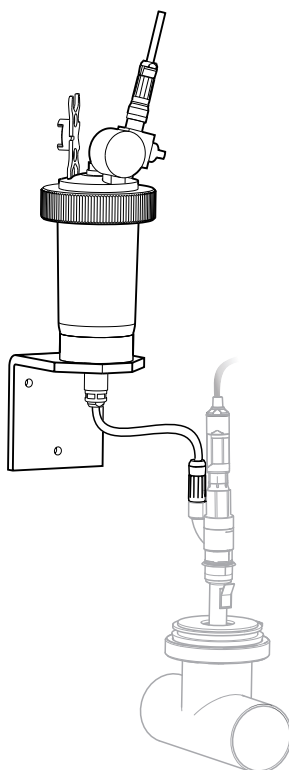


# Manuel de mise en service

## CPY7B

Réservoir d'électrolyte







# Sommaire








<b>1</b>	<b>Informations relatives au document .....</b>	<b>3</b>
1.1	Mises en garde .....	3
1.2	Symboles .....	3
<b>2</b>	<b>Consignes de sécurité fondamentales .....</b>	<b>4</b>
2.1	Exigences imposées au personnel .....	4
2.2	Utilisation conforme .....	4
2.3	Sécurité du travail .....	4
2.4	Sécurité de fonctionnement .....	4
2.5	Sécurité du produit .....	5
<b>3</b>	<b>Réception des marchandises et identification du produit ....</b>	<b>5</b>
3.1	Réception des marchandises .....	5
3.2	Identification du produit .....	5
3.3	Contenu de la livraison .....	6
<b>4</b>	<b>Montage .....</b>	<b>6</b>
4.1	Conditions de montage .....	6
4.2	Installation du réservoir d'électrolyte ....	7
4.3	Contrôle du montage .....	8
<b>5</b>	<b>Mise en service .....</b>	<b>9</b>
5.1	Remplissage de l'électrolyte .....	9
5.2	Purge .....	10
5.3	Sonde .....	10
<b>6</b>	<b>Maintenance .....</b>	<b>11</b>
<b>7</b>	<b>Réparation .....</b>	<b>12</b>
7.1	Pièces de rechange .....	12
7.2	Retour de matériel .....	12
7.3	Mise au rebut .....	13
<b>8</b>	<b>Accessoires .....</b>	<b>13</b>
<b>9</b>	<b>Caractéristiques techniques ..</b>	<b>13</b>

# 1 Informations relatives au document

## 1.1 Mises en garde

Structure de l'information	Signification
 <b>DANGER</b> <b>Cause (/conséquences)</b> Conséquences en cas de non-respect ► Mesure corrective	Cette information attire l'attention sur une situation dangereuse. Si cette situation n'est pas évitée, cela <b>aura</b> pour conséquence des blessures graves pouvant être mortelles.
 <b>AVERTISSEMENT</b> <b>Cause (/conséquences)</b> Conséquences en cas de non-respect ► Mesure corrective	Cette information attire l'attention sur une situation dangereuse. Si cette situation n'est pas évitée, cela <b>pourra</b> avoir pour conséquence des blessures graves pouvant être mortelles.
 <b>ATTENTION</b> <b>Cause (/conséquences)</b> Conséquences en cas de non-respect ► Mesure corrective	Cette information attire l'attention sur une situation dangereuse. Si cette situation n'est pas évitée, cela pourra avoir pour conséquence des blessures de gravité moyenne à légère.
 <b>AVIS</b> <b>Cause / Situation</b> Conséquences en cas de non-respect ► Mesure / Remarque	Cette information attire l'attention sur des situations qui pourraient occasionner des dégâts matériels.


