

Notice complémentaire

Refroidissement à l'air - FI-BERTRAC 31 avec raccord de tube Conduit

Système actif de refroidissement par air pour capteurs radiométriques



Document ID: 52847



VEGA

Table des matières

1	Description du produit	3
1.1	Structure	3
2	Montage	5
3	Pièces de rechange	18
3.1	Pièces de rechange disponibles - refroidissement par air	18
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 tube de refroidissement (du client) refroidit la partie active pour la mesure du capteur.

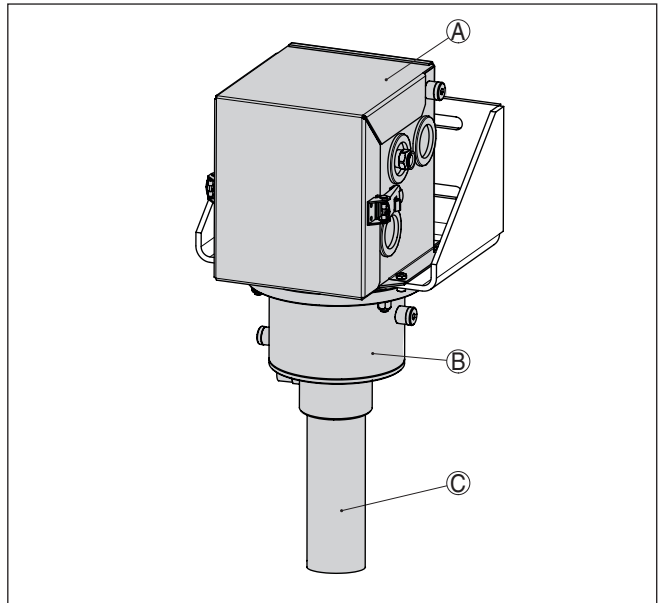


Fig. 1: Système actif de refroidissement par air avec équerre de fixation

A Chambre de refroidissement pour boîtier

B Refroidissement du boîtier

C Tube de refroidissement du scintillateur (du client)

Compris à la livraison

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

- Vis six pans creux M5 x 14 (x6)
- Rondelle-ressort pour M5 (x6)
- 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 (x4)
- Refroidisseur à courant tourbillonnaire (type FOS 208SS 25 HVE BSP) pour chambre de refroidissement pour boîtier - en option
- Refroidisseur à courant tourbillonnaire (type FOS 208SS 35 HVE BSP) pour refroidissement de scintillateur - en option
- Obturateur 1/4" (x3)
- Adaptateur de filetage NPT pour refroidisseur à courant tourbillonnaire (en option)



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 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.

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).

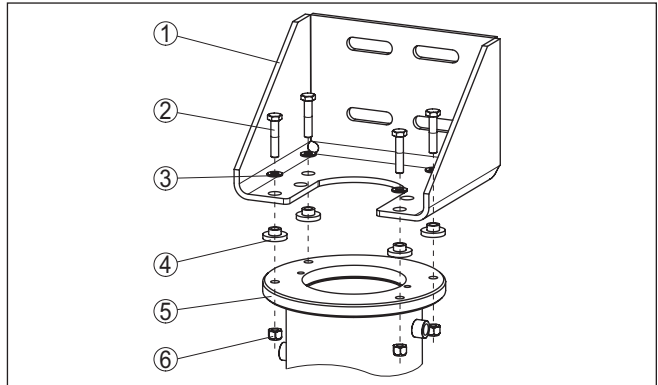


Fig. 2: Refroidissement du boîtier avec capteur monté

- 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 (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).

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).

