

Notice complémentaire

Refroidissement par air - FI-BERTRAC 31

Système actif de refroidissement par air pour capteurs radiométriques



Document ID: 50339



VEGA

Table des matières

1	Description du produit	3
1.1	Structure	3
2	Montage	5
3	Pièces de rechange	19
3.1	Pièces de rechange disponibles - refroidissement par air	19
4	Annexe	20
4.1	Caractéristiques techniques	20
4.2	Dimensions	22

Date de rédaction : 2020-10-15

1 Description du produit

1.1 Structure

Le système actif de refroidissement par air est adapté aux capteurs radiométriques de la série FIBERTRAC 31.

Ce système de refroidissement par air est composé de plusieurs modules.

Chambre de refroidissement pour boîtier (A)

La chambre de refroidissement pour boîtier est posée sur le boîtier de l'appareil, permettant ainsi de refroidir le boîtier de l'appareil.

Refroidissement du boîtier (B)

Le module de refroidissement pour le boîtier est refroidi également par la chambre de refroidissement pour boîtier (A).

Refroidissement du scintillateur (C)

Le module réfrigérant flexible pour le scintillateur refroidit la partie active du capteur.

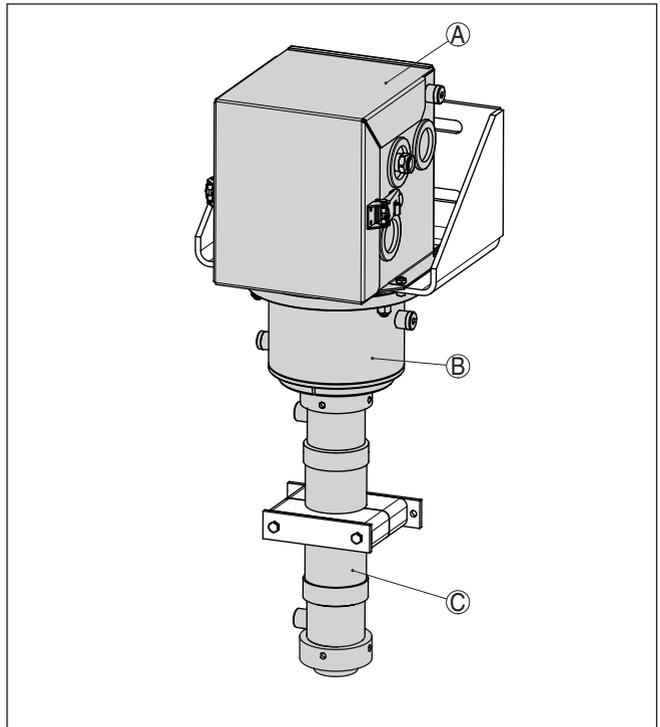


Fig. 1: Système actif de refroidissement par air avec équerre de fixation

- A Chambre de refroidissement pour boîtier
- B Refroidissement du boîtier
- C Refroidissement du scintillateur (flexible)

Compris à la livraison

Les pièces suivantes sont comprises dans la livraison du système de refroidissement par air :

- Flexible de refroidissement du scintillateur (x1)
- Bride de fixation en 2 parties (x2)
- Vis six pans creux M5 x 12 (6 pièces)
- Vis six pans creux M5 x 14 (x6)
- Rondelle-ressort pour M5 (x6)
- Anneau d'étanchéité \varnothing 42 x 6 mm (x2)
- Écrou flottant, haut (x1)
- Écrou flottant, bas (x1)
- Colliers de fixation (quantité selon longueur du capteur)
- Équerre de fixation
- Chambre de refroidissement pour boîtier avec couvercle amovible
- Douille d'isolation (x6)
- Vis de fixation M8 x 35 (x2)
- Vis de fixation M8 x 40 (x4)
- Rondelle pour M8 (x10)
- Rondelles-ressorts pour M8 (x2)
- Écrou six pans M8, autobloquant (x4)
- Refroidisseur à courant tourbillonnaire (type FOS 208SS 25 HVE BSP) pour chambre de refroidissement pour boîtier
- Refroidisseur à courant tourbillonnaire (type FOS 208SS 35 HVE BSP) pour refroidissement de scintillateur
- Obturateur $\frac{1}{4}$ " (x3)
- Adaptateur de filetage NPT pour refroidisseur à courant tourbillonnaire (en option)
- Clé à ergot taille 68 - 75, DIN 1810, forme B

**Information:**

Lorsque le capteur est commandé avec refroidissement, il est livré avec le système de refroidissement par air préassemblé.

Lorsque le refroidissement est commandé ultérieurement, vous devez monter le système de refroidissement par air sur le capteur.

Vous trouverez d'autres informations au chapitre " *Montage*".

2 Montage

Mise en service

Préparations au montage

Respectez les notices de mise en service du capteur radiométrique et du conteneur blindé.



Attention !

Lors de tous les travaux de montage et démontage, le conteneur blindé doit être en position "AUS" (OFF), sécurisée par un cadenas.

Tous les travaux doivent être effectués le plus rapidement possible, en se tenant à la plus grande distance possible. Prévoyez un blindage adapté.

Évitez de mettre d'autres personnes en danger par des mesures appropriées (par ex. barrières, etc.).

Le montage ne doit être effectué que par un personnel qualifié autorisé, surveillé et exposé aux rayons selon la législation locale. Respectez ici les indications détaillées dans votre autorisation. Prenez en compte les éléments locaux.



Avertissement !

Le système de refroidissement s'utilise dans les zones à haute température. Utilisez des câbles résistants à ces températures et posez-les de manière à éviter tout contact avec des composants brûlants.

Consignes générales de montage



Information:

Lorsque le capteur est commandé avec refroidissement, il est livré avec le système de refroidissement par air préassemblé.

Lorsque le refroidissement est commandé ultérieurement, vous devez monter le système de refroidissement par air sur le capteur.

