Adapter
 - Einbauadapter DN 25
 - Flansch DN 50
 - Flansch ANSI 2"
- In der Lebensmittelversion bleibt der sterile Zustand in Fermentern oder Bioreaktoren auch nach mehrmaligem Ein- und Ausfahren erhalten durch:
 - tottraumfreie Konstruktion der Reinigungs- bzw. Sterilisationskammer
 - einzigartigen spaltenfreien Mediums-anschluß



Abmessungen und Einbauversionen



- ① Maßzeichnung
ProbFit H CPA 465-F
(Lebensmittelversion)
ProbFit H CPA 465-C
(Chemieversion)

FM mit Milchrohradapter
DN 50

FV mit Varivent-Adapter
für DN 40 ... 125

FA mit APV-Adapter
für DN 40 ... 100

FC mit Clamp 2"-
Adapter

CA mit Flansch ANSI 2"

CD mit Flansch DN 50

- ② Maßzeichnung
ProbFit H CPA 465-P
(Pharmaversion)

PG mit Einbauadapter
DN 25, schräg

PF mit Einbauadapter
DN 25, gerade

1 Druckluftanschluß
Meßbetrieb

2 Druckluftanschluß
Servicestellung

3 PAL-Anschluß

4 Spülanschluß
Eingang

5 Spülanschluß
Ausgang

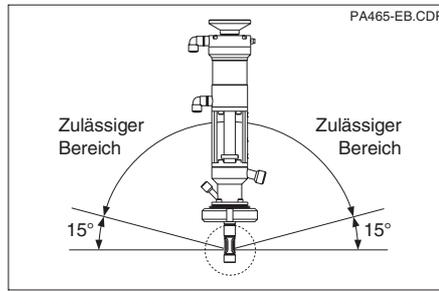
6 Elektroden-
schutzkorb

7 Überwurfmutter
G 1¼ (AD 45 mm)

(Maße in Klammern für verkürzte Eintauchtiefe)

Einbau

Zulässige Einbaulagen für CPA 465



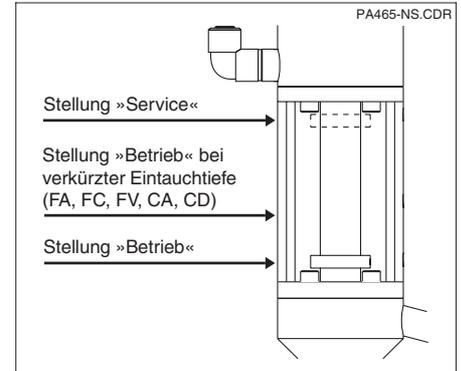
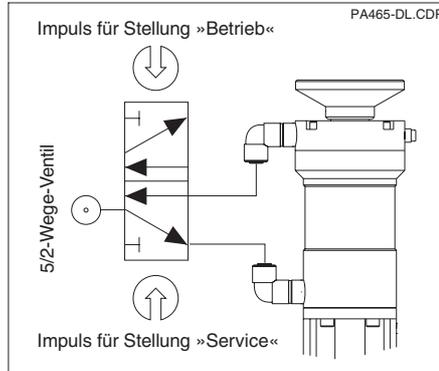
Die Armatur CPA 465 ist vorzugsweise senkrecht einzubauen. Eine Schräglage bis maximal 15° zur Waagrechten ist zulässig.

Für kleine Rohrdurchmesser kann bei den Versionen FA, FC, FV, CA und CD die Eintauchtiefe um 29 mm verkürzt werden. Dazu ist der Einbau einer Distanzhülse (beiliegendes Zubehörteil) nötig.

Betrieb

links:
Druckluftsteuerung der CPA 465

rechts:
Einbaupositionen für induktive Näherungsschalter zur Rückmeldung (M8x1)



Technische Daten

Allgemeine Angaben

Hersteller	Endress+Hauser GmbH+Co.
Gerätebezeichnung	ProbFit H CPA 465

Materialien

Mediumsberührende Werkstoffe	Edelstahl 1.4404 (SS 316L), Oberflächenrauigkeit $R_a = 0,8 \mu\text{m}$
Mediumsberührende Dichtungen	EPDM oder Viton mit FDA-Zulassung
Gehäuse	Edelstahl 1.4301 (SS 304)
Spritzschutzhülse	POM

Prozeßanschluß

Lebensmittelversion	Milchrohradapter DN 50
	Varivent-Adapter DN 50 ... 125
	APV-Adapter DN 50 ... 100
	Clamp 2"-Adapter
Pharmaversion	Einbauadapter DN 25, gerade oder schräg
Chemieversion	Flansch ANSI 2" 150 lbs
	Flansch DN 50 PN 16

Spülanschlüsse

Lebensmittelversion / Chemieversion	Eingang G 1/4, ID 6; Ausgang G 1/2, ID 10
Pharmaversion	G 1/8

Druckluftanschluß

alle Versionen	ID 4 / AD 6
Druckluft	gefiltert (5 μm), 3 ... 6 bar

Betriebsdruck und -temperatur

Mediumsdruck	max. 10 bar bis 140 °C
Dampfsterilisation	ca. 30 min bei 140 °C, Dampfdruck max. 3 bar

Elektroden, Maße und Gewicht

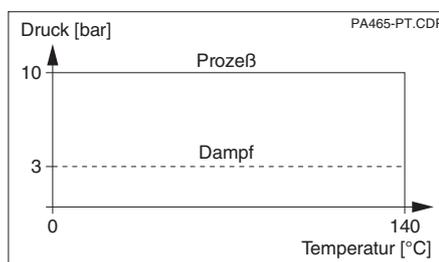
Elektrodentyp	Orbisint CPS 11, Ceraliquid CPS 41
Elektrodenlänge	360 mm
Elektrodeneinbau	über Gewinde Pg 13,5
Gewicht	ca. 4 kg

Ergänzende Dokumentation

Technische Information Orbisint CPS 11/12/13	Bestell-Nr. 50052557
Technische Information Ceraliquid CPS 41/42/43	Bestell-Nr. 50058726

Technische Änderungen vorbehalten.

