

# Sonde de process pour la mesure de pH/Redox *UniFit H CPA 441*

## Sonde de process avec réservoir d'électrolyte intégré pour le montage d'une électrode combinée de pH/Redox



La mesure de pH/redox sous des conditions de process exige des sondes fiables de haute qualité. La sonde de process UniFit H garantit une durée de vie maximum de l'électrode, des efforts et coûts de maintenance réduits et une mesure sûre et précise, même sous des pressions et des températures élevées.

### Domaines d'application

La sonde de process UniFit H CPA 441 est prévue pour les applications dans lesquelles il faut pressuriser l'électrode avec un électrolyte liquide, par exemple lors de la stérilisation à la vapeur ou dans le cas de liquides à faible conductivité.

Il faut qu'une faible quantité d'électrolyte s'écoule en permanence depuis le système de référence de l'électrode combinée de pH ou de Redox pour empêcher la pénétration de substances étrangères dans le diaphragme et le système de référence et pour maintenir la stabilité de la mesure dans les eaux pures avec une conductivité suffisante. Comme il faut maintenir cet état sous pression de process et lors des stérilisations, la sonde UniFit H CPA 441 dispose d'un grand réservoir d'électrolyte pour de longues durées de service. Il est inutile de démonter la sonde ou le réservoir pour faire le remplissage. La pressurisation peut être faite soit à l'aide d'air comprimé, soit à l'aide d'une pompe manuelle.

### Avantages en bref

- Grand réservoir d'électrolyte avec clapet anti-retour dans le flexible d'air comprimé et avec manomètre
- Démontage de la sonde ou de l'électrode inutile pour le remplissage du réservoir
- Différents raccords, par ex. :
  - raccord fileté
  - bride
  - raccord laitier selon DIN 11851
  - raccord Varivent
- Possibilité de monter ultérieurement une cage de protection pour l'électrode
- Montage simple des électrodes combinées de pH/Redox avec remplissage de KCl liquide, longueur de tige 225 mm, avec ou sans thermorésistance Pt 100 intégrée.