## 1.2 Symboles

Symbole	Signification
	Informations complémentaires, conseil
	Autorisé ou recommandé
	Interdit ou non recommandé
	Renvoi à la documentation de l'appareil
	Renvoi à la page
	Renvoi au schéma
	Résultat d'une étape

## 2 Consignes de sécurité fondamentales

### 2.1 Exigences imposées au personnel

- Le montage, la mise en service, la configuration et la maintenance ne doivent être réalisés que par un personnel spécialisé et qualifié.
- Ce personnel qualifié doit être autorisé par l'exploitant de l'installation en ce qui concerne les activités citées.
- Le personnel qualifié doit avoir lu et compris le présent manuel de mise en service et respecter les instructions y figurant.
- Les défauts doivent uniquement être éliminés par un personnel autorisé et spécialement formé.

 Les réparations qui ne sont pas décrites dans le présent manuel de mise en service ne doivent être réalisées que par le fabricant ou le service après-vente.

### 2.2 Utilisation conforme

Le réservoir d'électrolyte est destiné à :

- alimenter en électrolyte liquide les électrodes dans des applications pressurisées ou non pressurisées
- créer un pont électrolytique dans les appareils de mesure avec électrode de référence.

Toute autre utilisation que celle décrite dans le présent manuel risque de compromettre la sécurité des personnes et du système de mesure complet et est, par conséquent, interdite.

Le fabricant décline toute responsabilité quant aux dommages résultant d'une utilisation non réglementaire ou non conforme à l'emploi prévu.

### 2.3 Sécurité du travail

En tant qu'utilisateur, vous êtes tenu d'observer les prescriptions de sécurité suivantes :

- Instructions de montage
- Normes et directives locales

### 2.4 Sécurité de fonctionnement

1. Avant la mise en service du système de mesure complet, vérifiez que tous les raccordements ont été correctement réalisés. Assurez-vous que les câbles électriques et les raccords de tuyau ne sont pas endommagés.
2. Ne mettez pas en service des appareils endommagés et protégez-les contre toute mise en service involontaire. Marquez le produit endommagé comme étant défectueux.
3. Si les défauts ne peuvent pas être éliminés :  
Mettez les appareils hors service et protégez-les de toute mise en service involontaire.

## 2.5 Sécurité du produit

### 2.5.1 Etat de la technique

Ce produit a été construit et contrôlé dans les règles de l'art, il a quitté nos locaux dans un état technique parfait. Les directives et normes européennes en vigueur ont été respectées.

## 3 Réception des marchandises et identification du produit

### 3.1 Réception des marchandises

1. Vérifiez que l'emballage est intact.
  - ↳ Signalez tout dommage constaté sur l'emballage au fournisseur.  
Conservez l'emballage endommagé jusqu'à la résolution du problème.
2. Vérifiez que le contenu est intact.
  - ↳ Signalez tout dommage du contenu au fournisseur.  
Conservez les produits endommagés jusqu'à la résolution du problème.
3. Vérifiez que la totalité des marchandises a été livrée.
  - ↳ Comparez avec la liste de colisage et le bon de commande.
4. Pour le stockage et le transport : protégez l'appareil contre les chocs et l'humidité.
  - ↳ L'emballage d'origine assure une protection optimale.  
Les conditions ambiantes admissibles doivent être respectées (voir caractéristiques techniques).

Pour toute question, adressez-vous à votre fournisseur ou à votre agence.

### 3.2 Identification du produit

#### 3.2.1 Plaque signalétique

Sur la plaque signalétique, vous trouverez les informations suivantes relatives à l'appareil :

- Identification du fabricant
  - Référence de commande
  - Référence de commande étendue
  - Numéro de série
  - Consignes de sécurité et avertissements
- ▶ Comparez les indications de la plaque signalétique avec votre commande.

#### 3.2.2 Identification du produit

La référence de commande et le numéro de série de l'appareil se trouvent :

- sur la plaque signalétique
- dans les papiers de livraison

## Obtenir des précisions sur le produit

1. Allez sur Internet sur la page produit de votre appareil.
2. Au bas de la page, cliquez sur le lien **Outils en ligne** et sélectionnez **Contrôlez les caractéristiques de votre appareil**.
  - ↳ Une nouvelle fenêtre s'ouvre.
3. Entrez la référence se trouvant sur la plaque signalétique dans le masque de recherche, puis cliquez sur **Recherche**.
  - ↳ Vous obtiendrez des précisions sur chaque caractéristique (option sélectionnée) de la référence de commande.

