

# Notice complémentaire

## Centrage

pour VEGAFLEX série 80



Document ID: 44967



**VEGA**

## Table des matières

### 1 Description du produit

1.1 Aperçu.....	3
1.2 Centrages .....	3

### 2 Montage

2.1 Remarques générales .....	10
2.2 Étoiles de centrage - plastique (K1, K2, K3).....	11
2.3 Étoiles de centrage - plastique (ouvertes sur le côté) (K4, K5).....	12
2.4 Étoiles de centrage - métal (M1, M2, M3, M4).....	13
2.5 Poids de centrage (G1, G2, G3, G4, G5).....	14
2.6 Poids tenseurs (S1, S2).....	15

### 3 Annexe

3.1 Caractéristiques techniques.....	17
3.2 Dimensions .....	19

## 1 Description du produit

### 1.1 Aperçu

Si les capteurs VEGAFLEX en version à tige ou à câble sont installés dans des tubes guide d'ondes ou bypass, il faudra éviter sûrement un contact avec la paroi du tube.

Les étoiles et les poids de centrage fixent la sonde de mesure au milieu du tube.

Utilisez le moins d'étoiles de centrage possible. Une étoile de centrage à l'extrémité de la sonde de mesure suffit la plupart du temps pour les sondes tiges.

#### Étoiles de centrage - plastique (K)

Les étoiles de centrage en plastique sont appropriées pour les applications jusqu'à 250° C (482° F). Des encoches sur les quatre branches de l'étoile permettent de les couper facilement au diamètre normé et d'adapter l'étoile au diamètre du tube.

#### Étoiles de centrage - métal (M)

Les étoiles de centrage métalliques sont appropriées pour des applications à des températures élevées. Les bras à ressort de l'étoile fixent la sonde de mesure dans le tube. Sélectionnez l'étoile de centrage selon le diamètre intérieur du tube.

#### Poids de centrage (G)

Les poids de centrage métalliques sont appropriés pour l'utilisation de versions à câble dans des tubes guide d'ondes ou bypass. Sélectionnez le poids de centrage selon le diamètre intérieur du tube.

#### Poids tenseurs (S)

Les poids tenseurs peuvent être utilisés en combinaison avec une étoile de centrage en plastique ou en métal en tant que poids de centrage. Le poids tenseur a, à cet effet, à l'extrémité inférieure, un plus petit diamètre ( $\varnothing$  de 16 mm) sur lequel vous pouvez placer une étoile de centrage en plastique adaptée.

### 1.2 Centrages

Les étoiles de centrage sont appropriées pour les sondes de mesure nues et métalliques.

Les étoiles de centrage en plastique sont appropriées pour les applications jusqu'à 250° C (482° F).

Des encoches sur les quatre branches de l'étoile permettent de les couper facilement au diamètre normé et d'adapter l'étoile au diamètre du tube.

Cette sorte d'étoiles de centrage est poussée sur la sonde de mesure et doit être fixée à l'emplacement souhaité à l'aide de circlips spéciaux. Les circlips adaptés sont compris à la livraison.

Utilisez le moins d'étoiles de centrage possible. Une étoile de centrage à l'extrémité de la sonde de mesure suffit la plupart du temps pour les sondes tiges.

Étoiles de centrage -  
plastique

Il existe plusieurs versions pour des sondes tige ou câble différentes. À la fin de ce chapitre, un tableau vous indique quelle étoile de centrage est adaptée à votre sonde de mesure.

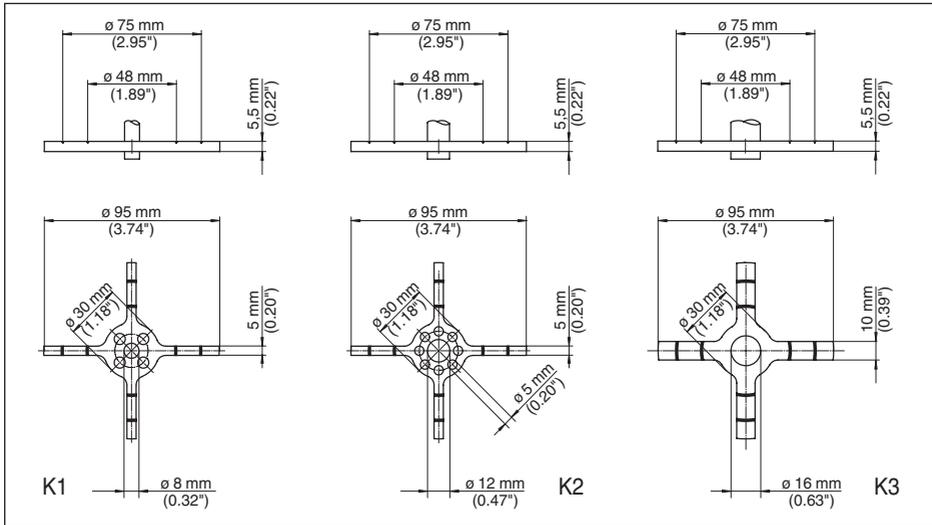


Fig. 1: Étoiles de centrage en plastique

K1 Étoile de centrage en plastique (PEEK ou PTFE) pour les tiges d'un diamètre de 8 mm (0.32 in)

K2 Étoile de centrage en plastique (PEEK) pour les tiges d'un diamètre de 12 mm (0.47 in)

K3 Étoile de centrage en plastique (PEEK) pour les tiges et poids tenseurs d'un diamètre de 16 mm (0.63 in)

### Étoiles de centrage - plastique (ouvertes sur le côté)

Ces étoiles de centrage sont spécialement appropriées pour des sondes de mesure revêtues de plastique.

Les étoiles de centrage en plastique sont appropriées pour les applications jusqu'à 250° C (482° F).

Des encoches sur les quatre branches de l'étoile permettent de les couper facilement et d'adapter l'étoile au diamètre du tube.

Cette sorte d'étoiles de centrage peut être placée latéralement sur la sonde de mesure et ne nécessite aucun moyen de fixation supplémentaire.

Utilisez le moins d'étoiles de centrage possible. Une étoile de centrage à l'extrémité de la sonde de mesure suffit la plupart du temps pour les sondes tiges.

Il existe plusieurs versions pour des diamètres tige ou câble différents. À la fin de ce chapitre, un tableau vous indique quelle étoile de centrage est adaptée à votre sonde de mesure.

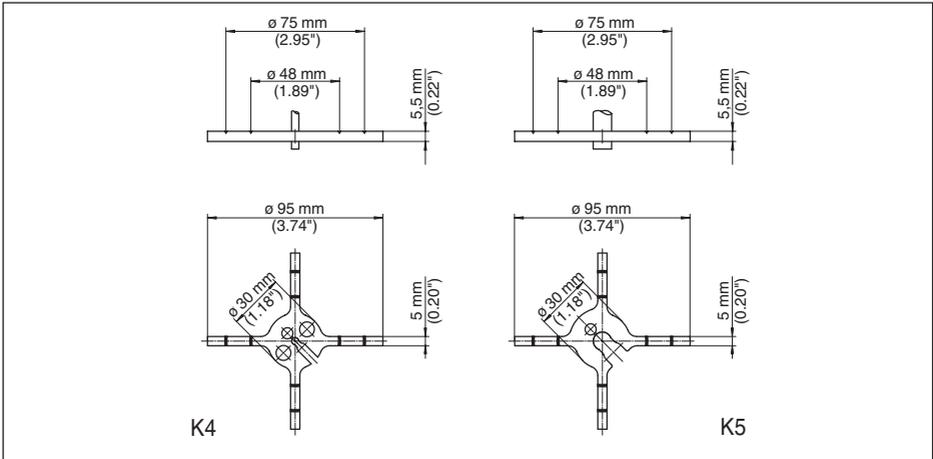


Fig. 2: Étoiles de centrage en plastique (ouvertes sur le côté)

K4 Étoile de centrage en plastique (PEEK) pour les câbles revêtus en PFA d'un diamètre de 4 mm (0.16 in)

K5 Étoile de centrage en plastique (PEEK) pour les tiges revêtues en PFA d'un diamètre de 10 mm (0.39 in)

**Étoiles de centrage - Métal**

Les étoiles de centrage métalliques sont appropriées pour les applications fonctionnant à des températures élevées.

Les bras à ressort de l'étoile fixent la sonde de mesure dans le tube. Sélectionnez l'étoile de centrage selon le diamètre intérieur du tube.

Cette sorte d'étoiles de centrage est poussée sur la sonde tige et doit être fixée à l'emplacement souhaité à l'aide de circlips spéciaux. Les circlips adaptés sont compris à la livraison.

Aucune mesure n'est possible sous l'étoile de centrage. Montez-la, par conséquent, aussi près que possible de l'extrémité de la sonde de mesure.