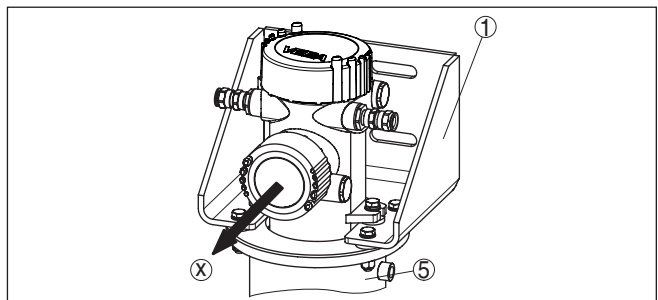


Fig. 3: Sens de montage du capteur sur l'équerre de fixation

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

- 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.

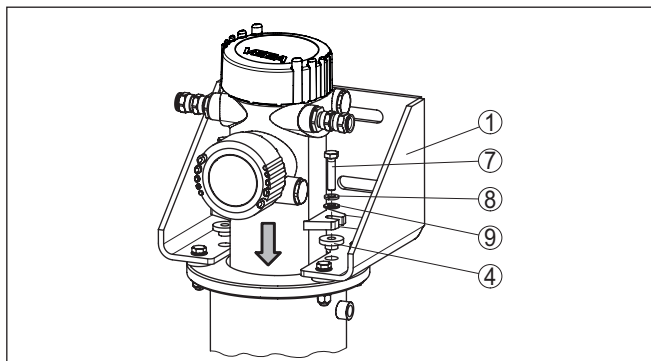


Fig. 4: Montage du capteur

- Équerre de fixation
- Douilles d'isolation (x2)
- Vis à six pans M8 (2 pièces)
- Rondelle d'arrêt pour M8 (x2)
- 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 tube de refroidissement du scintillateur à charge du client conformément à la figure de montage suivante :

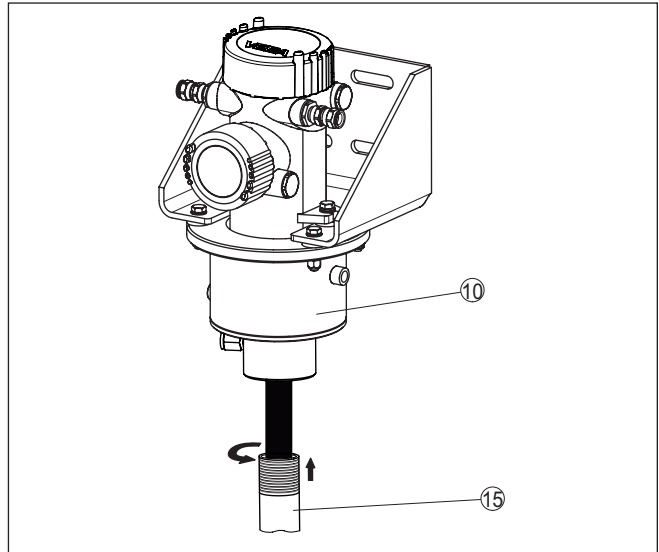


Fig. 5: Montage du refroidissement du scintillateur

10 Refroidissement du boîtier

15 Tube de refroidissement du scintillateur avec filetage de raccordement NPT (à charge du client)

1. Produisez un tube de refroidissement (15) de la longueur correspondante au capteur. Le tube de refroidissement (15) doit être doté sur le côté supérieur d'un filetage extérieur NPT de 2.
2. Poussez le tube de refroidissement (15) du client sur le scintillateur noir du capteur par le bas.
3. Graissez le filetage supérieur du tube de refroidissement du scintillateur (15) à l'aide de graisse sans acide. Les pièces seront plus faciles à visser.
4. Poussez le tube de refroidissement à charge du client (15) par le bas dans la base du filetage du capteur et vissez le filetage du tube dans le capteur.
5. Le tube de refroidissement du scintillateur (15) doit rester ouvert en bas. Veillez que l'air de refroidissement puisse s'échapper sans entrave,
Le refroidissement du scintillateur est maintenant complètement monté.

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.