Outils nécessaires :

- Clé à ergot taille 68 - 75, DIN 1810, forme B - pour visser le flexible de refroidissement du scintillateur (fourni avec le système de refroidissement par air)
- Clé pour vis à six pans creux de 4, pour la bride de fixation en deux parties
- Clé à fourche de 10 mm - pour les colliers de fixation
- Clé à fourche de 13 mm (x2) - pour le refroidissement du boîtier
- Clé à fourche de 19 mm (2 pièces) - pour le refroidisseur à courant tourbillonnaire
- Graisse sans acide - pour faciliter le vissage des écrous flottants

Respectez les consignes de montage suivantes :

- Montez d'abord l'équerre de fixation et le refroidissement du boîtier, puis le capteur.
- Après le montage sur l'équerre de fixation, le petit couvercle du boîtier doit être tourné vers l'avant (x)
- Avec le système de refroidissement par air, le capteur est très lourd. Utilisez un dispositif de levage adapté lors du montage, par ex. une sangle de levage.

- Pour éviter la pénétration d'humidité et de saleté, retirez les capots de protection des ouvertures de raccordement juste avant le branchement

Montage

Montage de l'équerre de fixation

1. Insérez les douilles d'isolation (4) entre le module de refroidissement du boîtier (5) et l'équerre de fixation (1).

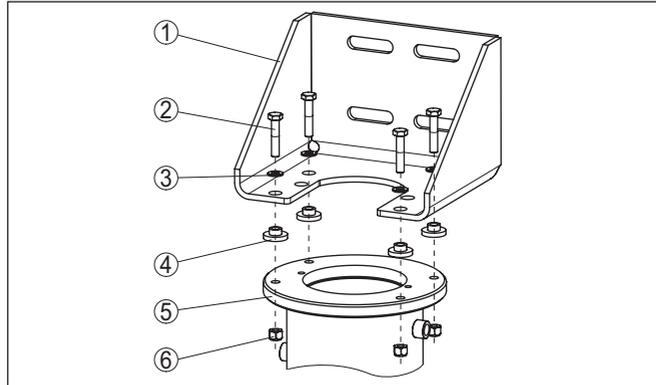


Fig. 2: Refroidissement du boîtier avec capteur monté

- 1 Équerre de fixation
- 2 Vis à six pans M8 (4 pièces)
- 3 Rondelles pour M8 (x4)
- 4 Douille d'isolation (x4)
- 5 Refroidissement du boîtier
- 6 Écrou six pans M8, autobloquant (x2)

2. Placez l'équerre de fixation (1) sur le refroidissement du boîtier (5). Veillez à ce que les raccords d'air de refroidissement soient correctement orientés. Il est très pénible de faire pivoter l'équerre de retenue (1) ultérieurement.
3. Raccordez l'équerre de fixation (1) au refroidissement du boîtier (5) selon l'illustration et serrez les vis (2, 6) avec un couple de 15 Nm (11.06 lbf ft). Utilisez une deuxième clé à fourche pour bloquer la vis à l'arrière.

Mise en place du capteur

1. Insérez le capteur dans le module de refroidissement du boîtier. Après le montage sur l'équerre de fixation, le petit couvercle du boîtier doit être tourné vers l'avant (x).

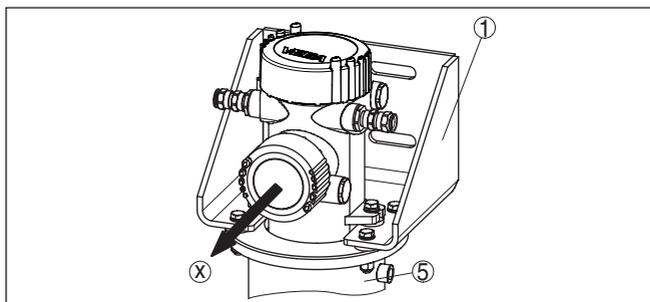


Fig. 3: Sens de montage du capteur sur l'équerre de fixation

- 1 Équerre de fixation
- 5 Refroidissement du boîtier
- x Sens de montage du boîtier

2. Il est judicieux de poser le capteur et le module de refroidissement du boîtier à plat par terre pour effectuer l'insertion. Protégez le capteur en couvrant le boîtier pendant le montage.

Montez le capteur avec les deux vis (7) dans la position correspondante.

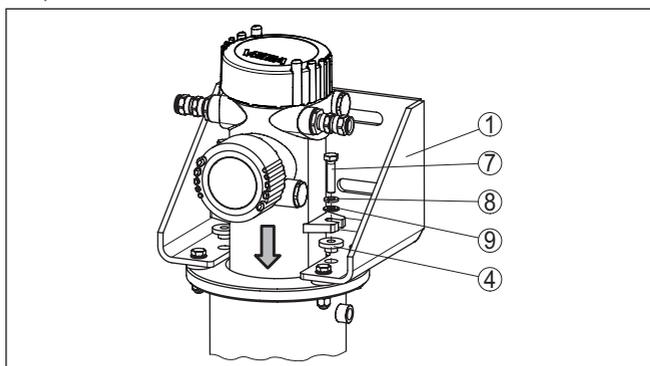


Fig. 4: Montage du capteur

- 1 Équerre de fixation
- 4 Douilles d'isolation (x2)
- 7 Vis à six pans M8 (2 pièces)
- 8 Rondelle d'arrêt pour M8 (x2)
- 9 Rondelles pour M8 (x4)

Refroidissement du boîtier

Respectez les consignes de montage suivantes :

- Montez d'abord l'équerre de fixation et le refroidissement du boîtier, puis le capteur
- Après le montage sur l'équerre de fixation, le petit couvercle du boîtier doit être tourné vers l'avant (x)
- Avec le système de refroidissement par air, le capteur est très lourd. Utilisez un dispositif de levage adapté lors du montage

