# Type 8140

## Niveaumètre radar pour liquides et matières en vrac dans les applications avec des fluides agressifs ou des exigences hygiéniques

- Mesure de niveau continue jusqu'à 120 m, 4...20 mA, 2 fils
- Raccordements process disponibles : étrier de montage, filetage (G, NPT ¾" et 1½"), bride (DN50, 2" ASME), clamp (2")
- Excellente focalisation des signaux radar et dynamique de mesure élevée
- Réglable via le module d'affichage/configuration et les touches, en alternative via Bluetooth

Les variantes de produits décrites dans la fiche technique peuvent différer de la présentation et de la description du produit.

### Peut être associé à

**Type 8619** ▸
multiCELL - Transmetteur/ contrôleur multicanal, multifonction

**Type 8692** ▸
Positionneur électropneumatique numérique destiné à être intégré sur des vannes de régulation de process

**Type 8647** ▸
AirLINE SP – Système d'automatisation électropneumatique

**Type ME44** ▸
Module E/S, IP 20

### Description du Type

L'appareil Type 8140 est un niveaumètre radar sans contact pour la mesure de niveau en continu. L'appareil est disponible avec différentes antennes, différents types et tailles de raccords, ce qui permet de l'utiliser dans une multitude d'applications.

La variante avec antenne intégrée (disponible avec raccordement G ou NPT) est particulièrement adaptée à la mesure de niveau de liquides et de solides en vrac, en particulier dans les petits réservoirs. La variante avec antenne cône en plastique (disponible avec étrier de montage) est recommandée pour la mesure de niveau dans les canaux ouverts ou dans les cours d'eau. La variante avec système d'antenne encapsulée est disponible soit avec un raccordement clamp (DIN 32676, ISO 2852) pour les exigences hygiéniques, soit avec un raccordement à bride DIN 2501/EN 1092-1).
Pour des applications à haute température et à haute pression, un appareil avec antenne cône métallique est également disponible.

La haute focalisation du signal radar et la dynamique de mesure élevée permettent d'obtenir d'excellents résultats de mesure même dans des réservoirs de petite taille, étroits ou hauts étant donné que le risque de signaux perturbateurs dus à des éléments de construction et aux parois du réservoir est considérablement réduit. Les atténuations de signaux dues notamment à la longueur du signal, à la formation de mousse ou à de faibles valeurs de constante diélectrique des liquides exercent beaucoup moins d'influence.

DTS 1000604794 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026


© Christian Bürkert GmbH & Co. KG, sous réserve de modifications

**Consultez la page internet du produit** ▸

# Table des matières


**1. Caractéristiques techniques générales 3**

1.1. À propos de l'appareil ... 3
1.2. Toutes variantes ... 3
1.3. Variante avec antenne conique en plastique ... 5
1.4. Variante avec antenne cône intégrée et raccordement fileté ... 6
1.5. Variante avec système d'antenne encapsulée et raccordement à bride ... 6
1.6. Variante avec système d'antenne encapsulée et raccordement hygiénique ... 7

**2. Homologations et conformités 7**

2.1. Remarques générales ... 7
2.2. Conformité ... 7
2.3. Normes ... 7
2.4. Protection contre les explosions ... 7
2.5. Produits alimentaires et boissons/Hygiène ... 8

**3. Matériaux 8**

3.1. Bürkert resistApp ... 8

**4. Dimensions 9**

4.1. Variante avec antenne conique en plastique ... 9
4.2. Variante avec antenne cône intégrée et raccordement fileté ... 10
4.3. Variante avec système d'antenne encapsulée et raccordement à bride ... 11
4.4. Variante avec système d'antenne encapsulée et raccordement hygiénique ... 12

**5. Descriptions des performances 12**

5.1. Diagramme d'écart de mesure ... 12
5.2. Diagramme de déclassement (Derating) thermique ... 13
Variante avec antenne conique en plastique ... 13
Variante avec antenne cône intégrée et raccordement fileté ... 13
Variante avec système d'antenne encapsulée et raccordement à bride ... 13
Variante avec système d'antenne encapsulée et raccordement hygiénique ... 13

**6. Installation du produit 14**

6.1. Possibilités de montage ... 14
Variante avec antenne conique en plastique avec étrier de montage ... 14
Variante avec antenne conique en plastique avec bride ... 14

**7. Fonctionnement du produit 15**

7.1. Principe de mesure ... 15
7.2. Consignes d'utilisation ... 16
Technique de fonctionnement ... 16

**8. Accessoires du produit 17**

**9. Informations de commande 18**

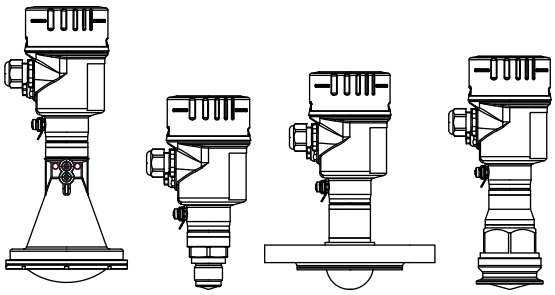
9.1. La boutique en ligne Bürkert ... 18
9.2. Filtre produit Bürkert ... 18
9.3. Tableau de commande ... 18
9.4. Tableau de commande des accessoires ... 19


DTS 1000604794 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

# 1. Caractéristiques techniques générales

## 1.1. À propos de l'appareil

L'appareil est disponible avec une antenne cône en plastique, une antenne cône intégrée ou avec un système d'antenne encapsulé. Cette dernière variante est équipée d'un raccord à bride ou hygiénique. Les caractéristiques techniques dépendent de la variante du niveaumètre radar.



## 1.2. Toutes variantes

| | |
|---|---|
| **Caractéristiques du produit** | |
| **Matériau** | |
| Assurez-vous que les matériaux de l'appareil sont compatibles avec le fluide utilisé. D'autres informations sont disponibles au chapitre « 3.1. Bürkert resistApp » à la page 8. | |
| **Éléments sans contact avec le fluide** | |
| Couvercle | Acier inoxydable 316L (1.4404), verre (hublot) |
| Boîtier | Acier inoxydable 316L (1.4404) |
| Borne et vis de terre | Acier inoxydable 316L |
| Joint | Entre le boîtier et le couvercle : EPDM |
| Presse-étoupe | PA |
| Bouchon d'obturation | PA |
| Dimensions | D'autres informations sont disponibles au chapitre « 4. Dimensions » à la page 9. |
| Poids | Env. 2...17,2 kg (en fonction du raccord process et de l'antenne) |
| Grandeur de mesure | Distance entre l'extrémité de l'antenne du capteur et la surface du produit |
| Atténuation (63 % de la grandeur d'entrée) | 0...999 s, réglable |
| Mode de fonctionnement | Le mode de fonctionnement configurable dépend du pays dans lequel l'appareil est utilisé.<br>• Mode de fonctionnement 1 : UE, Albanie, Andorre, Azerbaïdjan, Australie, Biélorussie, Bosnie-Herzégovine, Grande-Bretagne, Islande, Canada, Liechtenstein, Maroc, Moldavie, Monaco, Monténégro, Nouvelle-Zélande, Macédoine du Nord, Norvège, Saint-Marin, Arabie Saoudite, Suisse, Serbie, Afrique du sud, Turquie, Ukraine, USA<br>• Mode de fonctionnement 2 : Brésil, Corée du sud, Japon, Taïwan, Thaïlande<br>• Mode de fonctionnement 3 : Inde, Malaisie<br>• Mode de fonctionnement 4 : Kazakhstan, Russie |
| **Accessoire du produit** | |
| Module d'affichage/de configuration | LCD à matrice DOT |
| **Caractéristiques de performance** | |
| Distance aveugle | En fonction des conditions de fonctionnement<br>• Mode de fonctionnement 1, 2 et 4 : 0 mm<br>• Mode de fonctionnement 3 : ≥ 250 mm |
| Résolution de la plage de mesure | 1 mm |
| Écart de mesure | Selon DIN EN 60770-1 : ≤ 1 mm pour des liquides (distance de mesure > 0,25 m). D'autres informations sont disponibles au chapitre « 5.1. Diagramme d'écart de mesure » à la page 12. |
| Non répétabilité [1.] | ≤ 1 mm |
| Fréquence de mesure | Bande W (technologie 80 GHz) |
| Durée du cycle de mesure [2.] | Env. 200 ms |
| Temps de réponse indicielle [2.] [3.] | ≤ 3 s |
| Dérive thermique | < 0,03 %/10K rapporté à la plage 16,7 mA |