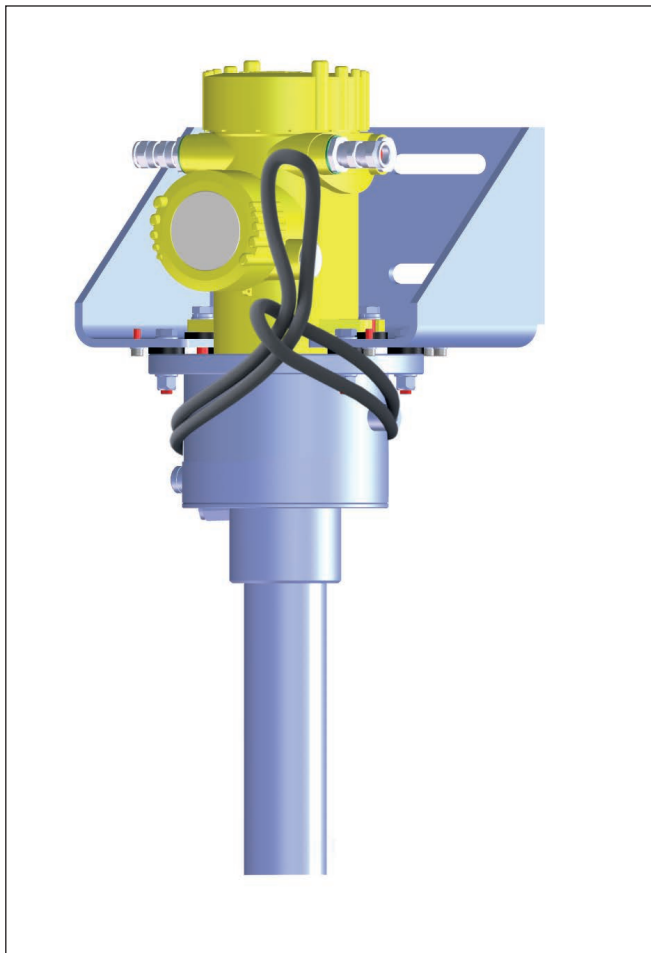


Fig. 6: Mise en place de la sangle de levage

Montage du capteur

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



Remarque:

Le système de refroidissement à air ne contient aucun matériel pour la fixation sur la cuve. Choisissez un matériel de fixation adapté à votre installation.

→ Fixez le tube de refroidissement du client avec des colliers de montage appropriés.

Veillez que le tube soit fixé de manière fiable contre tout glissement.

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. Enficher 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).

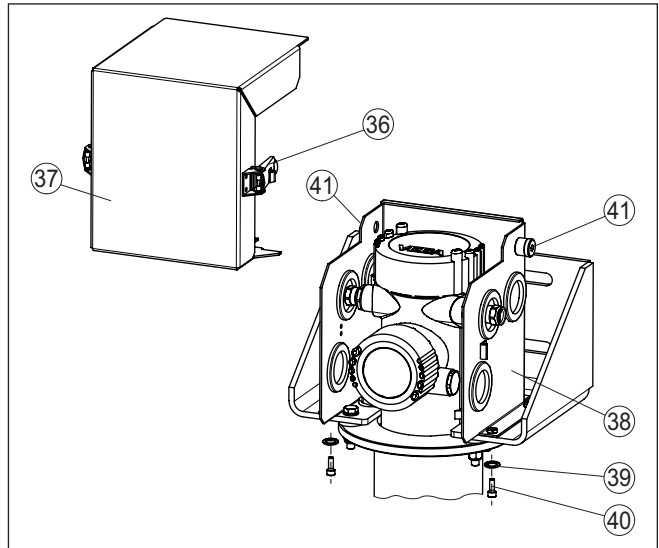


Fig. 7: Montage de la chambre de refroidissement pour boîtier

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

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.