## 3.3 Contenu de la livraison

- 1 réservoir d'électrolyte
- 1 tube d'écartement
- 1 tuyau semi-rigide PTFE 4/6 de 3 m (9.8 ft)
- 1 clé à molette, hybride, SW17/19
- 1 manuel de mise en service BA00128C
- En plus selon la version :
  - 1 support de fixation (CPY7B-A0, CPY7B-B0, CPY7B-C0)
  - 1 presse-étoupe Pg 9 (CPY7B-A0, CPY7B-B0, CPY7B-C0)
  - 2 raccords de tuyau avec clapet anti-retour (CPY7B-B0, CPY7B-C1, CPY7B-C0, CPY7B-C1)
  - 1 raccord de pompe à air (CPY7B-B0, CPY7B-C1, CPY7B-C0, CPY7B-C1)
  - 1 tuyau spiralé semi-rigide (PA12W) de 0,5 m (1.7 ft) (CPY7B-B1, CPY7B-C1)
  - 1 raccord de tuyau (CPY7B-B1, CPY7B-C1)

Pour toute question, adressez-vous à votre fournisseur ou à votre agence.

# 4 Montage

## 4.1 Conditions de montage

### Instructions de montage dans des systèmes pressurisés

#### Généralités

- ▶ N'utilisez que la version résistante à la pression – CPY7B-B ou CPY7B-C – dans les systèmes pressurisés.
- ▶ Ne dépassez jamais la pression max. admissible de 11 bar (160 psi) à température ambiante de 30 °C (86 °F).
- ▶ Utilisez uniquement le tuyau semi-rigide fourni.
- ▶ Vérifiez régulièrement que les raccords, vannes et tuyaux sont étanches et qu'ils ne sont pas endommagés.

Avant de monter ou de démonter le réservoir d'électrolyte ou de le remplir :

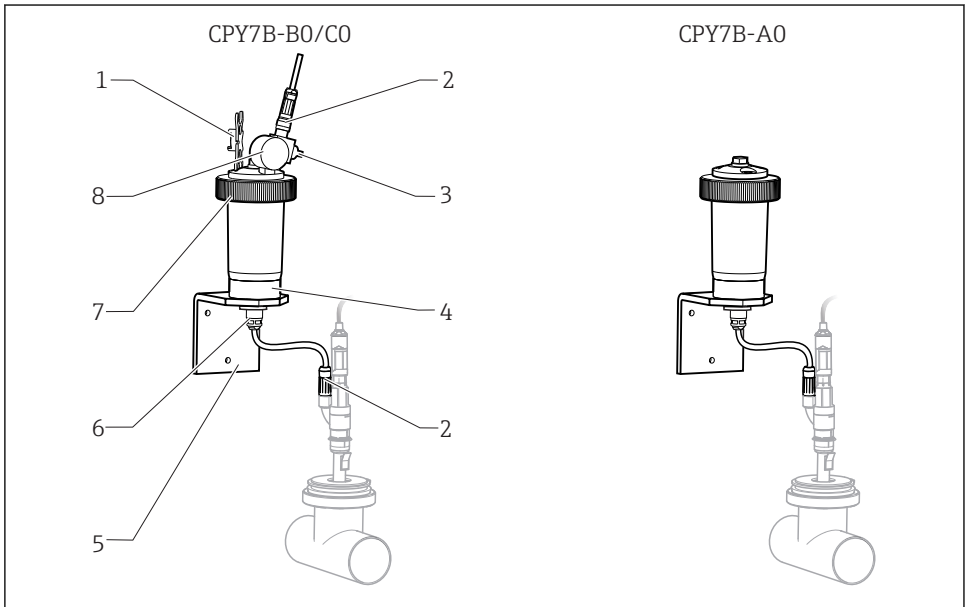
- ▶ Dépressurisez le système et purgez le réservoir si nécessaire.

