

Tuyère pour montage dans une conduite, type FLC-FN-PIP

Tuyère pour montage à bride, type FLC-FN-FLN

Venturi-tuyère, type FLC-FN-VN

Fiche technique WIKA FL 10.03

Applications

- Production d'énergie
- Production et raffinage de pétrole
- Traitement et distribution de l'eau
- Traitement et distribution de gaz
- Industries chimique et pétrochimique

Particulières

- Convient pour la mesure de débit de liquide, gaz et vapeur
- Solution optimale pour la mesure de débit de vapeur
- Précision $\leq \pm 0,1$ % de fin d'échelle
- Répétabilité de la mesure 0,1 %
- Assure la plus faible chute de pression résiduelle possible dans la gamme des éléments primaires de débit

Description

La conception de la tuyère est basée sur l'équation de Bernoulli et se compose d'une section convergente avec un profil arrondi et une gorge cylindrique. Grâce à sa rigidité, la tuyère offre une plus grande stabilité dimensionnelle à températures et débits élevés qu'une plaque à orifice.

La tuyère est généralement utilisée pour mesurer le débit de vapeur, ainsi que de fluides non-visqueux, abrasifs et à grande vitesse. Elles peuvent être utilisées dans une grande variété d'applications qui incluent la vapeur, l'air, l'eau, le gaz, des substances chimiques et des températures élevées. Pour des applications avec les fluides abrasifs, une surface intérieure durcie est possible.

L'exécution et la fabrication des tuyères sont conformes aux exigences de la norme ISO 5167. Ainsi, une précision de $\pm 1,0$ % est assurée. Au moyen d'un étalonnage, une précision élevée jusqu'à $\pm 0,25$ % peut être atteinte.

Pour les tests d'acceptation des centrales électriques, des tuyères conformes à la norme ASME PTC-6 sont également disponibles.



Tuyère pour montage dans une conduite, type FLC-FN-PIP



Tuyère pour montage à bride, type FLC-FN-FLN



Venturi-tuyère, type FLC-FN-VN

Spécifications générales

Exécution

L'exécution est calculée conformément aux normes

- ISO 5167-3
- ASME MFC3
- ISA 1932 (type FLC-FN-FLN)

Diamètre et schedule de tuyauterie

Tous les diamètres normalisés sont disponibles. Le schedule de la tuyauterie doit être spécifié par le client.

Les normes couvrent des diamètres allant de 2 ... 24" (60 ... 630 mm), de plus grands diamètres sont possibles sur demande.

Pression nominale

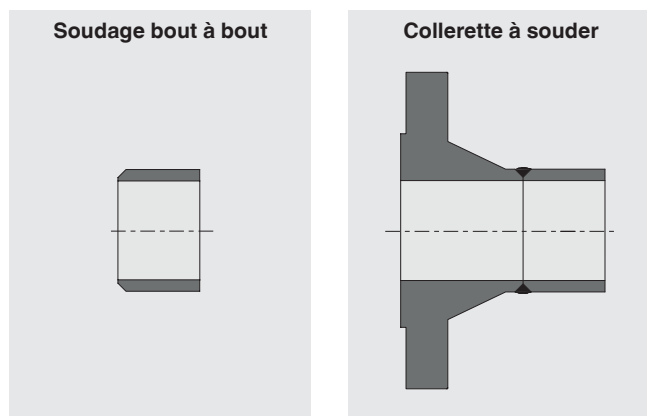
Disponible selon tous les standards courants.

Matériaux

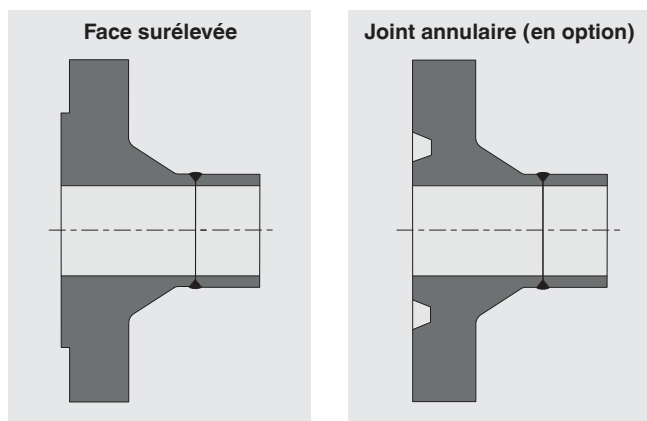
Une large gamme de matériaux est disponible.

Pour les applications avec des fluides abrasifs, une surface intérieure durcie est disponible en option.