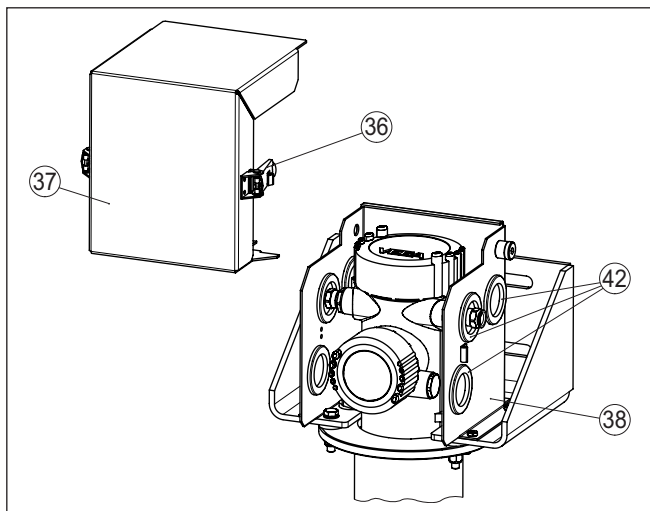


Fig. 8: Préparations pour le raccordement électrique

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.

Deux méthodes sont possibles pour le refroidissement :

- Refroidisseur à courant tourbillonnaire (refroidisseur à cyclone)
- Air comprimé (provenant du système d'air comprimé de l'atelier)

Des combinaisons des deux méthodes de refroidissement sont également possibles.

Nous recommandons dans chaque cas l'utilisations de refroidisseurs à courant tourbillonnaire. Le raccordement immédiat au capteur ainsi que l'efficacité de refroidissement définie et prévisible des refroidisseurs à courant tourbillonnaire permettent une refroidissement efficace de la voie de mesure.

En cas d'utilisation d'air comprimé provenant du système d'air comprimé de l'atelier, aussi bien le débit que la température de l'air comprimé sont indéterminés. Un refroidissement efficace n'est pas assuré.

Consulter le service VEGA avant la configuration du projet.



Avertissement !

S'assurer qu'une efficacité de refroidissement suffisante est atteinte avant de mettre la voie de mesure en service avec de l'air comprimé d'atelier. La température maximale admissible sur le scintillateur est de +50°C (+122°F); cette limite ne doit pas être dépassée.

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.

Adressez-vous à nos collaborateurs du service commercial pour ajuster de manière optimale la taille, la puissance de refroidissement et le débit des refroidisseurs à courant tourbillonnaire à votre système de refroidissement à air.

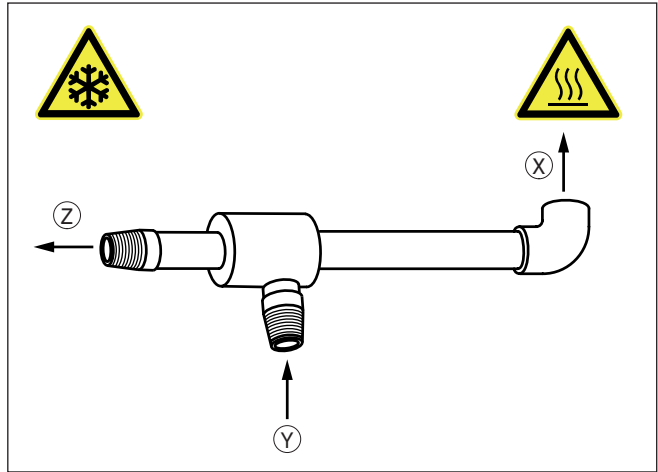


Fig. 9: Refroidisseur à courant tourbillonnaire (refroidisseur à cyclone)

- 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 coudés 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 type FOS 208SS 25 HVE BSP (en option) alimente la chambre de refroidissement pour boîtier.

Le refroidisseur à courant tourbillonnaire type FOS 208SS 25 HVE BSP (en option) est raccordé au refroidissement du 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).