DTS 1000604794 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

| | |
|---|---|
| **Caractéristiques électriques** | |
| Tension de service ($U_n$) | 12...35 V DC |
| Source d'alimentation (non fournie) | Circuit courant limité en énergie (puissance max. 100 W) selon IEC 61010-1, par ex. :<br>• Bloc d'alimentation de classe 2 (selon UL1310)<br>• Bloc d'alimentation SELV (petite tension de sécurité) avec limitation interne ou externe adaptée du courant de sortie<br>• Bloc d'alimentation PELV (petite tension de protection) avec limitation interne ou externe adaptée du courant de sortie |
| Protection contre l'inversion de polarité DC | Oui |
| Ondulation résiduelle (avec DC) | • Pour 12 V< $U_n$ < 18 V : ≤ 0,7 $V_{eff}$ (16...400 Hz)<br>• Pour 18 V< $U_n$ < 35 V : ≤ 1,0 $V_{eff}$ (16...400 Hz) |
| Catégorie de surtension selon IEC 61010-1 | Catégorie III |
| Classe de protection selon IEC 61010-1 | Classe III |
| Courant de démarrage | ≤ 3,6 mA ; ≤ 10 mA pendant 5 ms après la mise sous tension |
| Résistance de charge | ($U_n$ - $U_{min}$)/0,022 A |
| Sortie | 4...20 mA/HART |
| Plage du signal de sortie | 3,8...20,5 mA/HART (configuration usine) |
| Résolution du signal | 0,3 µA |
| Courant de sortie | Max. 22 mA |
| Signal de défaillance | Sortie courant : valeur mA inchangée, ≥ 21 mA ou ≤ 3,6 mA (sélectionnable) |
| Câble d'alimentation | • Diamètre de câble : 5...9 mm ou 6...12 mm<br>• Section de fils :<br>– fil massif, toron : 0,2 mm² (AWG 24)...2,5 mm² (AWG 14)<br>– toron avec embout : 0,2 mm² (AWG 24)...1,5 mm² (AWG 16) |
| **Raccordements du produit** | |
| Raccordement électrique | Presse-étoupe M20 × 1,5 |
| **Communication sans fil : Bluetooth** | |
| Interface de communication | Bluetooth LE 4.1 |
| Configuration système requise | • Avec Smartphone/tablette :<br>– système d'exploitation : iOS 8 ou plus récent<br>– système d'exploitation : Android 5.1 ou plus récent<br>– Bluetooth : 4.0 LE ou plus récent<br>• Avec PC/notebook<br>– système d'exploitation : Windows 10 ou plus récent<br>– Collection DTM : 10/2020 ou plus récente<br>– Bluetooth : 4.0 LE ou plus récent |
| Nombre de participants | Max. 1 |
| Portée typique | 25 m [4.] |
| **Homologations et conformités** | |
| **Directives** | |
| Directive CE | D'autres informations sur la directive CE sont disponibles au chapitre « 2.3. Normes » à la page 7. |
| Recommandation NAMUR | • NE21- Compatibilité électromagnétique de matériels<br>• NE43 - Niveau signal pour l'information de défaillance des capteurs de pression<br>• NE53 - Compatibilité d'appareils de terrain et de composants de réglage et d'affichage<br>• NE107 - Autosurveillance et diagnostic d'appareils de terrain |
| Protection contre les explosions | ATEX/IECEx [5.] : EN IEC 60079-0 :2018, IEC 60079-26 :2021, EN 60079-11 :2012<br>D'autres informations sont disponibles au chapitre « 2.4. Protection contre les explosions » à la page 7. |

DTS 1000604794 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

| | |
|---|---|
| Produits alimentaires et boissons/ Hygiène | Sur demande<br>• 3-A Sanitary Standards Inc. [5.)]<br>• EHEDG (Type EL CLASS I) [5)]<br>• Déclaration de conformité FDA [5.)]<br>• Déclaration 1935/2004/CE [5.)]<br>D'autres informations sont disponibles au chapitre « 2.5. Produits alimentaires et boissons/ Hygiène » à la page 8. |
| Autres | Licences radio [5.)] : Europe (dans la déclaration CE), Nouvelle-Zélande, États-Unis, Corée du Sud, Australie, Canada, Brésil, Malaisie, Serbie, Japon, Thaïlande, Inde, Taïwan, Maroc, Ukraine, Afrique du Sud. |
| **Environnement et installation** | |
| Température ambiante | Fonctionnement et stockage : - 40...+ 80 °C |
| Déclassement (Derating) thermique | Dépend du système d'antenne<br>D'autres informations sont disponibles au chapitre « 5.2. Diagramme de déclassement (Derating) thermique » à la page 13. |
| Humidité relative de l'air | Max. 95 % |
| Altitude absolue | • Par défaut : max. 2000 m<br>• Avec protection contre les surtensions en amont : max. 5000 m |
| Indice de protection selon IEC/ EN 60529 | IP66/IP67 avec presse-étoupe M20 × 1,5 monté, serré |
| Degré de pollution | Degré 4 (avec le boîtier du capteur correctement fermé) |

1.) Déjà inclus dans l'écart de mesure
2.) À la tension de service $U_n$ ≥ 24 V DC
3.) Période avec une modification erratique de la distance de mesure de 1...5 m, jusqu'à ce que le signal de sortie ait pris pour la première fois 90 % de sa valeur de régime permanent (IEC 61298-2).
4.) En fonction des conditions de mise en œuvre
5.) Homologation de la gamme de produits VEGAPULS6X de VEGA

## 1.3. Variante avec antenne conique en plastique

| | |
|---|---|
| **Caractéristiques du produit** | |
| **Matériau** | |
| **Éléments sans contact avec le fluide** | |
| Étrier de montage | Acier inoxydable 316L (1.4435) |
| Vis de fixation | Acier inoxydable 316L (1.4435) |
| **Éléments en contact avec le fluide** | |
| Antenne | Cône de l'antenne : PBT-GF30 |
| Lentille de focalisation | PP |
| Angle d'émission [1.)] | 3° |
| Plage de mesure | 0...120 m |
| **Accessoire du produit** | |
| Bride d'adaptation | Éléments sans contact avec le fluide :<br>• vis de fixation de la bride d'adaptation en acier inoxydable 304<br>Éléments en contact avec le fluide :<br>• bride d'adaptation en PP-GF30 noir<br>• joint de la bride d'adaptation en FKM (COG VI500) |
| **Caractéristiques des fluides** | |
| Température du process | - 40...+ 80 °C |
| Pression du process | Pression du réservoir : - 1...1 bar (- 100...100 kPa) pour variante avec bride d'adaptation |
| **Raccordements du produit** | |
| Raccordement au process | Étrier de montage de 170 mm (fourni en standard) ou de 300 mm (accessoire) |

1.) En dehors de l'angle de rayonnement spécifié, le niveau d'énergie du signal radar est inférieur de 50 % (- 3 dB)).