En cas de fortes fluctuations de la pression du produit :

- ▶ Régulez la pression dans le réservoir d'électrolyte de sorte qu'elle soit en permanence supérieure à la pression du produit.

## 4.2 Installation du réservoir d'électrolyte

### 4.2.1 Montage mural



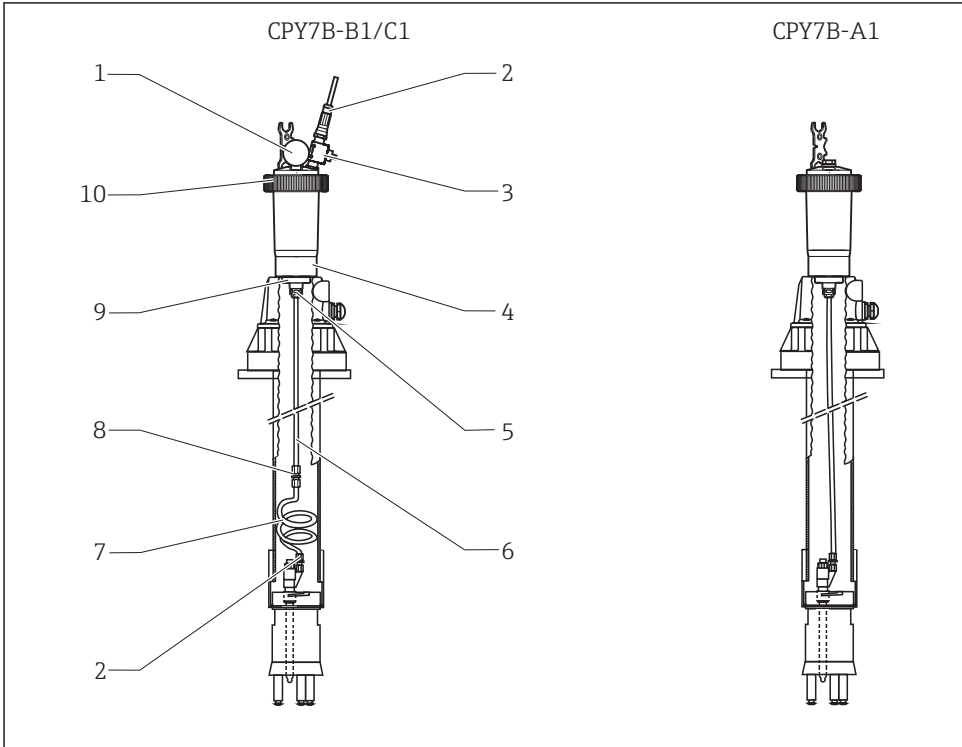
A0032613

#### 1 Montage mural

- |   |                              |   |                                    |
|---|------------------------------|---|------------------------------------|
| 1 | Clé à molette hybride        | 5 | Equerre de fixation                |
| 2 | Raccord de tuyau             | 6 | Raccord de tuyau avec contre-écrou |
| 3 | Vanne manuelle <sup>1)</sup> | 7 | Ecrou-raccord                      |
| 4 | Tube d'écartement            | 8 | Manomètre                          |

- 1) Fonctionne comme un clapet anti-retour en position "fermée".

## 4.2.2 Montage sur sonde



A0005480

### 2 Montage en tête de sonde CPA111

1	Manomètre	6	Tuyau semi-rigide
2	Raccord de flexible	7	Tuyau spiralé
3	Vanne manuelle <sup>1)</sup>	8	Raccord de tuyau
4	Tube d'écartement	9	Contre-écrou
5	Raccord de tuyau	10	Ecrou-raccord

1) Fonctionne comme un clapet anti-retour en position "fermée".

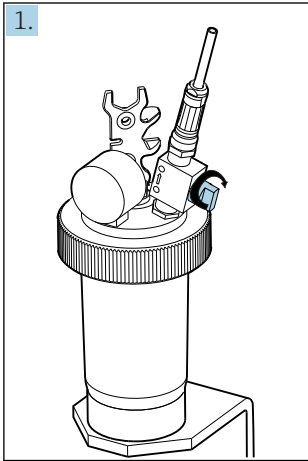
## 4.3 Contrôle du montage

1. Après le montage, vérifiez que tous les raccordements ont été effectués correctement et qu'ils sont étanches.
2. Assurez-vous que les tuyaux ne peuvent pas être retirés sans effort.
3. Vérifiez que les tuyaux ne sont pas endommagés.