Montage du refroidissement du scintillateur

Montez le module de refroidissement du scintillateur selon la figure de montage suivante :

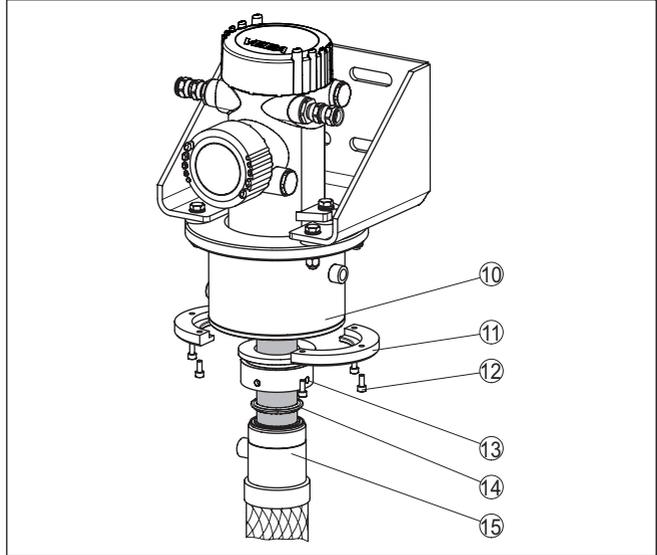


Fig. 5: Montage du refroidissement du scintillateur - partie supérieure

- 10 Refroidissement du boîtier
- 11 Bride de fixation (en 2 parties)
- 12 Vis six pans creux (x6)
- 13 Écrou flottant - haut
- 14 Anneau d'étanchéité
- 15 Flexible réfrigérant du scintillateur (avec raccord fileté)

1. Insérez l'écrou flottant haut (13) par le bas sur le scintillateur noir du capteur. Veillez à ce que cet écrou flottant haut (13) possède une rainure de fixation et que celle-ci soit dirigée vers le refroidissement du boîtier (10).
2. Insérez l'anneau d'étanchéité (14) par le bas sur le flexible de refroidissement du scintillateur du capteur. L'anneau d'étanchéité (14) enserrme étroitement le flexible de refroidissement du scintillateur, il faut donc le faire rouler sur toute la longueur du flexible de refroidissement du scintillateur en veillant à ne pas l'endommager ou le salir.
3. Insérez l'écrou flottant haut (13) par le bas jusqu'au refroidissement du boîtier (10).
4. Placez les deux moitiés de la bride de fixation (11) par le côté sur l'écrou flottant haut (13) et fixez-les à l'aide des vis six pans creux fournies (12) sur le refroidissement du boîtier (10).
L'écrou flottant peut toujours tourner.
5. Graissez le filetage supérieur du flexible réfrigérant du scintillateur (15) à l'aide de graisse sans acide, par ex. Fuchs Lubritech Gleitmo 155 (pâte haute température résistante à la chaleur). Les pièces seront plus faciles à visser.

6. Insérez le flexible réfrigérant du scintillateur (15) par le bas sur le scintillateur du capteur.
7. Insérez l'anneau d'étanchéité supérieur (14) par le bas dans l'ouverture de l'écrou flottant supérieur (13). Veillez à ce que l'anneau d'étanchéité (14) reste propre et en bon état, sans être tordu.
8. Insérez le filetage du flexible réfrigérant du scintillateur (15) par le bas dans l'écrou flottant haut (13) et vissez-le lentement jusqu'à la butée.

Serrez l'écrou flottant (13) à l'aide de la clé à ergot fournie. Le flexible réfrigérant du scintillateur s'insère par son filetage en direction du refroidissement du boîtier. Serrez à bloc l'écrou flottant supérieur (13) à l'aide de la clé à ergot fournie.

9. La partie supérieure du refroidissement du scintillateur est maintenant étanche. Montez la partie inférieure comme suit :

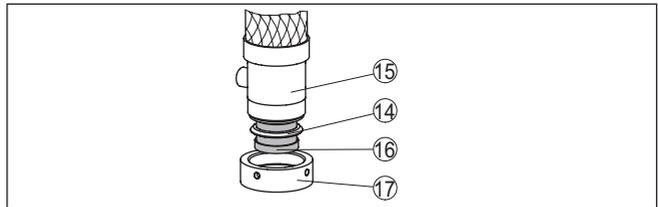


Fig. 6: Montage du refroidissement du scintillateur - partie inférieure

- 14 Anneau d'étanchéité
- 15 Flexible réfrigérant du scintillateur (avec raccord fileté)
- 16 Capteur (flexible scintillateur)
- 17 Écrou flottant - bas



Indication:

La longueur du flexible réfrigérant du scintillateur est calculée précisément. Cependant, vous pouvez avoir l'impression qu'il est trop long.

Posez le flexible réfrigérant du scintillateur en ligne droite et veillez à ce qu'il ne soit pas courbé. En cas de besoin, il est possible de le comprimer un peu en longueur.

Veillez à ce que le scintillateur noir du capteur dépasse un peu du flexible réfrigérant.

10. Graissez le filetage inférieur du flexible réfrigérant du scintillateur (15) à l'aide de graisse sans acide. Les pièces seront plus faciles à visser.
11. Insérez un anneau d'étanchéité (14) par le bas sur le flexible scintillateur (16) du capteur en veillant à ne pas l'endommager ni le salir.
12. Insérez l'écrou flottant bas (17) par le bas sur le filetage du flexible réfrigérant du scintillateur (15).
13. Vissez lentement l'écrou flottant bas (17) jusqu'à la butée sur le flexible réfrigérant du scintillateur (15) en maintenant la partie fixe de celui-ci à l'aide d'une clé à sangle (clé pour filtre à huile), puis serrez à bloc l'écrou flottant bas (17) à l'aide de la clé à ergot fournie.

Le refroidissement du scintillateur est maintenant complètement étanche.