Le tableau à la fin de ce chapitre vous indique les étoiles de centrage appropriées aux diamètres intérieurs du tube.

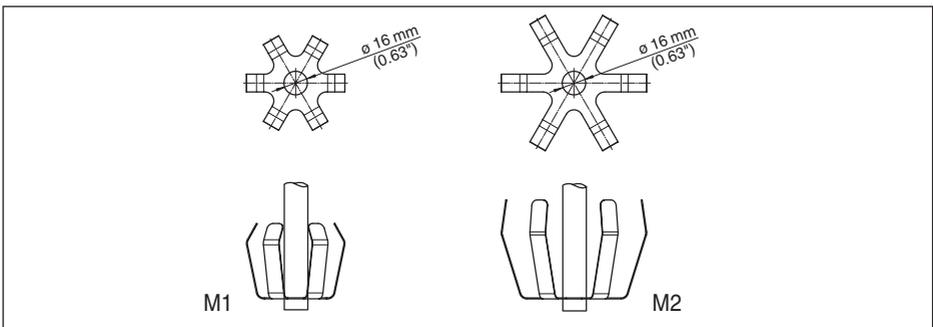


Fig. 3: Étoiles de centrage en métal pour les versions à tige d'un diamètre de 16 mm (0.63 in)

M1 Étoile de centrage en acier inoxydable (AISI 631) pour les tiges et poids tenseurs d'un diamètre de 16 mm (0.63 in) - diamètre extérieur de 49,2 à 56,3 mm (de 1.9 à 2.2 in)

M2 Étoile de centrage en acier inoxydable (AISI 631) pour les tiges et poids tenseurs d'un diamètre de 16 mm

(0.63 in) - diamètre extérieur de 66,6 à 84,9 mm (de 2.6 à 3.3 in)

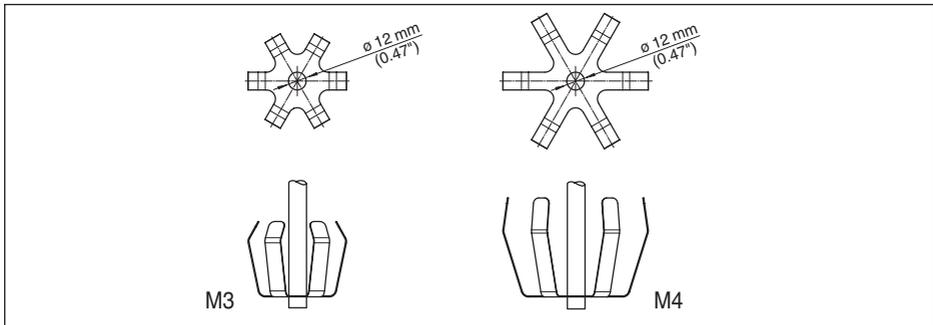


Fig. 4: Étoiles de centrage en métal pour les versions à tige d'un diamètre de 12 mm (0.47 in)

M3 Étoile de centrage en acier inoxydable (AISI 631) pour les tiges d'un diamètre de 12 mm (0.47 in) - diamètre extérieur de 49,2 à 56,3 mm (de 1.9 à 2.2 in)

M4 Étoile de centrage en acier inoxydable (AISI 631) pour les tiges d'un diamètre de 12 mm (0.47 in) - diamètre extérieur de 66,6 à 84,9 mm (de 2.6 à 3.3 in)

### Poids de centrage

Les poids de centrage sont fixés à l'extrémité de la sonde câble et tendent ainsi le câble de la sonde de mesure grâce à leur propre poids.

Les poids de centrage métalliques sont appropriés pour l'utilisation de versions câble dans les tubes guide d'ondes ou bypass.

Sélectionnez le poids de centrage selon le diamètre intérieur du tube.

Pour l'utilisation dans des environnements particulièrement agités et en cas de forte inclinaison, les poids de centrage avec un diamètre de 40 et 45 mm (1.57, 1.77 in) au lieu de 30 mm (1.18 in) sont aussi disponibles avec une hauteur de 90 mm (3.54 in) et un poids plus élevé en conséquence.

Le tableau à la fin de ce chapitre vous indique le poids de centrage approprié pour chaque sonde de mesure.

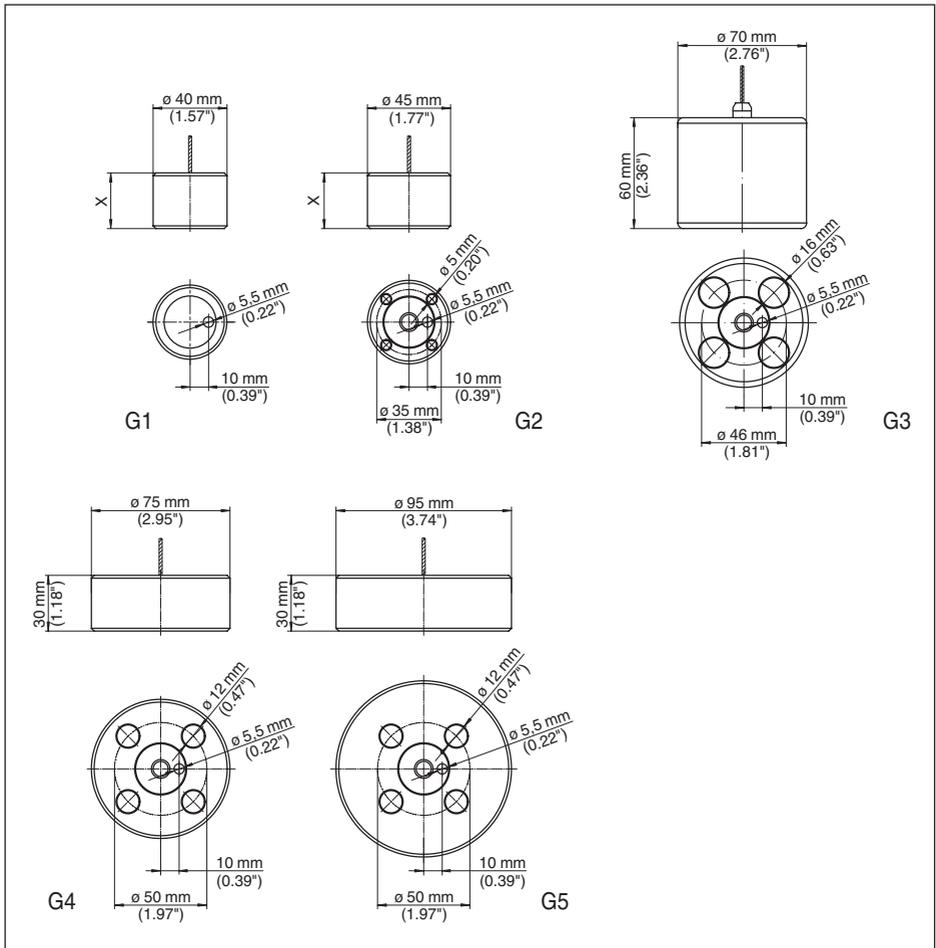


Fig. 5: Poids de centrage en métal

**G1** Poids de centrage d'un diamètre de 40 mm (1.57 in) en acier inoxydable (316L) pour les câbles d'un diamètre de 2 mm (0.08 in)/ø 4 mm (0.16 in) - pour le diamètre de câble de 2 mm (0.08 in) également disponibles avec une hauteur de 90 mm (3.54 in)

**G2** Poids de centrage d'un diamètre de 45 mm (1.77 in) en acier inoxydable (316L) pour les câbles d'un diamètre de 2 mm (0.08 in)/ø 4 mm (0.16 in) - pour le diamètre de câble de 2 mm (0.08 in) également disponibles avec une hauteur de 90 mm (3.54 in)

**G3** Poids de centrage avec un diamètre de 70 mm (2.76 in) en acier inoxydable (316L) pour les câbles d'un diamètre de 2 mm (0.08 in)

**G4** Poids de centrage avec un ø de 75 mm (2.95 in) en acier inoxydable (316L) pour câbles avec ø de 2 mm (0.08 in)/ø de 4 mm (0.16 in)

**G5** Poids de centrage avec un ø de 95 mm (3.74 in) en acier inoxydable (316L) pour câbles avec ø de 2 mm (0.08 in)/ø de 4 mm (0.16 in)

x Hauteur : 30 mm (1.18 in) - pour le diamètre de câble de 2 mm (0.08 in), également disponible avec une hauteur de 90 mm (3.54 in)

**Poids tenseurs**

Les poids tenseurs sont fixés à l'extrémité de la sonde câble et tendent ainsi le câble de la sonde de mesure grâce à leur propre poids.

