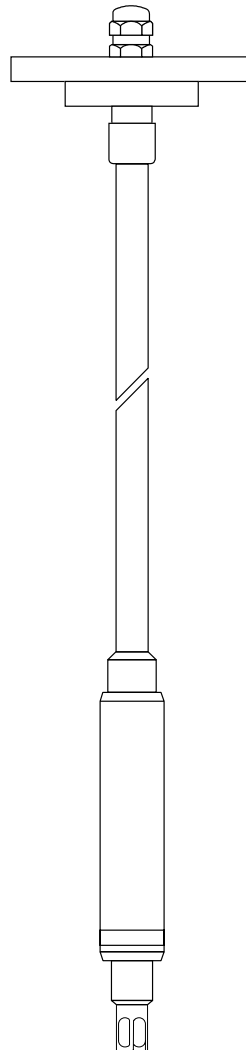


DipFit W CPA 530 Taucharmatur für pH-/Redox-Messung

Betriebsanleitung



Endress + Hauser

The Power of Know How



Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines	2
1.1	Verwendung	2
1.2	Messeinrichtung	2
2	Auspacken	3
2.1	Lieferumfang	3
2.2	Produktübersicht	3
3	Montage und Einbau	4
3.1	Abmessungen	4
3.2	Montage der Armatur	4
3.3	Elektrodeneinbau	5
3.4	Einbau Elektrodenkabel	5
3.5	Elektrischer Anschluss	6
4	Wartung	7
4.1	Reinigung	7
4.1.1	Reinigung der Armatur	7
4.1.2	Reinigung der Elektrode	7
4.2	Austausch von Verschleißteilen	8
4.3	Wechsel Elektrodenkabel	8
4.4	Wechsel Kabel-Schutzschlauch	9
5	Technische Daten	9
5.1	Ergänzende Dokumentation	9

1 Allgemeines

1.1 Verwendung

Die DipFit W CPA 530 ist eine Armatur zur Aufnahme einer pH- oder Redox-Kombielektrode mit Festelektrolyt. Sie ist für den universellen Einsatz sowohl in Wasser- und Abwasseranlagen als auch in Prozessanwendungen geeignet.

Die DipFit W CPA 530 wird als Hängearmatur in Kanälen, Schächten oder hohen Tanks eingesetzt.

1.2 Messeinrichtung

Zu einer Messeinrichtung gehören:

- die Armatur DipFit W CPA 530
- eine pH-/Redox-Elektrode, passend für die Armatur und das zu messende Medium
- ein pH-/Redox-Messgerät
- ein Messkabel CPK 1, CPK 7 oder CPK 9 (konfektioniert).

Variante:

- Verbindungsdose VBA und Messkabel unkonfektioniert zur Messkabelverlängerung.