Levage du système de refroidissement par air



Information:

Avec le système de refroidissement par air, le capteur est très lourd. Utilisez un dispositif de levage adapté lors du montage.

Utilisez une sangle de levage assez résistante, en tenant compte du marquage de la sangle. Vous trouverez le poids du système de refroidissement par air au chapitre "*Caractéristiques techniques*".

Placez la sangle autour du tuyau réfrigérant directement sous la bride. La boucle est une tête d'alouette simple.

Fixez la sangle de levage comme indiqué sur le schéma suivant.

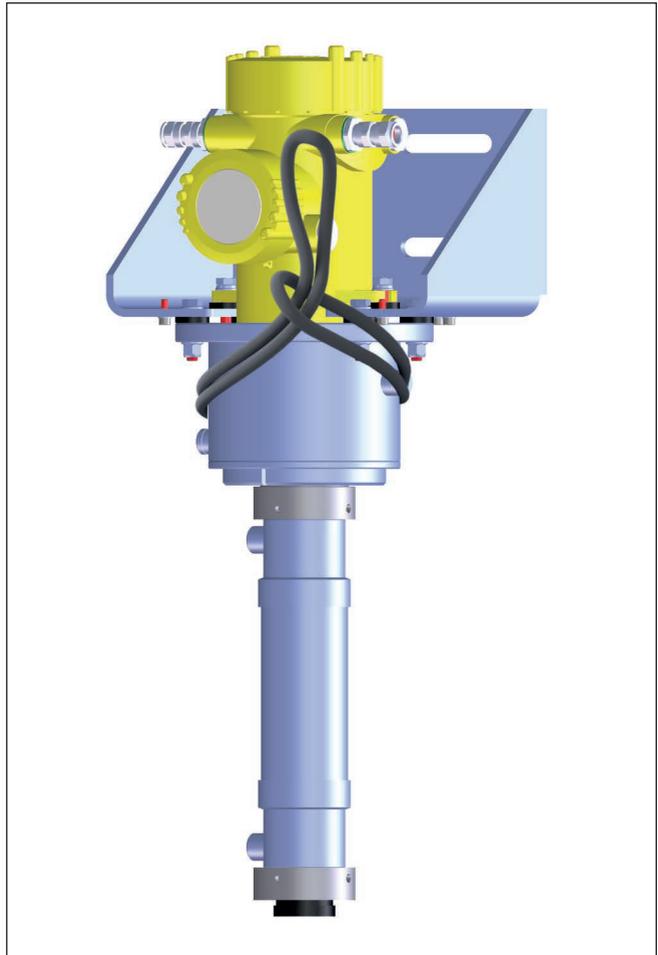


Fig. 7: Mise en place de la sangle de levage

Montage du capteur

Dès que le système de refroidissement par air est monté, vous pouvez monter le capteur ainsi équipé sur votre installation.

Vous pouvez monter le capteur avec les colliers de fixation fournis sur votre réservoir. Selon la longueur du capteur, le nombre de colliers de fixation fournis avec le système de refroidissement par air varie.

Placez un collier de fixation tous les 450 mm (17.72 in) environ, en répartissant les colliers fournis à intervalles réguliers.

Respectez le rayon de courbure minimal du refroidissement du boîtier, de 294 mm (11.57 in).

1. Définissez la position de montage exacte d'un ou plusieurs colliers de fixation et notez l'emplacement des perçages.

Vous trouverez un schéma de perçage dans les caractéristiques techniques.

Définissez les positions de montage exactes en alignement puis calculez l'écart moyen entre les colliers de fixation fournis.

Percez les trous nécessaires (max. M12) pour poser les colliers de fixation.



Remarque:

Les colliers de fixation sont fournis sans visserie. Utilisez des vis adaptées à votre installation.

2. Placez l'embase (35) et fixez-la à l'emplacement de montage prévu.
3. Montez les autres colliers de fixation parfaitement alignés de la même manière.

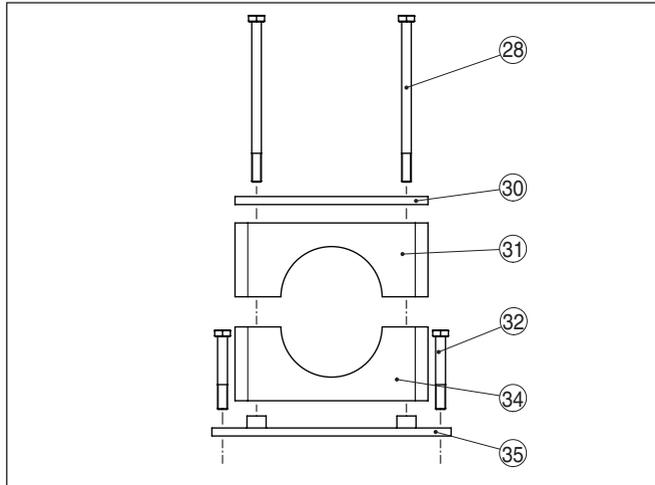


Fig. 8: Colliers de fixation

28 Vis à six pans M6 x 100

30 Plaque de couverture - métal

31 Coquille supérieure

32 Vis de fixation (fournies par le client)

34 Coquille inférieure

35 Embase - Métal

4. Placez la coquille inférieure (34) sur l'embase (35).
5. Insérez le capteur avec le système de refroidissement dans la coquille inférieure (34) et orientez le système de refroidissement.
6. Placez la plaque de couverture (30) sur la coquille supérieure (31) et posez les deux parties sur la coquille inférieure (34).
7. Insérez les deux vis six pans (28) dans les perçages de la plaque de couverture (30) et de la coquille supérieure (31) puis passez-les à travers les deux coquilles du collier.
8. Serrez les deux vis six pans (28) avec un couple de serrage de 8 Nm (5.9 lbf ft).

Vous trouverez d'autres consignes pour le montage du capteur dans la notice de mise en service de celui-ci.

