

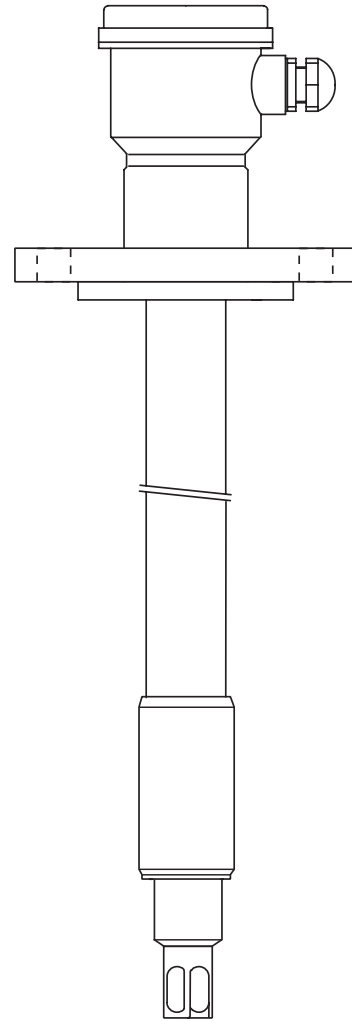
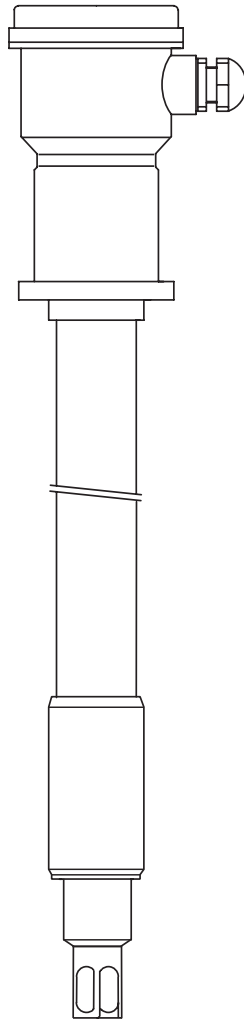
DipFit W

CPA 510

Sonde à immersion pour mesure de pH-/Redox



Manuel de mise en service



Sommaire

1 Généralités	2
1.1 Utilisation	2
1.2 Système de mesure	2
2 Déballage	3
2.1 Contenu de la livraison	3
2.2 Structure de commande	3
3 Montage et installation	4
3.1 Dimensions	4
3.2 Montage de l'électrode	5
3.3 Montage de la sonde	6
3.4 Montage avec traverse pendulaire	6
4 Maintenance	7
4.1 Sonde	7
4.2 Nettoyage de l'électrode pH	7
5 Caractéristiques techniques	8
5.1 Documentation complémentaire	8

1 Généralités

1.1 Utilisation

La sonde DipFit W CPA 510 est une sonde conçue pour le logement d'une électrode pH ou d'une électrode combinée redox avec électrolyte solide. Elle est appropriée pour une utilisation universelle, aussi bien pour les installations d'eau et d'eaux usées que pour les applications de processus.

La sonde DipFit W CPA 510 peut être utilisée soit en tant que sonde à immersion dans des réservoirs et des caniveaux ouverts, soit en tant que sonde extractible dans des réservoirs et des cuves fermés.

1.2 Système de mesure

Un système de mesure est composé de :

- la sonde DipFit W CPA 510
- une électrode pH/redox, longueur 120 mm, adaptée à la sonde et au produit à mesurer
- un appareil de mesure pH/redox
- un câble de mesure CPK 1, CPK 7 ou CPK 9 (confectionné).

Option :

- Boîte de jonction VBA et câble de mesure non confectionné pour la prolongation du câble de mesure.

