

#### Aperçu



Le SITRANS F M MAG 3100 est un capteur de débit électromagnétique très polyvalent qui répond aux demandes de presque toutes les applications de mesure de débit.

#### Avantages

- Plusieurs diamètres nominaux : DN 15 à DN 2000 (½" à 78")
- La conception flexible concerne toutes les applications non couvertes par les capteurs standard spécifique à une industrie : MAG 1100, MAG 1100 F, MAG 3100 P et MAG 5100 W
- Vaste gamme de pression : PN 6 à PN 100
- ANSI classe 150/300, AS 2129/AS 4087, JIS K10 et K20. Sur demande jusqu'à 690 bars (10 000 psi)
- Large éventail de matériaux pour les électrodes et les revêtements convenant aux environnements de process les plus extrêmes
- Construction entièrement soudée pour une robustesse adaptée aux applications et aux environnements les plus rudes.
- Mise en service simple : actualisation automatique des paramètres par module SENSORPROM.
- Conception prévue pour permettre la vérification SITRANS F M brevetée sur site faisant appel aux empreintes digitales SENSORPROM.

#### Domaine d'application

Les débitmètres SITRANS F M électromagnétiques sont principalement utilisés dans les secteurs suivants :

- Industrie de transformation
- Industrie chimique
- Sidérurgie
- Industrie minière
- Travaux publics
- Production et distribution d'énergie
- Pétrole et gaz/industrie de transformation des hydrocarbures
- Eaux et eaux usées

#### Constitution

- Possibilité de montage compact ou séparé
- Remplacement rapide et simple du transmetteur par "Plug & Play"
- Versions Ex ATEX et FM/CSA
- Pour applications hautes températures de maximum 180 °C (356 °F)
- Homologations pour PTB, OIML R 75 et OIML R 117
- Conforme aux directives CE : DESP, directive pour les équipements sous pression 97/23/CEE pour brides conformes DIN EN 1092-1
- Longueur intégrée conforme ISO 13359, la norme inclut les diamètres jusqu'à DN 400.
- L'intégration ultérieure de l'extension IP68/NEMA 6P sur capteur standard est réalisable sur site ou en usine

#### Mode opératoire

Le principe de mesure des débits repose sur la loi d'induction électromagnétique de Faraday, selon laquelle le capteur convertit le débit en tension électrique proportionnelle à la vitesse d'écoulement.

#### Intégration

Le débitmètre complet consiste en un capteur de débit et un transmetteur adapté MAG 5000, 6000 et 6000 I.

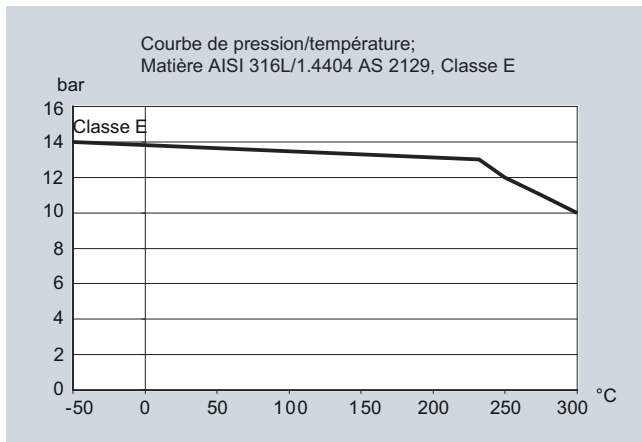
Le principe de communication flexible USM II permet une intégration simplifiée et l'actualisation d'un nombre important de systèmes bus standard, tels que HART, FOUNDATION Fieldbus H1, DeviceNet, PROFIBUS DP et PA, MODBUS RTU/RS 485.

# Mesure de débit

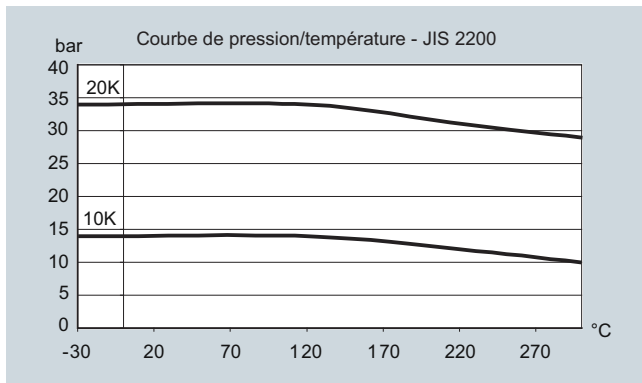
## SITRANS F M

### Capteur MAG 3100

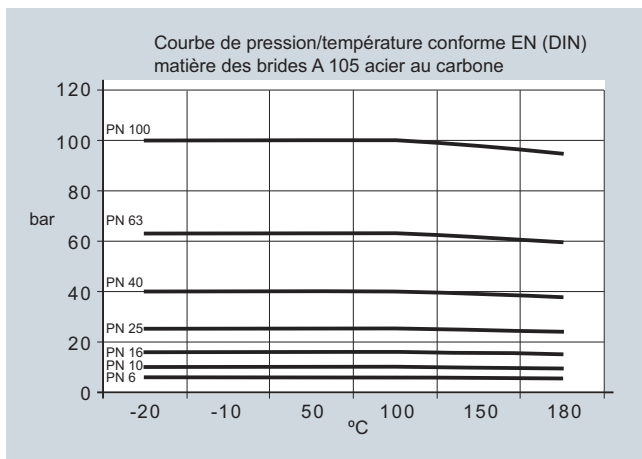
**Courbe de température/pression ; matériau AISI 316L/1.4404 AS 2129, classe E**