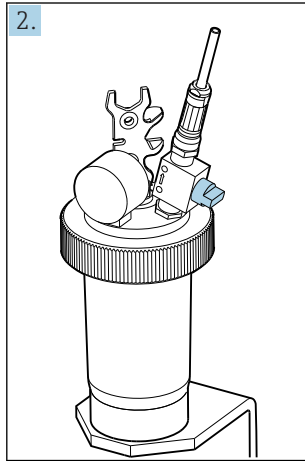
## 5 Mise en service

### 5.1 Remplissage de l'électrolyte



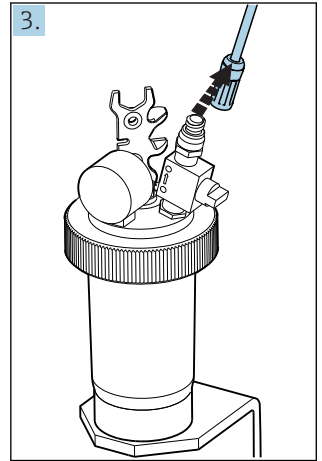
Etat de fonctionnement :

- ▶ Fermer la vanne manuelle

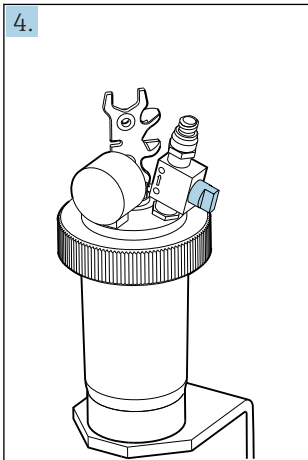


Arrivée d'air comprimé fermée :

- ▶ Vanne manuelle fermée

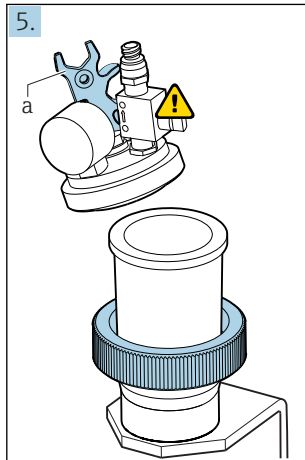


▶ Dévisser le raccord de tuyau



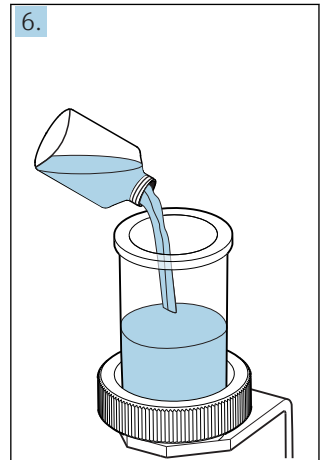
Purger le réservoir :

- ▶ Ouvrir la vanne manuelle



Retirer la partie supérieure :

- ▶ Tenir par la clé à molette (a) et dévisser l'écrou-raccord.



Remplir le réservoir d'électrolyte :

- ▶ Ne pas trop remplir le réservoir.



Les quatre premières étapes ne sont pas nécessaires pour la version non pressurisée (CPY7B-A).

**AVIS**

**Rupture de la vanne manuelle si une force est exercée à l'ouverture du réservoir**

- ▶ Tenir uniquement par la clé hybride, pas par la vanne manuelle !