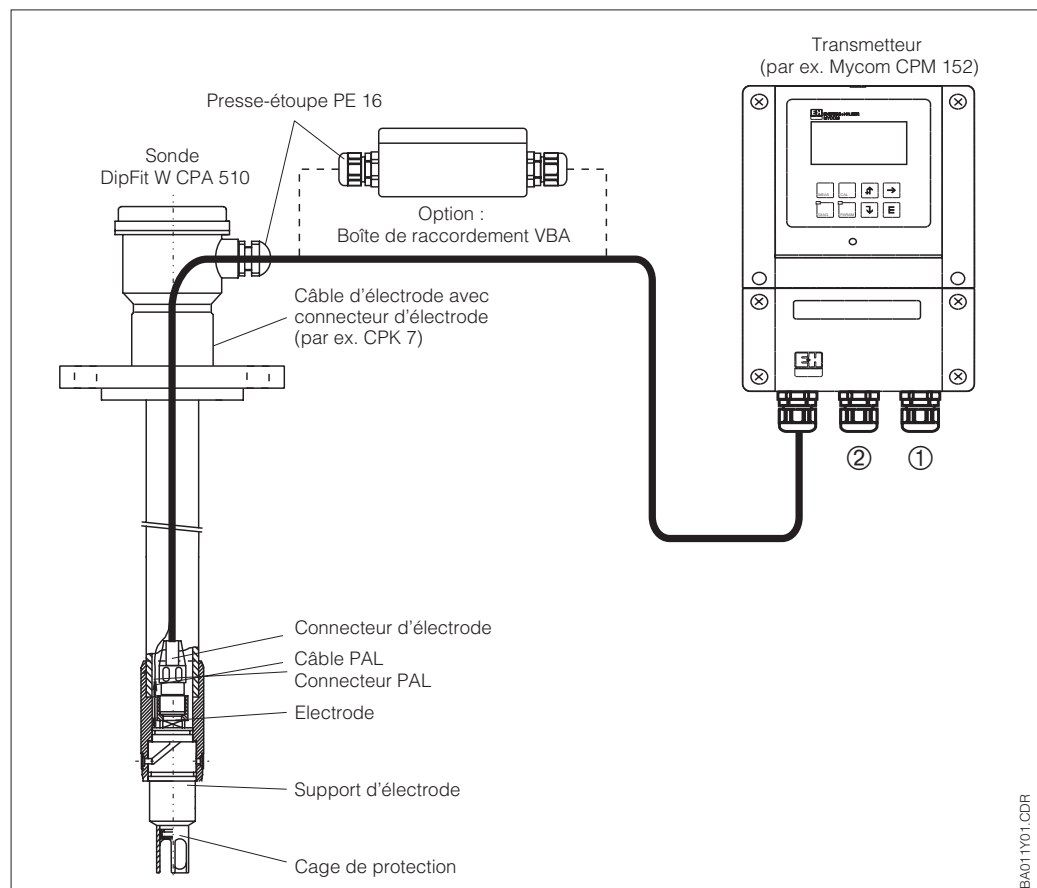


Fig. 1.1 Système de mesure complet

- ① Tension d'alimentation (par ex. 230 V AC, 50 Hz)
- ② Sortie (par ex. 0 / 4 ... 20 mA)

2 Déballage

- Assurez-vous que l'emballage n'a pas été endommagé !
En cas d'endommagement, informer la poste ou le transporteur.
Conserver l'emballage endommagé jusqu'à la résolution du litige !
- Assurez-vous que le contenu n'a pas été endommagé !
En cas d'endommagement, informer la poste ou le transporteur, et avertir le fournisseur.
- Contrôlez l'intégralité du contenu de la livraison (voir chapitre 2.1) à l'aide des papiers de livraison et de votre commande :
 - Quantité livrée
 - Type d'appareil et version
 - Accessoires
 - Manuel(s) de mise en service

En cas de questions, veuillez vous adresser à votre fournisseur ou à l'agence Endress+Hauser compétente (voir les adresses au dos du présent manuel de mise en service).

