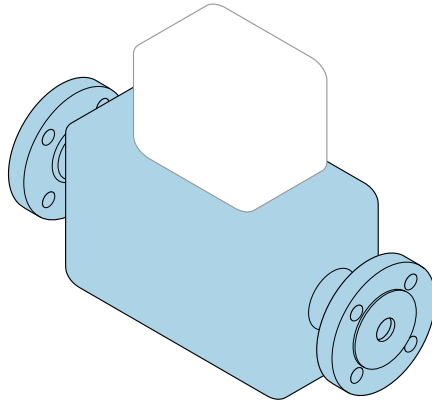


# Instructions condensées

## Débitmètre

### Proline Prosonic Flow G

Capteur à ultrasons à temps de transit



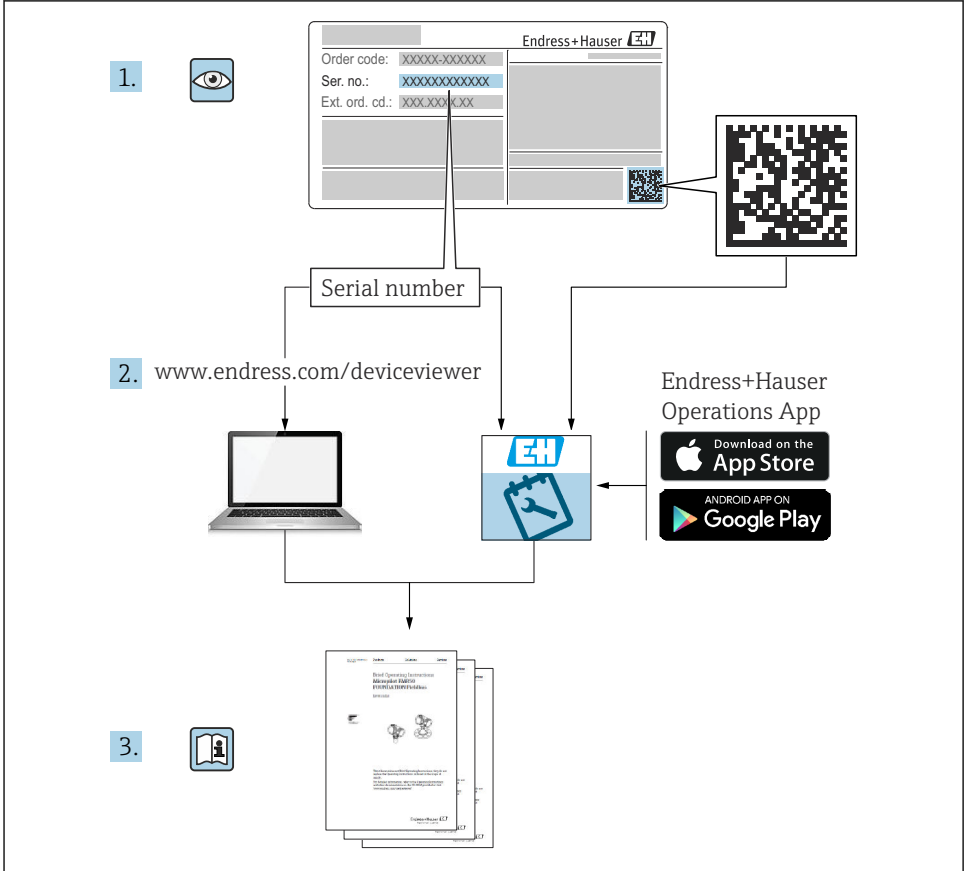
Les présentes Instructions condensées ne se substituent **pas** au manuel de mise en service relatif à l'appareil.

#### **Instructions condensées partie 1 sur 2 : Capteur**

Contiennent des informations sur le capteur.

Instructions condensées partie 2 sur 2 : Transmetteur

→  3.



A0023555

## Instructions condensées Débitmètre

L'appareil se compose d'un transmetteur et d'un capteur.

Le processus de mise en service de ces deux composants est décrit dans deux manuels séparés, qui forment ensemble les Instructions condensées pour le débitmètre :

- Instructions condensées Partie 1 : Capteur
- Instructions condensées Partie 2 : Transmetteur

Se référer aux deux parties des Instructions condensées lors de la mise en service de l'appareil, celles-ci étant complémentaires :

### Instructions condensées Partie 1 : Capteur

Les Instructions condensées du capteur sont destinées aux spécialistes en charge de l'installation de l'appareil de mesure.

- Réception des marchandises et identification du produit
- Stockage et transport
- Procédure de montage

### Instructions condensées Partie 2 : Transmetteur

Les Instructions condensées du transmetteur sont destinées aux spécialistes en charge de la mise en service, de la configuration et du paramétrage de l'appareil de mesure (jusqu'à la première valeur mesurée).

- Description du produit
- Procédure de montage
- Raccordement électrique
- Options de configuration
- Intégration système
- Mise en service
- Informations de diagnostic

## Documentation complémentaire relative à l'appareil



Ces Instructions condensées sont les **Instructions condensées partie 1 : Capteur**.

Les "Instructions condensées partie 2 : Transmetteur" sont disponibles via :

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

Vous trouverez des informations détaillées sur l'appareil dans son manuel de mise en service et les autres documentations :

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

# Sommaire

<b>1</b>	<b>Informations relatives au document</b>	<b>5</b>
1.1	Symboles utilisés	5
<b>2</b>	<b>Consignes de sécurité fondamentales</b>	<b>7</b>
2.1	Exigences imposées au personnel	7
2.2	Utilisation conforme	7
2.3	Sécurité au travail	8
2.4	Sécurité de fonctionnement	8
2.5	Sécurité du produit	8
2.6	Sécurité informatique	9
<b>3</b>	<b>Réception des marchandises et identification du produit</b>	<b>9</b>
3.1	Réception des marchandises	9
3.2	Identification du produit	10
<b>4</b>	<b>Stockage et transport</b>	<b>11</b>
4.1	Conditions de stockage	11
4.2	Transport du produit	11
<b>5</b>	<b>Procédure de montage</b>	<b>13</b>
5.1	Exigences relatives au montage	13
5.2	Montage de l'appareil de mesure	19
5.3	Contrôle du montage	22
<b>6</b>	<b>Mise au rebut</b>	<b>23</b>
6.1	Démontage de l'appareil de mesure	23
6.2	Mise au rebut de l'appareil de mesure	23

# 1 Informations relatives au document

## 1.1 Symboles utilisés

### 1.1.1 Symboles d'avertissement

#### DANGER

Ce symbole attire l'attention sur une situation dangereuse entraînant la mort ou des blessures graves si elle n'est pas évitée.