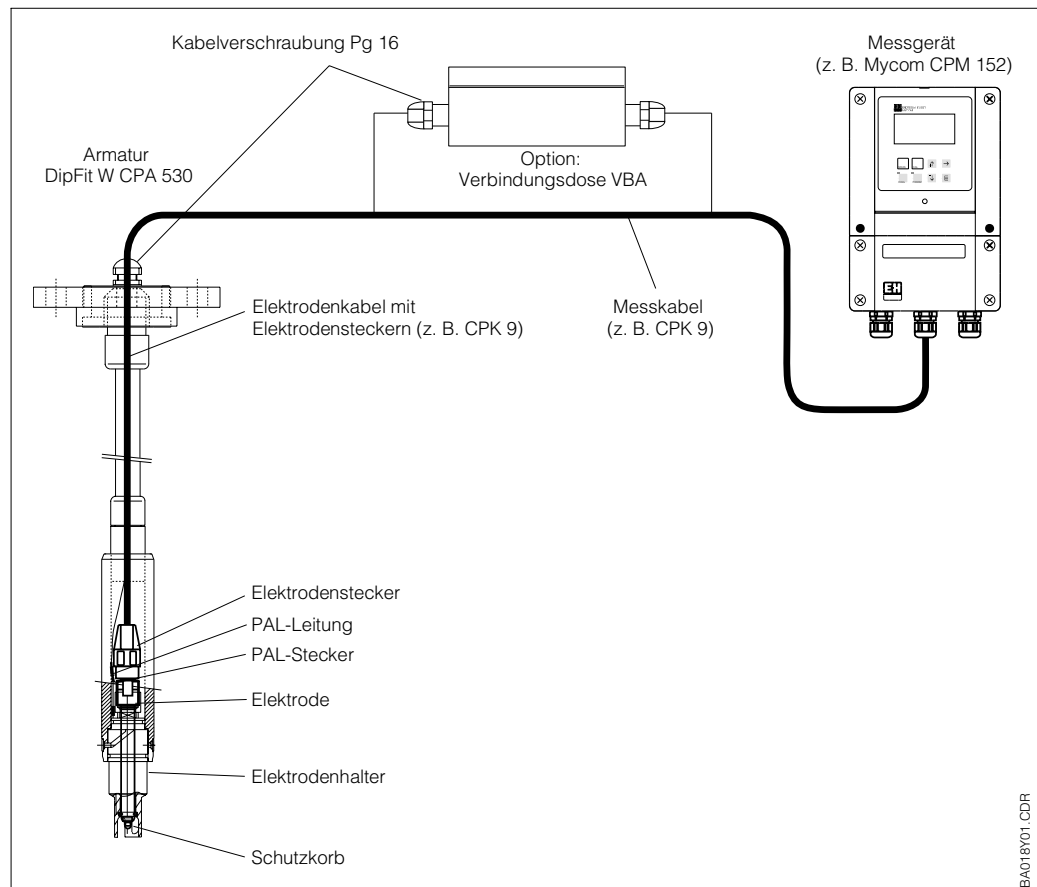


Bild 1 Das vollständige Messsystem

2 Auspacken

- Achten Sie auf unbeschädigte Verpackung!
Bei Beschädigung Post bzw. Spediteur einschalten.
Beschädigte Verpackung bis zur Klärung aufbewahren!
- Achten Sie auf unbeschädigten Inhalt!
Bei Beschädigung Post bzw. Spediteur einschalten sowie Lieferanten verständigen.
- Prüfen Sie den Lieferumfang (siehe Kapitel 2.1) anhand der Lieferpapiere und Ihrer Bestellung auf Vollständigkeit:
 - Liefermenge
 - Gerätetyp und Ausführung
 - Zubehör
 - Betriebsanleitung(en)
 - Geräte-Identifikationskarte(n)

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

2.1 Lieferumfang

Die Lieferung besteht aus:

- Armatur DipFit W CPA 530, PVC-Schlauch, Werkstoff und Ausführung entsprechend dem Bestellcode
- Betriebsanleitung (Best.-Nr. 50043898)

2.2 Produktübersicht

Taucharmatur DipFit W CPA 530			
Länge des PVC-Schlauchs			
0	5 m		
1	m Schlauchlänge (bitte angeben)		
O-Ring / Armaturenwerkstoff			
11	EPDM / PVC		
21	Viton / PVC		
Befestigungsart			
1	Flansch DN 50		
3	Ovalflansch mit Befestigungsplatte		
5	Hängebügel; Material: Edelstahl 1.4571		
CPA 530-			vollständiger Bestellcode

Anmerkung:

Bei Bestellung bitte immer den vollständigen Bestellcode und die Länge des PVC-Schlauches angeben.

Die pH- oder Redox-Kombielektrode und das Messkabel sind separat zu bestellen.

3 Montage und Einbau

3.1 Abmessungen

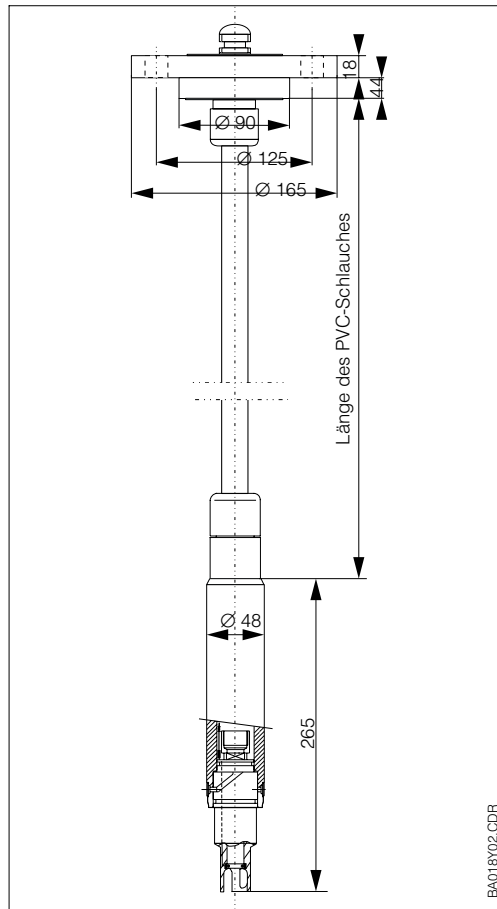


Bild 2 DipFit W CPA 530 mit Flansch DN 50 (links)

Bild 3 DipFit W CPA 530 mit Ovalflansch und Befestigungsplatte (rechts)