2.1 Contenu de la livraison

La livraison comprend :

- Sonde DipFit W CPA 510, longueur du tube d'immersion, matériau et version conformément au code de référence (voir chapitre 2.2)
- Manuel de mise en service

Accessoires :

- Bouchon pour version baïonnette
 - en PVC (n° réf. 50044654)
 - en PVDF (n° réf. 50044655)
- Traverse de fixation pour montage au bord d'un bassin (n° réf. 50066561)
- Traverse pendulaire pour suspension pendulaire de la sonde CPA 510-xx15 (n° réf. 50080196)

2.2 Structure de commande

Sonde à immersion DipFit W CPA 510	
Longueur de la sonde	
0	1000 mm
1	Longueur en mm (indiquer la longueur)
Joint torique / matériau de la sonde	
11	EPDM / PVC
12	EPDM / PVDF
21	Viton / PVC
22	Viton / PVDF
Type de fixation	
0	Sans fixation
1	Bride DN 50
2	Écrou-chapeau et bride DN 50
3	Bride ovale et plaque de fixation
4	Version à baïonnette avec bride DN 50
5	Étrier de suspension ; matériau : acier inoxydable 1.4571 (uniquement version PVC)
CPA 510-	Référence de commande complète

Remarque :

Lors des commandes, veuillez toujours indiquer la longueur du tube d'immersion.
Les électrodes pH ou combinées redox (OrbiSint W CPS 11/12 ou OrbiTex W CPS 21) et le câble de mesure (CPK 1, CPK 7 ou CPK 9) doivent être commandés séparément.

3 Montage et installation

3.1 Dimensions

Fig. 3.1 DipFit W CPA 510 (①) sans fixation

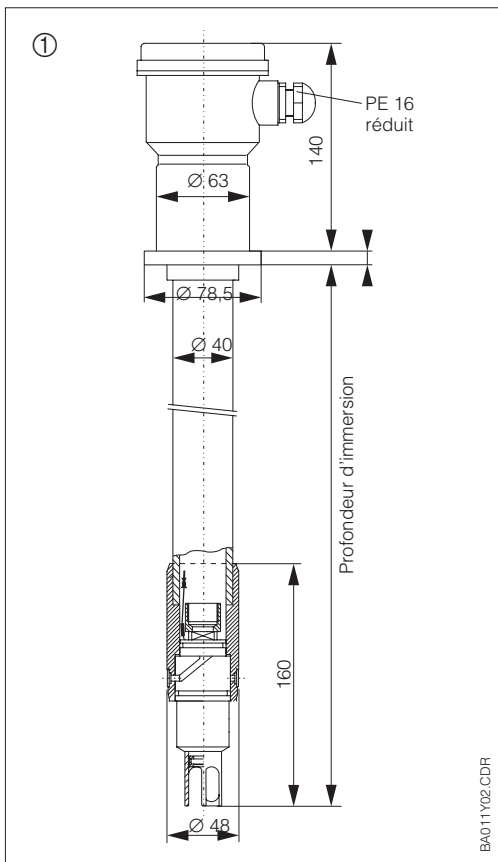


Fig. 3.2 DipFit W CPA 510 (②) avec bride DN 50

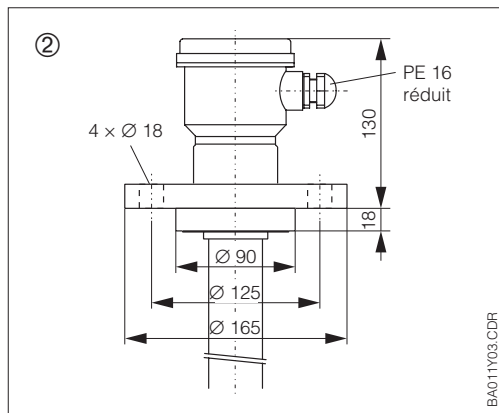


Fig. 3.3 DipFit W CPA 510 (③) avec étrier de suspension

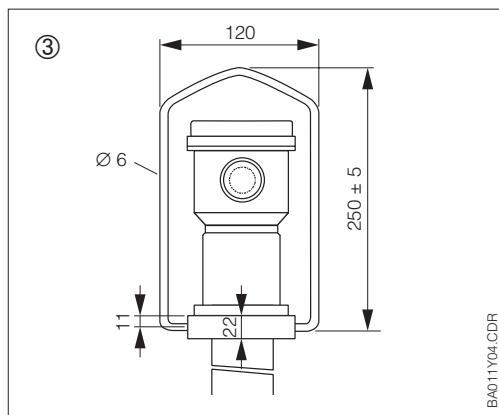


Fig. 3.4 DipFit W CPA 510 (④) avec traverse pendulaire (à commander séparément)