#### AVERTISSEMENT

Ce symbole attire l'attention sur une situation dangereuse pouvant entraîner la mort ou des blessures graves si elle n'est pas évitée.











#### ATTENTION

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





#### AVIS


Ce symbole identifie des informations relatives à des procédures et d'autres situations n'entraînant pas de blessures.

### 1.1.2 Symboles pour certains types d'information






Symbole	Signification	Symbole	Signification
	<b>Autorisé</b> Procédures, processus ou actions qui sont autorisés.		<b>Préfééré</b> Procédures, processus ou actions qui sont préférés.
	<b>Interdit</b> Procédures, processus ou actions qui sont interdits.		<b>Conseil</b> Indique des informations complémentaires.
	Renvoi à la documentation		Renvoi à la page
	Renvoi au graphique		Série d'étapes
	Résultat d'une étape		Contrôle visuel

### 1.1.3 Symboles électriques






Symbole	Signification	Symbole	Signification
	Courant continu		Courant alternatif
	Courant continu et alternatif		<b>Borne de terre</b> Une borne qui, du point de vue de l'utilisateur, est reliée à un système de mise à la terre.

Symbole	Signification
	<p><b>Borne de compensation de potentiel (PE : terre de protection)</b></p> <p>Les bornes de terre doivent être raccordées à la terre avant de réaliser d'autres raccordements.</p> <p>Les bornes de terre se trouvent à l'intérieur et à l'extérieur de l'appareil :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Borne de terre interne : la compensation de potentiel est raccordée au réseau d'alimentation électrique.</li> <li>▪ Borne de terre externe : l'appareil est raccordé au système de mise à la terre de l'installation.</li> </ul>





### 1.1.4 Symboles spécifiques à la communication

Symbole	Signification	Symbole	Signification
	<p><b>Wireless Local Area Network (WLAN)</b></p> <p>Communication via un réseau local sans fil.</p>		<p><b>Bluetooth</b></p> <p>Transmission de données sans fil entre les appareils sur une courte distance.</p>
	<p><b>LED</b></p> <p>La diode électroluminescente est allumée.</p>		<p><b>LED</b></p> <p>La diode électroluminescente est éteinte.</p>
	<p><b>LED</b></p> <p>La LED clignote.</p>		

### 1.1.5 Symboles d'outils

Symbole	Signification	Symbole	Signification
	Tournevis Torx		Tournevis plat
	Tournevis cruciforme		Clé à six pans
	Clé à fourche		

### 1.1.6 Symboles utilisés dans les graphiques

Symbole	Signification	Symbole	Signification
1, 2, 3,...	Repères		Série d'étapes
A, B, C, ...	Vues	A-A, B-B, C-C, ...	Coupes
	Zone explosible		Zone sûre (zone non explosible)
	Sens d'écoulement		

## 2 Consignes de sécurité fondamentales

### 2.1 Exigences imposées au personnel

Le personnel doit remplir les conditions suivantes dans le cadre de ses activités :

- ▶ Le personnel qualifié et formé doit disposer d'une qualification qui correspond à cette fonction et à cette tâche.
- ▶ Etre habilité par le propriétaire / l'exploitant de l'installation.
- ▶ Etre familiarisé avec les réglementations nationales.
- ▶ Avant de commencer le travail, avoir lu et compris les instructions du présent manuel et de la documentation complémentaire ainsi que les certificats (selon l'application).
- ▶ Suivre les instructions et respecter les conditions de base.

### 2.2 Utilisation conforme

#### Domaine d'application et produits mesurés

L'appareil de mesure décrit dans le présent manuel est uniquement destiné à la mesure du débit de gaz.

Selon la version commandée, l'appareil de mesure est également capable de mesurer des produits explosibles, inflammables, toxiques et comburants.

Les appareils de mesure destinés à une utilisation en atmosphère explosible, dans des applications hygiéniques ou à des endroits avec des pressions impliquant un risque élevé portent un marquage approprié sur la plaque signalétique.

Afin de garantir un état irréprochable de l'appareil de mesure pendant la durée de service :

- ▶ N'utiliser l'appareil de mesure que dans le respect total des données figurant sur la plaque signalétique et des conditions générales énumérées dans le manuel de mise en service et la documentation complémentaire.
- ▶ Consulter la plaque signalétique pour vérifier que l'appareil commandé peut être utilisé pour l'application prévue dans des zones nécessitant des agréments spécifiques (p. ex. protection contre les explosions, sécurité des équipements sous pression).
- ▶ Utiliser l'appareil de mesure uniquement pour des produits contre lesquels les matériaux en contact avec le process sont suffisamment résistants.
- ▶ Respecter les gammes de pression et de température spécifiées.
- ▶ Respecter la gamme de température ambiante spécifiée.
- ▶ Protéger constamment l'appareil de mesure contre la corrosion due aux influences environnementales.

#### Utilisation non conforme

Une utilisation non conforme peut compromettre la sécurité. Le fabricant décline toute responsabilité quant aux dommages résultant d'une utilisation inappropriée ou non conforme à l'utilisation prévue.

**⚠ AVERTISSEMENT****Risque de rupture due à la présence de fluides corrosifs ou abrasifs et aux conditions ambiantes !**

- ▶ Vérifier la compatibilité du produit mesuré avec le capteur.
- ▶ Vérifier la résistance de l'ensemble des matériaux en contact avec le produit dans le process.
- ▶ Respecter les gammes de pression et de température spécifiée.

**AVIS****Vérification en présence de cas limites :**

- ▶ Dans le cas de fluides corrosifs et/ou de produits de nettoyage spéciaux : Endress+Hauser se tient à votre disposition pour vous aider à déterminer la résistance à la corrosion des matériaux en contact avec le produit, mais décline cependant toute garantie ou responsabilité étant donné que d'infimes modifications de la température, de la concentration ou du degré d'encrassement en cours de process peuvent entraîner des différences significatives de la résistance à la corrosion.