DTS 1000604794 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

## 1.4. Variante avec antenne cône intégrée et raccordement fileté

| Caractéristiques du produit | |
|---|---|
| **Matériau** | |
| **Éléments en contact avec le fluide** | |
| Raccordement process | • PVDF pour variante G 1½" PN 3<br>• Acier inoxydable 316L pour les autres variantes |
| Antenne | • PVDF pour variante G 1½" PN 3<br>• PEEK pour les autres variantes |
| Joint | • Système d'antenne :<br>– Aucun pour variante G 1½" PN 3 (raccordement process et antenne en une seule pièce)<br>– FKM pour les autres variantes<br>• Process :<br>– FKM pour variante G 1½" PN 3<br>– NBR avec fibres d'aramide pour les autres variantes |
| Angle d'émission [1.] | • 14° pour variante G ¾" ou NPT ¾"<br>• 7° pour variante G 1½" ou NPT 1½" |
| Plage de mesure | • 0...10 m pour variante G ¾" ou NPT ¾"<br>• 0...30 m pour variante G 1½" ou NPT 1½" |
| **Caractéristiques des fluides** | |
| Température du process [2.] | • - 40...+ 80 °C pour variante G 1½" PN 3<br>• - 40...+ 150 °C pour les autres variantes |
| Pression du process | Pression du réservoir :<br>• - 1...3 bar (- 100...300 kPa) pour variante G 1½" PN 3<br>• - 1...40 bar (- 100...4000 kPa) pour les autres variantes |
| **Raccordements du produit** | |
| Raccordement au process | Filetage G ou NPT, ¾ "ou 1½" |

1.) En dehors de l'angle de rayonnement spécifié, le niveau d'énergie du signal radar est inférieur de 50 % (- 3 dB)).
2.) Tenir compte de la température ambiante réduite. D'autres informations sont disponibles au chapitre « 5.2. Diagramme de déclassement (Derating) thermique » à la page 13.

## 1.5. Variante avec système d'antenne encapsulée et raccordement à bride

| Caractéristiques du produit | |
|---|---|
| **Matériau** | |
| **Éléments en contact avec le fluide** | |
| Raccordement process | Plaquage de bride : PTFE |
| Antenne | Encapsulage de l'antenne : PTFE |
| Joint | PTFE |
| Angle d'émission [1.] | 6° pour variante DN 50 |
| Plage de mesure | 0...30 m pour variante DN 50 |
| **Caractéristiques des fluides** | |
| Température du process [2.] | - 60...+ 150 °C |
| Température du process SIP | + 150 °C, alimentation en vapeur jusqu'à 2 heures |
| Pression du process | Pression du réservoir : - 1...25 bar (- 100...2500 kPag) |
| **Raccordements du produit** | |
| Raccordement au process | Bride DN 50 selon EN1092-1/DIN 2501 ou 2" selon ASME |

1.) En dehors de l'angle de rayonnement spécifié, le niveau d'énergie du signal radar est inférieur de 50 % (- 3 dB).
2.) Tenir compte de la température ambiante réduite. D'autres informations sont disponibles au chapitre « 5.2. Diagramme de déclassement (Derating) thermique » à la page 13.

DTS 1000604794 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

### 1.6. Variante avec système d'antenne encapsulée et raccordement hygiénique

| Caractéristiques du produit | |
|---|---|
| **Matériau** | |
| **Éléments en contact avec le fluide** | |
| Antenne | Encapsulage hygiénique de l'antenne : PEEK |
| Joint | EPDM |
| Qualité de surface | Encapsulage de l'antenne : Ra < 0,76 µm |
| Angle d'émission [1.)] | 6° |
| Plage de mesure | 0...30 m |
| **Caractéristiques des fluides** | |
| Température du process | - 20...+ 150 °C |
| Température du process SIP | + 150 °C, alimentation en vapeur jusqu'à 2 heures |
| Pression du process | Pression du réservoir : - 1...16 bar (- 100...1600 kPa) |
| **Raccordements du produit** | |
| Raccordement au process | Clamp 2" selon DIN 32676 ou ISO 2852 |

1.) En dehors de l'angle de rayonnement spécifié, le niveau d'énergie du signal radar est inférieur de 50 % (- 3 dB).

## 2. Homologations et conformités

### 2.1. Remarques générales

- Les certifications et conformités énumérées ci-après doivent être mentionnées lors de la demande de renseignements. C'est la seule façon de s'assurer que le produit est conforme à toutes les spécifications requises.
- Toutes les variantes disponibles d'appareils ne peuvent pas être livrées avec les certifications ou les conformités énumérées ci-après.

### 2.2. Conformité

Conformément à la déclaration de conformité, le produit est conforme aux directives de l'UE.

### 2.3. Normes

Les normes appliquées justifiant la conformité aux directives UE peuvent être consultées dans l'attestation d'examen de type UE et/ou la déclaration de conformité UE (si applicable).

### 2.4. Protection contre les explosions

| Homologation | Description |
|---|---|
| | **En option : protection contre les explosions [1.)]**<br>Marquage Ex des composants selon :<br><br>**ATEX :**<br>CSANe 22ATEX1019X<br>• II 1G Ex ia IIC T6...T1 Ga<br>• II 1/2G Ex ia IIC T6...T1 Ga/Gb<br>• II 2G Ex ia IIC T6...T1 Gb<br><br>**IECEx :**<br>IECEx CSAE 22.0011X<br>• Ex ia IIC T6...T1 Ga<br>• Ex ia IIC T6...T1 Ga/Gb<br>• Ex ia IIC T6...T1 Gb<br><br>Si des modifications non autorisées sont apportées à l'appareil, la certification Ex devient caduque. |

1.) Homologation de la gamme de produits VEGAPULS6X de VEGA

DTS 1000604794 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

### 2.5. Produits alimentaires et boissons/Hygiène

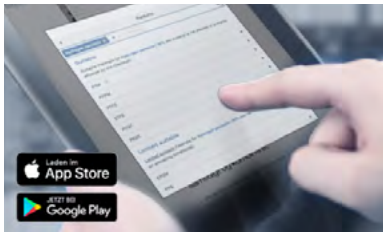
| Homologation | Description |
|---|---|
| | **3-A Sanitary Standards Inc.** [1.)]<br>Les produits sont conformes à la norme 3-A Sanitary Standards Inc. (3-A SSI) selon le certificat. |
| | **EHEDG** [1.)] **(European Hygienic Engineering and Design Group) (Type EL CLASS I)**<br>Les produits sont conformes à la norme EHEDG (European Hygienic Engineering and Design Group) (Type EL CLASS I) selon le certificat. |

| Conformité | Description |
|---|---|
| **FDA** | **FDA** [1.)] **– Code of Federal Regulations**<br>Les appareils sont conformes dans leur composition au Code of Federal Regulations, publié par la FDA (Food and Drug Administration, USA) selon la déclaration du fabricant. |
| | **Règlement (CE) n° 1935/2004** [1.)] **du Parlement européen et du Conseil**<br>Tous les matériaux en contact avec le fluide sont conformes au règlement CE 1935/2004 selon la déclaration du fabricant. |

1.) Homologation de la gamme de produits VEGAPULS6X de VEGA

## 3. Matériaux

### 3.1. Bürkert resistApp




**Bürkert resistApp – Tableau des résistances chimiques**

Souhaitez-vous garantir la fiabilité et la longévité des matériaux dans votre application ? Vérifiez votre combinaison entre le fluide et le matériau sur notre site Web ou avec notre resistApp.