Druck-Temperatur-Spezifikation der CPA 465



Bestellschema

pH-Wechselarmatur ProbFit H CPA 465

Version und Einbaut

FA Lebensmittelversion, APV-Adapter DN 50 ... 100
 FC Lebensmittelversion, Clamp 2"-Adapter
 FM Lebensmittelversion, Milchrohradapter DN 50
 FV Lebensmittelversion, Varivent-Adapter DN 50 ... 125

PO Pharmaversion, ohne Adapter
 PF Pharmaversion, Einbauadapter DN 25, gerade
 PG Pharmaversion, Einbauadapter DN 25, schräg

CA Chemieverversion, Flansch ANSI 2" 150 lbs
 CD Chemieverversion, Flansch DN 50 PN 16

Elektrodentyp

1 Ausführung für Orbisint-Elektroden
 2 Ausführung für Ceraliquid-Elektroden

O-Ring-Material

1 EPDM
 2 Viton

Ausstattung

A Standardausstattung
 B Abnahmeprüfzeugnis gemäß EN 10204-3.1B

CPA 465- [] [] [] [] **vollständiger Bestellcode**

Zubehör

- Varivent-Tankanschluß-Adapter
Bestell-Nr. 50080515
- Induktive Näherungsschalter (2 Stück)
 - Öffner(NAMUR):Best.-Nr. 50087310
 - Schließer: Best.-Nr. 50073993
- Einbauadapter DN 25,
nichtrost. Stahl 1.4404 (AISI 316L)
 - schräg: Best.-Nr. 51500327
 - gerade: Best.-Nr. 51500328
- Dichtungssatz
 - Lebensmittelversion EPDM
Bestell-Nr. 50079989
 - Lebensmittelversion Viton
Bestell-Nr. 50079988
 - Pharmaversion EPDM
Bestell-Nr. 50079987
 - Pharmaversion Viton
Bestell-Nr. 50079986
- pH-Kombielektrode Orbisint W
mit integriertem Pt 100
Bestellcode CPS 11-2 DA5 TSA
- pH-Kombielektrode Ceraliquid P
 - mit integriertem Pt 100
Bestellcode CPS 41-2 BB5 TSS
 - mit integriertem Pt 100,
dampfsterilisierbar
Bestellcode CPS 41-2 DB5 TSS
- Elektrolytgefäß für Ceraliquid P-Elektroden
Bestellcode CPY 7
- Nachrüstset zum Umbau von
Ausführung für Orbisint W-Elektroden
in Ausführung für Ceraliquid P-
Elektroden
Bestell-Nr. 50080516

Deutschland

Endress+Hauser
Messtechnik
GmbH+Co.
Techn. Büro Teltow
Potsdamer Straße 12a
14513 Teltow
Tel. (0 33 28) 43 58-0
Fax (0 33 28) 43 58 41

Endress+Hauser
Messtechnik
GmbH+Co.
Techn. Büro Hamburg
Am Stadtrand 52
22047 Hamburg
Tel. (0 40) 69 44 97-0
Fax (0 40) 69 44 97-50

Endress+Hauser
Messtechnik
GmbH+Co.
Techn. Büro Hannover
Brehmstraße 13
30173 Hannover
Tel. (05 11) 283 72-0
Fax (05 11) 28 17 04

Endress+Hauser
Messtechnik
GmbH+Co.
Techn. Büro Ratingen
Eisenhüttenstraße 12
40882 Ratingen
Tel. (0 21 02) 8 59-0
Fax (0 21 02) 8 59 13 0

Österreich

Endress+Hauser
Ges.m.b.H.
Postfach 1 73
1235 Wien
Tel. (01) 880 56-0
Fax (01) 880 56 35

Schweiz

Endress+Hauser
Metso AG
Sternenhofstraße 21
4153 Reinach/BL 1
Tel. (061) 7 15 62 22
Fax (061) 7 11 16 50

Endress+Hauser
Messtechnik
GmbH+Co.
Techn. Büro Frankfurt
Eschborner Landstr. 42
60489 Frankfurt
Tel. (0 69) 9 78 85-0
Fax (0 69) 7 89 45 82

Endress+Hauser
Messtechnik
GmbH+Co.
Techn. Büro Stuttgart
Mittlerer Pfad 4
70499 Stuttgart
Tel. (07 11) 13 86-0
Fax (07 11) 13 86-222

Endress+Hauser
Messtechnik
GmbH+Co.
Techn. Büro München
Stettiner Straße 5
82110 Germering
Tel. (0 89) 8 40 09-0
Fax (0 89) 8 41 44 51

Vertriebszentrale
Deutschland:

Endress+Hauser Messtechnik GmbH+Co.KG • Postfach 2222
79574 Weil am Rhein • Tel. (0 76 21) 9 75-01 • Fax (0 76 21) 9 75 55 5

Endress+Hauser

Unser Maßstab ist die Praxis