**Risques résiduels****⚠ ATTENTION****Risque de brûlures chaudes ou froides ! L'utilisation de produits et de composants électroniques présentant des températures élevées ou basses peut produire des surfaces chaudes ou froides sur l'appareil.**

- ▶ Installer une protection adaptée pour empêcher tout contact.
- ▶ Utiliser un équipement de protection adapté.

## 2.3 Sécurité au travail

Lors des travaux sur et avec l'appareil :

- ▶ Porter l'équipement de protection individuelle requis conformément aux réglementations nationales.

## 2.4 Sécurité de fonctionnement

Risque de blessure !

- ▶ N'utiliser l'appareil que dans un état technique parfait et sûr.
- ▶ L'exploitant est responsable du fonctionnement sans interférence de l'appareil.

## 2.5 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 de l'UE énumérées dans la déclaration UE de conformité spécifique à l'appareil. Le fabricant le confirme en apposant la marque CE sur l'appareil..



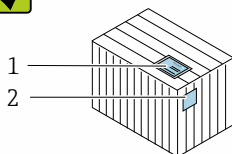
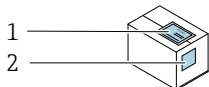
## 2.6 Sécurité informatique

Notre garantie n'est valable que si le produit est monté et utilisé comme décrit dans le manuel de mise en service. Le produit dispose de mécanismes de sécurité pour le protéger contre toute modification involontaire des réglages.

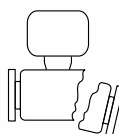
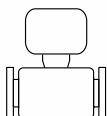
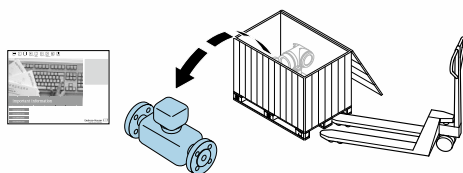
Des mesures de sécurité informatique, permettant d'assurer une protection supplémentaire du produit et de la transmission de données associée, doivent être mises en place par les exploitants eux-mêmes conformément à leurs normes de sécurité.

## 3 Réception des marchandises et identification du produit

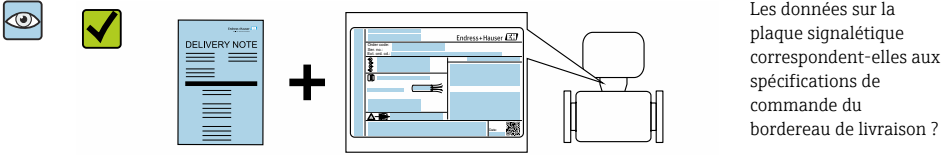
### 3.1 Réception des marchandises



Les références de commande sur le bordereau de livraison (1) et sur l'autocollant du produit (2) sont-elles identiques ?



La marchandise est-elle intacte ?



Les données sur la plaque signalétique correspondent-elles aux spécifications de commande du bordereau de livraison ?



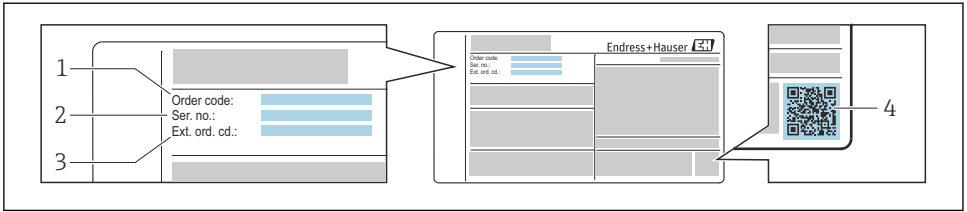
L'enveloppe contenant les documents d'accompagnement est-elle présente ?

- i
  - Si l'une de ces conditions n'est pas remplie, adressez-vous à votre agence Endress +Hauser.
  - La documentation technique est disponible via Internet ou l'*Endress+Hauser Operations App*.

## 3.2 Identification du produit

Les options suivantes sont disponibles pour l'identification de l'appareil :

- Plaque signalétique
- Référence de commande (order code) avec détails des caractéristiques de l'appareil sur le bordereau de livraison
- Entrer les numéros de série figurant sur les plaques signalétiques dans *Device Viewer* ([www.endress.com/deviceviewer](http://www.endress.com/deviceviewer)) : toutes les informations sur l'appareil de mesure sont affichées.
- Entrer les numéros de série figurant sur les plaques signalétiques dans l'*Endress+Hauser Operations App* ou scanner le code DataMatrix figurant sur la plaque signalétique à l'aide de l'*Endress+Hauser Operations App* : toutes les informations sur l'appareil sont affichées.



A0030196

#### 1 Exemple d'une plaque signalétique

- 1 Référence de commande
- 2 Numéro de série (Ser. no.)
- 3 Référence de commande étendue (ext. ord. cd.)
- 4 Code matriciel 2D (QR code)



Pour plus d'informations sur les données de la plaque signalétique, voir le manuel de mise en service de l'appareil.

## 4 Stockage et transport

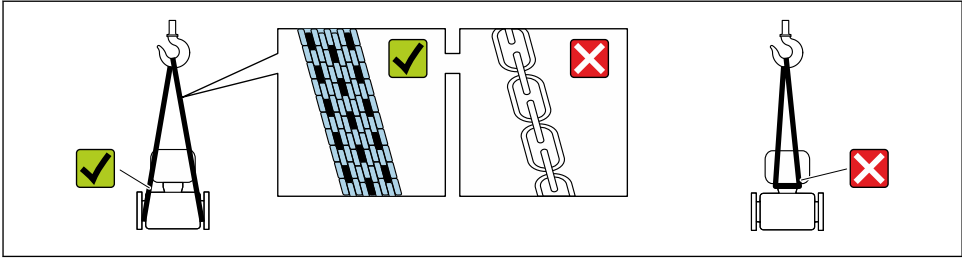
### 4.1 Conditions de stockage

Respecter les consignes suivantes lors du stockage :

- ▶ Conserver l'appareil dans son emballage d'origine pour le protéger des chocs.
- ▶ Ne pas enlever les disques ou capuchons de protection montés sur les raccords process. Ils empêchent un endommagement mécanique des surfaces d'étanchéité et un encrassement du tube de mesure.
- ▶ Protéger de la lumière directe du soleil. Éviter les températures de surface élevées inacceptables.
- ▶ Stocker l'appareil dans un endroit sec et sans poussière.
- ▶ Ne pas stocker à l'air libre.