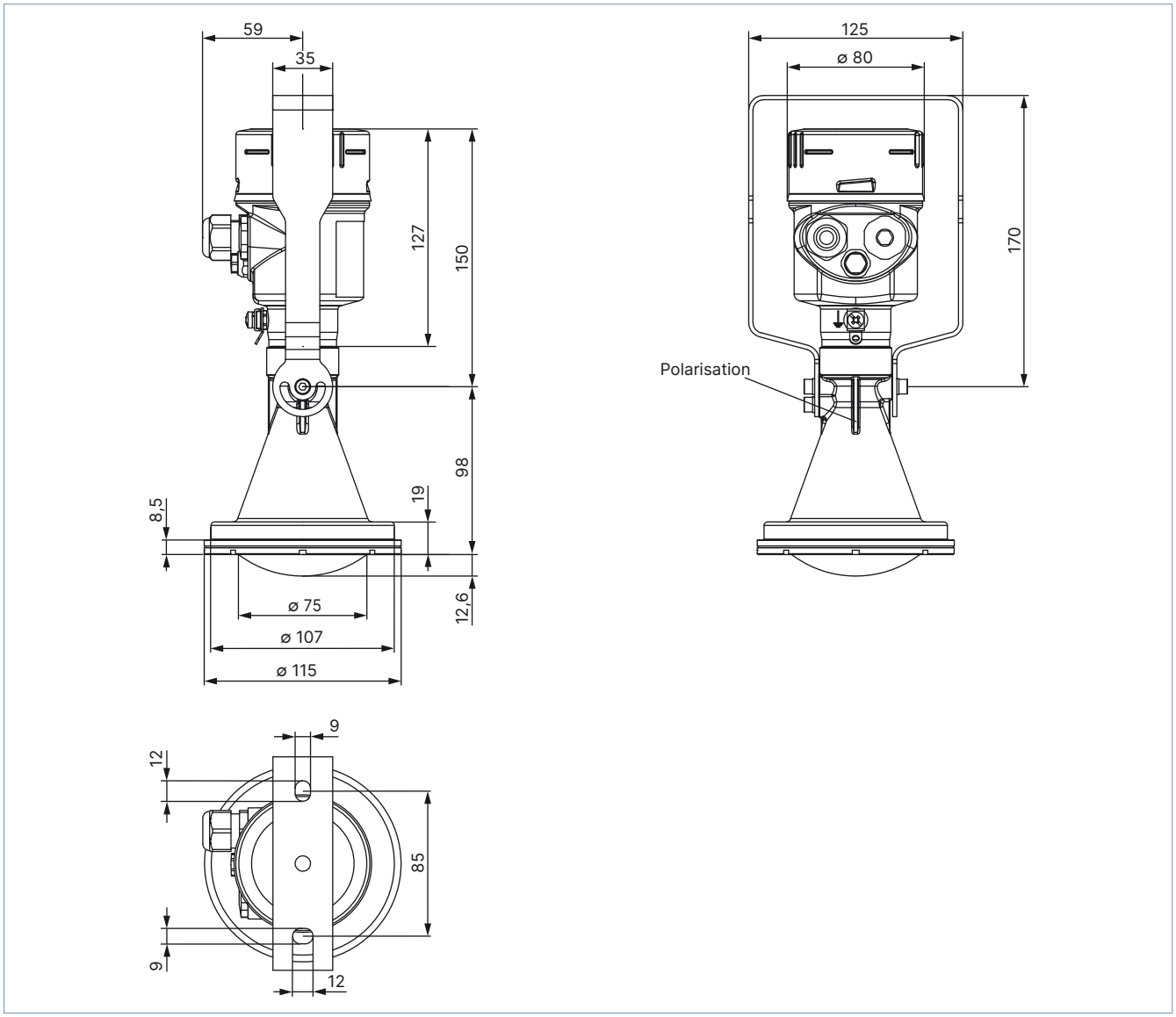
**Testez maintenant la résistance chimique**

DTS 1000604794 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

# 4. Dimensions

## 4.1. Variante avec antenne conique en plastique

**Remarque :**
Dimensions en mm, sauf indication contraire

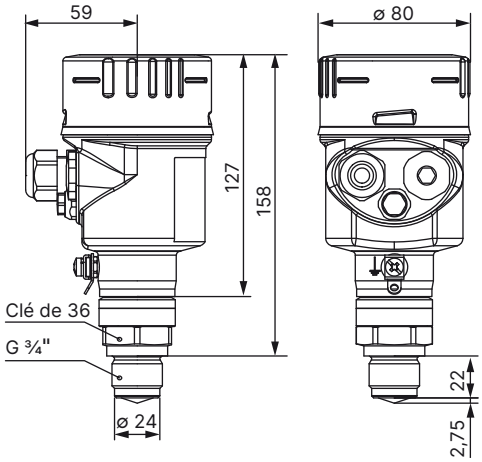



DTS 1000604794 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

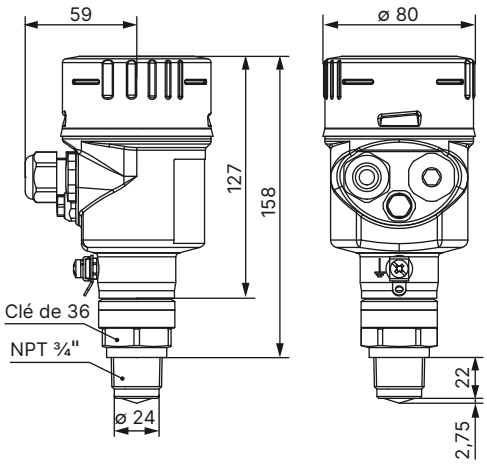
## 4.2. Variante avec antenne cône intégrée et raccordement fileté

**Remarque :**
Dimensions en mm, sauf indication contraire

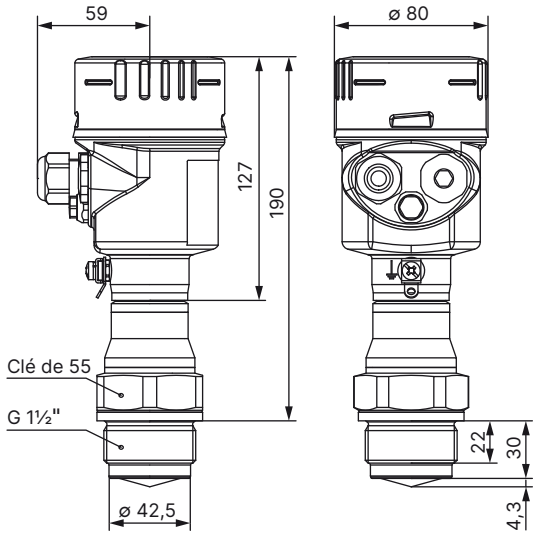
Variante G ¾" (DIN 3852-E)



