

# Instructions condensées

## Cerabar PMP50

Mesure de pression  
HART

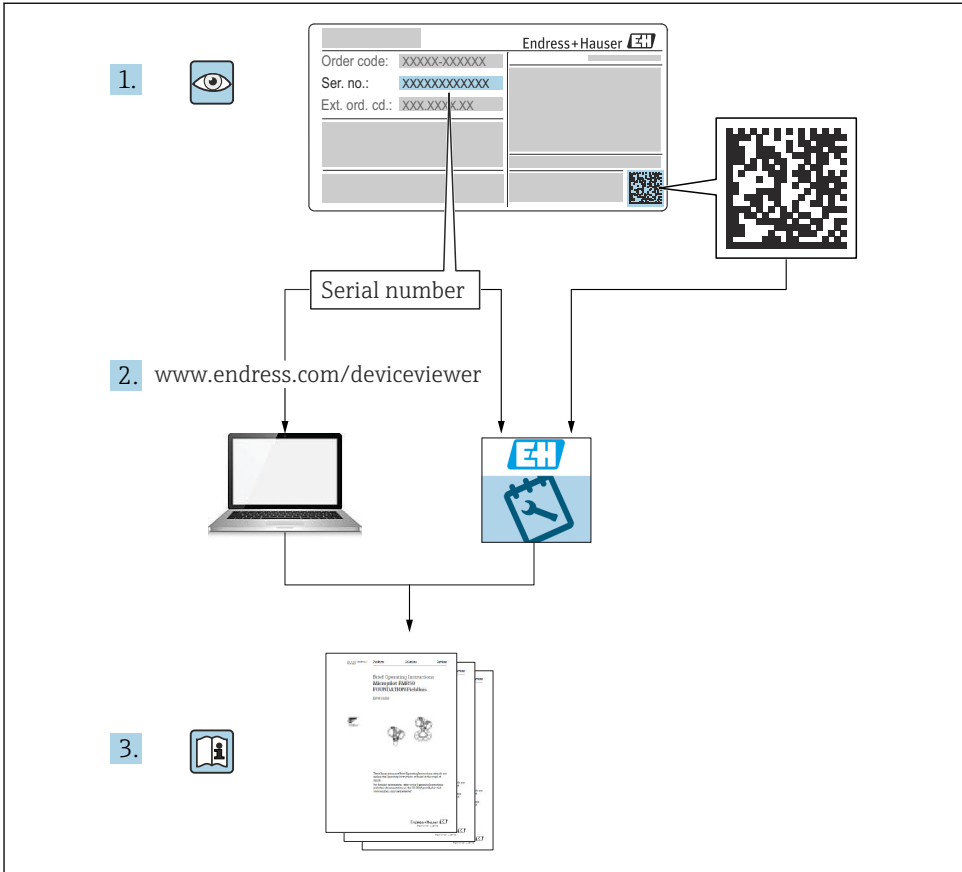


Le présent manuel est un manuel d'instructions condensées ; il ne remplace pas le manuel de mise en service de l'appareil.

Vous trouverez des informations détaillées sur l'appareil dans son manuel de mise en service et les autres documentations : Disponible pour toutes les versions d'appareil via :

- Internet : [www.endress.com/deviceviewer](http://www.endress.com/deviceviewer)
- Smart phone/tablette : *Endress+Hauser Operations App*

# 1 Documentation associée



A0054002

## 2 Informations relatives au document

### 2.1 Fonction du document

Les présentes instructions fournissent toutes les informations essentielles, de la réception des marchandises à la première mise en service.

### 2.2 Symboles

#### 2.2.1 Symboles d'avertissement



Cette remarque attire l'attention sur une situation dangereuse entraînant la mort ou des blessures corporelles graves, si elle n'est pas évitée.

**⚠ AVERTISSEMENT**

Cette remarque attire l'attention sur une situation dangereuse pouvant entraîner des blessures corporelles graves voire mortelles, si elle n'est pas évitée.


**⚠ ATTENTION**

Cette remarque attire l'attention sur une situation dangereuse pouvant entraîner des blessures corporelles de gravité légère ou moyenne, si elle n'est pas évitée.

**AVIS**


Cette remarque contient des informations relatives à des procédures et éléments complémentaires, qui n'entraînent pas de blessures corporelles.

## 2.2.2 Symboles électriques

**Prise de terre :** 

Borne pour le raccordement au système de mise à la terre.


## 2.2.3 Symboles pour certains types d'information


**Autorisé :** 


Procédures, processus ou actions autorisés.

**Interdit :** 

Procédures, processus ou actions interdits.

**Informations complémentaires :** 

**Renvoi à la documentation :** 

**Renvoi à la page :** 

**Série d'étapes :** [1.](#), [2.](#), [3.](#)

**Résultat d'une étape individuelle :** 

## 2.2.4 Symboles utilisés dans les graphiques

**Numéros de position :** 1, 2, 3 ...

**Série d'étapes :** [1.](#), [2.](#), [3.](#)

**Vues :** A, B, C, ...

## 2.2.5 Symboles sur l'appareil

**Consignes de sécurité :**  → 

Respecter les consignes de sécurité contenues dans le manuel de mise en service associé.