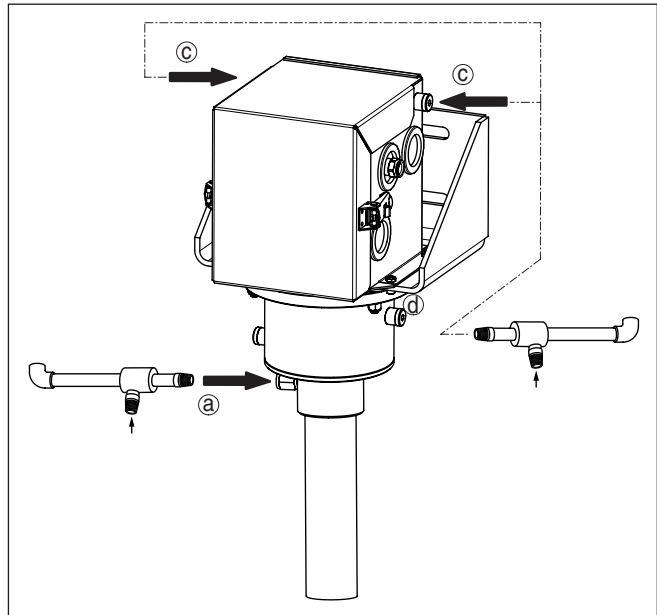


Fig. 10: Raccordement des systèmes d'air de refroidissement (refroidisseur à courant tourbillonnaire)

- a Entrée de l'air de refroidissement - refroidissement du scintillateur (refroidisseur à courant tourbillonnaire type FOS 208SS 35 HVE BSP - en option)
- b Entrée de l'air de refroidissement - chambre de refroidissement pour boîtier (refroidisseur à courant tourbillonnaire type FOS 208SS 25 HVE BSP - en option)

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.

Systèmes de refroidissement - Air comprimé (à charge du client)

L'air comprimé en provenance d'un système d'air comprimé d'atelier constitue une autre possibilité de refroidissement du capteur.

Vous pouvez raccorder l'alimentation en air directement à la chambre de refroidissement de boîtier ou au refroidissement du scintillateur.

Ajustez la puissance de refroidissement et le débit aux exigences de l'application de mesure.

**Avertissement !**

Assurez une évacuation sans entrave du flux d'air évacué sans danger vers l'extérieur.

L'air peut fortement chauffer lors du refroidissement. Veiller qu'aucun composant ou câble sensible à la chaleur ne se trouve dans le flux d'air évacué.

1. La chambre de refroidissement pour boîtier est dotée de deux ouvertures de raccordement avec raccord ¼".
Fermer l'ouverture qui n'est pas utilisée avec un obturateur approprié.
2. Raccordez la conduite d'air comprimé de l'atelier. Utilisez à cet effet un raccord ¼" ou un adaptateur correspondant.

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

Visser la conduite d'air de refroidissement et serrer le raccord à un couple de 25 Nm (18.43 lbf ft).

