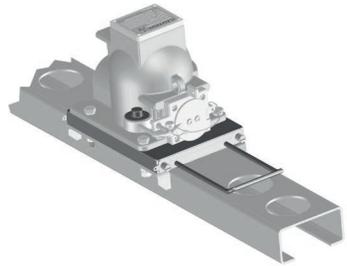


Notice complémentaire

Absorbeur de référence

Pour WEIGHTRAC 31



Document ID: 55042



VEGA

Table des matières

1	Description du produit	
1.2	Mesure de référence	3
2	Montage	
2.1	Montage de l'absorbeur de référence.....	4
2.2	Montage des plaques d'absorbeur	5
2.3	Mode de fonctionnement - Absorbeur de référence	9
3	Annexe	
3.1	Caractéristiques techniques.....	12
3.2	Dimensions	13
3.3	Droits de propriété industrielle.....	14
3.4	Marque déposée	14

1 Description du produit

Le Referenzabsorber est un dispositif de contrôle pour le système de mesure radiométrique WEIGHTRAC 31 en liaison avec le conteneur blindé SHLD-1. Il est approprié pour la mesure de référence pour les convoyeurs à bande et les convoyeurs à vis.

Absorbeur de référence

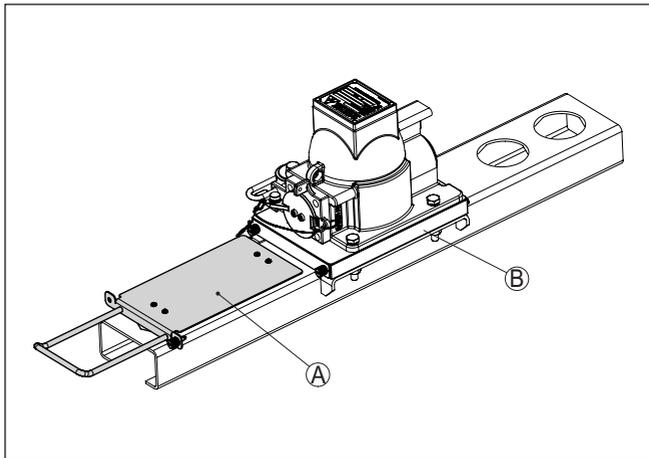


Fig. 1: Tiroir de référence en état démonté,

A Tiroir de référence (complet)

B Absorbeur de référence (monté)

1.2 Mesure de référence

Il est approprié pour la mesure de référence des convoyeurs à bande et des convoyeurs à vis.

Avec l'absorbeur de référence, vous pouvez reproduire très précisément une valeur mesurée déterminée à des fins de test avec une bande vide.

2 Montage

2.1 Montage de l'absorbeur de référence

Notice de mise en service Respectez les notices de mise en service respectives du capteur WEIGHTRAC 31 et du conteneur blindé SHLD-1.

Absorbeur de référence Montez l'absorbeur de référence selon la figure de montage suivante :