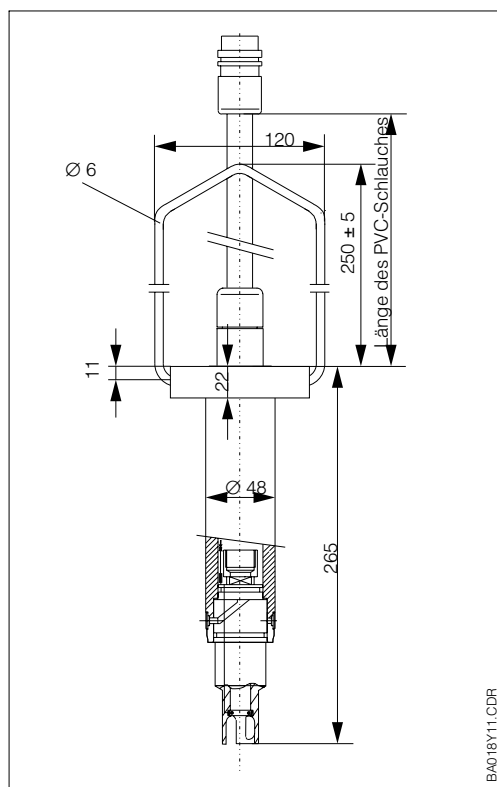
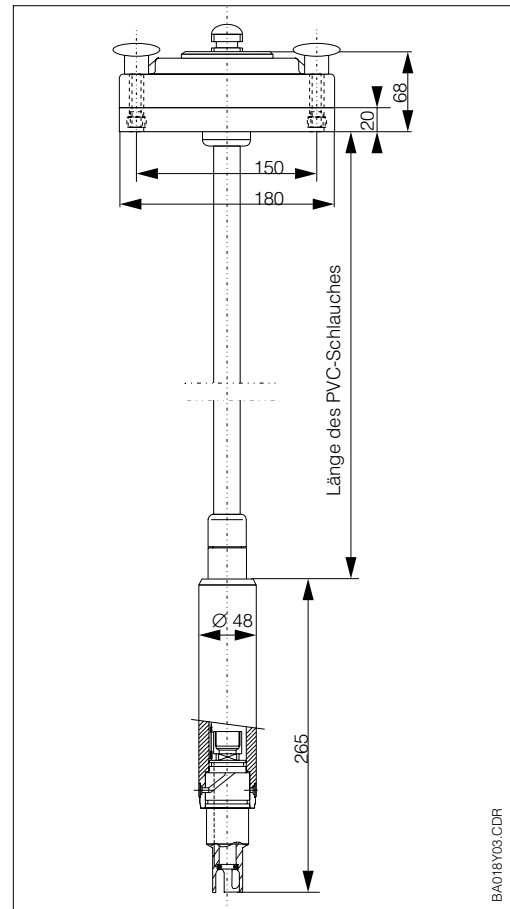


Bild 4 DipFit W CPA 530 mit Hängebügel

3.2 Montage der Armatur

Die Befestigung der DipFit W CPA 530 erfolgt mit Flansch DN 50, mit Ovalflansch und Befestigungsplatte oder mit Hängebügel.

- Zur Demontage der Armatur müssen bei der Flanschbefestigung die Flanschschrauben gelöst werden.
- Bei der Befestigung mit Ovalflansch kann durch Lösen der Knebelschrauben die Armatur über die seitliche Öffnung der Befestigungsplatte demontiert werden.

3.3 Elektrodeneinbau

- Passend sind pH-/Redox-Kombielektroden mit Schraubsteckkopf Pg 13,5 und Schaft \varnothing 12 mm \times 120 mm.
- Zu Bild 5, ①: Bajonettbefestigung des Elektrodenhalters durch Drehung lösen und den Elektrodenhalter aus der Armatur nehmen.



Achtung:

- Vor dem Einbau einer neuen Elektrode unbedingt gelbe Schutzkappe entfernen!
 - Vor dem Einbau ist darauf zu achten, dass der O-Ring und der Druckring des Schraubsteckkopfes auf den Glasschaft aufgesteckt sind!
 - Die Elektroden müssen vor dem Einbau befeuchtet werden. Einfaches Eintauchen in Wasser ist ausreichend.
- Zu Bild 5, ②: Elektrode von Hand einschrauben und mit Steckschlüssel SW 17 festziehen.

3.4 Einbau Elektrodenkabel



Hinweis:

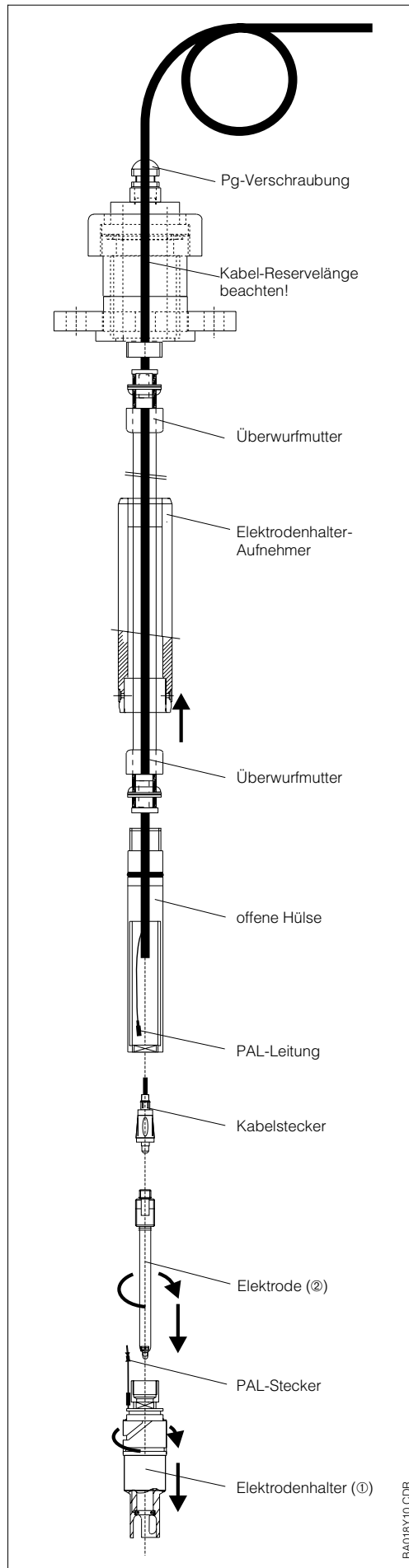
Elektrodenhalter-Aufnehmer nach oben über den Schlauch schieben.