## 5.2 Purge

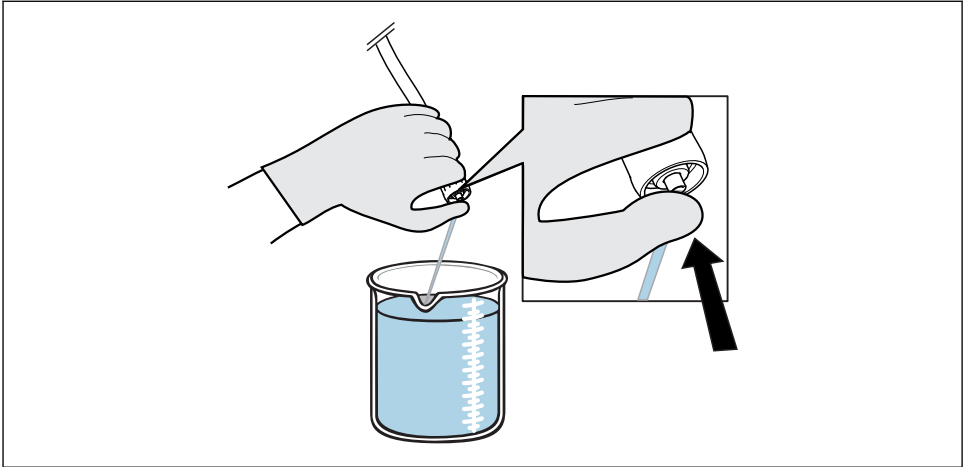
Après le remplissage d'électrolyte, il faut purger le tuyau d'électrolyte.

**⚠ ATTENTION**

**Des lésions cutanées ou oculaires mineures sont possibles en cas de contact avec l'électrolyte.**

- ▶ Portez des gants de sécurité et des lunettes de protection.

1. Dévissez le raccord du tuyau d'électrolyte sur le capteur.
2. Appuyez sur le poussoir du raccord de tuyau jusqu'à ce que l'électrolyte s'écoule :



A0005761

3. Raccordez à nouveau le tuyau d'électrolyte au capteur.

## 5.3 Sonde

Suivez la procédure de remplissage dans le sens inverse .

1. Remplacez la partie supérieure et serrez l'écrou-raccord (manuellement, maximum 5 Nm).
2. Fermez la vanne manuelle.
3. Connectez le raccord de tuyau.
4. Ouvrez la vanne manuelle.

## 6 Maintenance

### Contrôles de routine

Vérifiez régulièrement si tous les presse-étoupe sont étanches

- ▶ Version CPY7B-A  
Contrôle visuel

Version CPY7B-B, CPY7B-C

1. Coupez l'alimentation en air comprimé avec la vanne manuelle (manette en position horizontale).
2. Observez le manomètre au CPY7B. Si la pression n'est pas retombée après 15 minutes, les presse-étoupe sont étanches.
3. Si la pression a chuté, resserrez les presse-étoupe. Vérifiez que le joint est intact et correctement positionné.

### AVIS

#### Lubrifiants interdits

En cas d'utilisation de lubrifiants interdits, il y a un risque de fissures dues à la tension sur les pièces en polycarbonate.

- ▶ Pour lubrifier les parties en polycarbonate, par ex. les presse-étoupe, n'utilisez que le lubrifiant adapté au matériau.
- ▶ Suivez les instructions du fabricant du lubrifiant.

#### Dépressurisation du réservoir (uniquement versions CPY7B-B, CPY7B-C)

#### ATTENTION

**Des lésions cutanées ou oculaires mineures sont possibles en cas de projection d'électrolyte.**

- ▶ N'effectuez d'autres interventions que si le réservoir d'électrolyte est non pressurisé.
- ▶ Dans le cas d'un raccord de pompe à air :  
Dévissez le raccord de la vanne sur le couvercle d'un tour (SW 19).

Dans le cas d'un raccord d'air comprimé :

1. Coupez l'alimentation en air comprimé à la vanne manuelle (manette en position horizontale).
2. Retirez le tuyau d'air comprimé (raccord de tuyau 1 tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre).
3. Dépressurisez le réservoir (manette de la vanne manuelle en position verticale).