Les poids tenseurs métalliques sont appropriés pour l'utilisation de versions câble dans les tubes guide d'ondes ou bypass.

Vous nécessitez pour cela une étoile de centrage supplémentaire. Le poids tenseur a, à cet effet, à l'extrémité inférieure, un plus petit diamètre ( $\varnothing$  de 16 mm) sur lequel vous pouvez placer une étoile de centrage en plastique adaptée.

Sélectionnez l'étoile de centrage selon le diamètre intérieur du tube.

Le tableau à la fin de ce chapitre vous indique la combinaison poids de centrage/étoile de centrage adaptée à chaque sonde de mesure.

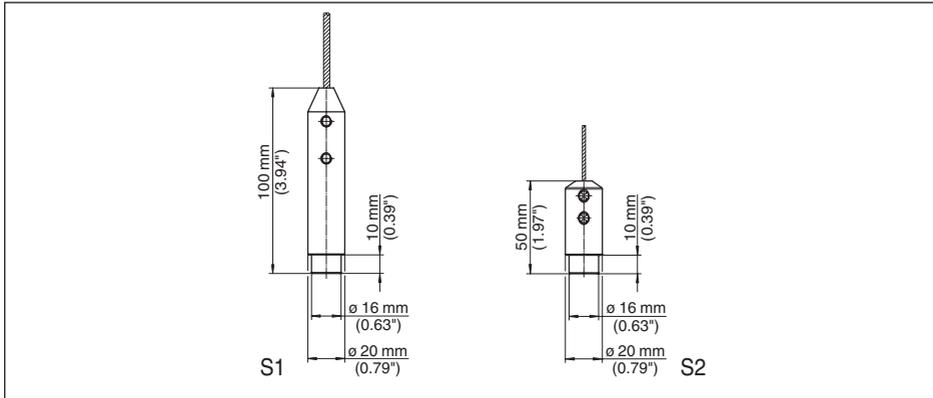


Fig. 6: Poids tenseurs en métal

S1 Poids tenseurs, longueur 100 mm (3.94 in) en acier inoxydable (316L) pour câbles avec  $\varnothing$  de 4 mm (0.16 in)

S2 Poids tenseurs, longueur 50 mm (1.97 in) en acier inoxydable (316L) pour câbles avec  $\varnothing$  de 2 mm (0.08 in)

**Possibilités de combinaison - centrages**

Sonde de mesure	Version	Étoile de centrage - Plastique	Étoile de centrage - Métal	Poids de centrage	Poids tenseur (étoile de centrage)
VEGAFLEX 81	Sonde câble $\varnothing$ 2 mm (0.08 in)	-	-	G1, G2, G3, G4, G5	S2 (avec K3)
	Sonde câble $\varnothing$ 4 mm (0.16 in)	-	-	G1, G2, G4, G5	S1 (avec K3)
	Sonde tige $\varnothing$ 8 mm (0.32 in)	K1	-	-	-
	Sonde tige $\varnothing$ 12 mm (0.47 in)	K2	M3, M4	-	-
VEGAFLEX 83	Sonde câble $\varnothing$ 4 mm (0.16 in) + PFA	K4	-	-	-

Sonde de mesure	Version	Étoile de centrage - Plastique	Étoile de centrage - Métal	Poids de centrage	Poids tenseur (étoile de centrage)
	Sonde tige ø 10 mm (0.39 in) + PFA	K5	-	-	-
	Sonde tige ø 8 mm (0.32 in) - polie	-	-	-	-
<b>VEGAFLEX 86</b>	Sonde câble ø 2 mm (0.08 in)	-	-	G1, G2, G3, G4, G5	S2 (avec M1, M2) ou (K3) <sup>1)</sup>
	Sonde câble ø 4 mm (0.16 in)	-	-	G1, G2, G4, G5	S1 (avec M1, M2) ou (K3) <sup>2)</sup>
	Sonde tige ø 16 mm (0.63 in)	K3 <sup>3)</sup>	M1, M2	-	-

Tab. 1: Possibilités de combinaison des sondes de mesure avec les centrages

<sup>1)</sup> Uniquement de -60 à +250 °C (-76 ... +482 °F)

<sup>2)</sup> Uniquement de -60 à +250 °C (-76 ... +482 °F)

<sup>3)</sup> Uniquement de -60 à +250 °C (-76 ... +482 °F)

## 2 Montage

### 2.1 Remarques générales

#### Étoiles de centrage

Utilisez le moins d'étoiles de centrage possible. Une étoile de centrage à l'extrémité de la sonde de mesure suffit la plupart du temps pour les sondes tiges. Si plusieurs étoiles de centrage sont nécessaires, montez-les le plus loin possible les unes des autres.

#### Dépôts

Tenez compte du fait qu'il peut se former éventuellement des colmatages sur les étoiles de centrage. Des colmatages importants peuvent influencer la mesure.

#### Tubes de mesure ou bypass

Si des sondes de mesure sont utilisées dans des tubes guide d'ondes ou bypass, un contact avec la paroi du tube doit être évité. Nous vous recommandons pour cela d'utiliser des sondes de mesure avec un centrage.

En règle générale, aucune étoile de centrage n'est nécessaire pour les sondes tiges. Si le flux de produit entrant risque de presser la sonde tige contre la paroi du tube, montez une étoile de centrage sur l'extrémité de la sonde afin d'éviter fiablement un contact de la sonde avec la paroi du tube. Pour les sondes câble, vous pouvez également ancrer le câble.

Le centrage doit être monté à l'extrémité inférieure de la tige de la sonde de mesure.

Sélectionnez la position de centrage dans les tubes bypass de manière à ce qu'elle soit au-dessous du tube de raccordement de la cuve et ainsi également au-dessous du point d'étalement minimal.

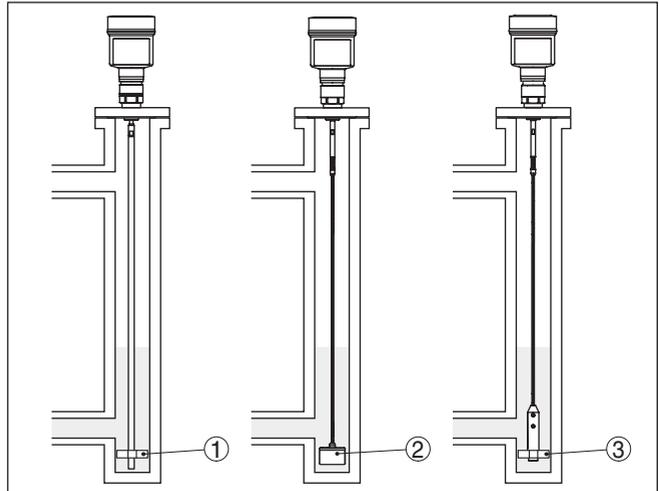


Fig. 7: Exemples de positionnement de l'étoile ou du poids de centrage

- 1 Sonde tige avec étoile de centrage (plastique)
- 2 Sonde câble avec poids de centrage
- 3 Étoile de centrage (plastique) sur le poids tenseur d'une sonde câble

## 2.2 Étoiles de centrage - plastique (K1, K2, K3)

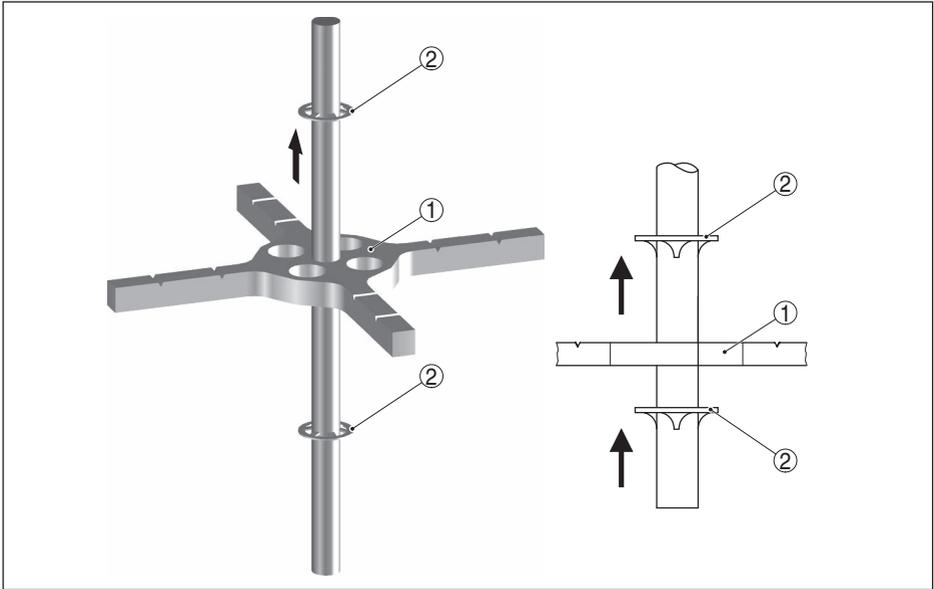


Fig. 8: Montage de l'étoile de centrage

- 1 Étoile de centrage (K1, K2, K3) pour diamètre intérieur du tube  $\leq 100$  mm (4")
- 2 Circlip

1. Mesurez le diamètre de votre tube de mesure ou bypass et adaptez l'étoile de centrage en fonction de son diamètre. Les encoches sur les quatre branches de l'étoile permettent de les découper facilement et de les adapter au diamètre de votre tube DN 50 (2") et DN 80 (3").  
Utilisez une scie à métaux, une tenaille puissante ou une pince coupante pour la découpe.
2. L'étoile de centrage doit être montée à l'extrémité inférieure de la tige de la sonde de mesure. Utilisez le moins d'étoiles de centrage possible. Une étoile de centrage à l'extrémité de la sonde de mesure suffit la plupart du temps pour les sondes tiges. Si plusieurs étoiles de centrage sont nécessaires, montez-les le plus loin possible les unes des autres. Déterminez la position d'une étoile de centrage et marquez l'emplacement.
3. Engagez un clips de fixation (2) sur la tige de la sonde.