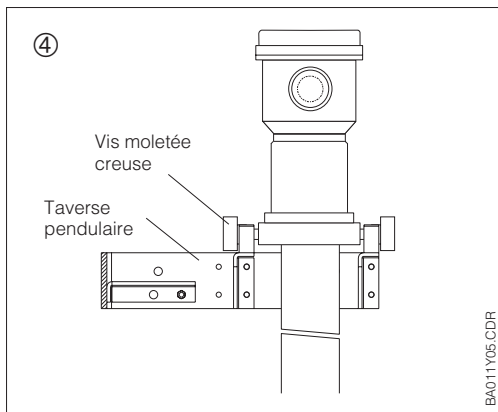


Fig. 3.5 DipFit W CPA 510 (⑤) avec bride DN 50 avec fermeture à baionnette

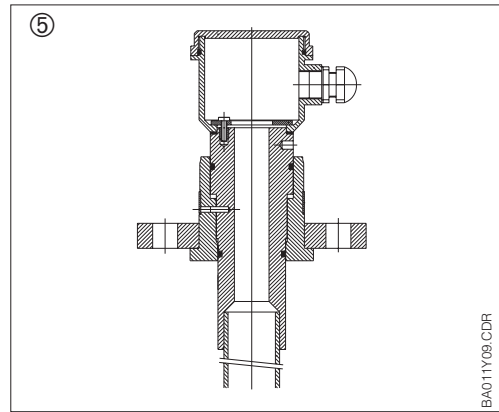


Fig. 3.6 DipFit W CPA 510 (⑥) avec bride ovale et plaque de fixation

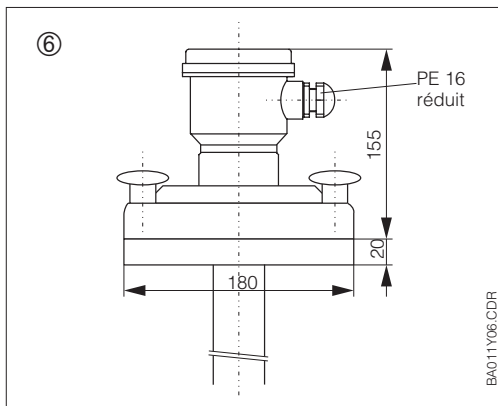
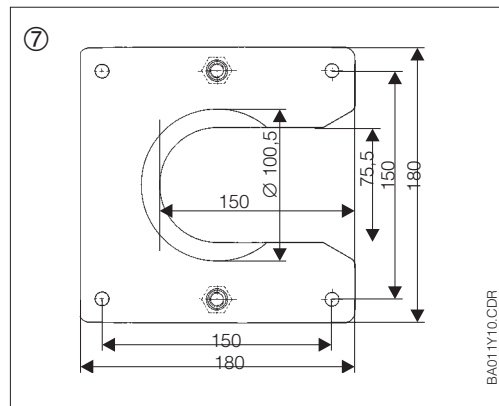


Fig. 3.7 Dimensions bride ovale (⑦)



3.2 Montage de l'électrode

Des électrodes avec tête enfichable filetée PE 13,5, longueur de tige 120 mm et diamètre de tige 12 mm, peuvent être montées.

Fig. 3.8, ① :

- Desserrer la fermeture à baïonnette du support d'électrode par une rotation, puis retirer le support d'électrode du tube de la sonde.