## 7 Réparation

### 7.1 Pièces de rechange

#### Tuyau semi-rigide

- ID 4 (0.16") / OD 6 (0.24"), disponible au mètre
- Matériau : PTFE
- Réf. 50013621

#### Tuyau spiralé

- ID 4 (0.16") / OD 6 (0.24"), longueur 0,5 m (1.7 ft)
- Matériau : PA12W, noir
- Réf. 71007969

#### Kit CPY7B, équerre de fixation

Réf. 71344486

#### Kit de montage, raccord d'air comprimé pour CPY7B-B, CPY7B-C

Réf. 51500507

#### Kit de montage, raccord de pompe à air pour CPY7B-B, CPY7B-C

Réf. 51500506

#### Raccord de tuyau avec clapet anti-retour

Réf. 71023590

#### Kit CPY7B, connecteur de tuyau, joint torique

- Kit de maintenance pour remplacement du joint torique, parties pré-montées
- Réf. 71344489

#### Kit CPY7B, écrou-raccord

Réf. 71344492

#### Kit CPY7B, cache CPY7B-Ax

Réf. 71344493

#### Kit CPY7B, cache CPY7B-Bx

Réf. 71344494

#### Kit CPY7B, cache CPY7-Cx

- Vanne manuelle, laiton nickelé, pré-montée
- Réf. 71344495

#### Kit CPY7B, réservoir sous pression

Réf. 71344496

### 7.2 Retour de matériel

Le produit doit être retourné s'il a besoin d'être réparé ou étalonné en usine ou si le mauvais produit a été commandé ou livré. En tant qu'entreprise certifiée ISO et conformément aux directives légales, Endress+Hauser est tenu de suivre des procédures définies en ce qui concerne les appareils retournés ayant été en contact avec le produit.

Pour garantir un retour rapide, sûr et professionnel de votre appareil, consultez les procédures et conditions de retour sur

<http://www.fr.endress.com/fr/support-assistance-ligne/retour-materiel-declaration-decontamination>.

### 7.3 Mise au rebut

Veillez à respecter les directives locales.

## 8 Accessoires

### Solution de KCl CPY4

- Solution d'électrolyte, concentration 1,5 ou 3 mol/l
- Volume 100 ml ou 1000 ml

### Tube diaphragme CPY6

- Pour la mesure de pH/redox avec pont électrolytique
- Réf. 50068478

### Manomètre

- 0-16 bar, R1/8", D4
- Réf. 71008039

## 9 Caractéristiques techniques

### 9.1 Environnement

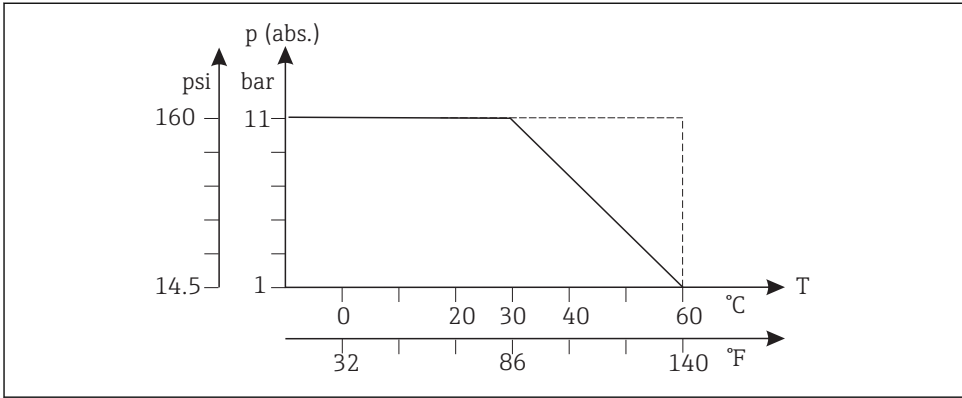
#### 9.1.1 Température ambiante et pression appliquée

0 à 60 °C (32 à 140 °F)