### Indication:

Portez des gants en engageant les pièces sur la tige ou utilisez un tube mince.

Utilisez l'outil auxiliaire compris à la livraison pour pousser les sondes de mesure ayant un diamètre de 12 mm (0.47 in).

Si vous avez raccourci la sonde de mesure, il est approprié de chanfreiner légèrement l'extrémité de la tige.

- Engagez une étoile de centrage (1) et un autre clips de fixation (2) sur la tige de la sonde.

Les circlips fixent l'étoile à l'emplacement souhaité. Un certain jeu est autorisé.



**Remarque:**

Les clips de fixation ne peuvent être déplacés que dans un sens. Au cas où vous auriez déplacé un clips au delà de la position désirée, coupez-le à l'aide d'une pince coupante diagonale et utilisez un nouveau clips.

### 2.3 Étoiles de centrage - plastique (ouvertes sur le côté) (K4, K5)

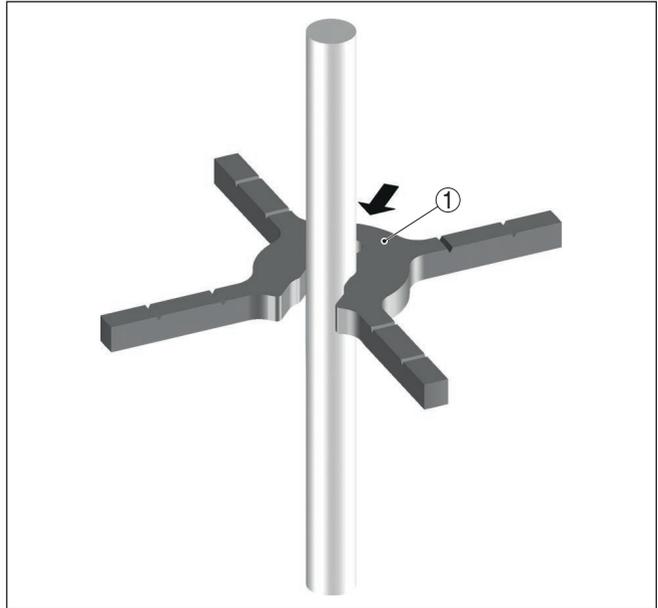


Fig. 9: Montage de l'étoile de centrage (ouverte sur le côté)

1 Étoile de centrage (K4, K5) pour diamètre intérieur du tube  $\leq 100$  mm (4")

- Mesurez le diamètre de votre tube de mesure ou bypass et adaptez l'étoile de centrage en fonction de son diamètre. Les encoches sur les quatre branches de l'étoile permettent de les découper facilement et de les adapter au diamètre de votre tube DN 50 (2") et DN 80 (3").

Utilisez une scie à métaux, une tenaille puissante ou une pince coupante pour la découpe.

- Pour la version tige de la sonde de mesure, l'étoile de centrage doit être montée à l'extrémité inférieure de la tige de la sonde. Utilisez le moins d'étoiles de centrage possible. Une étoile de centrage à l'extrémité de la sonde de mesure suffit la plupart du temps pour les sondes tiges. Si plusieurs étoiles de centrage sont

nécessaires, montez-les le plus loin possible les unes des autres. Déterminez la position d'une étoile de centrage et marquez l'emplacement.

Pour la version câble, vous devez installer les étoiles à un écart minimum d'env. 1,50 m (5 ft).

3. Emboîtez une étoile de centrage (1) sur la tige ou le câble de la sonde par le côté.



**Remarque:**

L'étoile ne doit pas être déplacée de façon axiale. Sinon, vous pourriez endommager l'isolation du câble ou de la tige. Vous pouvez retirer l'étoile par le côté et la reboîter à un autre endroit.

**2.4 Étoiles de centrage - métal (M1, M2, M3, M4)**

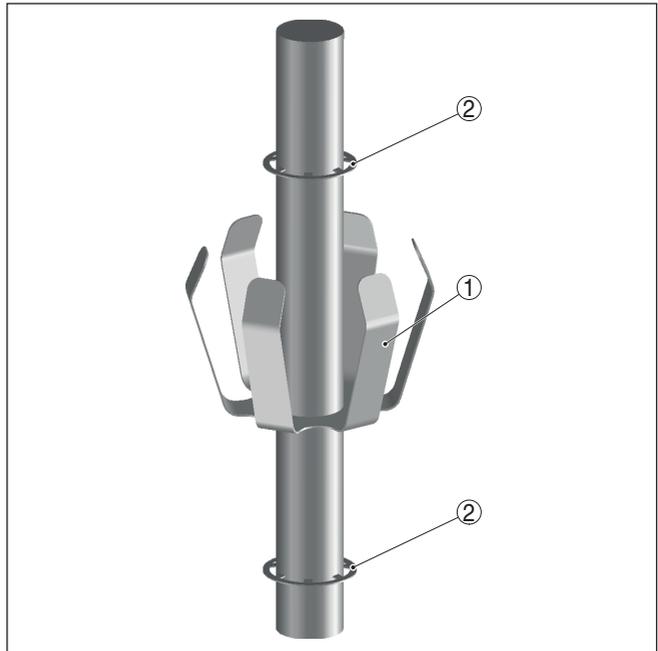


Fig. 10: Montage de l'étoile de centrage

- 1 Étoile de centrage (M1, M2, M3, M4)

M1, M3 - diamètre extérieur de 49,2 à 56,3 mm (de 1.9 à 2.2 in)

M2, M4 - diamètre extérieur de 66,6 à 84,9 mm (de 2.6 à 3.3 in)

- 2 Circlip

1. L'étoile de centrage doit être montée à l'extrémité inférieure de la tige de la sonde de mesure.
2. Engagez un clips de fixation (2) sur la tige de la sonde.



**Indication:**

Pour pousser les pièces sur la tige, utilisez l'outil de montage fourni. Portez des gants de protection.

Si vous avez raccourci la sonde de mesure, il est approprié de chanfreiner légèrement l'extrémité de la tige.

- Engagez l'étoile de centrage (1) avec les bras à ressort ouverts vers le haut et un autre circlip (2) sur la tige de la sonde de mesure.

Les clips fixent l'étoile à la position désirée.



#### Remarque:

Les clips de fixation ne peuvent être déplacés que dans un sens. Au cas où vous auriez déplacé un clip au delà de la position désirée, coupez-le à l'aide d'une pince coupante diagonale et utilisez un nouveau clip.

## 2.5 Poids de centrage (G1, G2, G3, G4, G5)

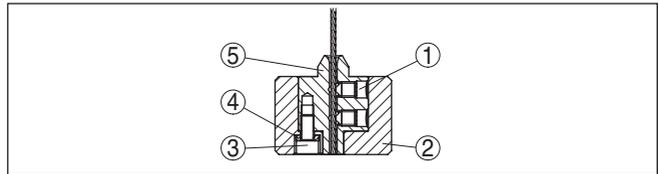


Fig. 11: Montage du poids de centrage (G1, G2, G3, G4, G5)

- Vis sans tête
- Poids de centrage
- Vis de fixation - Poids de centrage
- Disque de blocage (Nordlock®)
- Insert intérieur

- Sélectionnez le poids de centrage (2) selon le diamètre intérieur du tube.
- Desserrez la vis de fixation (3) et sortez l'insert intérieur (5) du poids de centrage (2).
- Passez le câble de la sonde de mesure à travers l'insert intérieur (5) jusqu'à ce qu'il soit bien arasant avec le côté inférieur de l'insert intérieur (5).
- Fixez le câble de la sonde de mesure avec les deux vis sans tête (1). Serrez les vis sans tête (1) avec un couple de serrage de 7 Nm (5.16 lbf ft).
- Placez le poids de centrage (2) sur l'insert intérieur (5) par le bas.
- Enfichez la vis de fixation (3) et les deux disques de blocage (4) dans le poids de centrage (2).
- Fixez l'insert intérieur (1) à l'aide de la vis de fixation (2) sur le poids de centrage (3).
- Serrez la vis de fixation (3) avec un couple de serrage de 7 Nm (5.16 lbf ft).
- Si vous montez ultérieurement un poids de centrage, vous devez sélectionner le type de sonde de mesure correct sur l'appareil (par ex. câble d'un diamètre de 4 mm avec poids de centrage). Si la longueur de la sonde de mesure n'est pas la même, entrez la nouvelle longueur dans l'appareil et effectuez ensuite un nouveau

réglage (voir à cet effet " *Étapes de mise en service, Effectuer réglage min. - Effectuer réglage max.* ").