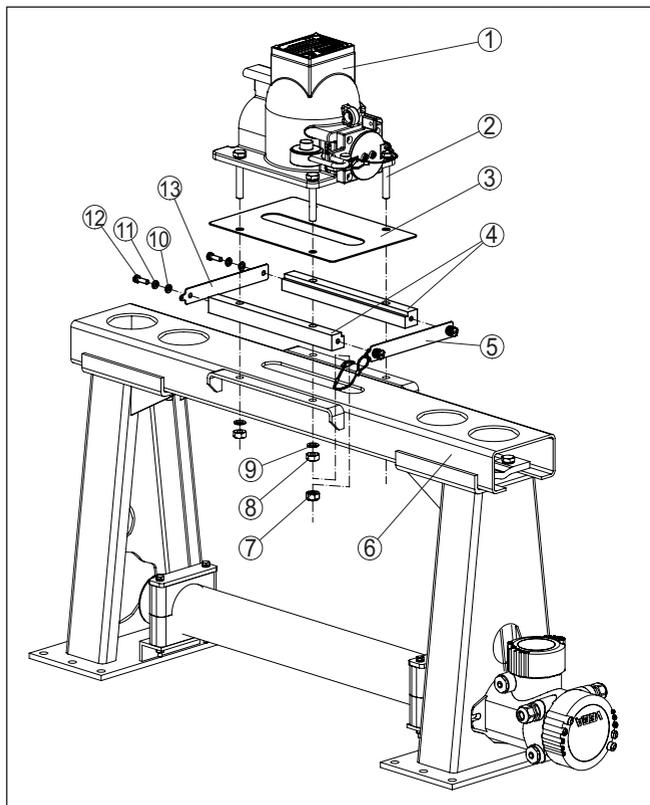


Fig. 2: Montage de l'absorbeur de référence

- 1 Conteneur blindé SHLD-1
- 2 Vis M10 x 65 (x4)
- 3 Plaque de recouvrement avec découpe (x1)
- 4 Baguettes de fixation (x2)
- 5 Couvercle amovible avec câble de retenue (1x)
- 6 Cadre de montage pour WEIGHTRAC
- 7 Écrou de fixation M10 (1x)
- 8 Écrou six pans M10 (x4)
- 9 Rondelle-ressort M10 (x4)
- 10 Rondelle-ressort M6 (x2)
- 11 Rondelle M6 (2x)
- 12 Vis M6 (2x)
- 13 Couvercle (1x)

**Danger !**

Avant le début des opérations de montage, assurez-vous que la source de rayonnement est fermée de manière fiable. Protégez le conteneur blindé contre une ouverture par inadvertance avec un cadenas. Respectez à cet effet les instructions dans la mise en service du conteneur blindé.

1. Posez les deux baguettes de fixation (4) sur les languettes latérales du cadre de montage (6) pour le WEIGHTRAC.

La rainure de guidage fraisée doit ce faisant se trouver en haut.

2. Il faut prévoir deux couvercles pour fermer la zone de tiroir. Un des couvercles est vissé fixe (13), l'autre peut être ouvert à la main avec des vis moletées.

Suivant l'accessibilité, vous pouvez choisir librement de quel côté vous souhaitez mettre en place le couvercle amovible (5). En général, il s'agit du côté avec le boîtier de l'appareil.

Montez le couvercle latéral (5) conformément à l'illustration précédente sur les deux baguettes de fixation (4).

3. Posez la plaque de recouvrement (3) sur les deux baguettes de fixation (4).
4. Placez le conteneur blindé (1) sur la plaque de recouvrement (3).
5. Enfichez les quatre vis par le haut à travers les perçages du conteneur blindé (2).
6. Fixez le conteneur blindé (1) et l'absorbeur de référence conformément à l'illustration précédente.

**Avertissement !**

L'absorbeur de référence modifie la distance de la source de rayonnement au capteur.

Si vous équipez en seconde monte l'absorbeur de référence sur un dispositif de mesure existant, il convient de procéder au réglage.

Vous ne devez pas procéder à un nouveau réglage. Il suffit d'adapter la courbe caractéristique à la distance modifiée.

De plus amples informations relatives à l'adaptation de courbe caractéristique se trouvent dans la mise en service du capteur.

Pose de la grille de protection

S'il y a encore des espaces, 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.

Plaques d'absorbeur**2.2 Montage des plaques d'absorbeur**

Suivant l'application, le tiroir de référence doit être équipé d'une ou plusieurs plaques d'absorbeur différentes en plomb.

**Avertissement !**

Portez toujours des gants de travail lors de la manipulation du plomb.

Ne mangez pas, ne buvez pas et ne fumez pas lors du travail avec du plomb.

La fourniture inclut cinq plaques d'absorbeur en plomb déjà prémontrées.

- Plaque d'absorbeur 3,18 mm (0.125 in) (1x)
- Plaque d'absorbeur 1,59 mm (0.063 in) (2x)
- Plaque d'absorbeur 0,79 mm (0.031 in) (2x)

Conditions requises

Procédez au réglage/à la linéarisation conformément aux instructions de mise en service du capteur.