Montage de la chambre de refroidissement pour boîtier

1. Ouvrir les fermetures à genouillères (36) et sortir le couvercle (37) de la partie inférieure de la chambre de refroidissement pour boîtier (38).
2. Tourner les presse-étoupes du capteur pour faciliter le montage depuis le boîtier de l'appareil.
3. Poser la partie inférieure de la chambre de refroidissement pour boîtier (38) sur l'équerre de fixation (1).
4. Enfiler les 6 vis à six pans creux (39) par le bas à travers l'équerre de fixation (1) et les serrer à un couple de 4,5 Nm (3.3 lbf ft).

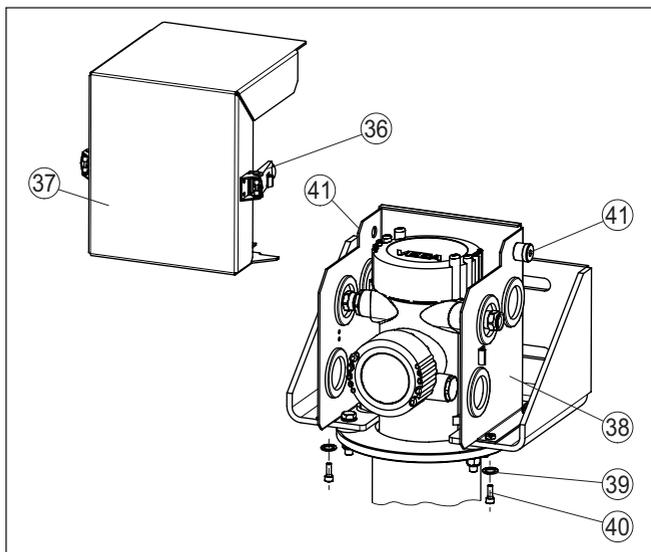


Fig. 9: Montage de la chambre de refroidissement pour boîtier

- 36 Fermetures à genouillères avec verrouillages de sécurité
- 37 Couverture de la chambre de refroidissement pour boîtier
- 38 Partie inférieure de la chambre de refroidissement pour boîtier
- 39 Rondelle-ressort pour M5 (x6)
- 40 Vis six pans creux M5 x 14 (x6)
- 41 Ouverture de raccordement pour le refroidisseur à courant tourbillonnaire (type FOS 208SS 25 HVE BSP)

Raccordement électrique

1. Ouvrir les fermetures à genouillères (36) et sortir le couvercle de la chambre de refroidissement pour boîtier (37).
2. Déterminez les presse-étoupes nécessaires pour le raccordement du capteur.
3. Avec un outil pointu (par ex. poinçon, pointe à tracer, etc.), percez un petit trou centré à travers les membranes en caoutchouc correspondantes (42).

N'utilisez pas de couteau ou autre chose semblable pour percer le capot.

Si vous avez percé par mégarde une membrane erronée, vous pouvez interchanger facilement les membranes en caoutchouc. Si une membrane a été trop percée, il est possible de la refermer simplement avec de la bande tissée autocollante.

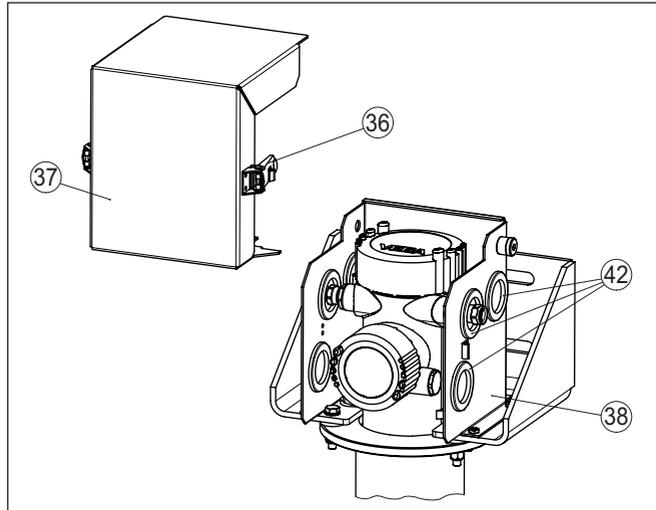


Fig. 10: Préparations pour le raccordement électrique

36 Fermetures à genouillères avec verrouillages de sécurité

37 Couvercle de la chambre de refroidissement pour boîtier

38 Partie inférieure de la chambre de refroidissement pour boîtier

42 Membrane en caoutchouc

4. Enfiler le presse-étoupe à travers l'ouverture réalisée et le visser fermement sur le boîtier du capteur.

Veiller que la membrane en caoutchouc entoure bien le presse-étoupe afin qu'il ne s'échappe pas trop d'air de refroidissement.

5. Raccorder le capteur à l'alimentation tension. Respecter ce faisant les instructions de la notice de mise en service du capteur concerné ou le schéma des connexions dans le couvercle du boîtier.



Remarque:

Le système de refroidissement s'utilise dans les zones à haute température. Utilisez des câbles résistants à ces températures et posez-les de manière à éviter tout contact avec des composants brûlants.

6. Mettre le couvercle de la chambre de refroidissement du boîtier (37) en place par l'avant sur la partie inférieure de la chambre de refroidissement pour boîtier (38).
7. Fermer les deux fermetures à genouillères latérales (36).
Prendre en compte que les fermetures à genouillères (36) sont dotées de verrouillages de sécurité contre une ouverture involontaire. Les verrouillages de sécurité doivent être actionnés pour ouvrir.

Raccordement du refroidissement

Le refroidissement du scintillateur et la chambre de refroidissement pour boîtier doivent être raccordés au système de refroidissement.

Tous les filetages pour le raccord de refroidissement sur le capteur sont des taraudages.

Systèmes de refroidissement (refroidissement à courant tourbillonnaire)

Les refroidisseurs à courant tourbillonnaire, aussi appelés refroidisseurs à cyclone, constituent une possibilité éprouvée de refroidir le capteur.