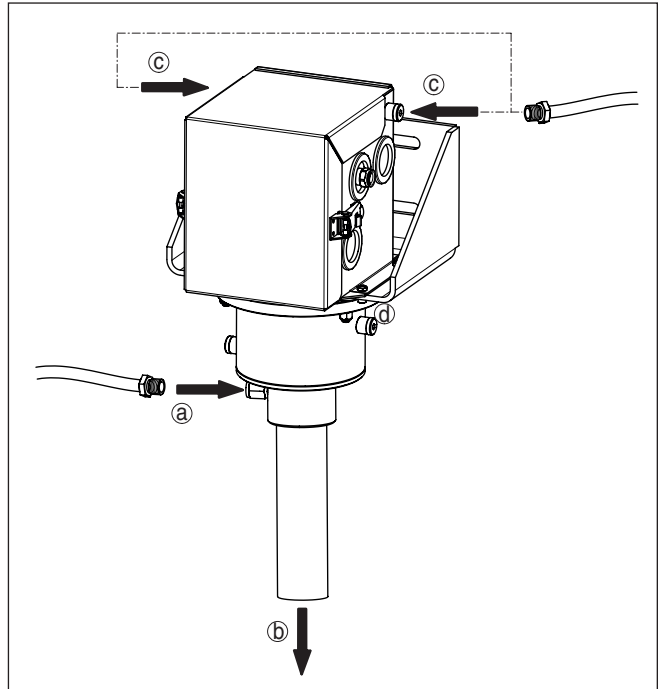


Fig. 11: Raccordement des conduites d'air de refroidissement

a Entrée de l'air de refroidissement - refroidissement du scintillateur

b Sortie de l'air de refroidissement - refroidissement du scintillateur

c Entrée de l'air de refroidissement - chambre de refroidissement pour boîtier

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*".



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 avec refroidisseur à courant tourbillonnaire - raccord Conduit

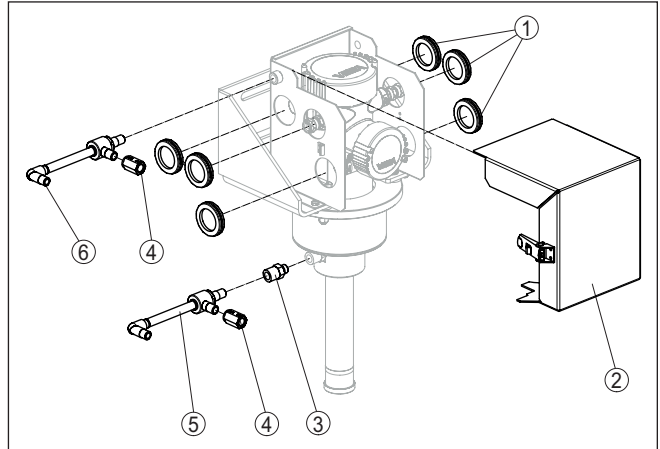


Fig. 12: Pièces de rechange - refroidissement par air avec refroidisseur à courant tourbillonnaire - tube de refroidissement du scintillateur avec raccord Conduit

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

Refroidissement par air avec prise de purge d'air comprimé (atelier) - raccord Conduit

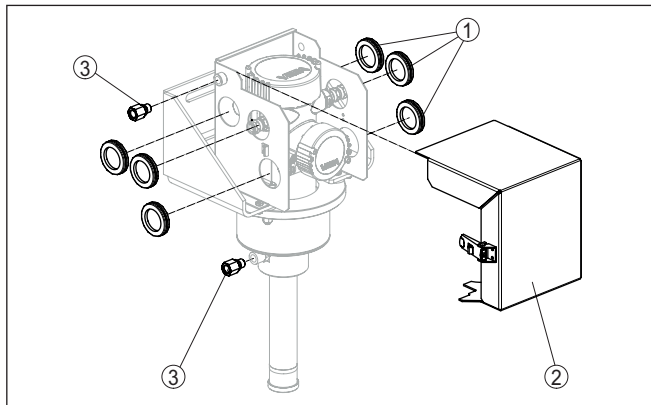


Fig. 13: Pièces de rechange - Refroidissement par air avec prise de purge d'air comprimé (atelier) - tube de refroidissement du scintillateur avec raccord Conduit

- 1 Membrane en caoutchouc (x2)
- 2 Couvercle de la chambre de refroidissement pour boîtier
- 3 Adaptateur taraudé pour prise de purge d'air comprimé ¼ NPT (x1)

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

Poids

– Refroidissement du boîtier	2,3 kg (5.1 lbs)
– Chambre de refroidissement pour boîtier	3,2 kg (7.1 lbs)
– Équerre de fixation	4,8 kg (10.6 lbs)

Longueur totale du système de refroidissement par air max. 7 m (22.97 ft)