- Kabelstecker auf den Elektrodenkopf aufschrauben und handfest anziehen.
- PAL-Leitung auf den vorhandenen PAL-Stecker schieben.
- Überwurfmutter der Schlauchverbindung lösen. Pg-Verschraubung am Armaturenkopf lösen.



Hinweis:

- Beim Ein- und Ausbau des Elektrodenhalters eine **Reservelänge des Messkabels von ca. 10 cm in der Armatur** berücksichtigen.
 - Kabel vor Einbau mit Glycerin einfetten. Das Durchführen durch den Schlauch wird so erleichtert.
- Kabel durch die offene Hülse und die Überwurfmutter in den Schlauch schieben.
 - Elektrodenhalter in umgekehrter Reihenfolge wie beim Ausbau wieder einbauen.
 - Überwurfmutter handfest anziehen. Pg-Verschraubung am Armaturenkopf fixieren.



BA018Y10.CDR

Bild 5 Montage pH-/Redox-Elektrode und Messkabel mit Stecker

3.5 Elektrischer Anschluss



Warnung:

- Hinweise und Warnungen dieser Betriebsanleitung sind strikt zu beachten!
- Zum Anschluss konfektioniertes Kabel CPK 1, CPK 7 oder CPK 9 verwenden. (Anschlussbelegung für E+H-Geräte siehe Bild 8).



Achtung:

- Störungen an der Armatur dürfen nur von autorisiertem und geschultem Fachpersonal behoben werden!
- Können Störungen nicht beseitigt werden, so ist die Armatur außer Betrieb zu setzen und gegen versehentliche Inbetriebnahme zu schützen.

Bild 6 Kabel CPK 1: Elektrodenanschluss

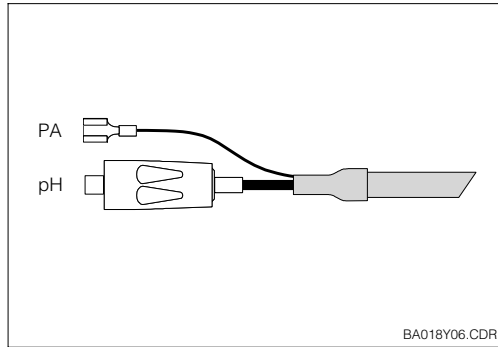


Bild 7 Kabel CPK 1: Geräteanschluss

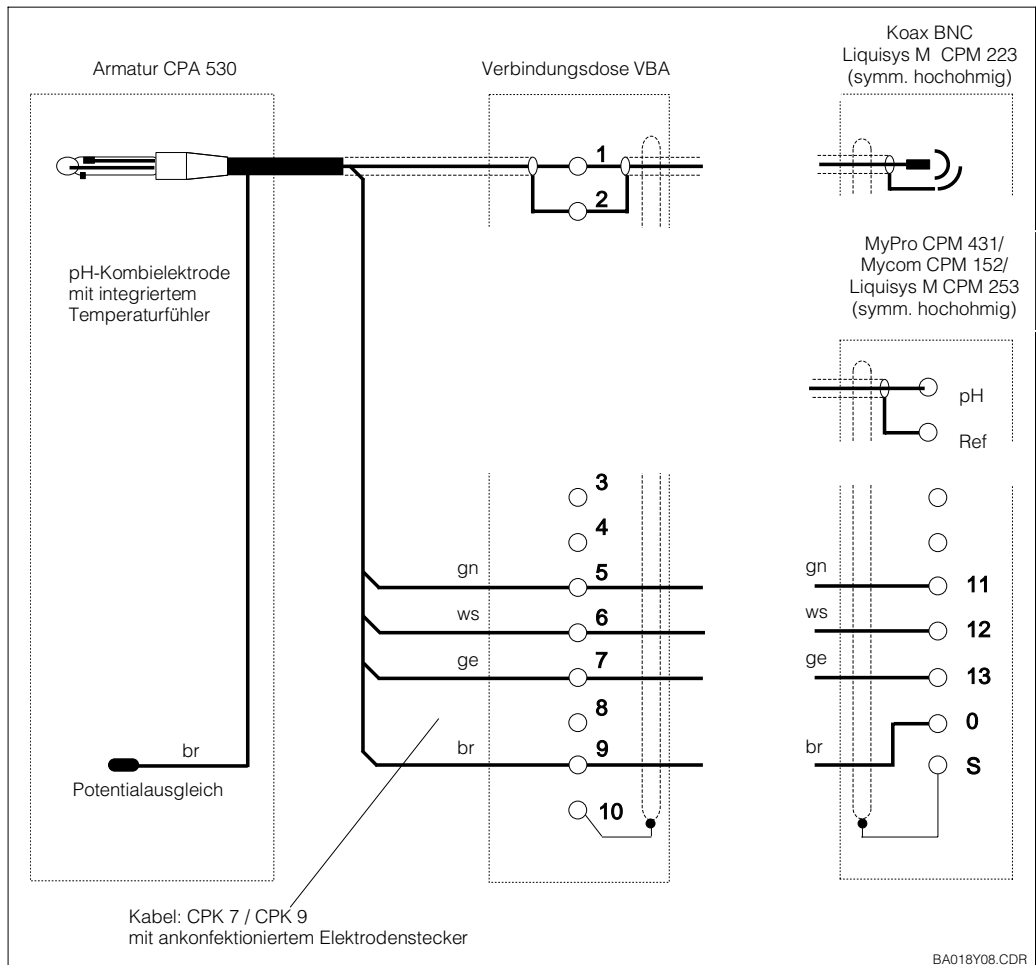
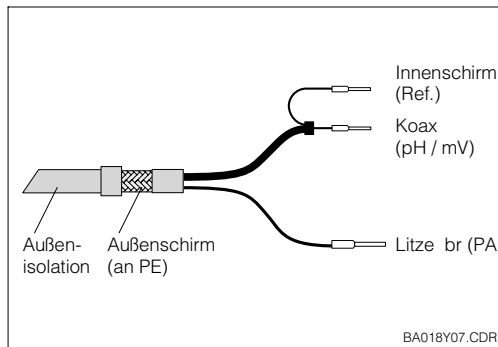