### 2.2.6 Symboles de communication

## 2.3 Marques déposées

**HART®**

Marque déposée par le FieldComm Group, Austin, Texas, USA

# 3 Consignes de sécurité de base

## 3.1 Exigences imposées au personnel

Le personnel chargé de l'installation, de la mise en service, du diagnostic et de la maintenance doit remplir les conditions suivantes :

- ▶ Le personnel qualifié et formé doit disposer d'une qualification qui correspond à cette fonction et à cette tâche
- ▶ Être autorisé par le propriétaire/l'exploitant de l'installation
- ▶ Connaître les prescriptions nationales
- ▶ Avant le début du travail, lire et comprendre les instructions figurant dans le manuel de mise en service, la documentation complémentaire et les certificats (selon l'application)
- ▶ Suivre les instructions et respecter les conditions

Le personnel d'exploitation doit remplir les conditions suivantes :

- ▶ Être formé et autorisé par le propriétaire/l'exploitant de l'installation conformément aux exigences liées à la tâche prévue
- ▶ Suivre les instructions du présent manuel de service

## 3.2 Utilisation conforme

Le Cerabar est un transmetteur de pression destiné à la mesure de niveau et de pression.

### 3.2.1 Utilisation incorrecte

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

Vérification des cas limites :

- ▶ Pour les fluides spéciaux et les fluides de nettoyage, Endress+Hauser fournit volontiers une assistance pour vérifier la résistance à la corrosion des matériaux en contact avec le fluide, mais n'accepte aucune garantie ou responsabilité.

## 3.3 Sécurité du travail

Lors des travaux sur et avec l'appareil :

- ▶ Porter l'équipement de protection individuelle requis conformément aux réglementations nationales / locales.
- ▶ Couper la tension d'alimentation avant de raccorder l'appareil.

### 3.4 Sécurité de fonctionnement

Risque de blessure !

- ▶ Ne faire fonctionner l'appareil que s'il est en bon état technique, exempt d'erreurs et de défauts.
- ▶ L'exploitant est responsable du fonctionnement sans défaut de l'appareil.

#### Transformations de l'appareil

Les transformations effectuées sur l'appareil sans l'accord du fabricant ne sont pas autorisées et peuvent entraîner des dangers imprévisibles :

- ▶ Si des transformations sont malgré tout nécessaires, consulter au préalable Endress+Hauser.

#### Réparation

Afin de garantir la sécurité et la fiabilité de fonctionnement :

- ▶ N'effectuer des réparations de l'appareil que dans la mesure où elles sont expressément autorisées.
- ▶ Respecter les prescriptions nationales relatives à la réparation d'un appareil électrique.
- ▶ Utiliser exclusivement des pièces de rechange et des accessoires d'origine Endress+Hauser.

#### Zone explosible

Afin d'éviter la mise en danger de personnes ou de l'installation en cas d'utilisation de l'appareil dans la zone soumise à agrément (p. ex. protection antidéflagrante, sécurité des appareils sous pression) :

- ▶ Vérifier à l'aide de la plaque signalétique si l'appareil commandé peut être utilisé pour l'usage prévu dans la zone soumise à agrément.
- ▶ Respecter les consignes figurant dans la documentation complémentaire séparée, qui fait partie intégrante du présent manuel.

### 3.5 Sécurité du produit

Le présent appareil a été construit et testé d'après l'état actuel de la technique et les bonnes pratiques d'ingénierie, et a quitté nos locaux en parfait état.

Il répond aux normes générales de sécurité et aux exigences légales. Il est également conforme aux directives CE énumérées dans la déclaration CE de conformité spécifique à l'appareil. Endress+Hauser le confirme en apposant la marque CE sur l'appareil.

### 3.6 Sécurité fonctionnelle SIL (en option)

Le manuel de sécurité fonctionnelle doit être strictement respecté pour les appareils qui sont utilisés dans des applications de sécurité fonctionnelle.

### 3.7 Sécurité informatique

Endress+Hauser ne peut fournir une garantie que si l'appareil est installé et utilisé comme décrit dans le manuel de mise en service. L'appareil dispose de mécanismes de sécurité pour le protéger contre toute modification involontaire des réglages. Les mesures de sécurité informatique conformes aux normes de sécurité des opérateurs et conçues pour assurer une

protection supplémentaire de l'appareil et du transfert des données de l'appareil doivent être mises en œuvre par les opérateurs eux-mêmes.

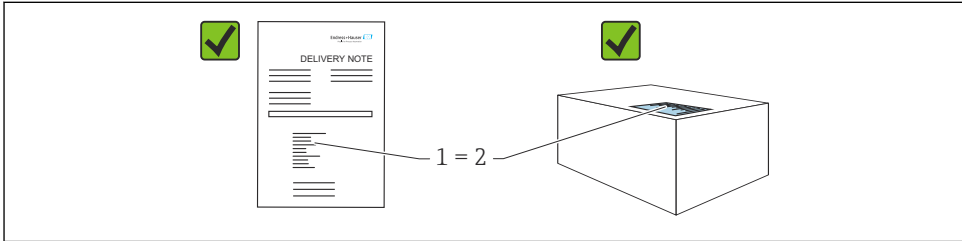
### 3.8 Sécurité informatique spécifique à l'appareil

L'appareil offre des fonctions spécifiques pour soutenir les mesures de protection prises par l'opérateur. Ces fonctions peuvent être configurées par l'utilisateur et garantissent une meilleure sécurité en cours de fonctionnement si elles sont utilisées correctement. Le chapitre suivant donne un aperçu des principales fonctions :

- Protection en écriture via commutateur de verrouillage hardware
- Code d'accès pour modifier le rôle utilisateur (s'applique à l'opération via FieldCare, DeviceCare, systèmes d'Asset Management p. ex. AMS, PDM)

## 4 Réception des marchandises et identification du produit

### 4.1 Réception des marchandises



A0016870

- La référence de commande figurant sur le bon de livraison (1) est-elle identique à la référence de commande figurant sur l'étiquette du produit (2) ?
- Les marchandises sont-elles intactes ?
- Les données sur la plaque signalétique correspondent-elles aux informations de commande et au bordereau de livraison ?
- La documentation est-elle disponible ?
- Le cas échéant (voir plaque signalétique) : Les Conseils de sécurité (XA) sont-ils disponibles ?