## 2.6 Poids tenseurs (S1, S2)

### Montage du poids tenseur

Le déroulement suivant décrit le montage du poids tenseur sur le câble de la sonde de mesure.

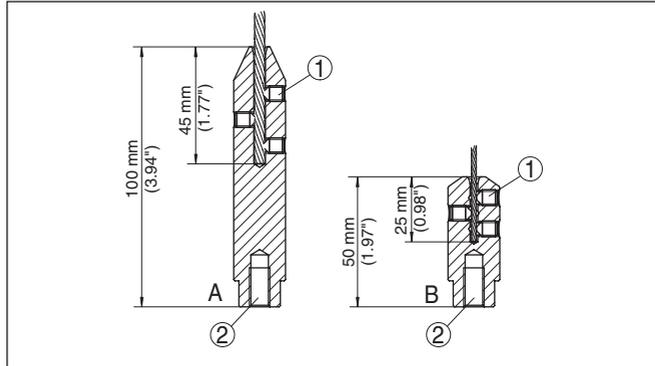


Fig. 12: Montage du poids tenseur (S1, S2)

A Poids tenseur - diamètre de câble de 4 mm (0.16 in)

B Poids tenseur - diamètre de câble de 2 mm (0.08 in)

1 Vis sans tête

2 Filetage M8, par ex. pour anneau de levage

1. Engagez le câble selon la figure jusqu'à la butée dans le poids tenseur (A, B)
2. Fixez le câble avec les vis sans tête, couple de serrage 7 Nm (5.16 lbf ft)
3. Si vous montez ultérieurement un poids tenseur, vous devez sélectionner le type de sonde de mesure correct sur l'appareil (par ex. câble d'un diamètre de 4 mm avec poids tenseur). Si la longueur de la sonde de mesure n'est pas la même, entrez la nouvelle longueur dans l'appareil et effectuez ensuite un nouveau réglage (voir à cet effet " *Étapes de mise en service, Effectuer réglage min. - Effectuer réglage max.* ").

### Montage de l'étoile de centrage

Le déroulement suivant décrit le montage de l'étoile de centrage sur le poids tenseur.

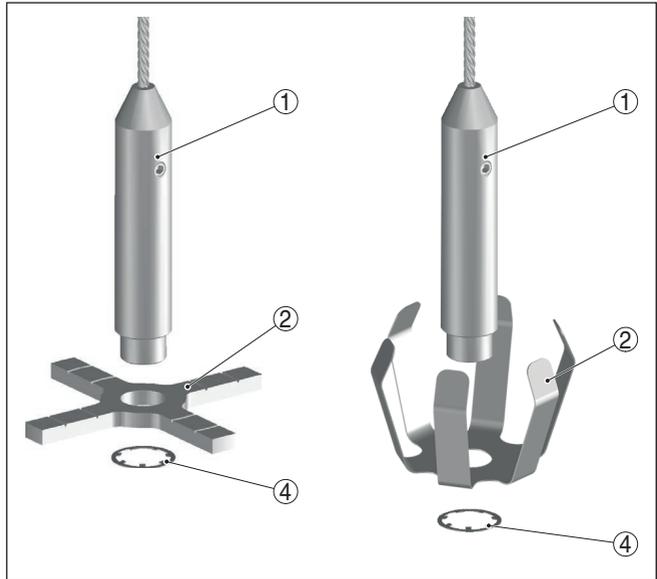


Fig. 13: Montage de l'étoile de centrage (K3 ou M1, M2) au poids tenseur (S1, S2)

- 1 Poids tenseur (S1, S2)
- 2 Étoile de centrage - plastique (K3) pour diamètre intérieur du tube  $\leq 100$  mm (4")
- 3 Étoile de centrage - métal (M1, M2)
- 4 Circlip

1. Mesurez le diamètre de votre tube guide d'ondes ou bypass et adaptez l'étoile de centrage (2) en fonction. Les encoches sur les quatre branches de l'étoile de centrage (2) permettent de les découper facilement et de les adapter au diamètre de votre tube DN 50 (2") et DN 80 (3").

Utilisez une scie à métaux, une tenaille puissante ou une pince coupante pour la découpe.

Pour les étoiles de centrage en métal (3), vous devez utiliser une étoile de centrage appropriée.

2. Enfichez l'étoile de centrage (2 ou 3) sur la saillie courte du poids tenseur (1)
3. Engagez un circlip (4) sur la saillie courte du poids tenseur (1).

### 3 Annexe

#### 3.1 Caractéristiques techniques

##### Étoiles de centrage - plastique (K1, K2, K3, K4, K5)

316L correspond à 1.4404 ou 1.4435

Matériau

- Étoile de centrage (à 4 branches) PEEK ou PTFE<sup>4)</sup>
- Circlips acier inox PH 15-7 Mo (UNS S 15700)

Diamètre extérieur  $\varnothing$  de 95 mm (3.74 in) encoches pour  $\varnothing$  de 75 mm et  $\varnothing$  de 48 mm (3 in et 1.9 in)

Température du produit -60 ... +250 °C (-76 ... +482 °F)

Poids env. 10 g (0.4 oz)

##### Étoile de centrage - métal (M1, M2, M3, M4)

Matériau

- Étoile de centrage (à 6 branches) AISI 631 (1.4568)
- Circlips acier inox PH 15-7 Mo (UNS S 15700)

Diamètre extérieur  $\varnothing$  de 49,2 à 56,3 mm (1.9 à 2.2 in)  
 $\varnothing$  de 66,6 à 84,9 mm (2.6 à 3.3 in)

Diamètre de la tige  $\varnothing$  16 mm (0.63 in) - M1, M2  
 $\varnothing$  12 mm (0.47 in) - M3, M4

Température du produit -196 ... +450 °C (-321 ... +842 °F)

Poids env. 15 g (0.5 oz)

##### Poids de centrage (G1, G2, G3, G4, G5)

Matériau

- Poids de centrage 316L
- Vis sans tête 316L
- Disque de blocage (Nordlock®) 316L
- Vis de fixation 316L

Diamètre extérieur  $\varnothing$  40 mm (1.57 in)  
 $\varnothing$  45 mm (1.77 in)  
 $\varnothing$  70 mm (2.76 in)  
 $\varnothing$  75 mm (2.95 in)  
 $\varnothing$  95 mm (3.74 in)

Hauteur 30 mm (1.17 in)  
 Poids de centrage d'un diamètre de 40 mm (1.57 in) et de 45 mm (1.77 in), pour le diamètre de câble de 2 mm (0.08 in), également disponibles avec une hauteur de 90 mm (3.54 in) en option  
 Poids de centrage d'un diamètre de 70 mm (1.57 in) avec une hauteur de 60 mm (2.36 in)

<sup>4)</sup> PTFE uniquement pour le diamètre de câble de 8 mm (0.32 in)

Température du produit	-196 ... +450 °C (-321 ... +842 °F)
Poids	
– Poids de centrage avec une hauteur de 30 mm (1.17 in)	env. 280 ... 1540 g (10 ... 54 oz)
– Poids de centrage avec une hauteur de 90 mm (3.54 in)	env. 410 ... 600 g (14.5 ... 21.2 oz)

---

**Poids tenseur (S1, S2)**


---

## Matériau

– Poids tenseur	316L
– Vis sans tête	316L

## Diamètre

– Poids tenseur	ø 20 mm (0.79 in)
– avec étoile de centrage en plastique	ø de 95 mm (3.74 in) encoches pour ø de 75 mm et ø de 48 mm (3 in et 1.9 in)

## Longueur

50 mm/100 mm (1.97 in/3.94 in)

## Température du produit

-196 ... +450 °C (-321 ... +842 °F)<sup>5)</sup>

## Poids

env. 100 ... 200 g (3.5 ... 7 oz)