Attention :

- Avant de monter une nouvelle électrode, vérifier que la tige de l'électrode est pourvue d'un joint torique B et d'une bague de pression A, et que le capuchon de protection jaune est retiré.
- La tige de l'électrode doit être humidifiée avant le montage dans la sonde. Il suffit de la plonger dans l'eau.

Fig. 3.8, ②:

- Visser l'électrode à la main et serrer ensuite d'un quart de tour au moyen de la clé tubulaire (ouverture de clé 17).

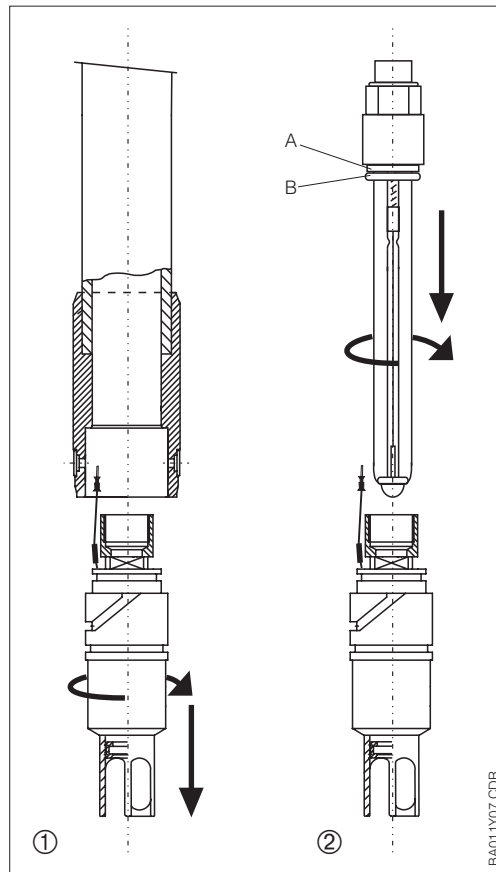


Fig. 3.8 ① Démontage support d'électrode
② Montage électrode pH-/Redox

Fig. 3.9, ①:

- Dévisser le couvercle de la tête de raccordement et insérer le câble de l'électrode avec le connecteur d'électrode confectionné à travers le tube de la sonde.
- Visser le connecteur de l'électrode sur la tête enfichable filetée et serrer à la main.
- Brancher la broche de compensation de potentiel sur le connecteur PAL existant.



Remarque :

Pour monter et démonter le support d'électrode, il convient de tenir compte d'une longueur de **réserve du câble de mesure d'env. 10 cm au niveau de la sonde**

Fig. 3.9, ②:

- Guider l'extrémité du câble à travers le presse-étoupe PE 16 de la tête de raccordement et la fixer avec le presse-étoupe. Visser le couvercle sur la tête de raccordement.

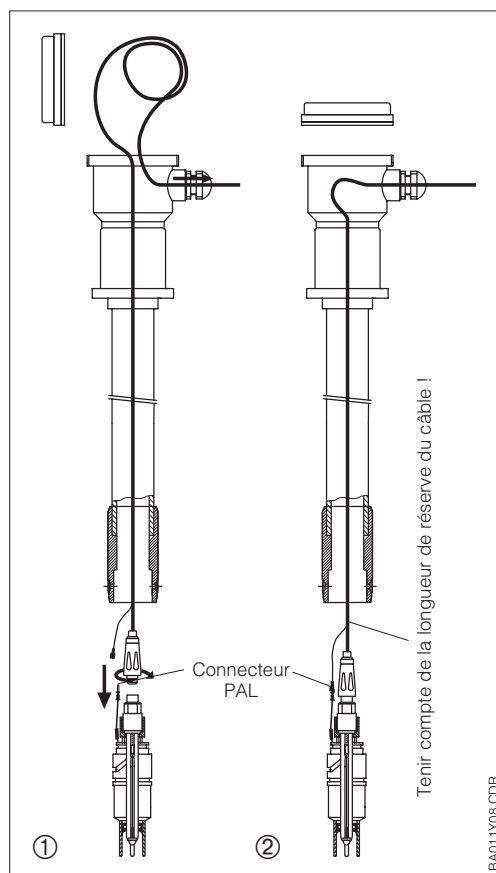


Fig. 3.9 ① Montage câble de mesure avec connecteur
② Montage câble de mesure sur électrode

3.3 Montage de la sonde

La fixation de la sonde DipFit W CPA 510 s'effectue avec la bride DN 50, avec la bride DN 50 et l'écrou-chapeau, avec la bride DN 50 avec fermeture à baïonnette ou avec la bride ovale et la plaque de fixation.