### 4.2 Transport du produit

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



A0029252

**i** Ne pas enlever les disques ou capots de protection montés sur les raccords process. Ils évitent d'endommager mécaniquement les surfaces d'étanchéité et d'encrasser le tube de mesure.

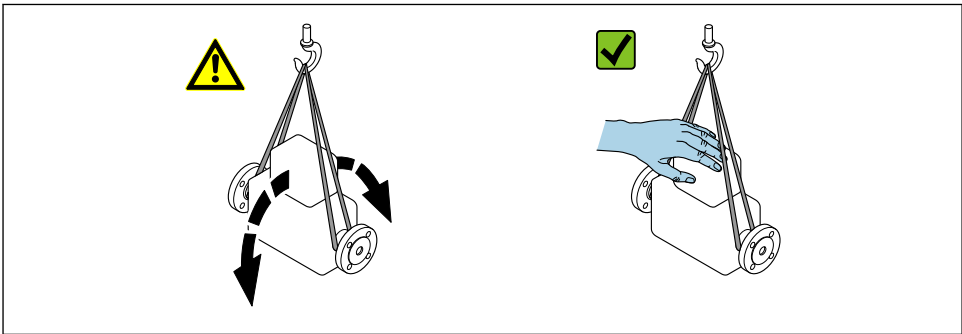
#### 4.2.1 Appareils de mesure sans anneaux de suspension

##### **⚠ AVERTISSEMENT**

**Le centre de gravité de l'appareil de mesure se situe au-dessus des points d'ancrage des courroies de suspension.**

Risque de blessure si l'appareil de mesure glisse.

- ▶ Protéger l'appareil de mesure contre la rotation ou le glissement.
- ▶ Respecter le poids indiqué sur l'emballage (étiquette autocollante).



A0029214

#### 4.2.2 Appareils de mesure avec anneaux de suspension

##### **⚠ ATTENTION**

**Conseils de transport spéciaux pour les appareils de mesure avec anneaux de transport**

- ▶ Pour le transport, utiliser exclusivement les anneaux de suspension fixés sur l'appareil ou aux brides.
- ▶ L'appareil doit être fixé au minimum à deux anneaux de suspension.

### 4.2.3 Transport avec un chariot élévateur

Lors d'un transport dans une caisse en bois, la structure du fond permet de soulever la caisse dans le sens horizontal ou des deux côtés avec un chariot élévateur.

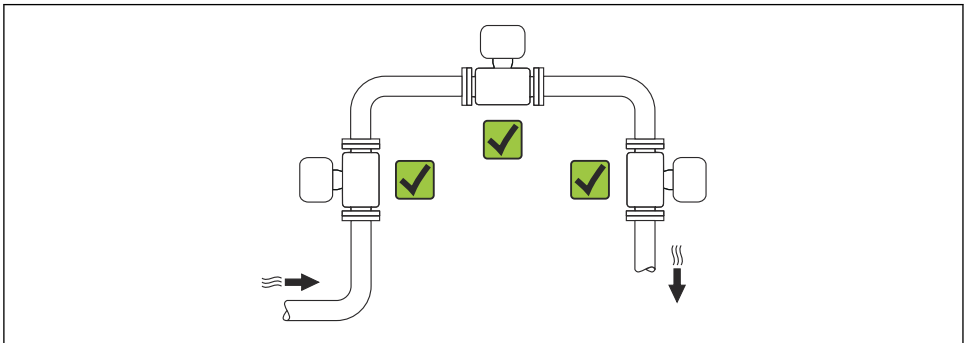
## 5 Procédure de montage

### 5.1 Exigences relatives au montage

Des mesures spéciales, telles que des supports, ne sont pas nécessaires. Les forces extérieures sont absorbées par la structure de l'appareil.

#### 5.1.1 Position de montage

##### Emplacement de montage



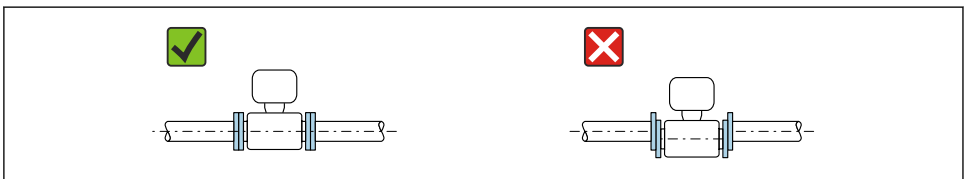
A0015543

##### Position de montage

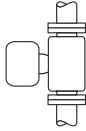
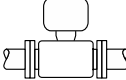
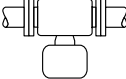

Le sens de la flèche sur le capteur permet de monter ce dernier conformément au sens d'écoulement.



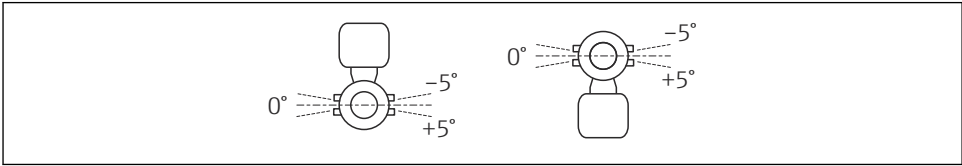
Monter l'appareil de mesure sur un plan parallèle et sans contraintes mécaniques externes.



A0015895

Position de montage		Version compacte	
A	Position de montage verticale	 A0015545	✓✓
B	Position de montage horizontale, tête de transmetteur en haut <sup>1)</sup>	 A0015589	✓✓
C	Position de montage horizontale, tête de transmetteur en bas <sup>1)</sup>	 A0015590	✓
D	Position de montage horizontale, tête de transmetteur sur le côté	 A0015592	✗

- 1) La position de montage horizontale des transducteurs ne doit dévier que d'un maximum de  $\pm 5^\circ$ , tout particulièrement en présence d'un liquide dans le produit (gaz mouillé).