Tube de refroidissement du client

– Diamètre max. - flexible de capteur	45 mm (1.77 in)
– Filetage ¹⁾	Filetage extérieur 2" NPT

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)
– Raccords filetés, Refroidisseur à courant tourbillonnaire ou air comprimé	25 Nm (18.43 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)

Débit - Refroidissement à courant tourbillonnaire

Qualité de l'air comprimé	ISO 8573-1:2010 [3:3:2]
Débit - Compresseur ²⁾	
– Type FOS 208SS 25 HVE BSP ³⁾	708 L/min (25 SCFM)
– Type FOS 208SS 35 HVE BSP ⁴⁾	991 L/min (35 SCFM)
Pression de l'air alimenté	5 ... 7,9 bar (72 ... 114 psig)
Température de l'air alimenté	+20 ... +25 °C (+68 ... +77 °F)

¹⁾ pour le raccordement au capteur

²⁾ à 6,9 bar (100 psig)

³⁾ en option

⁴⁾ en option

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)

Débit - Air comprimé (du client)

Qualité de l'air comprimé	ISO 8573-1:2010 [3:3:2]
Pression de l'air alimenté	Ajustez la puissance de refroidissement et le débit aux exigences de la voie de mesure.
Température sur le scintillateur	max. +50 °C (+122 °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