Si il est possible de répondre "non" à l'une de ces questions, contacter Endress+Hauser.

## 4.2 Stockage et transport

### 4.2.1 Conditions de stockage

- Utiliser l'emballage d'origine
- Conserver l'appareil dans un endroit propre et sec et le protéger contre les chocs

### Gamme de température de stockage

Voir Information technique.

### 4.2.2 Transport du produit au point de mesure

#### **AVERTISSEMENT**

#### **Mauvais transport !**

Le boîtier et la membrane peuvent être endommagés, et il y a un risque de blessure !

- ▶ Transporter l'appareil au point de mesure dans son emballage d'origine.

## 5 Montage

### 5.1 Conditions de montage

#### 5.1.1 Instructions générales

- Ne pas nettoyer ou toucher la membrane avec des objets durs et/ou pointus.
- Ne retirer la protection de la membrane que peu de temps avant le montage.

Toujours serrer fermement le couvercle du boîtier et les entrées de câble.

1. Contre-serrer les entrées de câble.
2. Serrer l'écrou-raccord.

#### 5.1.2 Instructions de montage

- Les appareils de mesure standard (sans séparateur) sont montés conformément aux mêmes directives que les manomètres (DIN EN837-2).
- Pour garantir une lisibilité optimale de l'afficheur couleur, orienter le boîtier et l'afficheur couleur.
- Endress+Hauser propose un étrier de montage pour fixer l'appareil sur un tube ou une paroi.
- Pour les mesures dans les produits contenant des solides (p. ex. liquides sales), l'installation d'un filtre et de vannes de purge est utile.
- L'utilisation d'un manifold facilite la mise en service, le montage et la maintenance sans interrompre le process
- Lors du montage de l'appareil, du raccordement électrique et du fonctionnement : éviter la pénétration d'humidité dans le boîtier
- Orienter le câble vers le bas, si possible, pour empêcher l'humidité de pénétrer (p. ex. la pluie ou l'eau de condensation).

### 5.1.3 Instructions de montage pour le raccord fileté

Appareil avec filetage NPT :

- Enrouler du ruban téflon autour du filetage pour étanchéifier
- Serrer l'appareil uniquement au niveau de l'écrou hexagonal ; ne pas le serrer par le boîtier.
- Lors du vissage, ne pas serrer exagérément le raccord fileté ; serrer le raccord fileté NPT à la profondeur requise conformément à la norme

### 5.1.4 Instructions de montage pour les appareils avec séparateurs

#### AVIS

#### Mauvaise manipulation !

Endommagement de l'appareil !

- ▶ Le séparateur et le transmetteur de pression forment ensemble un système étalonné étanche, rempli de liquide de remplissage. N'ouvrir en aucun cas les orifices de remplissage.
- ▶ Respecter les limites d'application du liquide de remplissage.

#### Informations générales

Si une cellule de mesure avec une gamme de mesure étroite est sélectionnée, une correction de position peut entraîner un dépassement de la gamme de mesure (correction de la position en raison du décalage du point zéro, causé par l'orientation de la colonne de liquide de remplissage). Effectuer un ajustage du zéro si nécessaire.

Des instructions de montage supplémentaires sont fournies dans l'Applicator "[Sizing Diaphragm Seal](#)".

## 5.2 Montage de l'appareil

### 5.2.1 Mesure de la pression dans les gaz

Monter l'appareil avec une vanne d'arrêt au-dessus de la prise de pression de sorte que les éventuels condensats puissent s'écouler dans le process.

### 5.2.2 Mesure de la pression dans les vapeurs

Respecter la température ambiante maximale autorisée pour le transmetteur !

Montage :

- Monter de préférence l'appareil avec un siphon en forme de O sous la prise de pression. L'appareil peut également être monté au-dessus de la prise de pression
- Remplir le siphon de liquide avant la mise en service

Avantages de l'utilisation de siphons :

- Protection de l'instrument de mesure contre les fluides chauds et sous pression par la formation et l'accumulation de condensats
- Amortissement des chocs de pression
- La colonne d'eau définie ne provoque que des erreurs de mesure minimales (négligeables) et des effets thermiques minimales (négligeables) sur l'appareil.



Pour les caractéristiques techniques (p. ex. matériaux, dimensions ou références), voir le document accessoire SD01553P.



### 5.2.3 Mesure de la pression dans les liquides

Monter l'appareil avec la vanne d'arrêt sous ou au même niveau que la prise de pression.

### 5.2.4 Mesure de niveau

- Toujours monter l'appareil sous le point de mesure le plus bas.
- Ne pas monter l'appareil aux positions suivantes :
  - Dans la veine de remplissage
  - Dans la sortie de la cuve
  - Dans la zone d'aspiration d'une pompe
  - En un point de la cuve qui pourrait être soumis aux impulsions de pression de l'agitateur
- Monter l'appareil en aval d'une vanne d'arrêt : dans ce cas, le contrôle de fonctionnement et l'ajustage peuvent être effectués plus facilement.

### 5.2.5 Fermeture des couvercles de boîtier

#### AVIS

#### Endommagement du filetage et du couvercle du boîtier par des salissures et des dépôts !

- ▶ Retirer les salissures (p. ex. sable) sur le filetage du couvercle et du boîtier.
- ▶ En cas de résistance lors de la fermeture du couvercle, vérifier à nouveau que le filetage n'est pas encrassé.



#### Filetage du boîtier

Les filetages du compartiment pour l'électronique et le raccordement peuvent être dotés d'un revêtement antifriction.