Une mise en service consciencieuse du capteur est une condition préalable pour un résultat de contrôle fiable.

Lisez le tableau de linéarisation depuis le DTM dans le PACTware™ DTM.

Utilisez le point de linéarisation avec la charge maximale ou avec le taux d'impulsion le plus bas (Ct/s).



Danger !

Arrêtez le convoyeur à bande ou le convoyeur à vis.

Lors du travail sur le capteur ou sur le conteneur blindé, l'unité de transport ne doit pas être en service pour des raisons de sécurité.

Détermination de la valeur d'absorption

1. Arrêtez la bande pour des raisons de sécurité.

Assurez que la bande est propre et dénuée de dépôts, et que le tube détecteur du capteur n'a pas de colmatages.

2. Commutez l'affichage du capteur sur "Ct/s".

3. Lisez le tableau de linéarisation depuis le DTM dans le PACTware™ DTM.

Utilisez le point de linéarisation avec la charge maximale ou avec le taux d'impulsion le plus bas (Ct/s).

4. Modifiez les plaques d'absorbeur conformément à l'illustration suivante sur le tiroir de référence.

Vous devez reproduire avec les plaques quasiment la valeur d'absorbeur du point de linéarisation.

Commencez par la plaque d'absorbeur épaisse en plomb (15). La plaque d'absorbeur en acier (14) doit toujours être montée comme couvercle de protection sur les plaques d'absorbeur en plomb.

5. Montez les plaques d'absorbeur selon le schéma suivant :

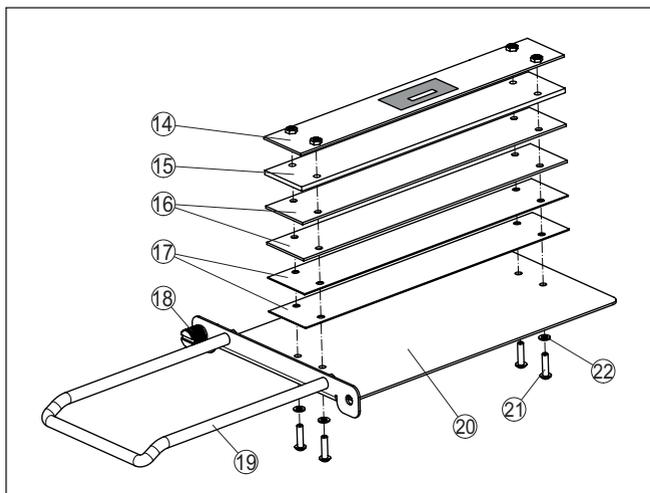


Fig. 3: Tiroir de référence avec plaque d'absorbeur

14 Plaque de recouvrement - acier (avec plaque signalétique)

15 Plaque d'absorbeur : plomb 3,18 mm (0.125 in) (1x)

16 Plaque d'absorbeur : plomb 1,59 mm (0.063 in) (2x)

17 Plaque d'absorbeur : plomb 0,79 mm (0.031 in) (2x)

18 Vis moletée (2x)

19 Poignée coulissante (1x)

20 Tiroir de référence (1x)

21 Vis M4 x 16 - à six pans creux (4x)

22 Rondelle M4 (x4)

6. Insérez le tiroir de référence dans l'absorbeur de référence et notez la valeur d'affichage (Ct/s) du WEIGHTRAC.

Insérez peu à peu d'autres plaques jusqu'à ce que la valeur affichée corresponde au point de linéarisation de la valeur d'absorption.

Combinez les plaques pour atteindre le résultat souhaité.

7. Dès que le résultat correspond à peu près à la valeur d'absorption du point de linéarisation, notez la valeur déterminée (Ct/S) avec le tiroir de référence rentré (charger la bande).

Inscrivez cette valeur durablement sur la plaque signalétique de la plaque de recouvrement supérieure (14) ainsi que dans le tableau suivant.