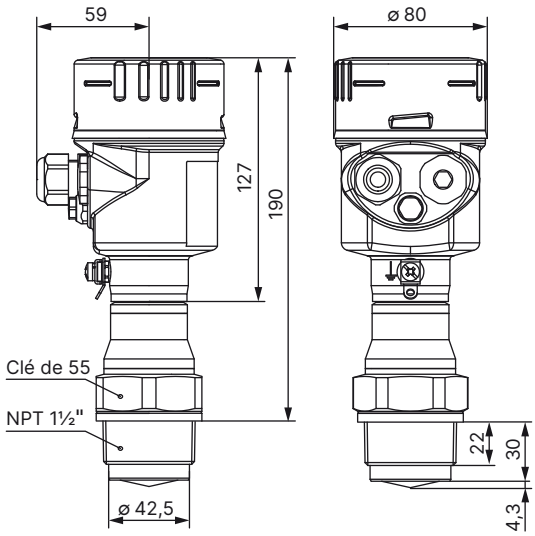

Variante NPT ¾" (ASME B1.20.1)



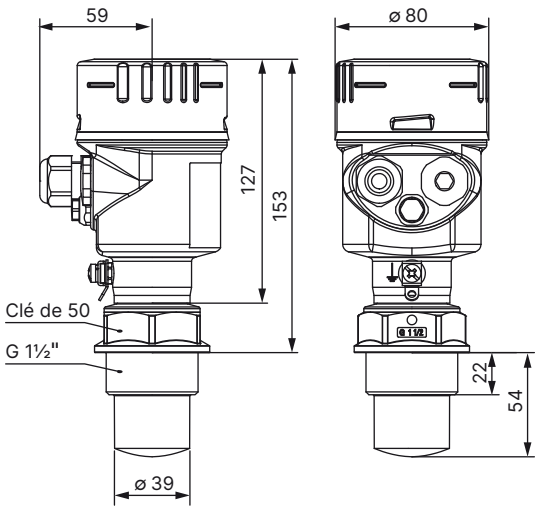

Variante G 1½" (DIN 3852-E)



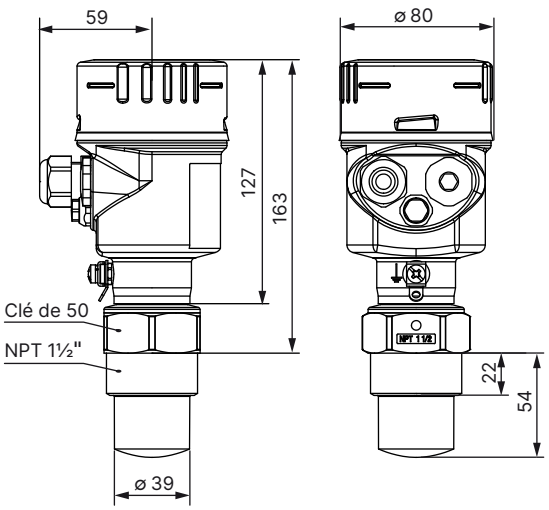

Variante NPT 1½" (ASME B1.20.1)




Variante G 1½" PN 3 (DIN 3852-E)




Variante NPT 1½" PN 3 (ASME B1.20.1)

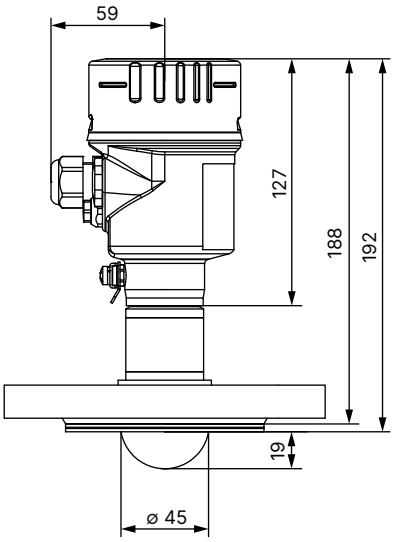


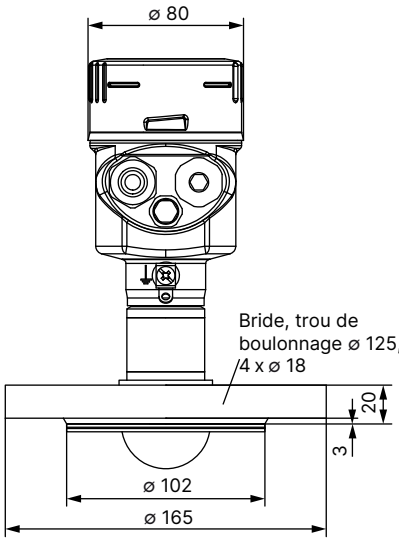

DTS 1000604794 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

## 4.3. Variante avec système d'antenne encapsulée et raccordement à bride

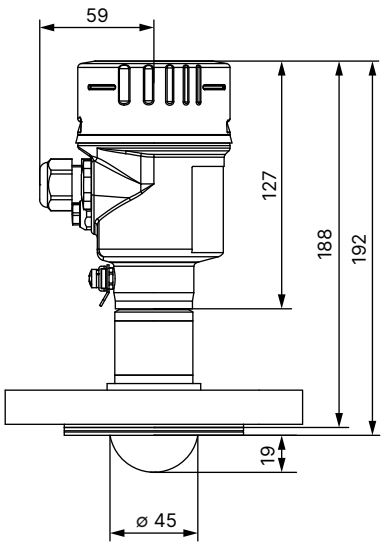
**Remarque :**
Dimensions en mm, sauf indication contraire

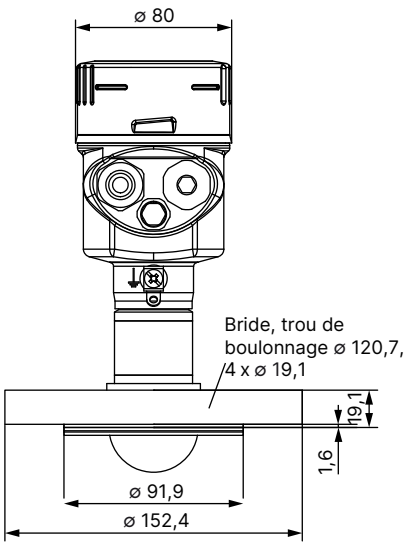
Variante bride EN1092-1, forme B1, DN50 PN40