Options de montage

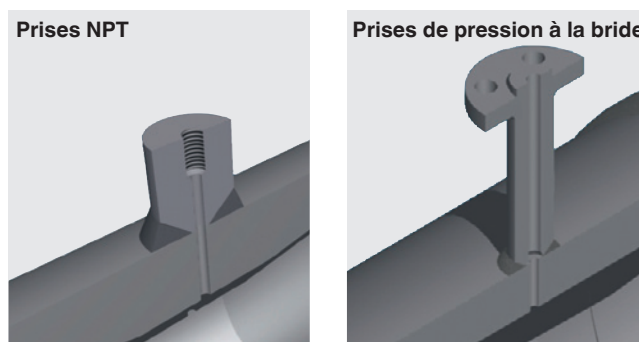


Portées de joints pour les versions à bride



Prises de pression

Le choix de leur design dépend de l'application et sera développé individuellement. Le nombre de prises de pression doit être spécifié par le client.



Spécifications, type FLC-FN-PIP

Description

La tuyère à long rayon selon ASME possède une entrée courbée de la forme du quadrant d'une ellipse. Afin d'obtenir de bons résultats de mesure, la tuyère doit être parfaitement centrée dans la tuyauterie.

Diamètre

50 ... 630 mm

Coefficient bêta

0,2 ... 0,8

Nombre de Reynolds

$10^4 \dots 10^7$

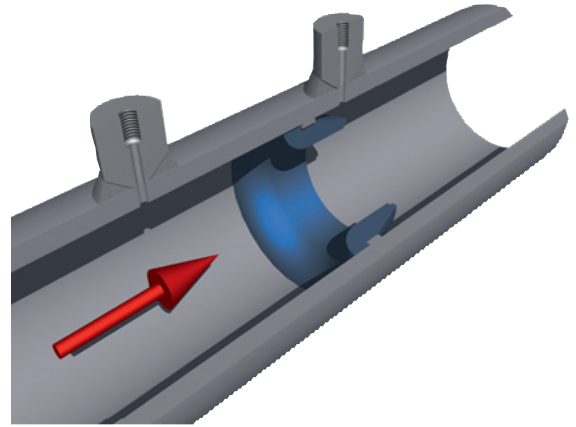
Incertitude

$\leq \pm 1 \%$ du débit de pleine échelle

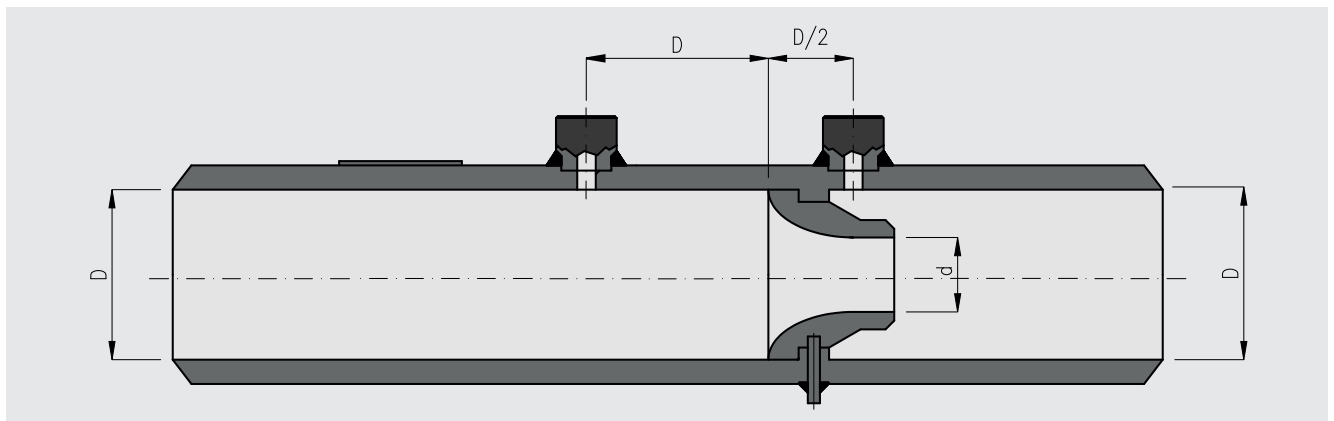
Au moyen d'un étalonnage, une précision plus élevée allant jusqu'à $\pm 0,25 \%$ peut être atteinte.

Prises de pression

Prise de pression sur le rayon



Tuyère pour montage dans une conduite, type FLC-FN-PIP



Spécifications, type FLC-FN-FLN

Description

La tuyère selon ISA 1932 (type FLC-FN-FLN) a une entrée centrée permettant une transition douce vers la section de la gorge. La longueur de la tuyère dépend du coefficient bêta. Plus le coefficient bêta est faible, plus la longueur de la tuyère est faible elle aussi.