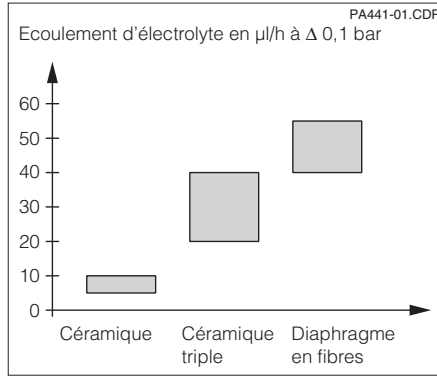
# Endress+Hauser

The Power of Know How



# Description

Relation entre l'écoulement d'électrolyte et le type de diaphragme

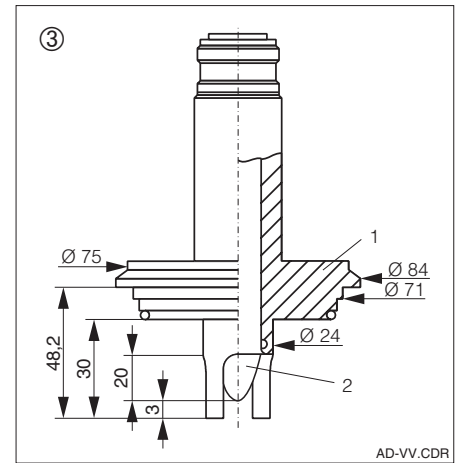
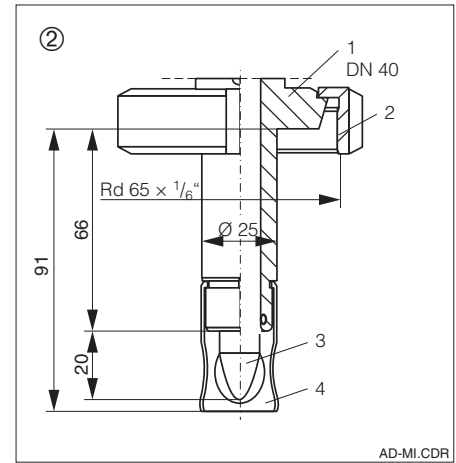
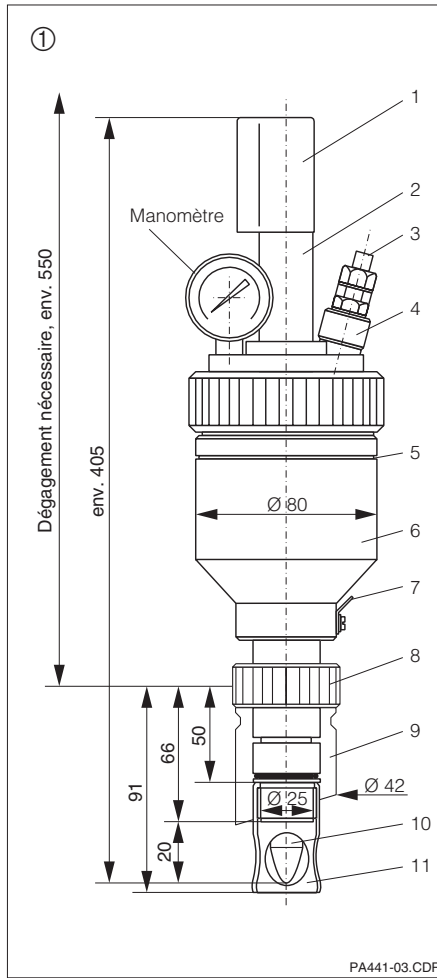


## Pression différentielle

Afin de pouvoir pressuriser le système de référence et le diaphragme avec de l'électrolyte, il faut que la pression dans le réservoir d'électrolyte soit plus élevée que celle du process (min. + 0,2 bar). La quantité d'électrolyte qui s'écoule dépend de l'importance de la surpression de l'électrolyte par rapport à la pression de process et du type de diaphragme. La relation entre le type de diaphragme et le besoin en électrolyte est illustré par le schéma ci-contre. La sonde UniFit H CPA 441 peut être utilisée sous des pressions max. de 8 bar et des températures max. de 130 °C.

# Dimensions

- ① Version avec manchon DN 25
  - 1 Capuchon de protection contre les projections avec entrée de câble
  - 2 Tube de protection
  - 3 Raccord pour flexible Di6, De8 ou raccord 5 mm pour air comprimé, max. 8 bar
  - 4 Remplissage de KCl
  - 5 Repère de remplissage
  - 6 Réservoir pressurisable transparent
  - 7 Raccord PAL
  - 8 Ecrou-chapeau G 1 1/4", matériau inox 316Ti
  - 9 Manchon à souder, droit ou oblique
  - 10 Electrode L = 225 mm
  - 11 Cage de protection
- ② Version avec raccord laitier DN 40
  - 1 Manchon conique
  - 2 Ecrou-chapeau F 40, DIN 11851
  - 3 Electrode
  - 4 Cage de protection
- ③ Version avec raccord Varivent
  - 1 Raccord Clamp
  - 2 Electrode



# Caractéristiques techniques

## Caractéristiques générales

Fabricant	Endress+Hauser
Désignation de l'appareil	UniFit H CPA 441

## Matériaux en contact avec le produit

Support d'électrode	Inox 316 Ti
Joints toriques	EPDM, Viton

## Matériaux isolés du produit

Joints toriques	Silicone, EPDM
Réservoir d'électrolyte	PC (polycarbonate)
Couvercle du réservoir	PC (polycarbonate)
Ecrou-chapeau (version encastrable)	Inox 316 Ti

## Versions encastrables

Sans raccord	PVC / PVDF / inox 316 Ti
Manchon droit ou incliné	Inox 316 Ti
Raccord laitier	Inox 316 Ti
Tri-Clamp 2"	Inox 316 Ti