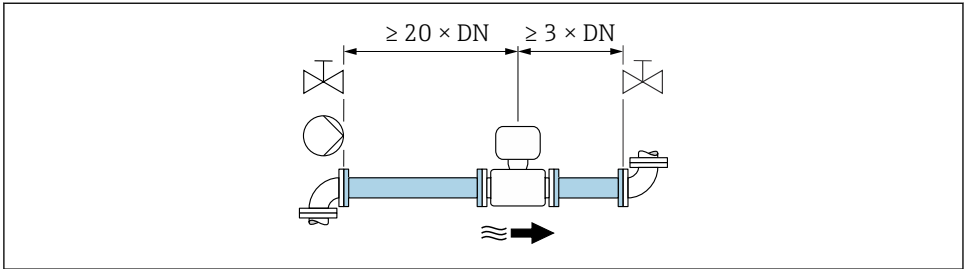
A0037650

### Longueurs droites d'entrée et de sortie

Si possible, monter les capteurs en amont des éléments de robinetterie tels que vannes, raccords en T, coudes et pompes. Si cela n'est pas possible, la précision de mesure spécifiée de l'appareil de mesure sera obtenue en respectant les longueurs droites d'entrée et de sortie minimales spécifiées avec une configuration optimale du capteur.

 Pour les dimensions et les longueurs de montage de l'appareil, voir la documentation "Information technique", section "Construction mécanique".

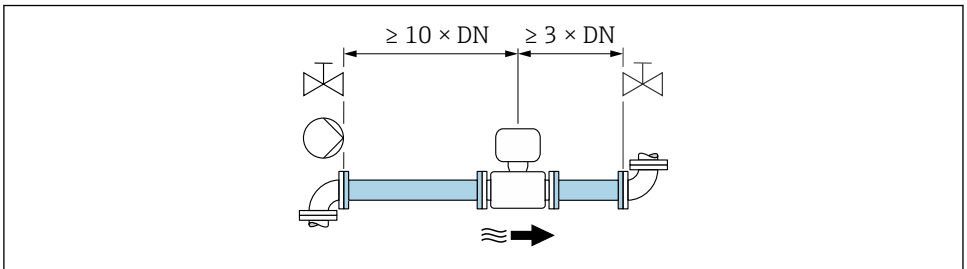
## Version une corde : DN 25 (1")



A0052512

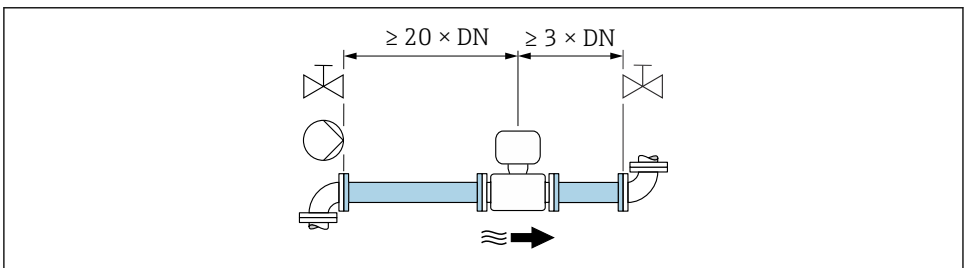
- 2 Version une corde : longueurs droites d'entrée et de sortie minimales pour différents éléments perturbateurs du profil d'écoulement. Pour caractéristique de commande "Étalonnage du débit", option A "1 %".

## Version deux cordes : DN 50 à 300 (2 à 12")



A0052512

- 3 Version deux cordes : longueurs droites d'entrée et de sortie minimales pour différents éléments perturbateurs du profil d'écoulement. Pour caractéristique de commande "Étalonnage du débit", option A "1 %".



A0052512

- 4 Version deux cordes : longueurs droites d'entrée et de sortie minimales pour différents éléments perturbateurs du profil d'écoulement. Pour caractéristique de commande "Étalonnage du débit", option C "0,50 %" et option D "0,50 %, traçable selon ISO/IEC17025".

## 5.1.2 Exigences relatives à l'environnement et au process

### Gamme de température ambiante



Pour plus d'informations sur la gamme de température ambiante, voir le manuel de mise en service de l'appareil.

En cas d'utilisation en extérieur :

- Monter l'appareil de mesure à un endroit ombragé.
- Éviter la lumière directe du soleil, en particulier dans les régions au climat chaud.
- Éviter l'exposition directe aux conditions météorologiques.

### Tableaux des températures



Pour plus d'informations sur les tableaux de températures, voir la documentation séparée "Conseils de sécurité" (XA) pour l'appareil.

### Isolation thermique

Pour une performance de mesure optimale, s'assurer qu'aucun transfert de chaleur (perte de chaleur ou apport de chaleur) ne peut avoir lieu au niveau du capteur. Ceci peut être garanti par la mise en place d'une isolation thermique. La formation de condensation dans l'appareil de mesure peut également être limitée de cette façon.

L'isolation thermique est tout particulièrement recommandée pour les cas où la différence entre température du process et température ambiante est élevée. Cette différence conduit à une erreur lors de la mesure de la température qui est causée par la conduction thermique (appelée "erreur de conduction thermique").

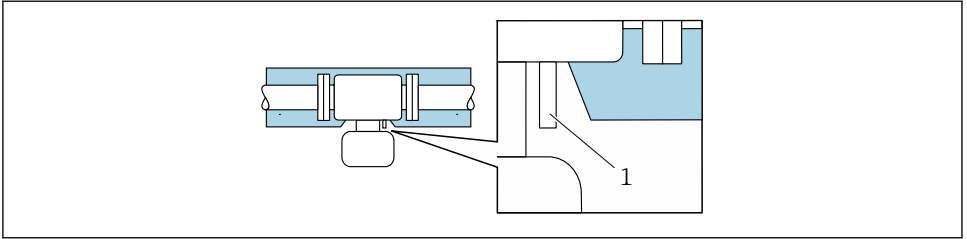
### **AVERTISSEMENT**

#### **Surchauffe de l'électronique de mesure par l'isolation thermique !**


- ▶ Position de montage recommandée : position de montage horizontale, boîtier du transmetteur boîtier de raccordement du capteur orienté vers le bas.
- ▶ Ne pas isoler le boîtier du transmetteur boîtier de raccordement du capteur.
- ▶ Température maximale admissible à l'extrémité inférieure du boîtier du transmetteur boîtier de raccordement du capteur : 80 °C (176 °F)
- ▶ Isolation thermique avec tube prolongateur découvert : Nous recommandons de ne pas isoler le tube prolongateur afin de garantir une dissipation optimale de la chaleur.