La tuyère de type FLC-FN-FLN est généralement montée entre brides.

Diamètre

50 ... 500 mm

Coefficient bêta

0,3 ... 0,8

Nombre de Reynolds

$10^4 \dots 10^7$

Incertitude

$\leq \pm 1$ % du débit de pleine échelle

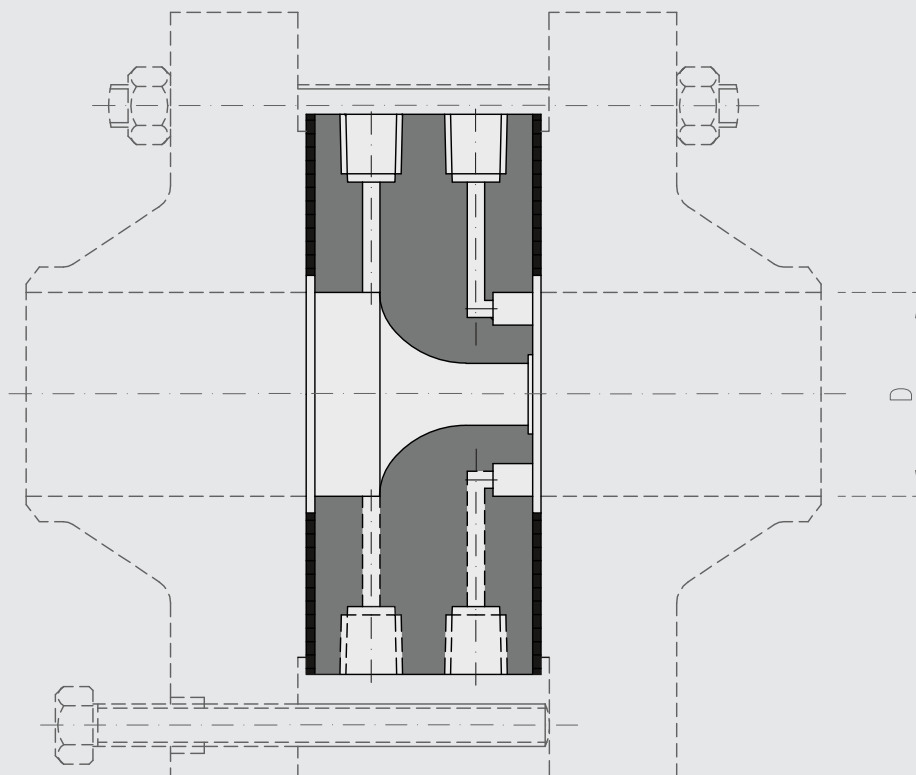
Au moyen d'un étalonnage, une précision plus élevée allant jusqu'à $\pm 0,25$ % peut être atteinte.

Prises de pression

Prise de pression en angle



Tuyère pour montage à bride, type FLC-FN-FLN



Spécifications, type FLC-FN-VN

Description

Le profil du Venturi-tuyère est axisymétrique et se compose d'une section d'entrée convergente avec un profil arrondi, une section de gorge cylindrique et un diffuseur. L'entrée a la même géométrie que celle du type FLC-FN-FLN (tuyère selon ISA 1932).