<sup>5)</sup> avec étoile de centrage en plastique seulement jusqu'à +250 °C (+482 °F)

### 3.2 Dimensions

#### Étoile de centrage (K1) pour le diamètre de tige de 8 mm (0.32 in)

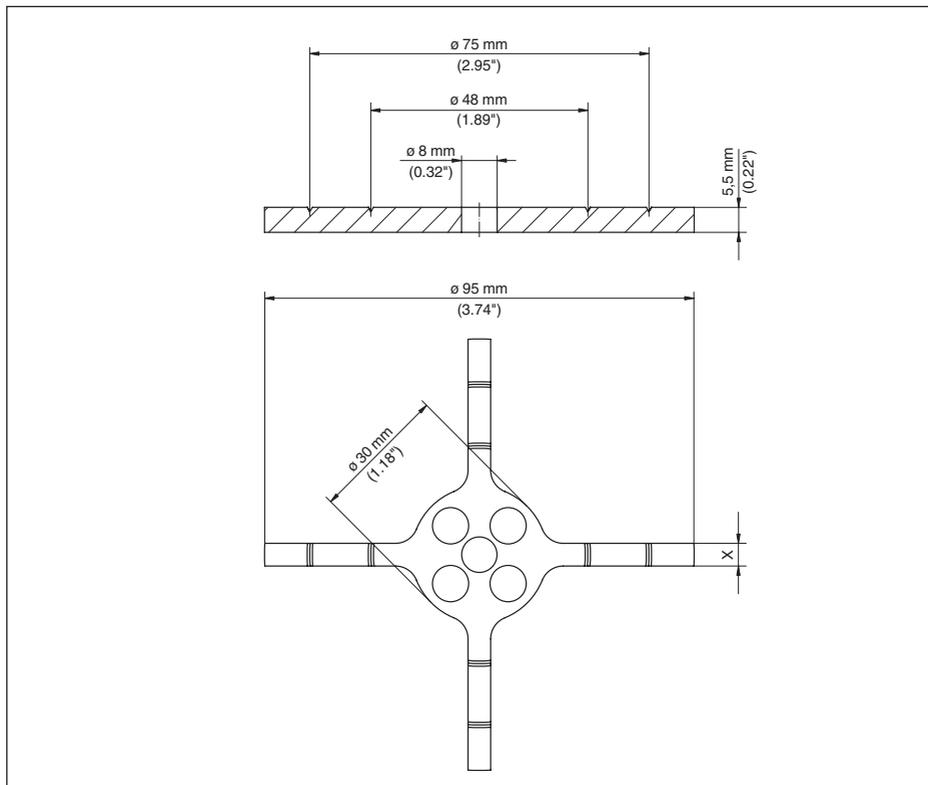


Fig. 14: Étoile de centrage en plastique (PEEK ou PTFE) pour VEGAFLEX 81 en version à tige d'un diamètre de 8 mm (0.32 in)

- x PEEK = 5 mm (0.2 in)
- x PTFE = 8 mm (0.32 in)

### Étoile de centrage (K2) pour le diamètre de tige de 12 mm (0.47 in)

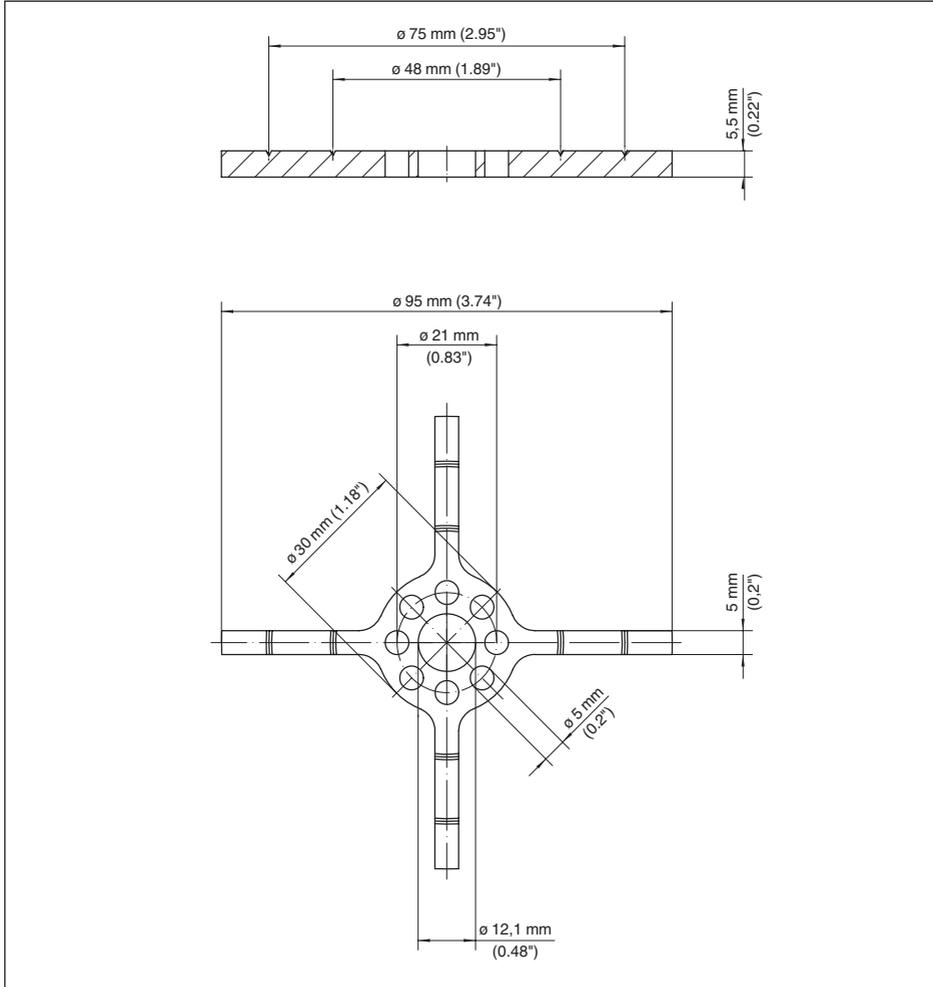


Fig. 15: Étoile de centrage en plastique (PEEK) pour VEGAFLEX 81 en version à tige d'un diamètre de 12 mm (0.47 in)

**Étoile de centrage (K3) pour le diamètre de tige de 16 mm (0.63 in)**

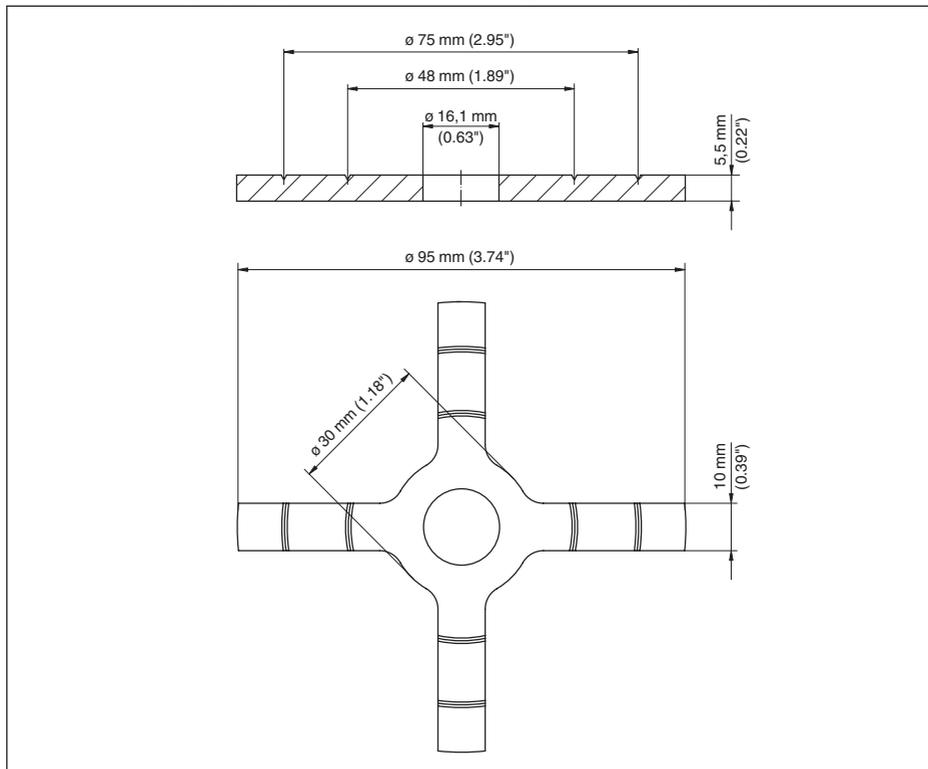


Fig. 16: Étoile de centrage en plastique (PEEK) pour VEGAFLEX 82, 86 en version à tige d'un diamètre de 16 mm (0.63 in) ainsi que pour la combinaison avec des poids tenseurs