Variante bride ASME-B16.5, forme B1, 2" 150 RF



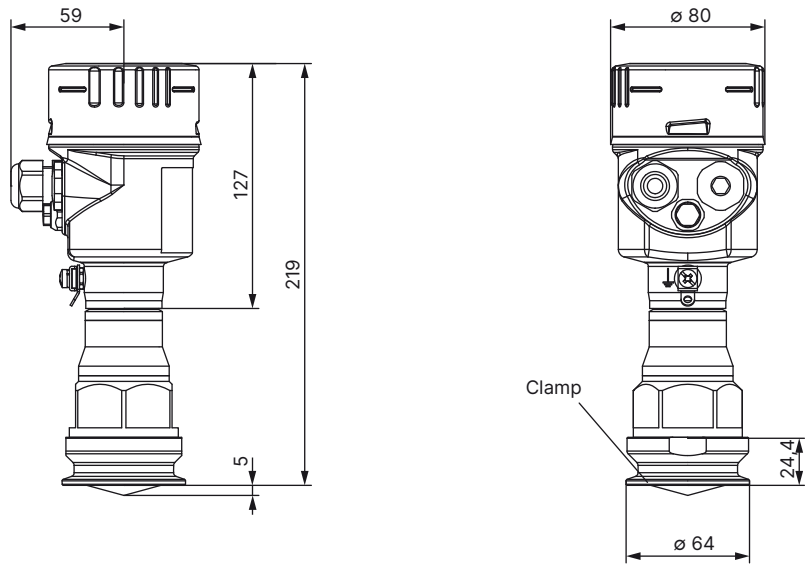




DTS 1000604794 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

### 4.4. Variante avec système d'antenne encapsulée et raccordement hygiénique

**Remarque :**
Dimensions en mm, sauf indication contraire

Variante clamp 2" PN16, DIN 32676, ISO 2852



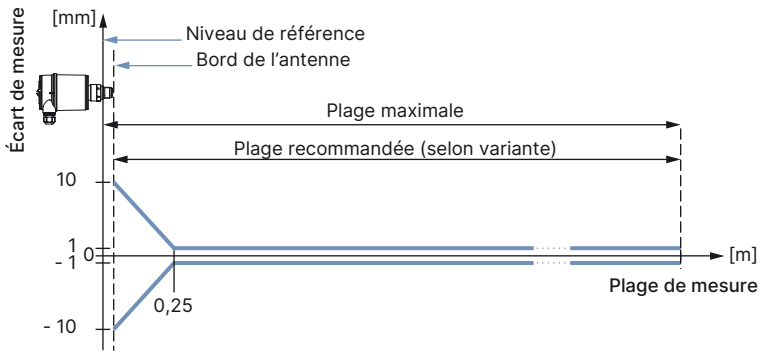

## 5. Descriptions des performances

### 5.1. Diagramme d'écart de mesure

Le schéma suivant montre l'écart de mesure du Type 8140 avec filetage et antenne cône intégrée dans les conditions de référence de processus suivantes selon EN 61298-1 et s'applique à toutes les variantes :

- Température : + 18...+ 30 °C
- Humidité relative de l'air : 45...75 %
- Pression d'air : 860...1060 mbar
- Conditions de référence pour le montage :
  - Distance par rapport aux obstacles : > 200 mm
  - Réflecteur : réfléchisseur de plaques plat
  - Réflexions parasites : signal perturbateur le plus important, 20 dB plus petit que le signal utile

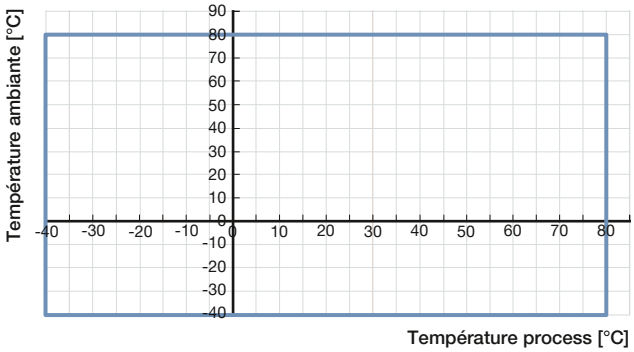
En cas d'écart par rapport aux conditions de référence, l'offset dû au montage peut atteindre ± 4 mm. Cet offset peut être compensé par le réglage.



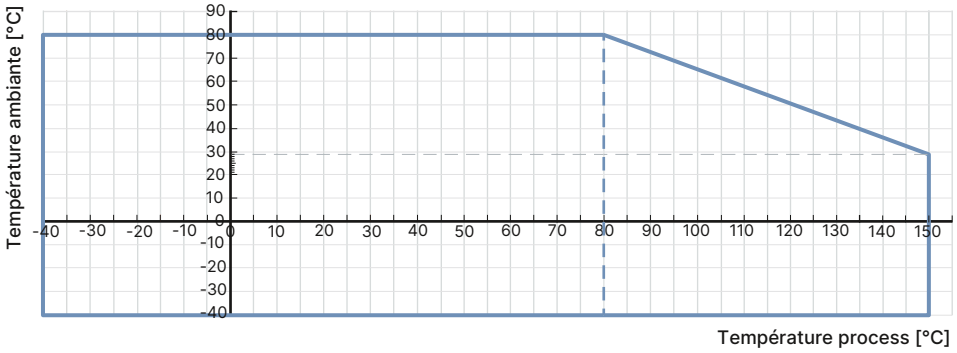

DTS 1000604794 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

## 5.2. Diagramme de déclassement (Derating) thermique

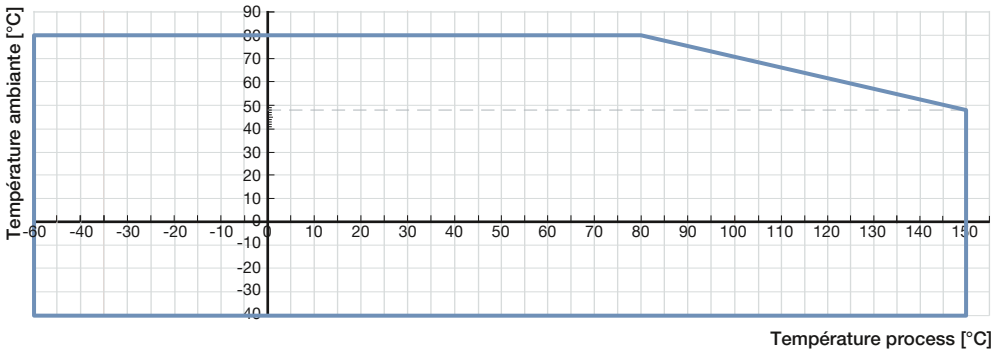
**Variante avec antenne conique en plastique**



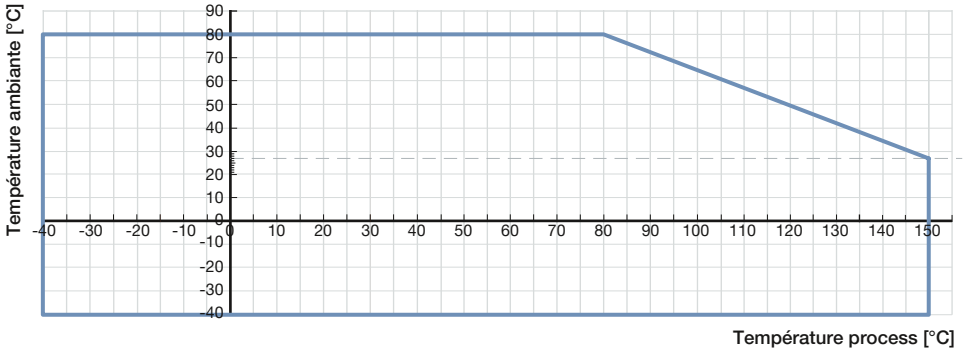

**Variante avec antenne cône intégrée et raccordement fileté**




**Variante avec système d'antenne encapsulée et raccordement à bride**




**Variante avec système d'antenne encapsulée et raccordement hygiénique**



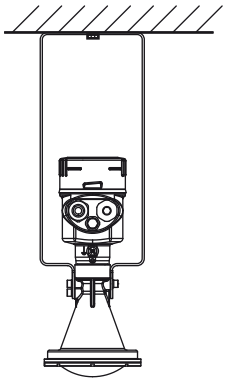
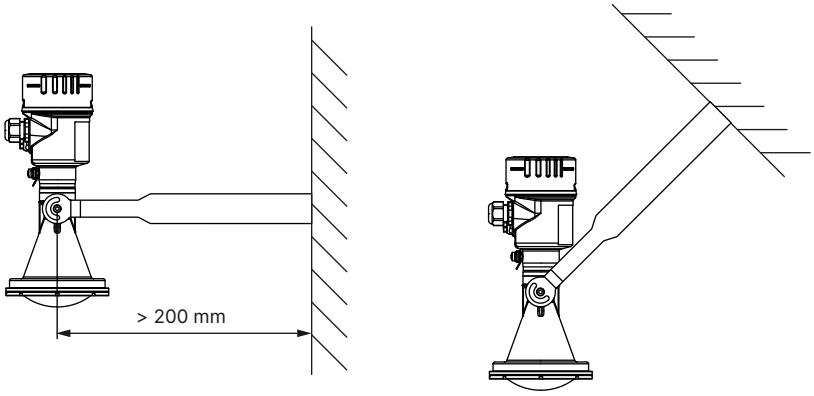