Bild 8 Anschluss DipFit W CPA 530, Kombi-Elektrode mit CPK 7 / CPK 9

4 Wartung

4.1 Reinigung

4.1.1 Reinigung der Armatur

Die Armatur muss in Zeitintervallen, die vom Medium abhängen, ausgebaut werden. Die dichtenden O-Ringe müssen dabei einer Sichtprüfung unterzogen und eventuell ersetzt werden. Gegebenenfalls ist die mediumsberührte Seite einer Komplettreinigung zu unterziehen.

4.1.2 Reinigung der Elektrode

- Elektrode in regelmäßigen Zeitabständen (abhängig vom Medium) reinigen, um sichere Messungen zu gewährleisten.
- Lange Ansprechzeit, geringe Empfindlichkeit (Steilheit) oder unstabile Messwerte weisen auf Verschmutzung hin.
- Vor jeder Kalibrierung ist die Elektrode zu reinigen.



Achtung:

- Elektrode nach dem Reinigen gut mit destilliertem Wasser abspülen! Nicht entfernte Reste von Reinigungsmitteln können die Messergebnisse verfälschen.
- Messsystem nach jeder Reinigung unbedingt neu kalibrieren!



Hinweis:

Redox-Elektroden nur mechanisch reinigen! Durch chemische Reinigung entstehen Messfehler, da dadurch der Elektrode ein Potential aufgezwungen wird. Dieses lässt erst Stunden später nach.

Manuelle Reinigung

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

- Leichte Beläge mit geeigneter Reinigungslösung entfernen (siehe Tabelle).
- Schwerer haftende Verunreinigungen mit einer weichen Bürste und entsprechender Reinigungslösung entfernen.
- Hartnäckige Verschmutzungen durch Einweichen im Reinigungsmittel lösen.



Achtung:

- Keine scheuernden Reinigungsmittel verwenden! Diese können zu irreparablen Störungen an der Elektroden-Messfläche führen.

Auswahl der Reinigungsmittel

Die Auswahl der Reinigungsmittel ist abhängig von der Art der Verschmutzung. Die häufigsten Verschmutzungen und die zugehörigen Reinigungsmittel sind in der folgenden Tabelle aufgeführt:

Art der Verschmutzung	Reinigungsmittel
Fette, Öle	Tensidhaltige (alkalische) Mittel oder wasserlösliche organische Lösemittel (z.B. Alkohol)
Kalk-, Metallhydroxidbeläge, schwere biol. Beläge	3 %ige Salzsäure
Sulfidablagerungen	Mischung aus Salzsäure (3 %) und Thioharnstoff (handelsüblich)
(Eiweiß-)/Proteinbeläge	Mischung aus Salzsäure (0,1 molar) und Pepsin (handelsüblich)
Fasern, suspendierte Stoffe	Druckwasser, evtl. mit Netzmitteln
Leichte biol. Beläge	Druckwasser

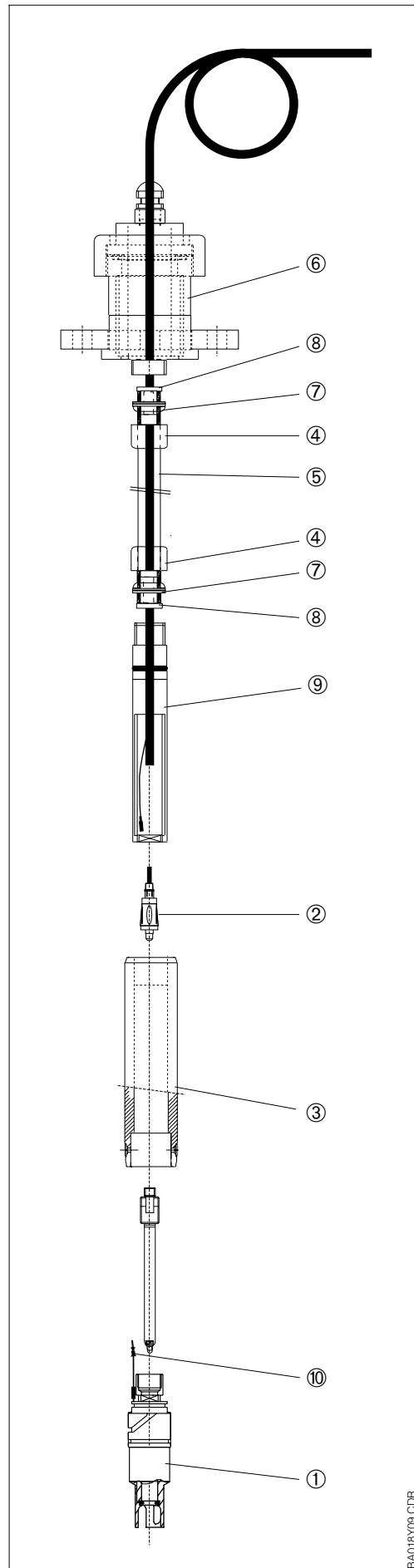


Bild 9 Wechsel Elektrodenkabel und Kabel-Schutzschlauch

4.2 Austausch von Verschleißteilen

Alle O-Ringe der Armatur sind von Zeit zu Zeit auf Beschädigungen zu untersuchen.