L'isolation thermique ne doit jamais recouvrir le boîtier du transmetteur ni la cellule de mesure de pression.





A0037676

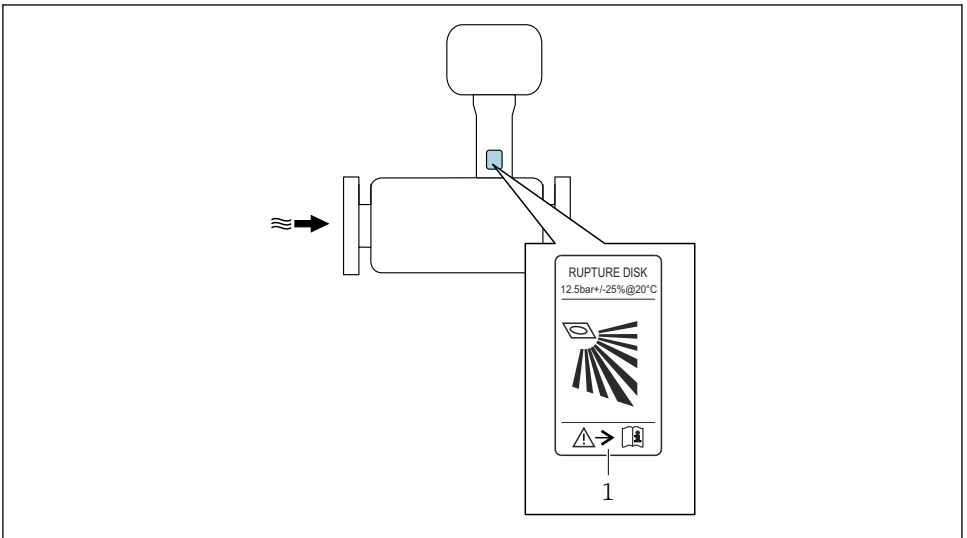
 5 Isolation thermique avec tube prolongateur découvert et cellule de mesure de pression

1 Cellule de mesure de pression

### 5.1.3 Instructions de montage spéciales

#### Disque de rupture

La position du disque de rupture est indiquée par un autocollant placé juste dessus. Le déclenchement du disque de rupture endommage l'autocollant, ce qui permet un contrôle visuel.

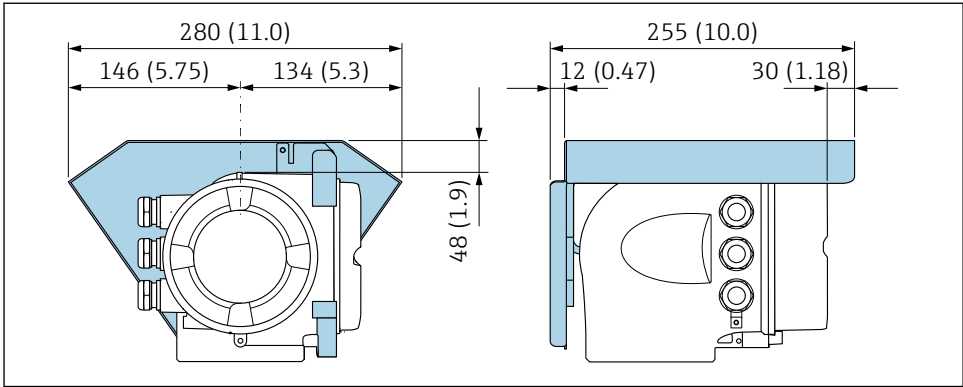


A0037501

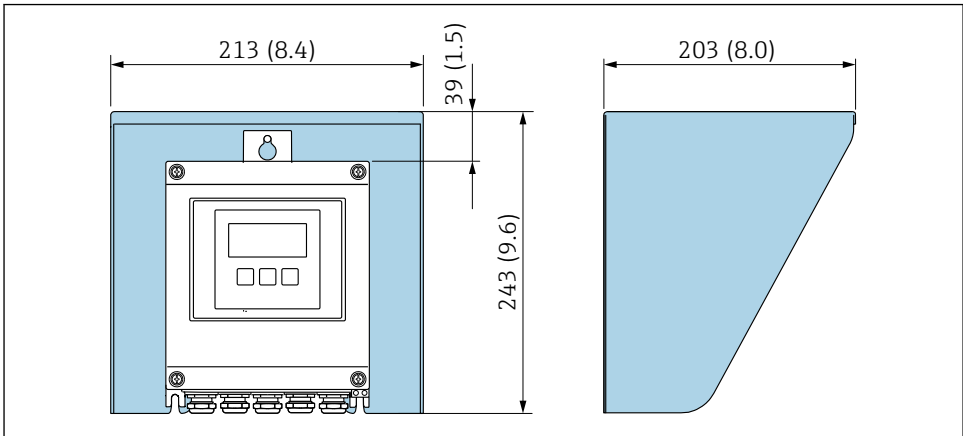
1 Autocollant du disque de rupture



Pour plus de détails sur l'utiliser d'un disque de rupture : voir le manuel de mise en service de l'appareil.