La consigne suivante est valable pour tous les matériaux de boîtier :

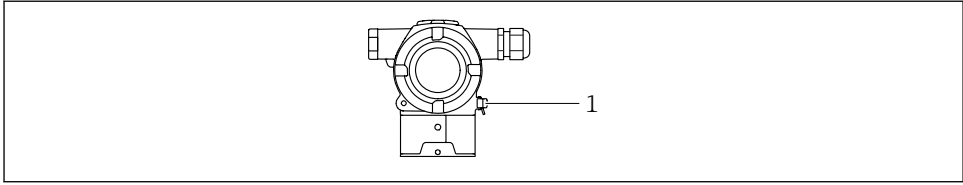
**✘ Ne pas lubrifier les filetages du boîtier.**

## 6 Raccordement électrique

### 6.1 Exigences de raccordement

#### 6.1.1 Compensation de potentiel

La terre de protection sur l'appareil ne doit pas être raccordée. Si nécessaire, le câble d'équipotentialité peut être raccordé à la borne de terre extérieure de l'appareil avant que l'appareil ne soit raccordé.



A0054034

1 Borne de terre pour le raccordement du câble d'équipotentialité

**i** Si nécessaire, le câble d'équipotentialité peut être raccordé à la borne de terre extérieure de l'appareil avant que l'appareil ne soit raccordé.

### **⚠ AVERTISSEMENT**

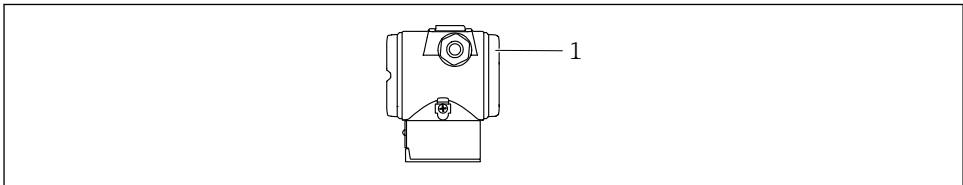
#### **Risque d'explosion !**

► Les conseils de sécurité sont fournis dans la documentation séparée pour les applications en zone explosible.

**i** Pour une compatibilité électromagnétique optimale :

- Câble d'équipotentialité aussi court que possible
- Maintenir une section des conducteurs d'au moins 2,5 mm<sup>2</sup> (14 AWG)

## 6.2 Raccordement de l'appareil



A0054035

1 Couverture du compartiment de raccordement

**i** **Filetage du boîtier**  
Les filetages du compartiment pour l'électronique et le raccordement peuvent être dotés d'un revêtement antifriction.

La consigne suivante est valable pour tous les matériaux de boîtier :

**⊗ Ne pas lubrifier les filetages du boîtier.**

### 6.2.1 Tension d'alimentation

- Ex d, Ex e, non Ex : tension d'alimentation : 10,5 ... 35 V<sub>DC</sub>
- Ex i : tension d'alimentation : 10,5 ... 30 V<sub>DC</sub>
- Courant nominal : 4 à 20 mA HART

**i** L'alimentation électrique doit être testée pour s'assurer qu'elle répond aux exigences de sécurité (p. ex. PELV, SELV, Class 2) et doit être conforme aux spécifications du protocole. Pour le mode 4 à 20 mA, les mêmes exigences s'appliquent que pour HART.

Il faut prévoir un disjoncteur adapté pour l'appareil conformément à IEC/EN 61010.

### 6.2.2 Consommation de courant

Pour garantir la sécurité de l'appareil, le courant d'alimentation maximal doit être limité à 500 mA (p. ex. raccorder un fusible en amont).

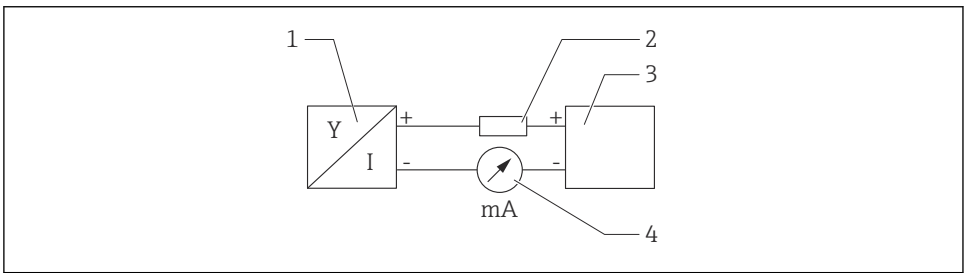
### 6.2.3 Bornes

- Tension d'alimentation et borne de terre interne : 0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup> (20 ... 14 AWG)
- Borne de terre externe : 0,5 ... 4 mm<sup>2</sup> (20 ... 12 AWG)

### 6.2.4 Spécification de câble

- Conducteur de protection ou de mise à la terre du blindage de câble : section nominale > 1 mm<sup>2</sup> (17 AWG)  
Section nominale de 0,5 mm<sup>2</sup> (20 AWG) à 2,5 mm<sup>2</sup> (13 AWG)
- Diamètre extérieur de câble : Ø5 ... 9 mm (0,2 ... 0,35 in), dépend du presse-étoupe utilisé (voir Information technique)

### 6.2.5 4-20 mA HART



A0028908

#### 1 Schéma de principe du raccordement HART

- 1 Appareil avec communication HART
- 2 Résistance de communication HART
- 3 Alimentation électrique
- 4 Multimètre



La résistance de communication HART de 250 Ω dans la ligne de signal est toujours nécessaire dans le cas d'une alimentation à faible impédance.

#### Tenir compte de la chute de tension :

Maximum 6 V pour une résistance de communication de 250 Ω

### 6.2.6 Parafoudre

#### Appareils sans protection optionnelle contre les surtensions

L'équipement d'Endress+Hauser satisfait aux exigences de la norme produit IEC/DIN EN 61326-1 (Tableau 2 Environnement industriel).