## Pression et température de process

Version PVC	8 bar à 20 °C, 0 bar à 50 °C
Version PVDF	8 bar à 20 °C, 0 bar à 115 °C
Version inox	8 bar à 90 °C, 0 bar à 130 °C
Réservoir d'électrolyte	80 °C

## Dimensions et poids

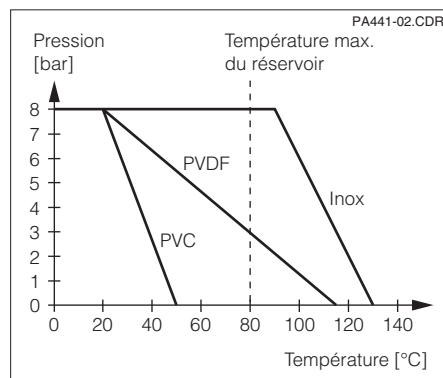
Volume total	220 ml
Volume utile	150 ml
Montage de l'électrode	par filetage PE 13,5
Longueur de la tige	225 mm
Diamètre de la tige	12 mm
Poids	env. 2 kg

## Documentation complémentaire

Information technique Ceraliquid CPS 41/42/43	
---	--

Sous réserve de toute modification

Résistance à la pression et à la température de la sonde UniFit H CPA 441

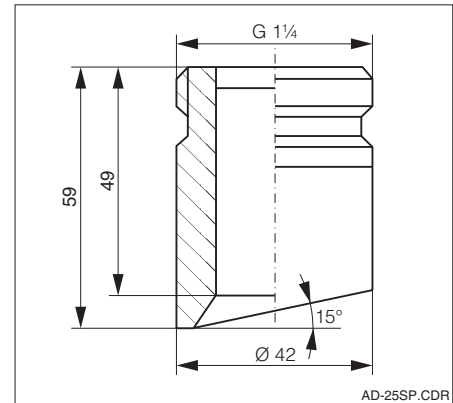
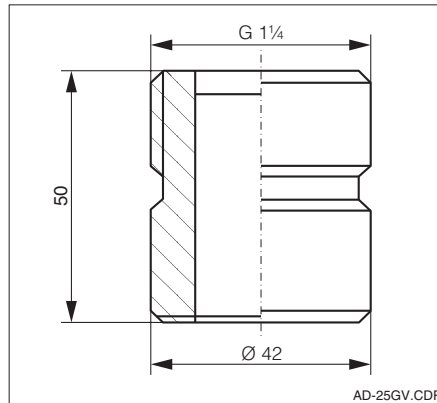


## Accessoires

- Manchon DN 25, droit ou incliné  
Matériau : inox 316 Ti
- Obturateur pour manchon G 1¼  
Matériau : inox 316 Ti
- Cage de protection
- Electrode combinée de pH ou Redox  
Ceraliquid CPS 41/42 voir  
Information technique CPS 41/42/43
- Câble de raccordement
  - CPK 1 pour électrode combinée de pH/Redox
  - CPK 7 pour électrode combinée de pH/Redox avec sonde Pt 100 intégrée

*gauche :*  
Manchon droit

*droite :*  
Manchon incliné



## Structure de commande

### Sonde de process UniFit H CPA 441

#### Joint torique/Cage de protection

- 11 EPDM / PVC / à visser (uniquement version A)
- 12 EPDM / PVDF / à visser (uniquement version A)
- 13 EPDM / inox 316Ti / à visser
- 14 EPDM / inox 316Ti / à clipper
- 23 Viton / inox 316Ti / à visser
- 24 Viton / inox 316Ti / à clipper

#### Raccord

- A sans manchon
- F Manchon droit / inox 316Ti / DN 25, G 1¼
- G Manchon incliné / inox 316Ti / DN 25, G 1¼
- I Raccord laitier inox 316Ti / DN 40
- K Tri-Clamp 2" / inox 316 Ti
- L Raccord Varivent / inox 316Ti pour DN 40 ... 125 (uniquement exécution 14)

CPA 441- [ ] [ ] [ ]

référence de commande complète