8. Sortez le tiroir de référence de l'absorbeur de référence et notez la valeur d'affichage (Ct/s) du WEIGHTRAC.

Entrez également la valeur sans tiroir de référence (bande vide) dans le tableau suivant.

9. La différence des deux valeurs est la base pour la tolérance avec une précision de répétition de 1 %.

Entrez les valeurs de réglage de la mesure (en comptages/seconde) avec le convoyeur à bande chargé et avec le convoyeur à bande vide dans le tableau.

Calculez la différence entre les deux valeurs. La différence est la base pour la tolérance avec une précision de répétition de 1 %.

Voir également l'exemple de calcul suivant.

Réglage	État	Valeur de mesure en comptages/seconde (Ct/s)
Date :	Réglage - sans tiroir de référence (Bande vide)	Ct/s
Date :	Réglage - avec tiroir de référence (Bande chargée)	Ct/s
Date :	Valeur différentielle (Ct/s) entre (chargée et vide)	Ct/s
Date :	Valeur de tolérance (1 % de la valeur différentielle)	Ct/s

Exemple de calcul

Calcul de la valeur de tolérance sur la base d'un exemple:

Voie de mesure

Les prescriptions du point de mesure sont :

- Bande transporteur avec une largeur d1 m
- Vitesse de la bande : 2 m/s
- Densité de déversement : 4300 kg/m³
- Produit : minerai
- Débit, max. : env. 650 t/h
- Débit, typique : env. 400 t/h

Mesure

Les résultats de la mesure du capteur sont :

- Valeur de réglage - bande vide : 54.000 Ct/s
- Valeur de réglage - bande chargée : 32.000 Ct/s

Calcul de la valeur de tolérance

Valeur différentielle :

$$54.000 \text{ Ct/s} - 32.000 \text{ Ct/s} = 22.000 \text{ Ct/s}$$

$$1 (2x)\% \text{ de } 22.000 \text{ Ct/s} \approx 220 \text{ Ct/s}$$

La valeur de tolérance pour l'évaluation de la précision de répétition : $\pm 220 \text{ Ct/s}$



Information:

Utilisez pour le déroulement de contrôle suivant l'unité Ct/s afin d'atteindre la précision de répétition maximale possible.

Les unités comme par ex. t/h prennent en compte la vitesse de défilement de la bande et sont de ce fait imprécises.

Conservation du tiroir de référence

Le tiroir de référence ne doit pas rester dans l'absorbeur de référence pendant le fonctionnement.

Conservez le tiroir de référence à proximité du point de mesure et veillez qu'il ne soit pas endommagé pendant le fonctionnement ni perdu.

2.3 Mode de fonctionnement - Absorbeur de référence

L'absorbeur de référence peut être utilisé pour le contrôle de la mesure si nécessaire.

En utilisant l'absorbeur de référence, vous pouvez contrôler si le réglage est encore correct. Vous pouvez ainsi aussi vérifier si le réglage a été modifié par inadvertance ou volontairement.

Déroulement du contrôle

1. Laissez la bande tourner à vide.
Assurez que la bande est propre et dénuée de dépôts, et que le tube détecteur du capteur n'a ni colmatages, ni salissures.
2. Notez la valeur affichée (vide) du WEIGHTRAC.
Comparez la valeur affichée avec la valeur "vide" du réglage.
La différence doit reposer au sein de la valeur de tolérance de 1 %. Le calcul à cet effet se trouve au chapitre " *Montage des plaques d'absorbeur*".
3. Ouvrez les deux vis moletées de la couverture amovible.
4. Insérez le tiroir de référence complètement dans l'absorbeur de référence conformément à l'illustration suivante.