Selon le type de port (port d'alimentation DC, port d'entrée/sortie), différents niveaux de test sont appliqués selon IEC / DIN EN 61326-1 par rapport aux surtensions transitoire (Surge) (IEC / DIN EN 61000-4-5 Surge) :

Le niveau de test sur les ports d'alimentation DC et les ports d'entrée/sortie est de 1 000 V entre phase et terre

### Appareils avec protection optionnelle contre les surtensions

- Tension d'amorçage : min. 400 V DC
- Testé selon IEC / DIN EN 60079-14 sous-chapitre 12.3 (IEC / DIN EN 60060-1 chapitre 7)
- Courant de fuite nominal : 10 kA

### Catégorie de surtension

Catégorie de surtension II

#### 6.2.7 Câblage

#### AVERTISSEMENT

#### La tension d'alimentation peut être appliquée !

Risque d'électrocution et/ou d'explosion !

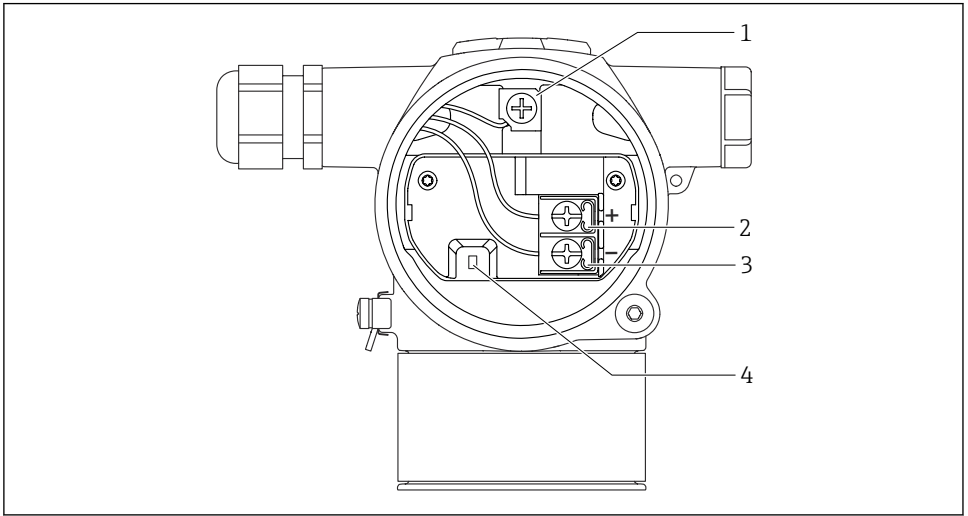
- ▶ En cas d'utilisation de l'appareil en zone explosible, veiller à la conformité aux normes nationales et aux spécifications décrites dans les Conseils de sécurité (XA). Utiliser le presse-étoupe spécifié.
- ▶ La tension d'alimentation doit correspondre aux indications sur la plaque signalétique.
- ▶ Couper l'alimentation électrique avant de procéder au raccordement de l'appareil.
- ▶ Si nécessaire, le câble d'équipotentialité peut être raccordé à la borne de terre extérieure du transmetteur avant que l'appareil ne soit raccordé.
- ▶ Il faut prévoir un disjoncteur adapté pour l'appareil conformément à IEC/EN 61010.
- ▶ Veiller à assurer une isolation adéquate des câbles, en tenant compte de la tension d'alimentation et de la catégorie de surtension.
- ▶ Veiller à utiliser des câbles de raccordement présentant une stabilité thermique appropriée, en tenant compte de la température ambiante.
- ▶ N'utiliser l'appareil qu'avec les couvercles fermés.
- ▶ Des circuits de protection contre les inversions de polarité, les effets haute fréquence et les pics de tension sont installés.

Raccorder l'appareil dans l'ordre suivant :

1. Ouvrir le verrou de couvercle (si fourni).
2. Dévisser le couvercle.
3. Guider les câbles dans les presse-étoupe ou les entrées de câble.
4. Raccorder les câbles.
5. Serrer les presse-étoupe ou les entrées de câble de manière à les rendre étanches. Contre-serrer l'entrée du boîtier. Utiliser un outil approprié avec une ouverture de clé de AF24/25 8 Nm (5,9 lbf ft) pour le presse-étoupe M20.
6. Revisser soigneusement le couvercle sur le compartiment de raccordement.

## 6.2.8 Affectation des bornes

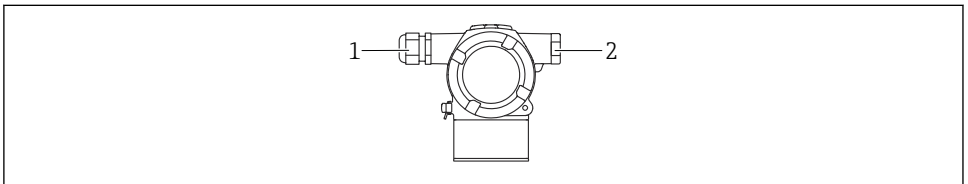
### Boîtier à double compartiment



A0054036

- 1 *Borne de terre interne*
- 2 *Borne plus*
- 3 *Borne moins*
- 4 *Diode de verrouillage : une diode de verrouillage est utilisée pour une mesure ininterrompue du signal de sortie.*

## 6.2.9 Entrées de câble



A0054037

- 1 *Entrée de câble*
- 2 *Bouchon aveugle*

Le type d'entrée de câble dépend de la version d'appareil commandée.



Toujours poser les câbles de raccordement vers le bas, afin qu'aucune humidité ne puisse pénétrer dans le compartiment de raccordement.