**Capot de protection climatique : Proline 300**

6 Unité mm (in)

**Capot de protection climatique : Proline 500 – numérique**

7 Capot de protection pour Proline 500 – numérique ; unité mm (in)

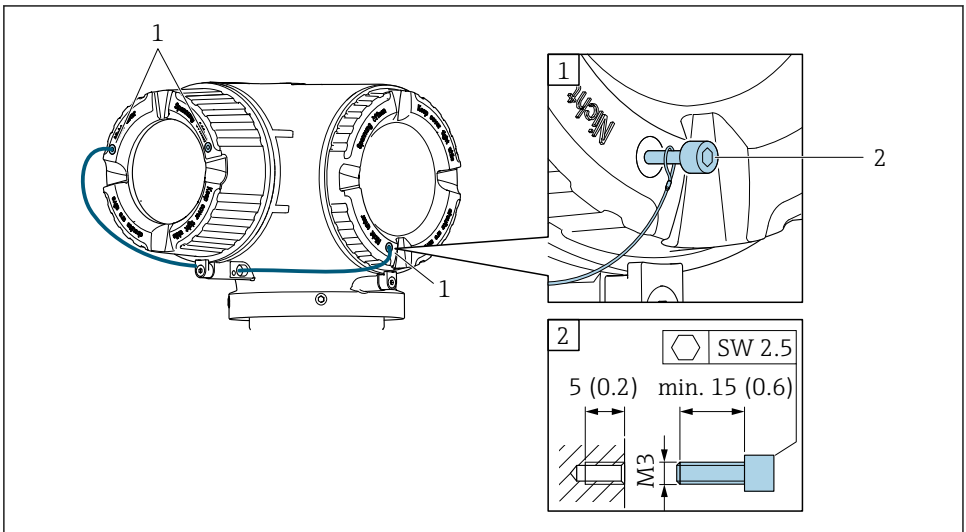
## Verrou de couvercle

### AVIS

Référence de commande "Boîtier", option L "Inox moulé" : Les couvercles du boîtier du transmetteur sont dotés d'un perçage permettant de les verrouiller.

Le couvercle peut être verrouillé à l'aide de vis et d'une chaîne ou d'un câble fourni par le client sur place.

- ▶ L'utilisation de chaînes ou de câbles en inox est recommandée.
- ▶ En cas de revêtement protecteur, il est recommandé d'utiliser un tube thermorétractable pour protéger la peinture du boîtier.



A0029800

- 1 Trou sur le couvercle pour la vis d'arrêt
- 2 Vis d'arrêt pour verrouiller le couvercle

## 5.2 Montage de l'appareil de mesure

### 5.2.1 Outils nécessaires

#### Pour le transmetteur

Pour montage sur une colonne :

Proline 500 – transmetteur numérique

- Clé à fourche de 10
- Tournevis Torx TX 25

Pour montage mural :

Percer avec un foret de  $\varnothing 6,0$  mm

## Pour le capteur

Pour les brides et les autres raccords process : utiliser un outil de montage approprié.

### 5.2.2 Préparation de l'appareil de mesure

1. Retirer tous les emballages de transport restants.
2. Retirer l'étiquette autocollante sur le couvercle du compartiment de l'électronique.

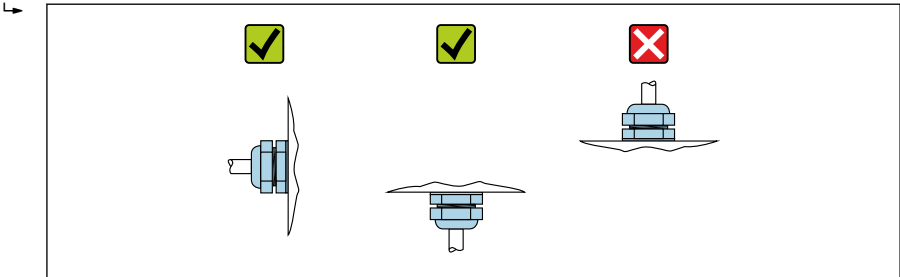
### 5.2.3 Montage de l'appareil de mesure

#### ⚠ AVERTISSEMENT

#### Danger dû à une étanchéité insuffisante du process !

- ▶ Veiller à ce que les diamètres intérieurs des joints soient supérieurs ou égaux à ceux des raccords process et de la conduite.
- ▶ Veiller à ce que les joints soient intacts et propres.
- ▶ Fixer correctement les joints.

1. S'assurer que la direction de la flèche sur la plaque signalétique du capteur coïncide avec le sens d'écoulement du produit.
2. Monter l'appareil de mesure ou tourner le boîtier du transmetteur de manière à ce que les entrées de câble ne soient pas dirigées vers le haut.



A0029263

### 5.2.4 Montage du boîtier du transmetteur : Proline 500 – numérique

#### ⚠ ATTENTION

#### Température ambiante trop élevée !

Risque de surchauffe de l'électronique et possibilité de déformation du boîtier.

- ▶ Ne pas dépasser la température ambiante maximale admissible .
- ▶ Lors de l'utilisation à l'extérieur : éviter le rayonnement solaire direct et les fortes intempéries, notamment dans les régions climatiques chaudes.

#### ⚠ ATTENTION

#### Une contrainte trop importante peut endommager le boîtier !

- ▶ Eviter les contraintes mécaniques trop importantes.

Le transmetteur peut être monté des façons suivantes :

- Montage sur colonne
- Montage mural

## Montage sur tube

Outils requis :

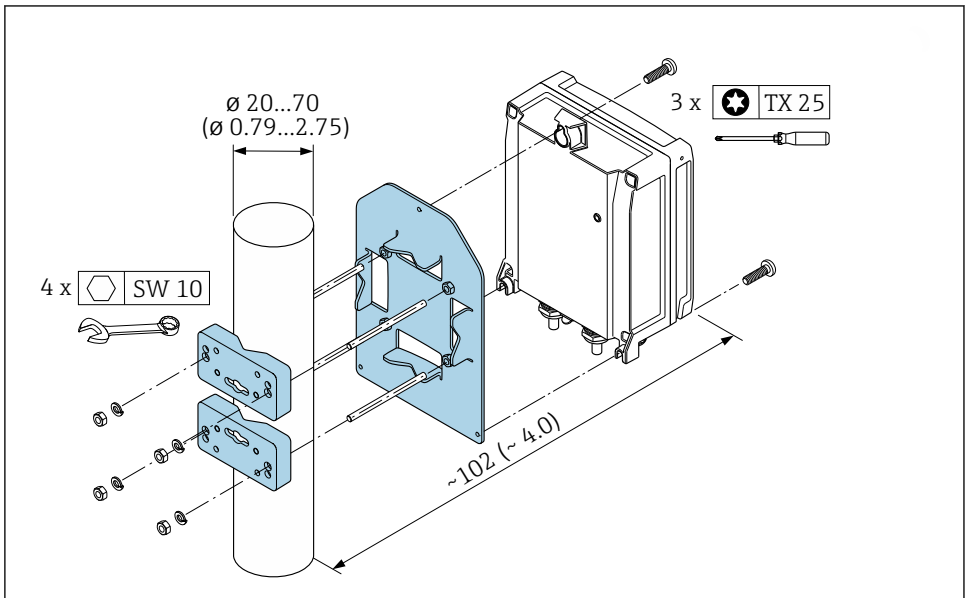
- Clé à fourche de 10
- Tournevis Torx TX 25

### AVIS

#### Couple de serrage trop élevé pour les vis de fixation !

Risque d'endommagement du transmetteur en plastique.