- Lors du démontage de la sonde, il convient de desserrer les vis de bride en cas de fixation à l'aide de la bride DN 50.
- Dans le cas d'une fixation par bride avec écrou-chapeau, la sonde est retirée du support après le desserrage de l'écrou-chapeau.
- La fixation de la version à baïonnette s'effectue par l'intermédiaire de la bride DN 50 et de la fermeture à baïonnette sur la tête de la sonde.

Dans ce cas, la sonde peut être démontée par une simple rotation à gauche, tandis que la bride est montée de manière fixe.

- Dans le cas d'une fixation avec bride ovale, la sonde peut être démontée à travers l'ouverture latérale de la plaque de fixation, en desserrant les vis à garret.

3.4 Montage avec traverse pendulaire

La sonde DipFit W CPA 510 peut être fixée de façon pendulaire à l'aide de la traverse pendulaire :

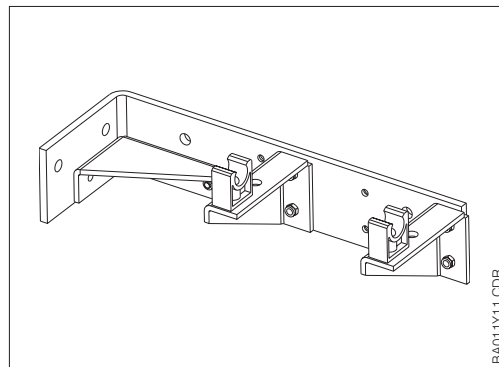


Fig. 3.10 Traverse pendulaire

- Visser les écrous-freins sur les deux vis moletées à tête creuse (fournis avec la traverse pendulaire).
- Enlever l'étrier de suspension de la sonde.
- Visser les vis moletées à tête creuse dans les perçages M8 de la sonde et fixer conformément aux instructions de montage de la traverse pendulaire.

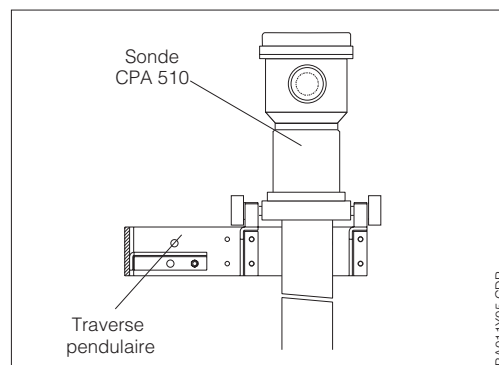


Fig. 3.11 Sonde CPA 510 montée avec traverse pendulaire

Fig. 3.11:

- Suspendre la sonde dans la traverse pendulaire.

4 Maintenance

4.1 Sonde

- Démontez la sonde à intervalles réguliers (en fonction du produit mesuré).
- Nettoyez le cas échéant le côté en contact avec le produit mesuré.
- Examen visuel des joints toriques : Remplacez les joints toriques endommagés !



Attention :

- Évitez tout endommagement des nouveaux joints toriques et des sièges des joints toriques.
- En ce qui concerne les joints toriques en contact avec le produit mesuré, tenez impérativement compte du matériau approprié au produit mesuré.