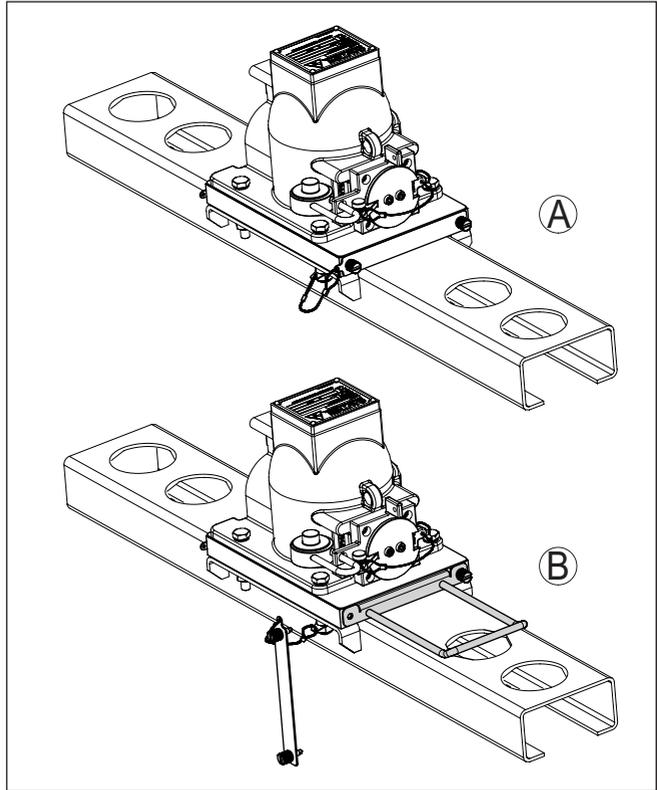


Fig. 4: Tiroir de référence avec plaque d'absorbant

A Absorbant de référence sans tiroir de référence

B Absorbant de référence avec tiroir de référence inséré

Bien reconnaissable depuis le côté : le couvercle enlevé

5. Notez la valeur affichée (en charge) du WEIGHTRAC.

Comparez la valeur affichée avec la valeur "chargée" du réglage.

La différence doit reposer au sein de la valeur de tolérance de 1 %. Le calcul à cet effet se trouve au chapitre "Montage des plaques d'absorbant".

Valeur mesurée en dehors de la tolérance

Si un des deux valeurs mesurées repose hors de la tolérance de 1 %, contrôlez en premier les points suivants :

Contrôler	Remède
Y a-t-il des salissures et de dépôts sur la bande de convoyage ?	Retirez les dépôts de la bande.
Y a-t-il des salissures et de dépôts sur le capteur ?	Retirez les dépôts du capteur.

Contrôler	Remède
Des modifications constructives de l'installation de convoyage ont-elles été réalisées entre-temps ?	Les renforts, câbles et tubes qui sont passés à travers le cadre de mesure peuvent affecter la mesure.
La bande défile-t-elle décentrée ou de biais ?	Assurez que la bande tourne correctement.
L'orifice de sortie du conteneur blindé est-il correctement ouvert ?	De fortes vibrations peuvent éventuellement modifier la position du levier de commutation. Mettez le levier du conteneur blindé sur "ON".
Une nouvelle linéarisation (tarage) a-t-elle été effectuée ?	Des réglages modifiés peuvent entraîner des résultats de mesure différents. Contrôlez les réglages.
Une nouvelle bande a-t-elle été montée ?	Une nouvelle bande peut affecter la mesure par son épaisseur modifiée ou par la composition du matériau.

Si tous les points ne mènent pas au succès, il convient de procéder à un nouveau réglage.

Vous trouverez le réglage dans la mise en service du capteur.

Contactez notre service après-vente si la déviation se reproduit.