- ▶ Serrer les vis de fixation avec le couple de serrage indiqué : 2 Nm (1,5 lbf ft)
- ▶ Monter l'antenne sur la colonne en utilisant le support d'antenne.



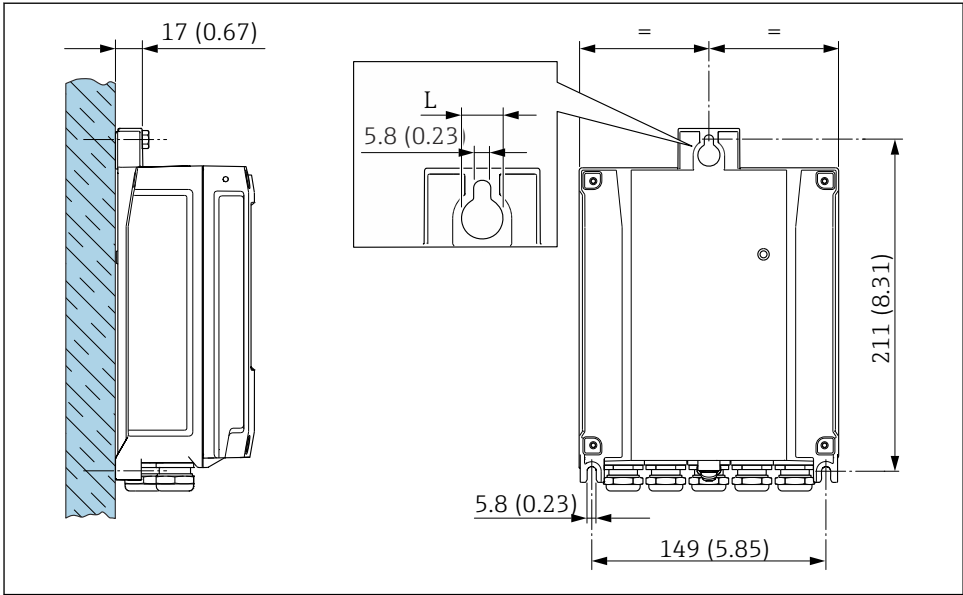
A0029051

8 Unité mm (in)

## Montage mural

Outils requis :

Percer avec un foret de  $\varnothing 6,0$  mm



9 Unité de mesure mm (in)

L Dépend de la caractéristique de commande "Boîtier du transmetteur"

Caractéristique de commande "Boîtier du transmetteur"

- Option A, aluminium, revêtu : L = 14 mm (0,55 in)
- Option D, polycarbonate : L = 13 mm (0,51 in)

### 5.3 Contrôle du montage

L'appareil de mesure est-il intact (contrôle visuel) ?	<input type="checkbox"/>
L'appareil de mesure correspond-il aux spécifications du point de mesure ? Par exemple : <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Température de process</li> <li>■ Pression (voir document "Information technique", chapitre "Courbes Pression-Température", sur le CD-ROM fourni)</li> <li>■ Température ambiante</li> <li>■ Gamme de mesure</li> </ul>	<input type="checkbox"/>
La bonne position de montage a-t-elle été choisie pour le capteur → 13 ? <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Selon le type de capteur</li> <li>■ Selon la température du produit mesuré</li> <li>■ Selon les propriétés du produit mesuré (dégazage, chargé de matières solides)</li> </ul>	<input type="checkbox"/>
Le sens de la flèche sur le capteur correspond-il au sens d'écoulement réel du produit dans la conduite → 13 ?	<input type="checkbox"/>
Le nom de repère et le marquage sont-ils corrects (contrôle visuel) ?	<input type="checkbox"/>

L'appareil est-il suffisamment protégé des précipitations et de la lumière directe du soleil ?	<input type="checkbox"/>
La vis de fixation et le crampon de sécurité sont-ils bien serrés ?	<input type="checkbox"/>

## 6 Mise au rebut



Si la directive 2012/19/UE sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) l'exige, le produit porte le symbole représenté afin de réduire la mise au rebut des DEEE comme déchets municipaux non triés. Ne pas éliminer les produits portant ce marquage comme des déchets municipaux non triés. Les retourner au fabricant en vue de leur mise au rebut dans les conditions applicables.

### 6.1 Démontage de l'appareil de mesure

1. Mettre l'appareil hors tension.

#### **⚠ AVERTISSEMENT**

**Risque de blessure due aux conditions de process !**

- ▶ Tenir compte des conditions de process dangereuses comme la pression dans l'appareil de mesure, les températures élevées ou les produits agressifs.
2. Effectuer dans l'ordre inverse les étapes de montage et de raccordement décrites aux chapitres "Montage de l'appareil de mesure " et "Raccordement de l'appareil de mesure".
  3. Respecter les consignes de sécurité.

### 6.2 Mise au rebut de l'appareil de mesure

#### **⚠ AVERTISSEMENT**

**Mise en danger du personnel et de l'environnement par des produits à risque !**

- ▶ S'assurer que l'appareil de mesure et toutes les cavités sont exempts de produits dangereux pour la santé et l'environnement, qui auraient pu pénétrer dans les interstices ou diffuser à travers les matières synthétiques.

Suivre ces instructions lors de la mise au rebut de l'appareil :

- ▶ Respecter les réglementations nationales.
- ▶ Veiller à un tri et une valorisation appropriés des composants de l'appareil.



71646413

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

---