DTS 1000604794 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

# 6. Installation du produit

## 6.1. Possibilités de montage

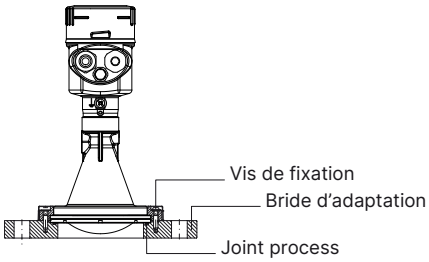
**Variante avec antenne conique en plastique avec étrier de montage**

L'étrier de montage permet un montage simple de l'appareil sur un mur, un plafond ou une potence. C'est un moyen simple et efficace d'aligner le capteur sur la surface du liquide, en particulier dans le cas de canaux ouverts.

| Étrier de montage - fixation au plafond | Étrier de montage - fixation murale |
|---|---|
| Généralement, le support est monté verticalement au plafond. Ceci permet au capteur de pivoter jusqu'à 180° pour un alignement optimal et de tourner pour une connexion optimale.  | Alternativement, le support peut être monté horizontalement ou en diagonale sur un mur.   |

**Variante avec antenne conique en plastique avec bride**

Une bride d'adaptation est disponible pour le montage de l'appareil sur un embout

| Bride d'adaptation |
|---|
| La bride d'adaptation est disponible à partir de DN 100. Il est solidement relié et scellé au capteur radar.   |

DTS 1000604794 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

# 7. Fonctionnement du produit

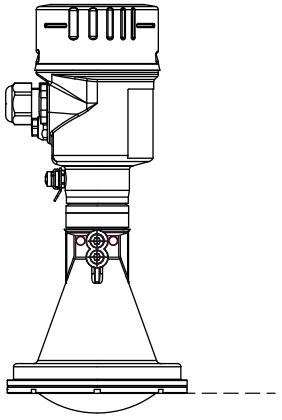
## 7.1. Principe de mesure

L'appareil radar pour la mesure de niveau de liquide ou de solide en vrac se compose d'un boîtier avec électronique et d'un raccord process avec l'antenne. L'antenne du capteur radar transmet un signal radar continu. Celui-ci est réfléchi par le liquide ou le solide en vrac et réceptionné par l'antenne sous forme d'écho. Les ondes radar se propagent à la vitesse de la lumière. La différence de fréquence entre le signal émis et le signal reçu est déterminé par des algorithmes spéciaux dans l'électronique à la distance entre le niveaumètre et le fluide. Le niveau de remplissage est calculé et converti en un signal de sortie, puis affiché comme valeur mesurée.

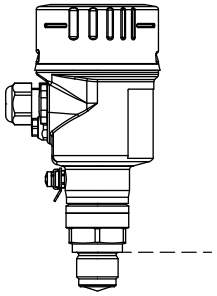
La plage de mesure du niveaumètre radar Type 8140 commence physiquement à l'extrémité de l'antenne. Toutefois, le réglage min./max. commence avec le niveau de référence. Le niveau de référence diffère suivant la variante du capteur.

- Antenne cône en plastique : le niveau de référence est le dessous du joint.
- Filetage avec antenne cône intégrée : le niveau de référence est le joint du bas au niveau de l'hexagone.
- Bride avec système d'antenne encapsulée : le niveau de référence est le dessous du plaquage de la bride.
- Raccord hygiénique : le niveau de référence est le point de contact le plus haut entre le raccord process du capteur et du raccord à souder.

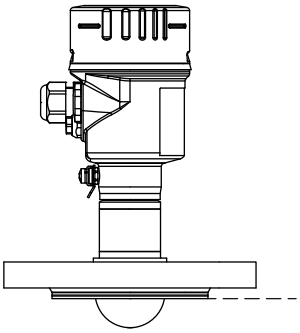
Antenne cône en plastique



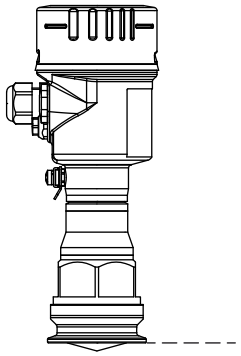
Filetage avec antenne cône intégrée



Bride avec système d'antenne encapsulée



Raccord hygiénique avec système d'antenne encapsulée



_ _ _ _ _ Niveau de référence

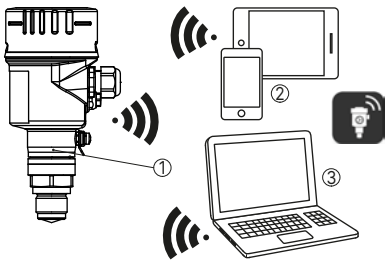
DTS 1000604794 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

## 7.2. Consignes d'utilisation

**Technique de fonctionnement**

L'appareil fonctionne sans le module d'affichage/de configuration, mais ce dernier est nécessaire pour configurer l'appareil (par ex. définir ou rétablir les paramètres, entrer les informations à afficher, entrer le code d'accès...) et également pour visualiser en continu les valeurs mesurées et traitées.
Le module d'affichage/de configuration peut être positionné, par pas de 90°, dans le niveaumètre et retiré à tout moment. Il n'est pas nécessaire de couper la tension d'alimentation pour effectuer cette opération. Les paramètres saisis sont généralement mémorisés dans l'appareil de mesure Type 8140.

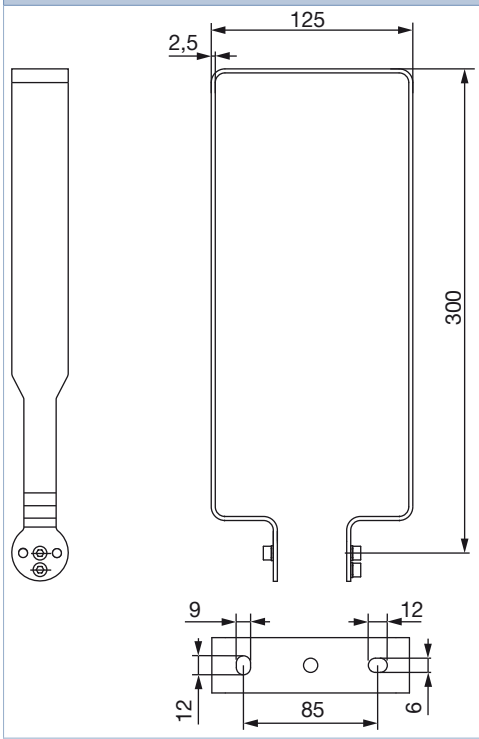
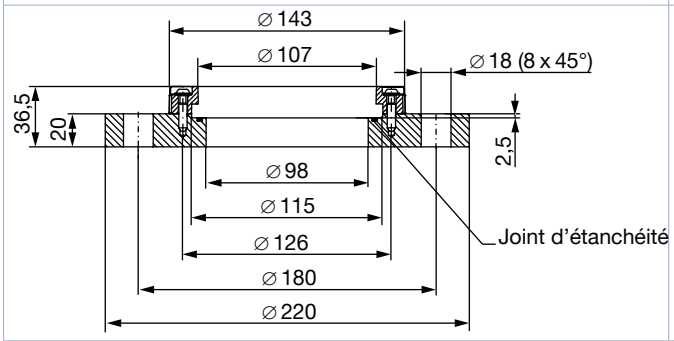
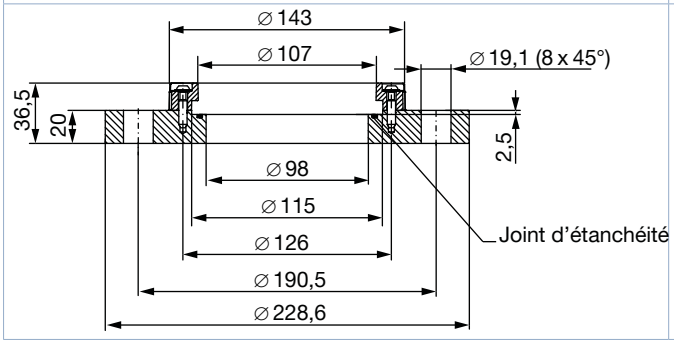
**Mise en service avec le module d'affichage/de configuration**