3 Annexe

3.1 Caractéristiques techniques

Caractéristiques générales

Respectez les indications stipulées dans la notice de mise en service du capteur de niveau WEIGHTRAC installé et du conteneur blindé

Le matériau 316L correspond à la nuance 1.4404 ou 1.4435

Matériaux

- | | |
|--------------------------|-------|
| - Baguettes de fixation | 316L |
| - Plaque de recouvrement | 316L |
| - Tiroir de référence | 316L |
| - Plaques de référence | Plomb |

Poids - total 12,2 kg (26.9 lbs)

Couples de serrage

- | | |
|---|----------------------|
| - Vis (M10) - fixation, conteneur blindé | 15 Nm (11.06 lbf ft) |
| - Vis (M4) - fixation, plaques de référence | 5 Nm (3.7 lbf ft) |

3.2 Dimensions

Absorbeur de référence

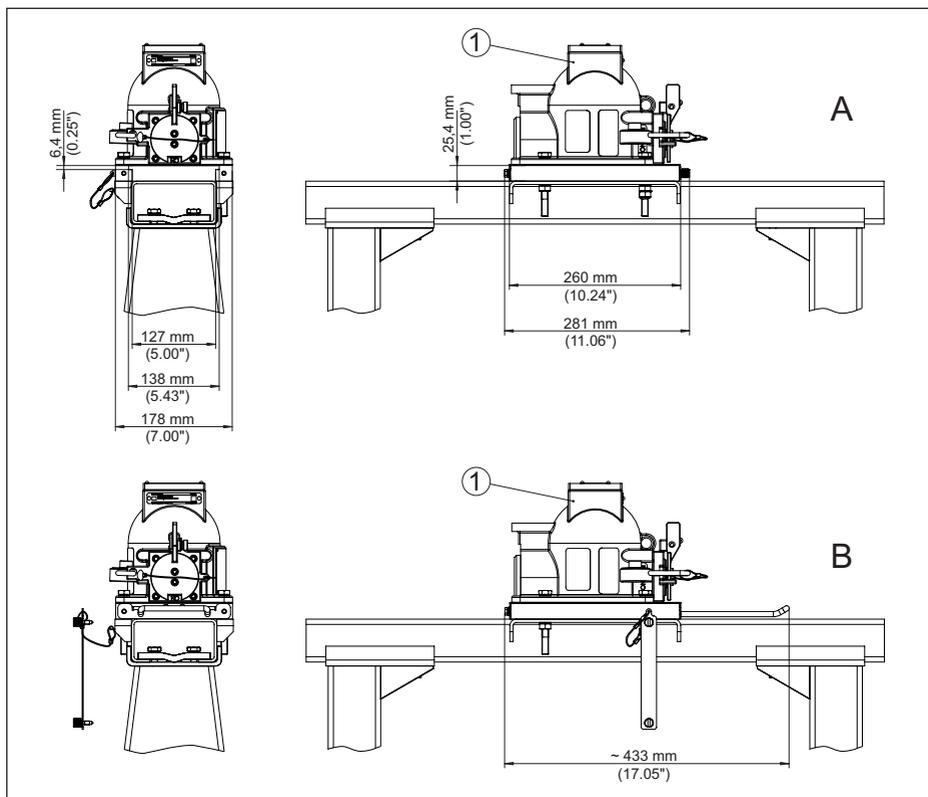


Fig. 5: Absorbeur de référence monté

A Absorbeur de référence sans tiroir de référence

B Absorbeur de référence avec tiroir de référence monté

1 Conteneur blindé

3.3 Droits de propriété industrielle

VEGA product lines are global protected by industrial property rights. Further information see www.vega.com.

VEGA Produktfamilien sind weltweit geschützt durch gewerbliche Schutzrechte.

Nähere Informationen unter www.vega.com.

Les lignes de produits VEGA sont globalement protégées par des droits de propriété intellectuelle. Pour plus d'informations, on pourra se référer au site www.vega.com.

VEGA líneas de productos están protegidas por los derechos en el campo de la propiedad industrial. Para mayor información revise la pagina web www.vega.com.

Линии продукции фирмы ВЕГА защищаются по всему миру правами на интеллектуальную собственность. Дальнейшую информацию смотрите на сайте www.vega.com.

VEGA系列产品在全球享有知识产权保护。

进一步信息请参见网站www.vega.com。

3.4 Marque déposée

Toutes les marques utilisées ainsi que les noms commerciaux et de sociétés sont la propriété de leurs propriétaires/auteurs légitimes.



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 2017



55042-FR-170613

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