La sortie d'air de refroidissement du refroidisseur à courant tourbillonnaire peut être raccordée directement à la chambre de refroidissement pour boîtier ou au refroidisseur de scintillateur.

Les deux refroidisseurs à courant tourbillonnaire sont inclus dans la fourniture. Ainsi, les refroidisseurs à courant tourbillonnaire sont parfaitement adaptés au niveau de la taille, de la puissance de refroidissement et du débit pour votre système d'air de refroidissement.

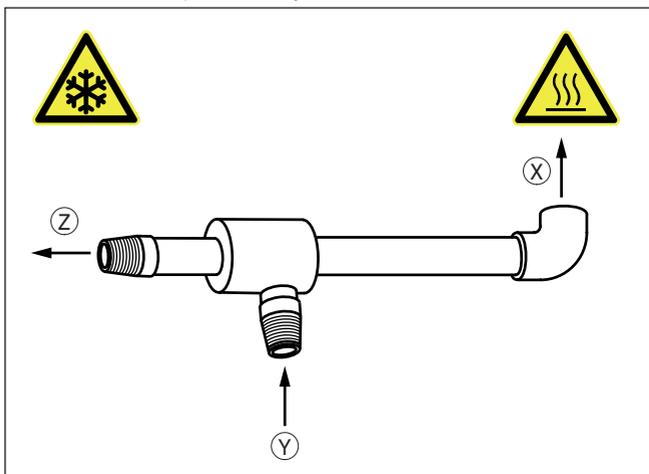


Fig. 11: Refroidisseur à courant tourbillonnaire (refroidisseur à cyclone)

- x Air évacué chaud
- y Air alimenté
- z Air de refroidissement



Avertissement !

Le refroidisseur à courant tourbillonnaire peut devenir très chaud pendant le fonctionnement. De l'air chaud à une température d'environ 100 °C (212 °F) s'échappe au niveau de l'orifice d'air évacué. De plus, le refroidisseur ou le capteur peuvent être gâchés du côté air froid. Porter une tenue de protection appropriée et empêcher par des barrières etc. que quiconque puisse toucher le système de refroidissement.

Assurer que le flux d'air évacué peut s'échapper sans danger à l'extérieur. Veiller qu'aucun composant sensible à la chaleur ou qu'aucun câble ne se trouve dans le flux d'air évacué.

Pour diriger le flux d'air évacué dans une autre direction, utiliser à cet effet des raccords métalliques soudés courants avec un raccord fileté 1/4".

1. La chambre de refroidissement pour boîtier est dotée de deux ouvertures de raccordement avec raccord 1/4".
Fermer l'ouverture qui n'est pas utilisée avec un obturateur approprié.
2. Les deux orifices latéraux du refroidissement du boîtier n'ont aucune fonction. Fermez-les avec les obturateurs fournis pour éviter la pénétration de saleté et d'humidité.
3. Raccorder le refroidisseur à courant tourbillonnaire.

Tous les filetages pour le raccord de refroidissement sur le capteur sont des taraudages.

Le refroidisseur à courant tourbillonnaire du type FOS 208SS 25 HVE BSP alimente la chambre de refroidissement pour boîtier.

Le refroidisseur à courant tourbillonnaire du type FOS 208SS 35 HVE BSP est raccordé au refroidissement de scintillateur.

Visser la courte sortie d'air de refroidissement du refroidisseur à courant tourbillonnaire et serrer le raccord à un couple de 25 Nm (18.43 lbf ft).

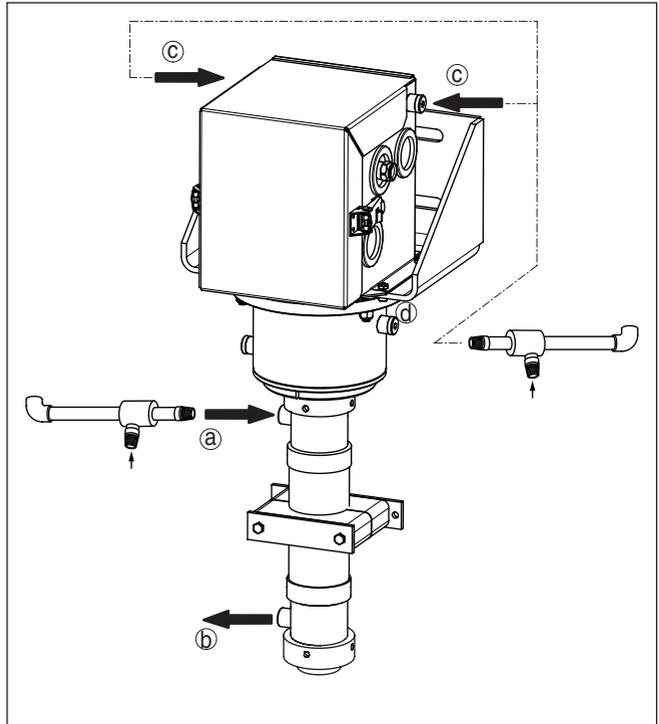


Fig. 12: Raccordement des systèmes d'air de refroidissement (refroidisseur à courant tourbillonnaire)

- a Entrée de l'air de refroidissement - refroidissement du scintillateur (refroidisseur à courant tourbillonnaire type FOS 208SS 35 HVE BSP)
 - b Sortie de l'air de refroidissement - refroidissement du scintillateur (refroidisseur à courant tourbillonnaire type FOS 208SS 25 HVE BSP)
 - c Entrée de l'air de refroidissement - chambre de refroidissement pour boîtier (refroidisseur à courant tourbillonnaire type FOS 208SS 25 HVE BSP)
- Raccordement possible à gauche ou à droite

Utiliser pour le refroidissement de l'air comprimé propre, sans eau, de la classe 3:3:2 selon ISO 8573-1:2010. Veiller à un débit suffisant du compresseur. Les instructions relatives à la qualité, la pression, le débit et la température de l'air de refroidissement se trouvent au chapitre " *Caractéristiques techniques*".