Si nécessaire, créer une boucle d'égouttement ou utiliser un capot de protection climatique.

## 6.3 Garantir l'indice de protection

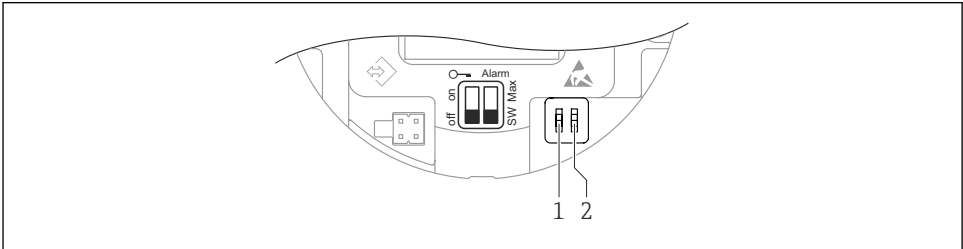
### 6.3.1 Entrées de câble

- Presse-étoupe M20, plastique, IP66/68 TYPE 4X/6P
- Presse-étoupe M20, laiton nickelé, IP66/68 TYPE 4X/6P
- Presse-étoupe M20, 316L, IP66/68 TYPE 4X/6P
- Filetage M20, IP66/68 TYPE 4X/6P
- Filetage G1/2, IP66/68 TYPE 4X/6P
  - Si le filetage G1/2 est sélectionné, l'appareil est livré avec un filetage M20 en standard et un adaptateur G1/2 est inclus dans la livraison, ainsi que la documentation correspondante
- Filetage NPT1/2, IP66/68 TYPE 4X/6P
- Bouchon aveugle - protection de transport : IP22, TYPE 2

## 7 Options de configuration


### 7.1 Touches de configuration et commutateurs DIP sur l'électronique

#### 7.1.1 Commutateur DIP sur l'électronique



A0054038

- 1 Commutateur DIP pour le verrouillage et le déverrouillage de l'appareil
- 2 Commutateur DIP pour le courant d'alarme

 Le réglage des commutateurs DIP est prioritaire sur les réglages effectués par l'intermédiaire d'autres méthodes de configuration (p. ex. FieldCare/DeviceCare).

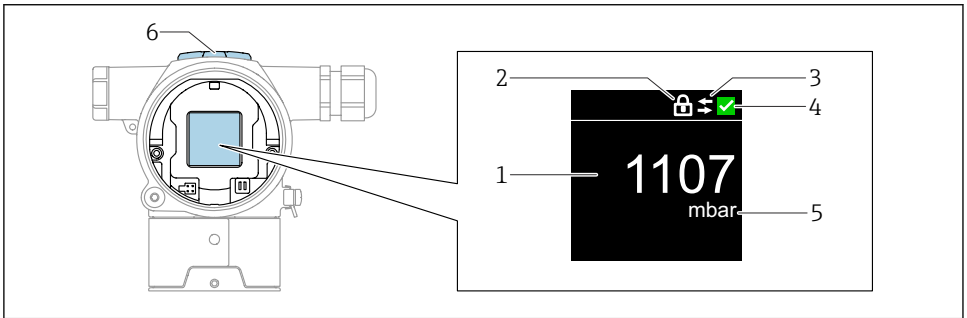
## 7.2 Accès via afficheur couleur (en option) et bouton magnétique

Fonctions pouvant être exécutées avec le bouton magnétique :

- Point zéro et étendue de mesure
- Rotation de l'afficheur
- Correction de position
- Réinitialisation du mot de passe du rôle utilisateur
- Reset appareil



La luminosité de l'afficheur couleur est ajustée en fonction de la tension d'alimentation et de la consommation de courant.



A0054189

### 2 Afficheur couleur

- 1 Valeur mesurée (jusqu'à 5 chiffres)
- 2 Verrouillage (le symbole apparaît lorsque l'appareil est verrouillé)
- 3 Communication HART (le symbole apparaît lorsque la communication HART est activée)
- 4 Symbole d'état selon NAMUR
- 5 Sortie de la valeur mesurée en %
- 6 Touches magnétiques (point zéro et étendue de mesure)

## 8 Mise en service

### 8.1 Préliminaires

La gamme de mesure et l'unité dans laquelle la valeur mesurée est transmise correspond aux indications figurant sur la plaque signalétique.

#### AVERTISSEMENT

**Les réglages de la sortie courant sont importants pour la sécurité !**

Cette situation peut entraîner un débordement de produit.

- ▶ Le réglage de la sortie courant dépend du réglage dans le paramètre **Assigner valeur primaire**.
- ▶ Après modification du paramètre **Assigner valeur primaire**, vérifier les réglages de l'étendue de mesure (LRV et URV) et reconfigurer si nécessaire.

## **⚠ AVERTISSEMENT**

### **Pression de process supérieure ou inférieure à la pression maximale/minimale autorisée !**

Risques de blessures en cas d'éclatement de pièces ! Des avertissements sont affichés si la pression est trop élevée.

- ▶ Si une pression inférieure à la pression minimale autorisée ou supérieure à la pression maximale autorisée est présente à l'appareil, un message est délivré.
- ▶ Utiliser l'appareil uniquement dans les limites de gamme de mesure.

#### **8.1.1 État à la livraison**

Si aucun réglage personnalisé n'a été commandé :

- Paramètre **Assigner valeur primaire** option **Pression**
- Valeurs d'étalonnage définies par une valeur nominale de cellule de mesure définie
- Le courant alarme est réglé au minimum (3,6 mA), (uniquement si aucune autre option n'a été sélectionnée lors de la commande)
- Commutateur DIP sur position OFF

## **8.2 Réglage de la langue d'interface**

La langue d'interface est réglée via l'outil de configuration.