Als Standard-Material für mediumsberührte O-Ringe wird EPDM verwendet.

Nachbestellbare O-Ring-Sätze:

EPDM Best. Nr.: 50044657

Viton Best. Nr.: 50044658



Achtung:

Sollte ein O-Ring-Tausch notwendig werden, so ist

- jede Beschädigung der neuen O-Ringe und des O-Ring-Sitzes zu vermeiden.
- unbedingt auf mögliche Sondermaterialien (abhängig vom Medium) zu achten.

4.3 Wechsel Elektrodenkabel

- Bajonettbefestigung des Elektrodenhalters durch Drehung lösen und den Elektrodenhalter (1) aus der Armatur nehmen.
- Elektrodenstecker (2) des alten/defekten Kabels von der Elektrode abschrauben und vom Kabel abschneiden.
- Elektrodenhalter-Aufnahme (3) über den Kabel-Schutzschlauch schieben.
- Überwurfmuttern (4) an beiden Schlauchenden lösen und abschrauben sowie Pg-Verschraubung am Armaturenkopf (6) lösen.
- Altes bzw. defektes Kabel aus dem Schutzschlauch (5) ziehen.
- Neues Messkabel von der Elektrodenseite durch die offene Hülse (9), den PVC-Schlauch (5) und den Armaturenkopf (6) schieben.
- Elektrodenstecker auf den Elektrodenkopf aufschrauben und handfest anziehen.
- Leitung für Potentialausgleichsstift auf den vorhandenen PAL-Stecker (10) schieben.
- Überwurfmuttern (4) an beiden Schlauchenden handfest anziehen und Pg-Verschraubung am Armaturenkopf (6) fixieren.
- Elektrodenhalter in die offene Hülse (9) einsetzen, Elektrodenhalter-Aufnahme (3) darüber schieben und mit Bajonettbefestigung arretieren.

4.4 Wechsel Kabel-Schutzschlauch

Vorgehensweise wie bei Elektrokabel-Wechsel. Außerdem:

- Nach dem Lösen und Abschrauben der Überwurfmutter (④) werden die Klemmringe (⑦) über den Schlauch von der Stützhülse (⑧) gezogen.
- Stützhülsen (⑧) aus dem Schlauch ziehen und zusammen mit den Klemmrings in umgekehrter Reihenfolge auf den neuen Schlauch montieren.
- Schlauch zusammen mit dem Elektrodenkabel, wie oben beschrieben, an Armaturenkopf (⑥) und Elektrodenhalter montieren.

5 Technische Daten

Allgemeine Angaben	Hersteller	Endress+Hauser
	Gerätebezeichnung	DipFit W CPA 530
Befestigung	CPA 530-xx1	Flansch DN 50, PN 10
	CPA 530-xx2	Ovalflansch mit Befestigungsplatte
	CPA 530-xx5	Hängebügel, Edelstahl 1.4571
Mediumsberührende Materialien	Tauchrohr	PVC
	Elektrodenhalter	PPS mit 40 % GF
	Ovalflansch, Befestigungsplatte	PP-GF
	Schutzschlauch	PVC
	O-Ringe	EPDM, Viton
	Bajonettstift für Elektrodenhalter	Titan
	PAL-Stift	Hastelloy C4
Betriebsdruck und -temperatur	mit Flansch DN 50	20 °C, max. 3 bar
	mit Ovalflansch und Befestigungsplatte	50 °C bei 0 bar
Geometrie / Maße	Eintauchlänge	max. 10 m
	Erforderlicher Einbauquerschnitt	DN 50
	Gewicht	ca. 2 ... 2,5 kg
Elektroden	Elektrodenart	OrbiSint W CPS 11/12, OrbiTex W CPS 21
	Einbau	Verschraubung Pg 13,5
	Schaftlänge	120 mm
	Schaftdurchmesser	12 mm

5.1 Ergänzende Dokumentation

- Technische Information
pH-/Redox-Kombielektroden
Orbisint CPS 11/12/13
Best-Nr. 50052557
- Technische Information
pH-/Redox-Kombielektroden
Orbitex CPS 21
Best.-Nr. 50052558