### Étoile de centrage (K4) pour le diamètre de câble de 4 mm (0.16 in) - ouvert sur le côté

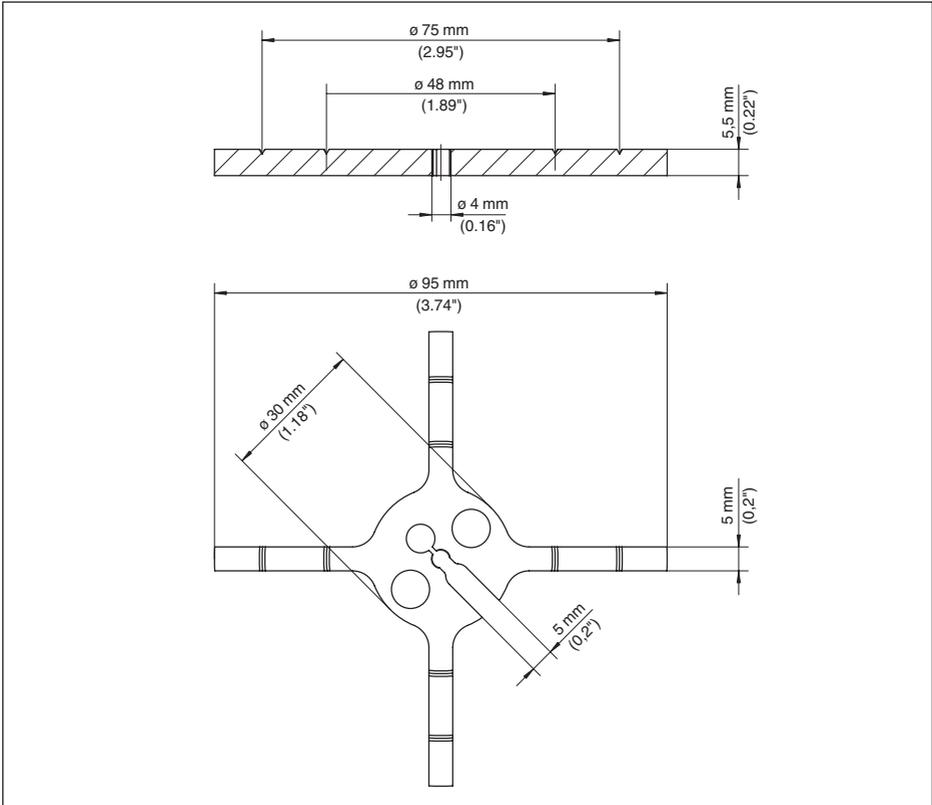


Fig. 17: Étoile de centrage en plastique (PEEK) pour VEGAFLEX 83 en version à câble d'un diamètre de 4 mm (0.16 in)

**Étoile de centrage (K5) pour le diamètre de tige de 10 mm (0.39 in) - ouvert sur le côté**

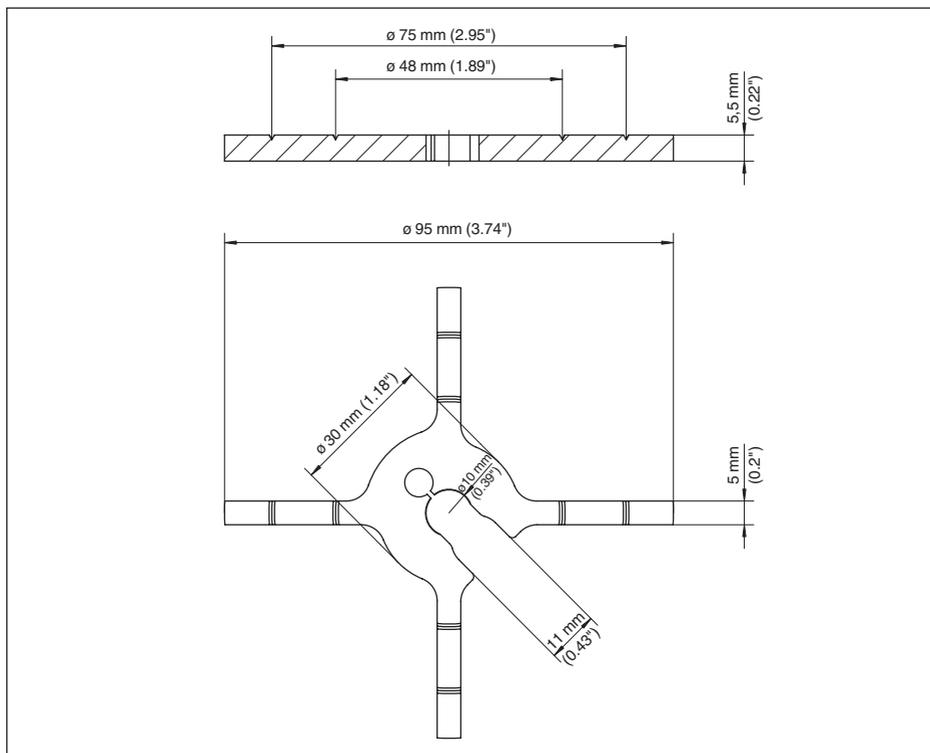


Fig. 18: Étoile de centrage en plastique (PEEK) pour VEGAFLEX 83 en version à tige d'un diamètre de 10 mm (0.39 in)

**Étoile de centrage métal (M1, M2) d'un diamètre de 16 mm (0.63 in) - tube 2"-/3"**

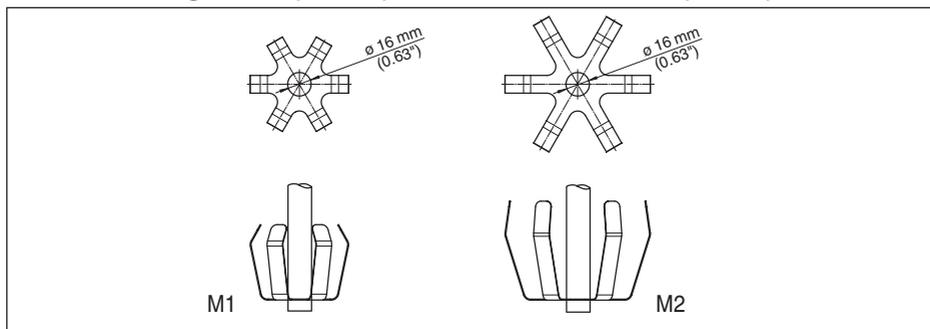


Fig. 19: Étoile de centrage en métal pour VEGAFLEX 82, 86 en version tige avec un  $\phi$  de 16 mm (0.63 in) ainsi que pour la combinaison avec des poids tenseurs

A Étoile de centrage en acier inoxydable (316L) pour tiges et poids tenseurs de  $\phi$  16 mm (0.63 in) -  $\phi$  extérieur

49,2 à 56,3 mm (1.9 à 2.2 in)

- B Étoile de centrage en acier inoxydable (316L) pour tiges et poids tenseurs de  $\varnothing$  16 mm (0.63 in) -  $\varnothing$  extérieur 66,6 à 84,9 mm (2.6 à 3.3 in)

### Étoile de centrage métal (M3, M4) d'un diamètre de 12 mm (0.47 in) - tube 2"-/3"

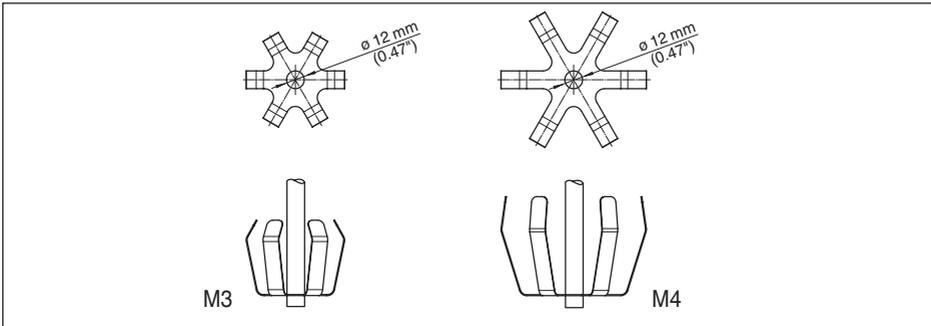


Fig. 20: Étoile de centrage en métal pour VEGAFLEX 81 en version tige avec  $\varnothing$  de 12 mm (0.47 in)