<table>
<tr><th>Module d'affichage/de configuration</th><th>Description</th></tr>
<tr><td>
</td><td>L'appareil de mesure peut être configuré
<ul>
<li>par le biais des 4 touches de navigation du module d'affichage/de configuration et de l'afficheur, sur lequel les menus et sous-menus pourront être visualisés. Un stylet magnétique permet d'actionner les touches à travers le couvercle avec hublot fermé.</li>
<li>sans fil, avec le module d'affichage/de configuration équipé de l'interface Bluetooth, via des outils de réglage standard :
<ul>
<li>Smartphone/tablette (système d'exploitation iOS ou Android)</li>
<li>PC/notebook avec adaptateur Bluetooth-USB (système d'exploitation Windows)</li>
</ul></li>
</ul>
<table>
<tr><th>Connexion sans fil aux unités de réglage standard</th><th colspan="2">Description</th></tr>
<tr><td rowspan="4"> 
</td><td>1</td><td>Niveaumètre radar</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Smartphone/tablette</td></tr>
<tr><td>3</td><td>PC/notebook avec adaptateur Bluetooth-USB</td></tr>
<tr><td colspan="2">Le réglage s'effectue via l'application gratuite « Wireless Device Configurator » sur « Apple App Store », « Google Play Store » ou « Baidu Store ».<br>Il est également possible d'effectuer la configuration via PACTware/DTM et un PC Windows.</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

DTS 1000604794 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

## 8. Accessoires du produit

**Remarque :**
Les accessoires pour la variante avec antenne conique 80 mm en plastique doivent être commandés séparément, voir chapitre « 9.4. Tableau de commande des accessoires » à la page 19.

| Accessoires | Description |
|---|---|
|  | Étrier de montage 300 mm |
|  | Bride d'adaptation DN 100 PN 16 FKM / PPH |
|  | Bride d'adaptation ASME (ANSI B16.5) 4" 150PSI FKM / PPH |

DTS 1000604794 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

# 9. Informations de commande

## 9.1. La boutique en ligne Bürkert

**La boutique en ligne Bürkert – Commande simple et livraison rapide**

Vous souhaitez trouver et commander rapidement le produit ou la pièce de rechange Bürkert de votre choix ? Notre boutique en ligne est disponible 24 heures sur 24. Inscrivez-vous dès aujourd'hui et profitez de tous les avantages.

**Achetez maintenant en ligne**

## 9.2. Filtre produit Bürkert

**Filtre produit Bürkert – Trouvez rapidement le bon produit**

Vous souhaitez sélectionner les produits en fonction de vos besoins techniques ? Utilisez le filtre produit Bürkert et trouvez rapidement et facilement les articles adaptés à votre application.

**Filtrez maintenant les produits**

## 9.3. Tableau de commande

**Remarque :**
Les variantes suivantes sont livrées avec module d'affichage/configuration équipé de l'interface Bluetooth.

| Description | Tension de service | Raccordement process | Sortie | Raccordement électrique | Référence article |
|---|---|---|---|---|---|
| Antenne cône en plastique | 12...35 V DC | Étrier de montage, 170 mm | 4...20 mA/HART (2 fils) | Presse-étoupe M20 × 1,5 | 574925 |
| Filetage avec antenne cône intégrée | 12...35 V DC | G ¾, PN 40 | 4...20 mA/HART (2 fils) | Presse-étoupe M20 × 1,5 | 574926 |
| | | NPT ¾, PN 40 | | | 574927 |
| | | G 1½, PN 40 | | | 574928 |
| | | NPT 1½, PN 40 | | | 574929 |
| | | G 1½, PN 3 | | | 574930 |
| | | NPT 1½, PN 3 | | | 574931 |
| Bride avec système d'antenne encapsulée | 12...35 V DC | DN 50 EN1092-1/DIN2501, 40 bar | 4...20 mA/HART (2 fils) | Presse-étoupe M20 × 1,5 | 574932 |
| | | 2" ASME B16.5 150 RF | | | 574933 |
| Raccord hygiénique avec système d'antenne encapsulée | 12...35 V DC | Clamp 2" | 4...20 mA/HART (2 fils) | Presse-étoupe M20 × 1,5 | 574934 |

| Autres variantes sur demande | | | |
|---|---|---|---|
| **Matériau**<br>p.ex. FFKM, PF | | **Pression**<br>p.ex. 1...6 bar, 1...10 bar | |
| **Raccordement process**<br>p.ex. bride tournante, bride d'adaptation DN 150, ANSI, JIS, Clamp 3" | | **En plus**<br>Sans module d'affichage/configuration[1.)] | |
| **Température**<br>p.ex. - 40...+ 250 °C, - 40...+ 450 °C avec antenne cône en métal | | **Homologation**<br>Certification ATEX/IECEx | |

1.) En cas de commande d'appareils sans module d'affichage/de configuration, veillez à ce que vous disposiez au moins d'un module d'affichage/de configuration pour le paramétrage de l'appareil. Dans le cas contraire, vous devez en commander un simultanément (voir chapitre « 9.4. Tableau de commande des accessoires » à la page 19).

DTS 1000604794 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

## 9.4. Tableau de commande des accessoires

| Description | Référence article |
|---|---|
| **Pièce de rechange** | |
| Couvercle en acier inoxydable avec hublot en verre et joint en EPDM (pour appareils avec module d'affichage/de configuration inséré) | 575956 |
| Couvercle en acier inoxydable et joint en EPDM (pour appareils sans module d'affichage/de configuration) | 575957 |
| Lot de deux adaptateurs M20 × 1,5 /NPT ½", deux joints plats en néoprène pour presse-étoupe ou bouchon et deux bouchons M20 × 1,5 | 551782 |
| **Accessoire de montage** | |
| Étrier de montage, 300 mm | 559839 |
| Bride d'adaptation, DN 100, PN 16, FKM / PP-GF30 | 560437 |
| Bride d'adaptation, ASME (ANSI B16,5), 4", 150 PSI, FKM / PP-GF30 | 560436 |
| **Accessoire de configuration** | |
| Module d'affichage/de configuration amovible (avec notice d'instruction) | 575953 |

DTS 1000604794 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026