Europe

Austria

□ Endress+Hauser Ges.m.b.H.
Wien
Tel. ++43 (1) 880 56-0, Fax (1) 880 56-35

Belarus

Belorgsintez
Minsk
Tel. ++375 (172) 263166, Fax (172) 263111

Belgium / Luxembourg

□ Endress+Hauser S.A./N.V.
Brussels
Tel. ++32 (2) 248 0600, Fax (2) 248 0553

Bulgaria

INTERTECH-AUTOMATION
Sofia
Tel. ++359 (2) 664869, Fax (2) 9631389

Croatia

□ Endress+Hauser GmbH+Co.
Zagreb
Tel. ++385 (1) 6637785, Fax (1) 6637823

Cyprus

I+G Electrical Services Co. Ltd.
Nicosia
Tel. ++357 (2) 484788, Fax (2) 484690

Czech Republic

□ Endress+Hauser GmbH+Co.
Praha
Tel. ++420 (26) 6784200, Fax (26) 6784179

Denmark

□ Endress+Hauser A/S
Søborg
Tel. ++45 (70) 131132, Fax (70) 132133

Estonia

Elvi-Aqua
Tartu
Tel. ++372 (7) 422726, Fax (7) 422727

Finland

□ Endress+Hauser Oy
Espoo
Tel. ++358 (9) 8596155, Fax (9) 8596055

France

□ Endress+Hauser
Huningue
Tel. ++33 (3) 89696768, Fax (3) 89694802

Germany

□ Endress+Hauser Meßtechnik GmbH+Co.
Weil am Rhein
Tel. ++49 (7621) 97501, Fax (7621) 975555

Great Britain

□ Endress+Hauser Ltd.
Manchester
Tel. ++44 (161) 2865000,
Fax (161) 9981841

Greece

I & G Building Services Automation S.A.
Athens
Tel. ++30 (1) 9241500, Fax (1) 9221714

Hungary

Mile Ipari-Elektro
Budapest
Tel. ++36 (1) 2615535, Fax (1) 2615535

Iceland

Vatnshreinsun HF
Reykjavik
Tel. ++354 (5) 619616, Fax (5) 619617

Ireland

Flomeaco Company Ltd.
Kildare
Tel. ++353 (45) 868615, Fax (45) 868182

Italy

□ Endress+Hauser Italia S.p.A.
Cernusco s/N Milano
Tel. ++39 (02) 92106421,
Fax (02) 92107153

Latvia

Raita Ltd.
Riga
Tel. ++371 (7) 312897, Fax (7) 312894

Lithuania

Agava Ltd.
Kaunas
Tel. ++370 (7) 202410, Fax (7) 207414

Netherlands

□ Endress+Hauser B.V.
Naarden
Tel. ++31 (35) 6958611, Fax (35) 6958825

Norway

□ Endress+Hauser A/S
Tranby
Tel. ++47 (32) 859850, Fax (32) 859851

Poland

□ Endress+Hauser Polska Sp. z o.o.
Warszawy
Tel. ++48 (22) 7201090, Fax (22) 7201085

Portugal

Tecnisis - Tecnica de Sistemas Industriais
Linda-a-Velha
Tel. ++351 (1) 4172637, Fax (1) 4185278

Romania

Romconseng SRL
Bucharest
Tel. ++40 (1) 4101634, Fax (1) 4101634

Russia

□ Endress+Hauser Moscow Office
Moscow
Tel. ++7 09 (5) 1587571, Fax (5) 1589864

Slovak Republic

Transcom Technik s.r.o.
Bratislava
Tel. ++421 (74) 4886864, Fax (74) 4887112

Slovenia

□ Endress+Hauser D.O.O.
Ljubljana
Tel. ++386 (61) 1592217, Fax (61) 1592298

Spain

□ Endress+Hauser S.A.
Barcelona
Tel. ++34 (93) 4803366, Fax (93) 4733839

Sweden

□ Endress+Hauser AB
Sollentuna
Tel. ++46 (8) 55511600, Fax (8) 55511600

Switzerland

□ Endress+Hauser AG
Reinach/BL 1
Tel. ++41 (61) 7157575, Fax (61) 7111650

Turkey

Intek Endüstriyel Ölçü ve Kontrol Sistemleri
Istanbul
Tel. ++90 (212) 2751355,
Fax (212) 2662775

Ukraine

Industria Ukraïna
Kiev
Tel. ++380 (44) 26881, Fax (44) 26908

Yugoslavia

Meris d.o.o.
Beograd
Tel. ++381 (11) 4446164, Fax (11) 4441966

Africa

Egypt

Anasia
Heliopolis/Cairo
Tel. ++20 (2) 417900, Fax (2) 417900

Morocco

Oussama S.A.
Casablanca
Tel. ++212 (2) 241338, Fax (2) 402657

Nigeria

J F Technical Invest. Nig. Ltd.
Lagos
Tel. ++234 (1) 62234546, Fax (1) 62234548

South Africa

□ Endress+Hauser Pty. Ltd.
Sandton
Tel. ++27 (11) 4441386, Fax (11) 4441977

Tunisia

Controle, Maintenance et Regulation
Tunis
Tel. ++216 (1) 793077, Fax (1) 788595

America

Argentina

□ Endress+Hauser Argentina S.A.
Buenos Aires
Tel. ++54 (1) 145227970,
Fax (1) 145227909

Bolivia

Tritec S.R.L.
Cochabamba
Tel. ++591 (42) 56993, Fax (42) 50981

Brazil

□ Samson Endress+Hauser Ltda.
Sao Paulo
Tel. ++55 (11) 50313455,
Fax (11) 50313067

Canada

□ Endress+Hauser Ltd.
Burlington, Ontario
Tel. ++1 (905) 6819292,
Fax (905) 6819444