Veiller que les conduites d'air de refroidissement ne gèlent pas, par ex. pendant l'arrêt des installations.



Avertissement !

Pendant le fonctionnement, ne desserrer aucune vis ni connexion et assurer une alimentation en air de refroidissement fiable et sans interruption. Prévoir les étapes requises pour la possibilité d'une chute de pression.

Nous recommandons l'intégration d'une sonde de température dans la chambre de refroidissement pour boîtier afin de déclencher une alarme en cas de dépassement d'une température critique.



Pour utiliser le refroidissement par air dans une application disposant d'une qualification SIL, évaluer soi-même les taux de défaillance SIL du système de refroidissement par air complet et de l'alimentation en air de refroidissement.

Pose de la grille de protection

Respectez les notices de mise en service du capteur radiométrique et du conteneur blindé.

Lors de la manipulation des sources radioactives, éviter toute exposition inutile aux radiations.

Si, après le montage du système de refroidissement, des espaces ou des interstices subsistent, assurez-vous qu'il est impossible d'accéder à la zone de danger en utilisant des barrières et des grilles de protection. Les zones concernées doivent être signalées.

Apposez une grille de protection sur les deux côtés du système de refroidissement. Un revêtement en tôle ou une plaque en plastique formée sont également possibles.

3 Pièces de rechange

3.1 Pièces de rechange disponibles - refroidissement par air

Des composants sélectionnés du refroidissement peuvent être obtenus comme pièces de rechange. Les pièces suivantes sont disponibles :

Les quantités indiquées sont les quantités fournies.

Refroidissement par air - refroidisseur à courant tourbillonnaire

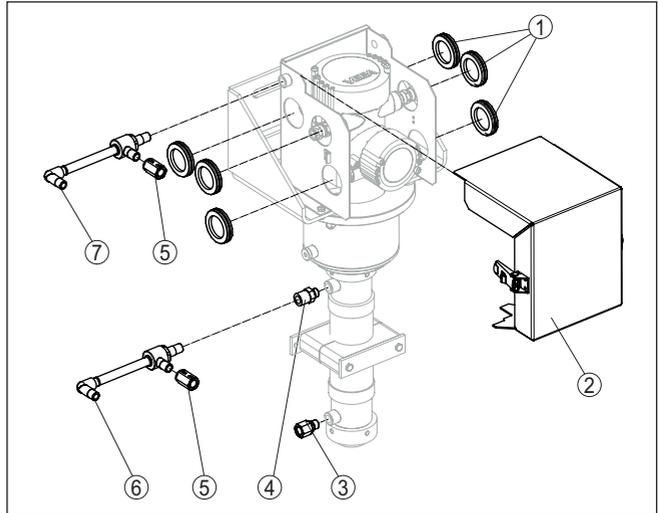


Fig. 13: Pièces de rechange - refroidissement par air avec refroidisseur à courant tourbillonnaire

- 1 Membrane en caoutchouc (x2)
- 2 Couvercle de la chambre de refroidissement pour boîtier
- 3 Adaptateur taraudé ¼ NPT (x1)
- 4 Adaptateur taraudé d'écartement pour refroidisseur à courant tourbillonnaire ¼ NPT (x1)
- 5 Adaptateur taraudé pour refroidisseur à courant tourbillonnaire ¼ NPT (x1)
- 6 Refroidisseur à courant tourbillonnaire type FOS 208SS 35 HVE BSP (entrée de l'air de refroidissement - refroidissement du scintillateur)
- 7 Refroidisseur à courant tourbillonnaire type FOS 208SS 25 HVE BSP (entrée de l'air de refroidissement - chambre de refroidissement pour boîtier)

4 Annexe

4.1 Caractéristiques techniques

Caractéristiques générales

Respecter les indications stipulées dans la notice de mise en service du capteur de niveau FIBERTRAC 31 installé et du conteneur blindé

Le matériau 316L correspond à la nuance 1.4404 ou 1.4435

Matériaux

- | | |
|---|------------|
| - Refroidissement du boîtier | 316L |
| - Chambre de refroidissement pour boîtier | 316L |
| - Flexible en métal tissé du refroidissement de scintillateur | Acier inox |
| - Joint d'étanchéité | NBR |

Température d'utilisation Voir ci-dessous " Débit - Réfrigérant air"

Poids

- | | |
|---|-----------------------|
| - Refroidissement du boîtier | 2,3 kg (5.1 lbs) |
| - Refroidissement du scintillateur | 8,8 kg/m (1.62 oz/in) |
| - Chambre de refroidissement pour boîtier | 3,2 kg (7.1 lbs) |
| - Équerre de fixation | 4,8 kg (10.6 lbs) |
| - Collier de fixation | 0,48 kg (1.06 lbs) |

Longueur totale du système de refroidissement par air max. 7 m (275.6 in)

Couples de serrage

- | | |
|---|----------------------|
| - Vis, Fixation du capteur (M8) | 15 Nm (11.06 lbf ft) |
| - Écrous, refroidissement du boîtier (M8) | 15 Nm (11.06 lbf ft) |
| - Vis six pans creux, bride de fixation (M6) | 4,5 Nm (3.3 lbf ft) |
| - Raccords filetés, Refroidissement à courant tourbillonnaire | 25 Nm (18.43 lbf ft) |
| - Vis des colliers de fixation | 8 Nm (5.9 lbf ft) |

Filetage de raccordement des entrées d'air de refroidissement Filetage extérieur ¼" DIN ISO 228 (adaptateurs pour raccords NPT fournis avec les versions correspondantes)

Débits - réfrigérant air

Qualité de l'air comprimé ISO 8573-1:2010 [3:3:2]