Diamètre

65 ... 500 mm

Coefficient bêta

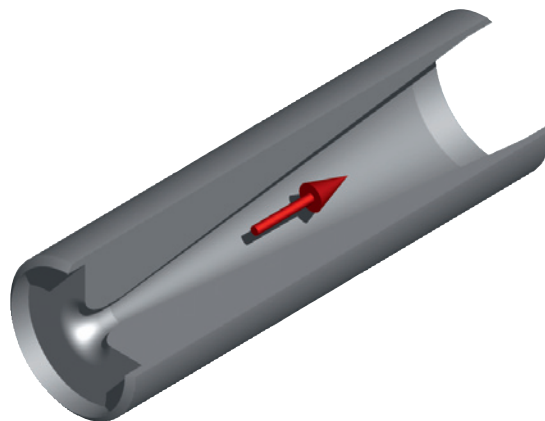
0,316 ... 0,775

Nombre de Reynolds

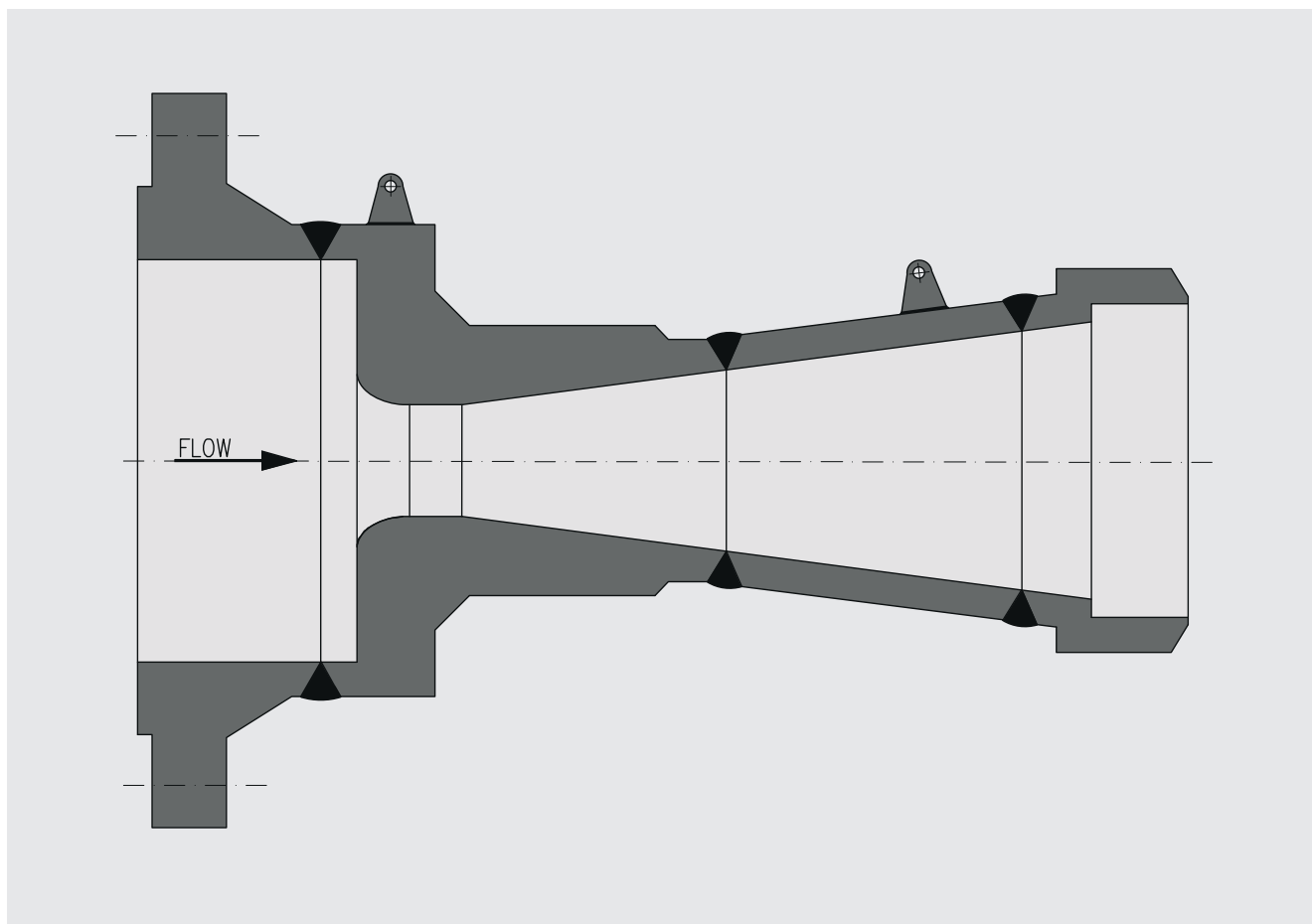
$1,5 \times 10^5 \dots 2 \times 10^6$

Incertitude

$\leq \pm 2 \%$ du débit de pleine échelle



Venturi-tuyère, type FLC-FN-VN



La conception de cet instrument peut varier en fonction de la dimension nominale et des conditions de process.

Informations de commande

Tuyère, type FLC-FN-PIP

Taille nominale / Pression nominale / Portée de joint / Option de montage / Prise de pression / Matériau

Tuyère, type FLC-FN-FLN

Taille nominale / Schedule de tuyauterie / Pression nominale / Portée de joint / Option de montage / Prise de pression / Matériau

Venturi-tuyère, type FLC-FN-VN

Diamètre / Schedule de tuyauterie / Pression nominale / Portée de joint / Matériau

© 2013 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, tous droits réservés.

Les spécifications mentionnées ci-dessus correspondent à l'état actuel de la technologie au moment de l'édition du document.
Nous nous réservons le droit de modifier les spécifications et matériaux.



WIKAI Instruments s.a.r.l.

95610 Eragny-sur-Oise

Tel. (+33) 1 343084-84

Fax (+33) 1 343084-94

E-mail info@wika.fr

www.wika.fr