Chile

DIN Instrumentos Ltda.
Santiago
Tel. ++56 (2) 2050100, Fax (2) 2258139

Colombia

Colsein Ltd.
Bogota D.C.
Tel. ++57 (1) 2367659, Fax (1) 6107868

Costa Rica

EURO-TEC S.A.
San Jose
Tel. ++506 (2) 961542, Fax (2) 961542

Ecuador

Insetec Cia. Ltda.
Quito
Tel. ++593 (2) 269148, Fax (02) 461833

Guatemala

ACISA Automatizacion Y Control Industrial S.A.
Ciudad de Guatemala, C.A.
Tel. ++502 (3) 345985, Fax (2) 327431

Mexico

□ Endress+Hauser I.I.
Mexico City
Tel. ++52 (5) 568965, Fax (5) 568418

Paraguay

Incoel S.R.L.
Asuncion
Tel. ++595 (21) 213989, Fax (21) 226583

Uruguay

Circular S.A.
Montevideo
Tel. ++598 (2) 925785, Fax (2) 929151

USA

□ Endress+Hauser Inc.
Greenwood, Indiana
Tel. ++1 (317) 5357138,
Fax (317) 5358489

Venezuela

H. Z. Instrumentos C.A.
Caracas
Tel. ++58 (2) 9440966, Fax (2) 9444554

Asia

China

□ Endress+Hauser Shanghai
Instrumentation Co. Ltd.
Shanghai
Tel. ++86 (21) 54902300,
Fax (21) 54902303

□ Endress+Hauser Beijing Office

Beijing
Tel. ++86 (10) 6834058,
Fax (10) 68344068

□ Endress+Hauser (H.K.) Ltd.

Hong Kong
Tel. ++852 (2) 5283120, Fax (2) 8654171

India

□ Endress+Hauser India Branch Office
Mumbai
Tel. ++91 (22) 8521458, Fax (22) 8521927

Indonesia

PT Grama Bazita
Jakarta
Tel. ++62 (21) 7975083, Fax (21) 7975089

Japan

□ Sakura Endress Co., Ltd.
Tokyo
Tel. ++81 (422) 540611, Fax (422) 550275

Malaysia

□ Endress+Hauser (M) Sdn. Bhd.
Petaling Jaya, Selangor Darul Ehsan
Tel. ++60 (3) 7334848, Fax (3) 7338800

Pakistan

Speedy Automation
Karachi
Tel. ++92 (21) 7722953, Fax (21) 7736884

Papua New Guinea

SBS Electrical Pty Limited
Port Moresby
Tel. ++675 (3) 251188, Fax (3) 259556

Philippines

Brenton Industries Inc.
Makati Metro Manila
Tel. ++63 (2) 6388041, Fax (2) 6388042

Singapore

□ Endress+Hauser (S.E.A.) Pte., Ltd.
Singapore
Tel. ++65 (5) 668222, Fax (2) 666848

South Korea

□ Endress+Hauser (Korea) Co., Ltd.
Seoul
Tel. ++82 (2) 6587200, Fax (2) 6592838

Taiwan

Kingjarl Corporation
Taipei R.O.C.
Tel. ++886 (2) 27183938, Fax (2) 27134190

Thailand

□ Endress+Hauser Ltd.
Bangkok
Tel. ++66 (2) 996781120, Fax (2) 9967810

Vietnam

Tan Viet Bao Co. Ltd.
Ho Chi Minh City
Tel. ++84 (8) 8335225, Fax (8) 8335227

Iran

Telephone Technical Services Co. Ltd.
Tehran
Tel. ++98 (21) 8746750, Fax (21) 8737295

Israel

Instrumetrics Industrial Control Ltd.
Tel-Aviv
Tel. ++972 (3) 6480205, Fax (3) 6471992

Jordan

A.P. Parpas Engineering S.A.
Amman
Tel. ++962 (6) 4643246, Fax (6) 4645707

Kingdom of Saudi Arabia

Anasia
Jeddah
Tel. ++966 (2) 6710014, Fax (2) 6725929

Kuwait

Kuwait Maritime & Mercantile Co. K.S.C.
Safat
Tel. ++965 (2) 441481, Fax (2) 441486

Lebanon

Nabil Ibrahim
Jbeil
Tel. ++961 (3) 254052, Fax (9) 548038

Sultanate of Oman

Mustafa & Jawad Science & Industry Co.
L.L.C.
Ruwi
Tel. ++968 (60) 2009, Fax (60) 7066

United Arab Emirates

Descon Trading EST.
Dubai
Tel. ++971 (4) 653651, Fax (4) 653264

Yemen

Yemen Company for Ghee and Soap Industry
Taiz
Tel. ++976 (4) 230664, Fax (4) 212338

Australia + New Zealand

Australia

ALSTOM Australia Ltd.
Sydney
Tel. ++61 (2) 97224777, Fax (2) 97224888

New Zealand

EMC Industrial Instrumentation
Auckland
Tel. ++64 (9) 4155110, Fax (9) 4155115

All other countries

□ Endress+Hauser GmbH+Co.
Instruments International
D-Weil am Rhein
Germany
Tel. ++49 (7621) 97502, Fax (7621) 975345

□ Unternehmen der Endress+Hauser-Gruppe



50043898

Endress+Hauser

The Power of Know How