Débit - Compresseur ¹⁾

- | | |
|-----------------------------|---------------------|
| - Type FOS 208SS 25 HVE BSP | 708 L/min (25 SCFM) |
| - Type FOS 208SS 35 HVE BSP | 991 L/min (35 SCFM) |

¹⁾ à 6,9 bar (100 psig)

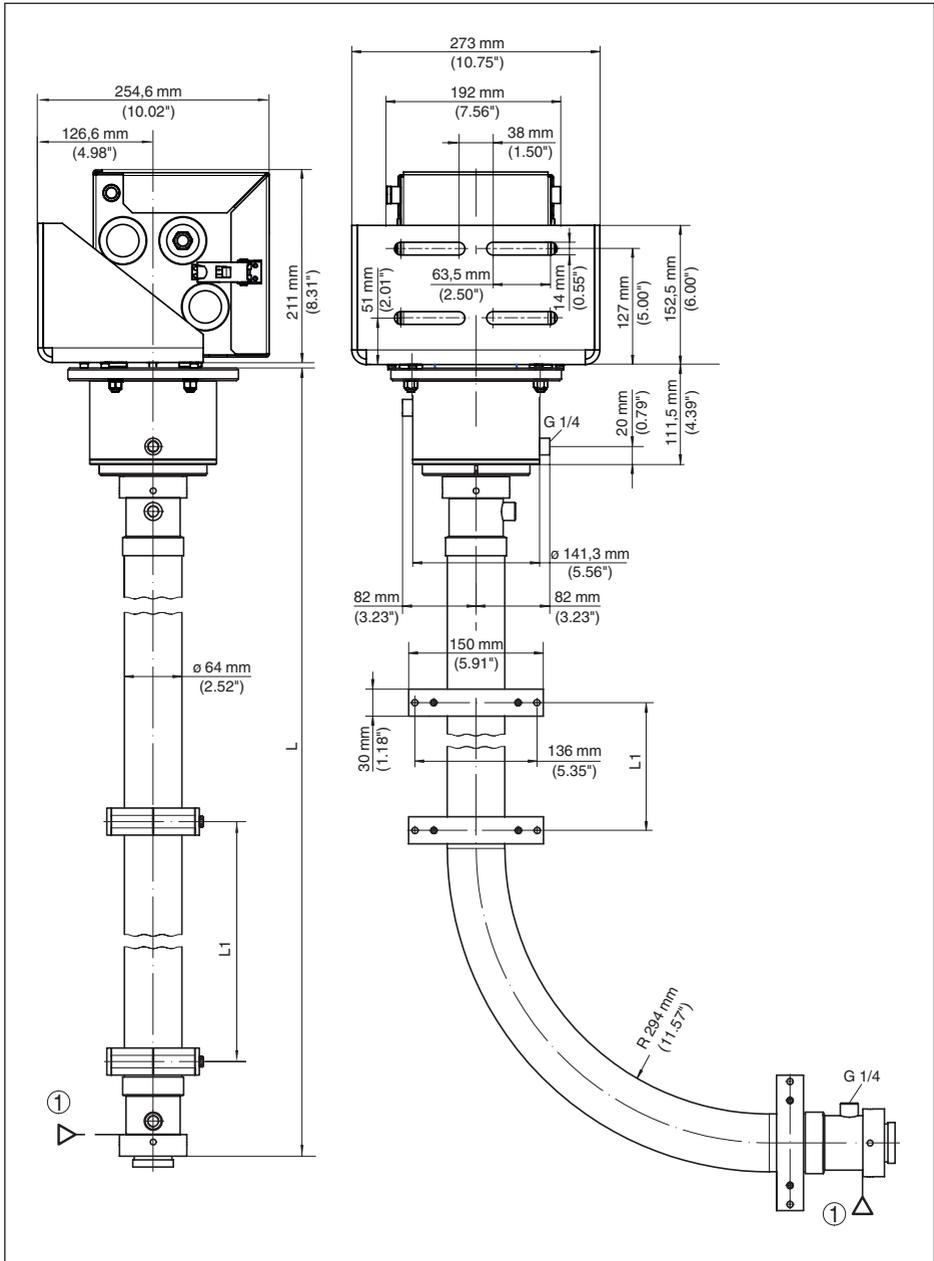
Pression de l'air alimenté	5 ... 7,9 bar (72 ... 114 psig)
Température de l'air alimenté	< +20 ... 25 °C (+68 ... 77 °F)
Température ambiante	
- Longueur du capteur 0,3 ... 5 m (1 ... 16.4 ft)	+80 °C (+176 °F)
- Longueur du capteur 5 ... 7 m (16.4 ... 23 ft)	+70 °C (+158 °F)

Agréments

En cas d'utilisation du système de refroidissement par air dans des zones explosives, assurer que les températures maximales admissible figurant dans les consignes de sécurité Ex sont respectées sur le capteur. Dans ce cas, le capteur peut également être mis en oeuvre dans des zones explosives en liaison avec le système de refroidissement à air.

4.2 Dimensions

Système de refroidissement par air actif



50339-FR-201120

Fig. 14: Système actif de refroidissement par air avec refroidissement du scintillateur et chambre de refroidissement pour boîtier

- 1* Position de la fin de plage de mesure inférieure (bord supérieur de l'écrou flottant bas)
- L* Longueur totale du système de refroidissement par air
- L1* Écart entre les colliers de fixation = env. 450 mm (17.72 in)



Date d'impression:

Les indications de ce manuel concernant la livraison, l'application et les conditions de service des capteurs et systèmes d'exploitation répondent aux connaissances existantes au moment de l'impression.

Sous réserve de modifications

© VEGA Grieshaber KG, Schiltach/Germany 2020



50339-FR-201120

VEGA Grieshaber KG
Am Hohenstein 113
77761 Schiltach
Allemagne

Tél. +49 7836 50-0
Fax +49 7836 50-201
E-mail: info.de@vega.com
www.vega.com