### **8.2.1 Afficheur couleur – Verrouillage ou déverrouillage**

La configuration est verrouillée de l'extérieur à l'aide d'un couvercle en plastique pouvant être fixé avec une vis.

### **8.2.2 Outil de configuration**

Voir la description de l'outil de configuration correspondant.

## **8.3 Configuration de l'appareil de mesure**

### **8.3.1 Mise en service avec touches**

Les fonctions suivantes peuvent être activées à l'aide des touches :

- Rotation de l'afficheur couleur
- Correction de la position (correction du zéro)
  - La position de montage de l'appareil de mesure peut générer un décalage de pression. Ce décalage de pression peut être rectifié par une correction de position
- Réglage du début d'échelle et de la fin d'échelle
  - La pression appliquée doit se situer dans les limites de la pression nominale du capteur (voir les spécifications figurant sur la plaque signalétique)
- Réinitialisation de l'appareil

### **Réalisation d'une correction de position**

1. Veiller à monter l'appareil dans la position souhaitée et sans pression appliquée.
2. Appuyer simultanément sur les touches "Zero" et "Span" pendant au moins 3 secondes.



3. Suite à cela, "done" ("effectué") apparaît sur l'afficheur couleur, la pression appliquée est utilisée pour la correction de position.

### Réglage du début d'échelle (pression ou variable mise à l'échelle)

1. La pression souhaitée pour le début d'échelle est présente sur l'appareil.
2. Appuyer sur "Zero" pendant au moins 3 secondes.
3. Suite à cela, "done" ("effectué") apparaît sur l'afficheur couleur, la pression appliquée est validée pour le début d'échelle.

### Réglage de la fin d'échelle (pression ou variable mise à l'échelle)

1. La pression souhaitée pour la fin d'échelle est présente sur l'appareil.
2. Appuyer sur "Span" pendant au moins 3 secondes.
3. Suite à cela, "done" ("effectué") apparaît sur l'afficheur couleur, la pression appliquée est utilisée pour la fin d'échelle.
4. Le drapeau "done" ("effectué") n'apparaît-il pas sur l'afficheur couleur ?
  - ↳ La pression appliquée pour la fin d'échelle n'a pas été validée.  
Si l'option **Tableau** est sélectionnée, l'étalonnage humide n'est pas possible.

### Contrôle des réglages (pression ou variable mise à l'échelle)

1. Appuyer brièvement sur la touche "Zero" (env. 1 seconde) pour afficher le début d'échelle.
2. Appuyer brièvement sur la touche "Span" (env. 1 seconde) pour afficher la fin d'échelle.
3. Appuyer brièvement et simultanément sur les touches "Zero" et "Span" (env. 1 seconde) pour afficher l'offset de position.

### Réinitialisation de l'appareil

- ▶ Presser et maintenir enfoncées les touches "Zero" et "Span" simultanément pendant au moins 12 secondes.

### Rotation de l'afficheur couleur

Pour activer cette fonction :

1. Appuyer brièvement 3x de suite sur la touche **Span-**.
2. Appuyer et maintenir la touche **Span-** pendant au moins 3 secondes dans les 15 secondes.

### Réinitialisation du mot de passe du rôle utilisateur


Pour activer cette fonction :

1. Appuyer brièvement 3x de suite sur la touche Zero.
2. Appuyer une nouvelle fois sur la touche Zero dans les 15 secondes.


### 8.3.2 Mise en service avec l'assistant de mise en service

Disponible dans FieldCare, DeviceCare <sup>1)</sup> L'assistant **Mise en service** guide l'utilisateur tout au long de la première mise en service.

1. Connecter l'appareil à FieldCare ou DeviceCare.
2. Ouvrir l'appareil dans FieldCare ou DeviceCare.
  - ↳ Le tableau de bord (page d'accueil) de l'appareil s'affiche :
3. Dans le menu **Guide utilisateur**, cliquer sur l'assistant **Mise en service** pour ouvrir l'assistant.
4. Entrer la valeur appropriée pour chaque paramètre ou sélectionner l'option adaptée. Ces valeurs sont copiées directement dans l'appareil.
5. Cliquer sur "Next" ("Suivant") pour passer à la page suivante.
6. Une fois que toutes les pages ont été complétées, cliquer sur "End" ("Fermer") pour fermer l'assistant **Mise en service**.

 Si l'assistant **Mise en service** est quitté avant que tous les paramètres nécessaires aient été configurés, l'appareil peut se trouver dans un état non défini. Dans ce cas, il est conseillé de rétablir les réglages usine.

#### Exemple : Sortie de la valeur de pression à la sortie courant

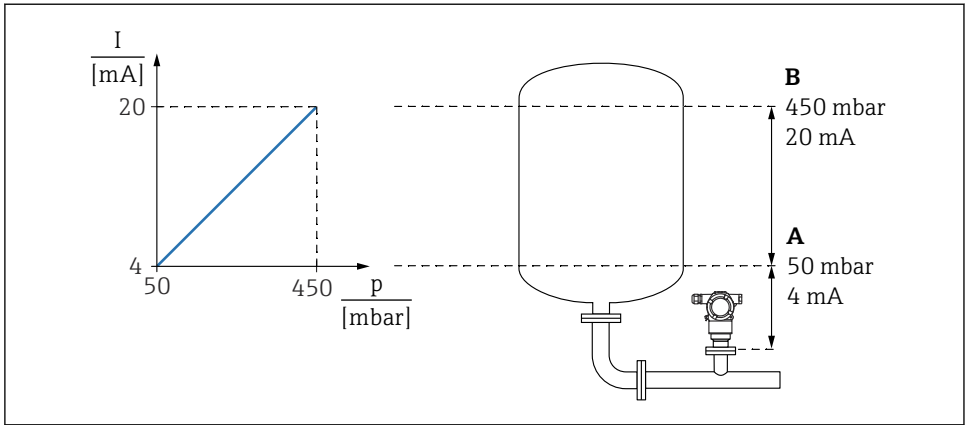
 Les unités de pression et de température sont converties automatiquement. Les autres unités ne sont pas converties.