Maximum 30 °C (86 °F) à 11 bar (160 psi), absolue

Maximum 60 °C (140 °F) à la pression atmosphérique

### 9.1.2 Courbe température/pression



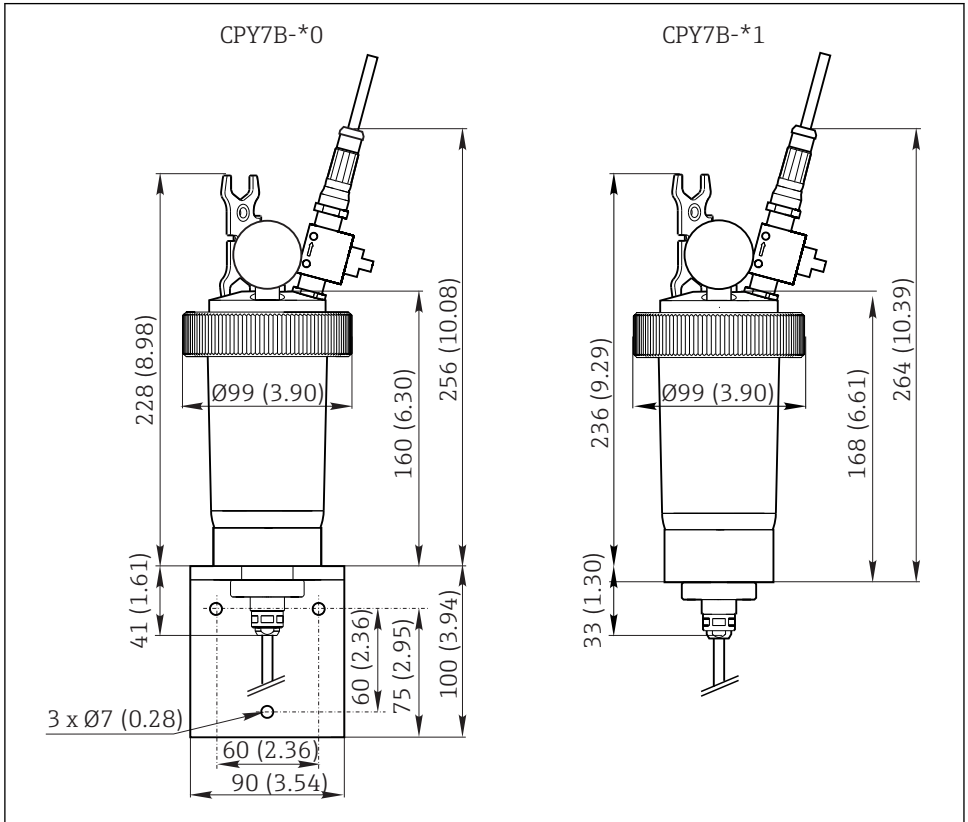
A0029749-FR

## 9.2 Process

**i** Les limites de température de process et de pression de process de l'ensemble du système sont déterminées par les limites des composants utilisés (sonde, électrode, câble, accessoires, etc.).

## 9.3 Construction mécanique

### 9.3.1 Dimensions <sup>1)</sup>



A0005471

3 Dimensions en mm (inch)

### 9.3.2 Volume utile

200 ml (6.8 fl.oz.)

### 9.3.3 Poids

0,450 kg (1 lbs)

1) Toutes les versions

### 9.3.4 Matériaux

Réservoir sous pression	Polycarbonate
Joints toriques	EPDM
Tuyau non pressurisé	PTFE
Tuyau semi-rigide	PTFE
Tuyau spiralé	Polyamide PA12W
Couvercle (version non pressurisée)	PVC, noir
Couvercle (version sous pression)	PA6G, noir (polyamide coulé 6, noir)

### 9.3.5 Raccords pressurisés

Tuyau semi-rigide	ID 4 (0.16") / OD 6 (0.24")
Vanne pour pompe à air	Diamètre 5 mm (0.2")

### 9.3.6 Raccord du tuyau d'électrolyte

ID 4 (0.16") / OD 6 (0.24")

### 9.3.7 Emplacement de montage de l'électrode de référence

Embase	Pg 13,5
Longueur de tige max. de l'électrode de référence	120 mm (4.72")











71349691

[www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com)

---