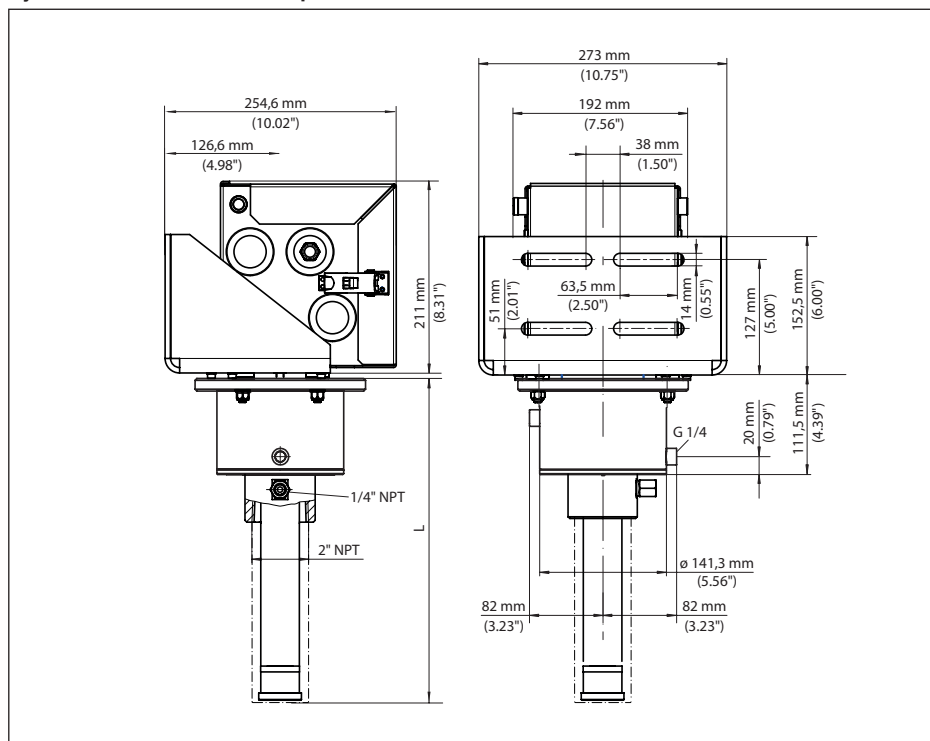
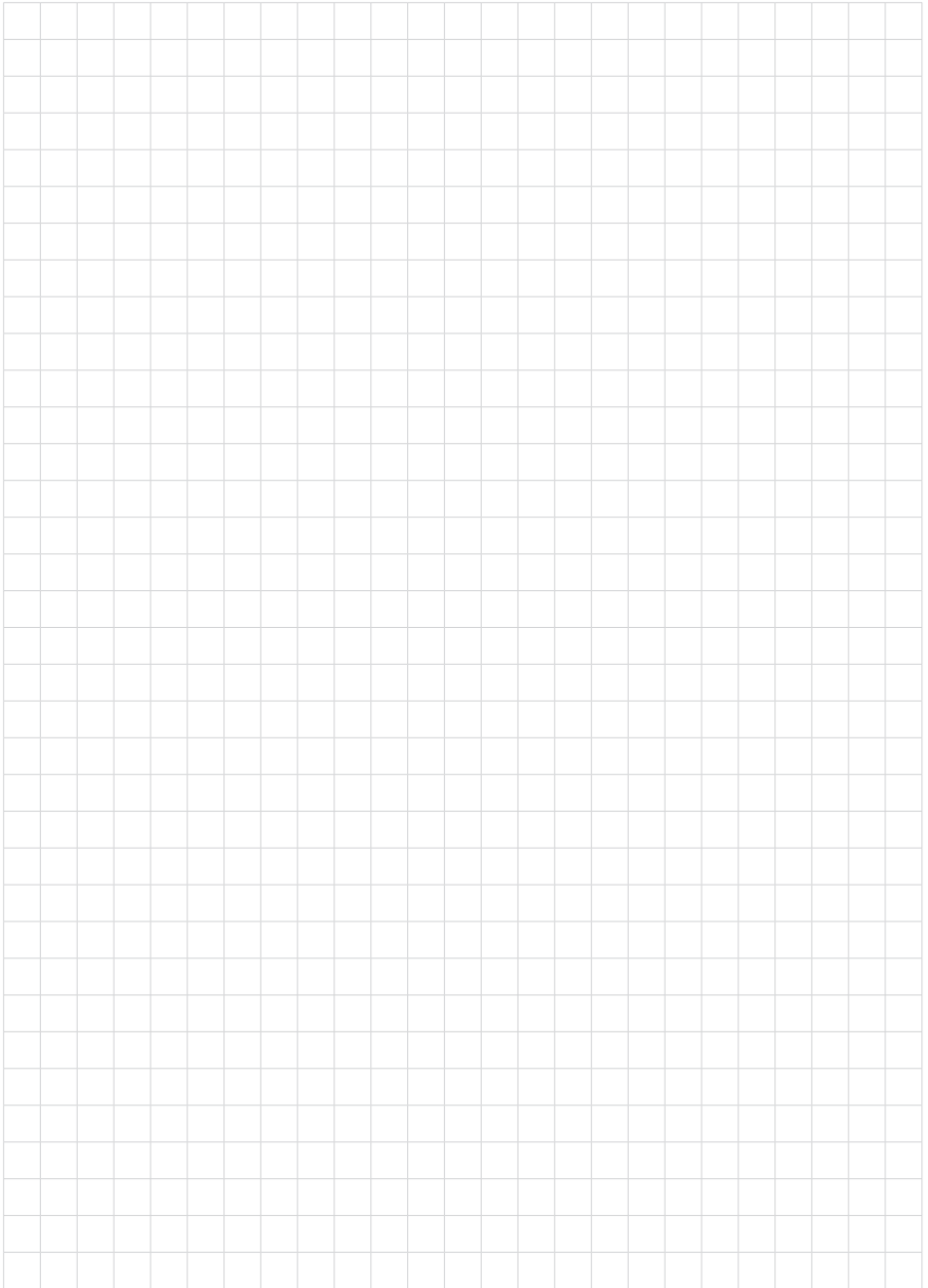


Fig. 14: Système actif de refroidissement par air avec refroidissement du scintillateur et chambre de refroidissement pour boîtier

L Longueur totale du système de refroidissement par air



52847-FR-201120



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



52847-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