N° de référence pour joints toriques de remplacement :

Matériau du joint torique	en contact avec le produit	pas en contact avec le produit
EPDM (standard)	50044657	50044660
Viton	50044658	50044661

4.2 Nettoyage de l'électrode pH

- Nettoyez l'électrode à intervalles réguliers (en fonction du produit mesuré), afin de garantir des mesures sûres.
- Des temps de réponse prolongés, une faible sensibilité (pente) ou des valeurs de mesure instables indiquent la présence d'encrassements.
- L'électrode doit être nettoyée avant chaque étalonnage.



Attention :

- Ne pas utiliser de produits de nettoyage abrasifs ! Ceux-ci peuvent causer des dommages irréparables au niveau de la surface de mesure de l'électrode.
- Après le nettoyage, bien rincer l'électrode avec de l'eau distillée. Des résidus de produits de nettoyage risquent de fausser les résultats de mesure.
- Après chaque nettoyage, effectuez impérativement un nouvel étalonnage du système de mesure.

Procédure de nettoyage :

- Enlever les dépôts légers au moyen de produits de nettoyage appropriés (voir tableau).
- Enlever les impuretés fortement adhérentes à l'aide d'une brosse tendre et d'un produit de nettoyage approprié.
- Enlever les encrassements tenaces en laissant tremper l'électrode dans un produit de nettoyage approprié.



Remarque :

Ne nettoyez pas les électrodes redox mécaniquement. Un nettoyage chimique donne lieu à des erreurs de mesure, étant donné qu'un potentiel est imposé à l'électrode à cette occasion. Ce potentiel ne disparaît qu'après plusieurs heures.

Encrassement, dépôt	Produits de nettoyage
Graisses et huiles	Produits tensioactifs (alcalins) ou solvants organiques solubles dans l'eau (par ex. alcool)
Dépôts calcaires, dépôts d'hydroxyde métallique, dépôts biologiques lourds	Acide chlorhydrique 3 %
Dépôts de sulfures	Mélange d'acide chlorhydrique (3 %) et de thio-urée (d'usage dans le commerce)
Dépôts albumineux (protéiniques)	Mélange d'acide chlorhydrique (0,1 molaire) et de pepsine (d'usage dans le commerce)
Fibres, substances en suspension	Eau sous pression, évent. avec agents mouillants
Dépôts biologiques légers	Eau sous pression

5 Caractéristiques techniques

Informations générales	Fabricant	Endress+Hauser
	Désignation de l'appareil	DipFit W CPA 510
Fixation	CPA 510-xxx1	Bride DN 50
	CPA 510-xxx2	Bride DN 50 avec écrou-chapeau
	CPA 510-xxx3	Bride ovale avec plaque de fixation
	CPA 510-xxx4	Bride DN 50 avec fermeture à baïonnette
	CPA 510-xx15	Étrier de suspension
Matériaux en contact avec le produit	Tube d'immersion	PVC, PVDF
	Bride DN 50	PVC, UP-GF
	Bride ovale, plaque de fixation	PP-GF
	Support d'électrode	PPS avec 40 % GF
	Joints toriques	EPDM, Viton
	Axe de baïonnette pour support d'électrode	Titane
	Broche PAL	Hastelloy C4
Pression et température de service	version PVC : avec bride DN 50 avec bride ovale et plaque de fixation	6 bar à 20 °C, 0 bar à 50 °C 0 bar à 50 °C
	Version PVDF : – avec bride DN 50 – avec bride ovale et plaque de fixation	6 bar à 20 °C, 2 bar à 90 °C, 0 bar à 115 °C 0 bar à 80 °C
Longueur d'immersion	Standard	1000 mm
	Autres longueurs	500 à 3000 mm
	Section de montage nécessaire	DN 50
	Poids	2,3 kg
Électrodes	Type d'électrodes	OrbiSint W CPS 11/12, OrbiTex W CPS 21
	Montage	Presse-étoupe PE 13,5
	Longueur de tige	120 mm
	Diamètre de tige	12 mm

5.1 Documentation complémentaire

- Information technique
Électrodes pH/combinées redox
OrbiSint W CPS 11/12/13
- Information technique
Électrodes pH/combinées redox
OrbiTex W CPS 21