- A Étoile de centrage en acier inoxydable (316L) pour les tiges d'un diamètre de 12 mm (0.47 in) - diamètre extérieur de 49,2 à 56,3 mm (de 1.9 à 2.2 in)
- B Étoile de centrage en acier inoxydable (316L) pour les tiges d'un diamètre de 12 mm (0.47 in) - diamètre extérieur de 66,6 à 84,9 mm (de 2.6 à 3.3 in)

## Poids de centrage (G1, G2, G3, G4, G5) pour le diamètre de câble de 2 mm/4 mm (0.08/0.16 in)

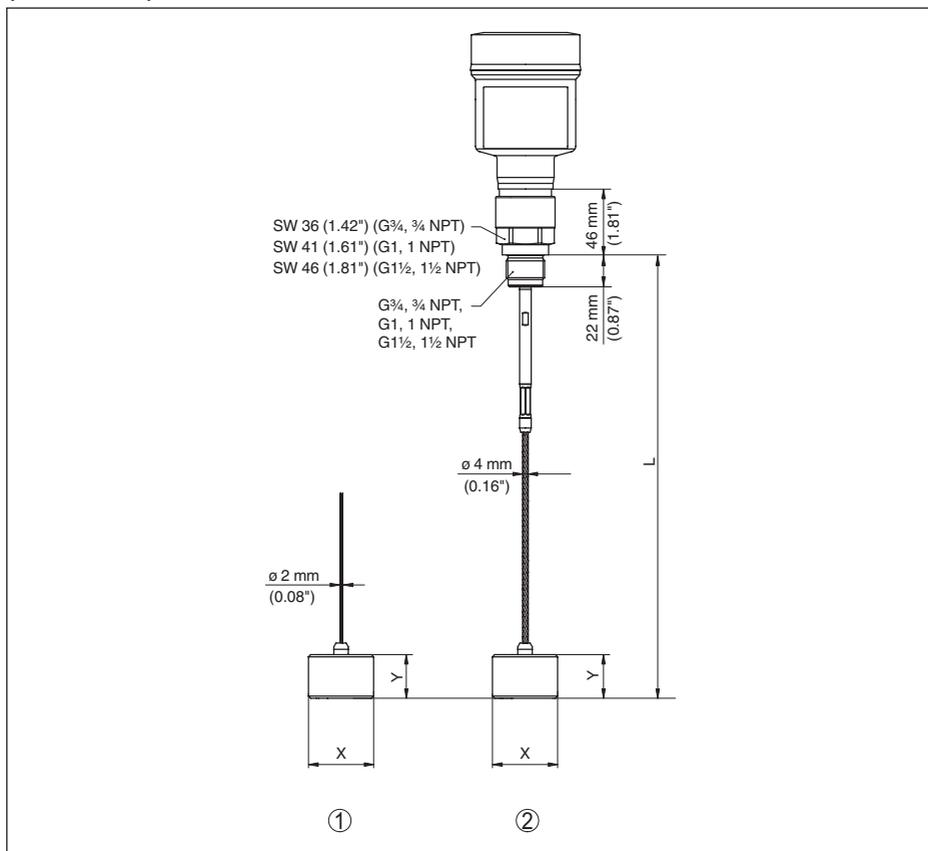


Fig. 21: Poids de centrage en métal, diamètre de 40, 45, 70, 75, 95 mm (1.57, 1.77, 2.76, 2.95, 3.74 in) pour VEGAFLEX 81, 82, 86 en version à câble

L Longueur du capteur

x  $\varnothing$  40 mm (1.57 in)

$\varnothing$  45 mm (1.77 in)

$\varnothing$  70 mm (2.76 in)

$\varnothing$  75 mm (2.95 in)

$\varnothing$  95 mm (3.74 in)

y 30 mm (1.17 oz)

60 mm (2.36 oz) - uniquement pour le poids de centrage d'un diamètre de 70 mm (2.76 in)

90 mm (3.54 oz) - uniquement pour les poids de centrage d'un diamètre de 40 et 45 mm (1.57, 1.77 in) et d'un diamètre de câble de 2 mm (0.08 in)

1 Version à câble  $\varnothing$  2 mm (0.08 in) avec poids de centrage

2 Version à câble  $\varnothing$  4 mm (0.16 in) avec poids de centrage

### Poids tenseur (S1, S2) pour le diamètre de câble de 2 mm/4 mm (0.08/0.16 in)

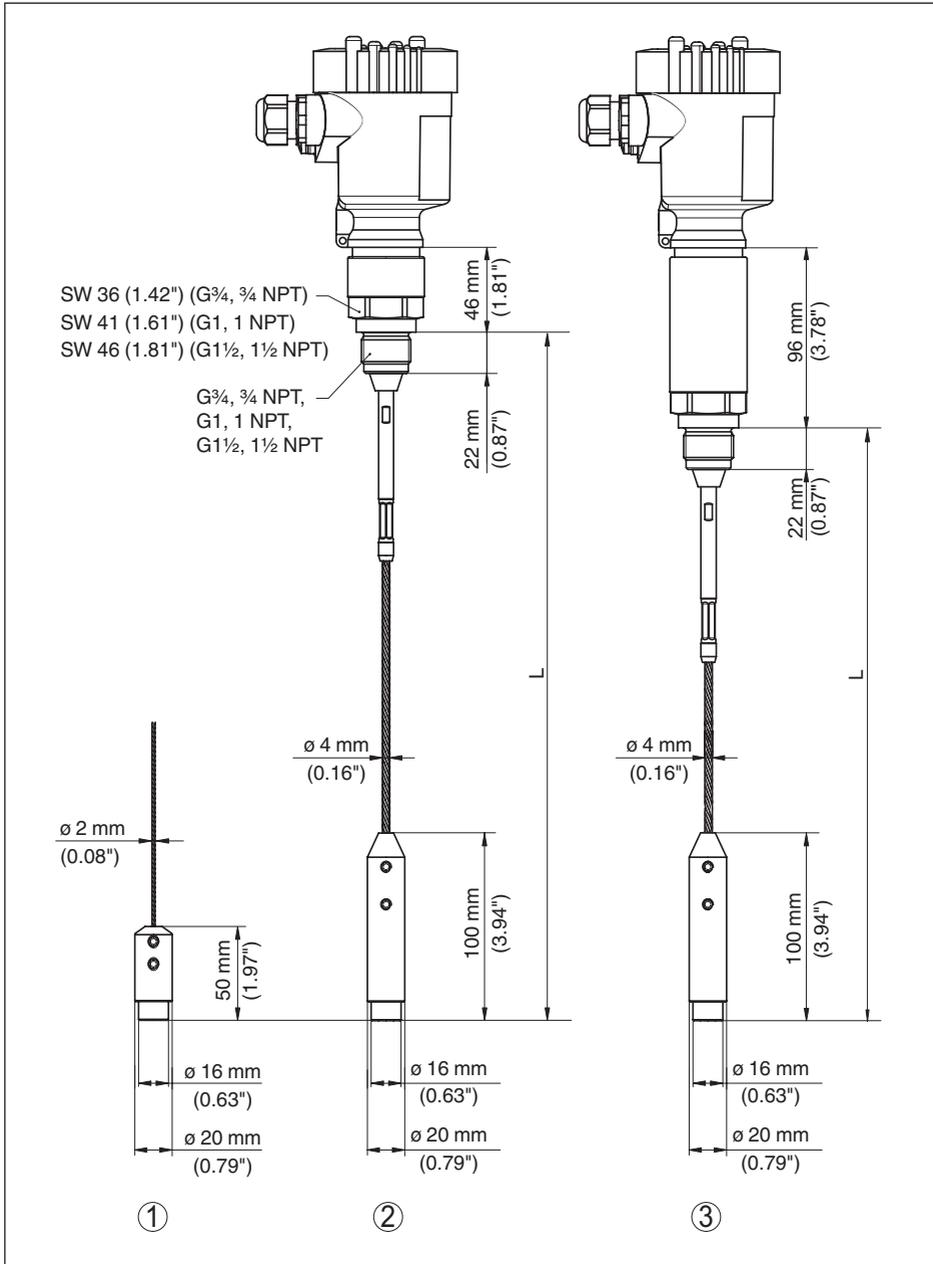


Fig. 22: Poids tenseur en métal, longueur : 50/100 mm (1.97/3.94 in) pour VEGAFLEX 81, 86 en version à câble d'un diamètre de 2 mm/ $\varnothing$  4 mm (0.08/0.16 in)

- L* Longueur du capteur
- 1* Version à câble ø 2 mm (0.08 in) avec poids tenseur
- 2* Version à câble ø 4 mm (0.16 in) avec poids tenseur
- 3* Version câble avec extension haute température



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 2014



44967-FR-140301

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](mailto:info.de@vega.com)  
[www.vega.com](http://www.vega.com)