Dans l'exemple suivant, la valeur de pression doit être mesurée dans une cuve et délivrée sur la sortie courant. La pression maximale de 450 mbar (6,75 psi) correspond à un courant de 20 mA. Le courant de 4 mA correspond à une pression de 50 mbar (0,75 psi).

Conditions préalables :

- Variable mesurée en proportion directe de la pression
- En raison de la position de montage de l'appareil, il peut y avoir des variations de pression dans la valeur mesurée (lorsque la cuve est vide ou partiellement remplie, la valeur mesurée n'est pas nulle).  
Effectuer une correction de position, si nécessaire.
- Dans le paramètre **Assigner valeur primaire**, l'option **Pression** doit être sélectionnée (réglage usine).

1) DeviceCare est disponible au téléchargement sur [www.software-products.endress.com](http://www.software-products.endress.com). Pour télécharger le logiciel, il est nécessaire de s'enregistrer sur le Portail de Logiciels Endress+Hauser.



A0055334

- A Sortie plage inférieure  
 B Sortie valeur limite supérieure

Ajustage :

1. Entrer la valeur de pression pour le courant 4 mA via le paramètre **Sortie plage inférieure** (50 mbar (0,75 psi)).
2. Entrer la valeur de pression pour le courant 20 mA via le paramètre paramètre **Sortie valeur limite supérieure** (450 mbar (6,75 psi))

Résultat : la gamme de mesure est réglée à 4...20 mA.

### 8.3.3 Mise en service sans l'assistant de mise en service

#### Exemple : Mise en service d'une mesure volumique dans la cuve



Les unités de pression et de température sont converties automatiquement. Les autres unités ne sont pas converties.

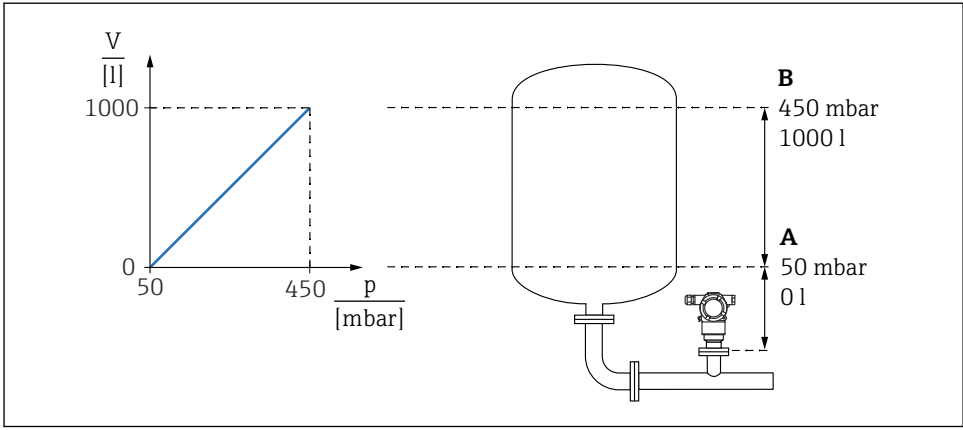
Dans l'exemple suivant, le volume dans une cuve doit être mesuré en litres. Le volume maximum de 1000 l (264 gal) correspond à une pression de 450 mbar (6,75 psi).

Le volume minimum de 0 litre correspond à une pression de 50 mbar (0,75 psi).

Conditions préalables :

- Variable mesurée en proportion directe de la pression
- En raison de la position de montage de l'appareil, il peut y avoir des variations de pression dans la valeur mesurée (lorsque la cuve est vide ou partiellement remplie, la valeur mesurée n'est pas nulle).

Effectuer une correction de position, si nécessaire



A0055335

A Paramètre "Valeur pression 1" et paramètre "Valeur 1 variable échelonnée"

B Paramètre "Valeur pression 2" et paramètre "Valeur 2 variable échelonnée"

**i** La pression présente est affichée dans l'outil de configuration sur la même page de réglages dans le champ "Pression".

1. Entrer la valeur de pression pour le point d'étalonnage inférieur via le paramètre **Valeur pression 1**: 50 mbar (0,75 psi)
  - ↳ Chemin du menu : Application → Capteur → Variable échelonnée → Valeur pression 1
2. Entrer la valeur de volume pour le point d'étalonnage inférieur via le paramètre **Valeur 1 variable échelonnée**: 0 l (0 gal)
  - ↳ Chemin du menu : Application → Capteur → Variable échelonnée → Valeur 1 variable échelonnée
3. Entrer la valeur de pression pour le point d'étalonnage supérieur via le paramètre **Valeur pression 2**: 450 mbar (6,75 psi)
  - ↳ Chemin du menu : Application → Capteur → Variable échelonnée → Valeur pression 2
4. Entrer la valeur de volume pour le point d'étalonnage supérieur via le paramètre **Valeur 2 variable échelonnée**: 1000 l (264 gal)
  - ↳ Chemin du menu : Application → Capteur → Variable échelonnée → Valeur 2 variable échelonnée

Résultat : la gamme de mesure est réglée pour 0 ... 1000 l (0 ... 264 gal). Seuls le paramètre **Valeur 1 variable échelonnée** et le paramètre **Valeur 2 variable échelonnée** sont définis avec ce réglage. Ce réglage n'a pas d'effet sur la sortie courant.









71656272

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

---