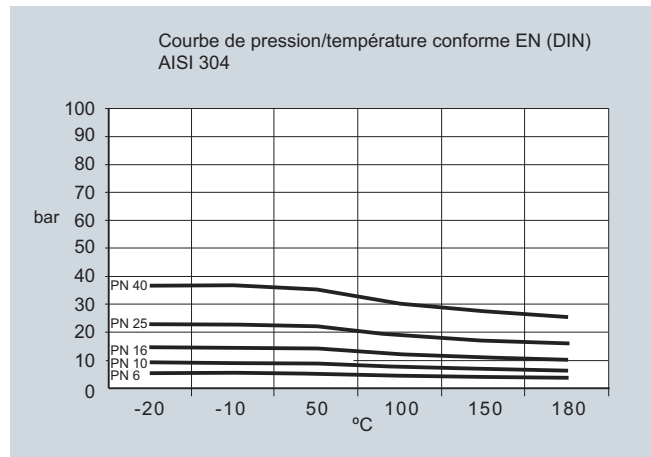
**Courbe de température/pression - JIS 2200**



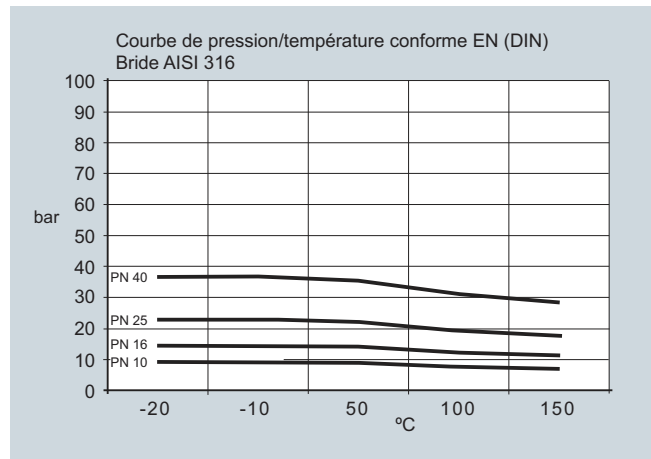
**Courbe de température/de pression sur brides selon EN (DIN), matière des brides : acier au carbone A 105**



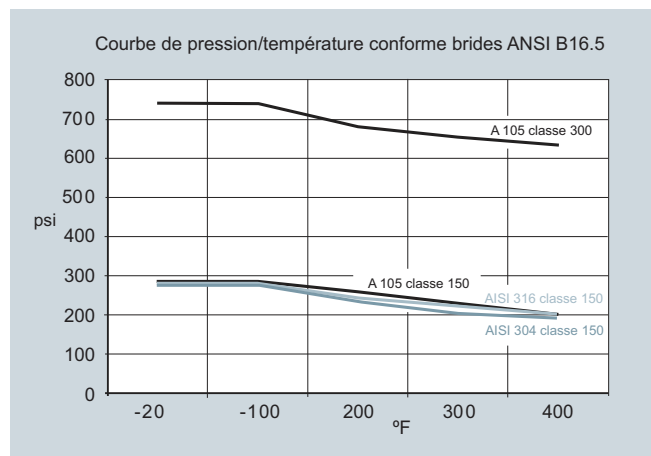
**Courbe de température/de pression sur brides selon EN (DIN) AISI 304**



**Courbe de température/de pression sur brides selon EN (DIN) AISI 316**



**Courbe de température/de pression sur brides selon ANSI B16.5**



**Note :** Les courbes de température de pression servent uniquement d'assistance lors de la sélection d'un système. Nous ne sommes pas responsables des erreurs éventuelles concernant les informations. Pour plus d'informations sur les normes et les exigences DESP, se reporter page 10/9.

4

## Caractéristiques techniques

Version	MAG 3100	MAG 3100 HT (haute température)
Caractéristiques du produit	Gamme de produits flexible	Gamme de produits flexible
Diamètre nominal	DN 15 ... DN 2000 (½" ... 78")	DN 15 ... DN 300 (½" ... 12")
Principe de mesure	Induction électromagnétique	Induction électromagnétique
Fréquence d'excitation (alimentation secteur : 50 Hz/60 Hz)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DN 15 ... 65 (½" ... 2½") : 12,5 Hz/15 Hz</li> <li>• DN 80 ... 150 (3" ... 6") : 6,25 Hz/7,5 Hz</li> <li>• DN 200 ... 1200 (8" ... 48") : 3,125 Hz/3,75 Hz</li> <li>• DN 1400 ... 2000 (54" ... 78") : 1,5625 Hz/1,875 Hz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DN 15 ... 65 (½" ... 2½") : 12,5 Hz/15 Hz</li> <li>• DN 80 ... 150 (3" ... 6") : 6,25 Hz/7,5 Hz</li> <li>• DN 200 ... 300 (8" ... 12") : 3,125 Hz/3,75 Hz</li> </ul>
<b>Raccord vers process</b>		
Brides	<p>EN 1092-1, à face surélevée<sup>1)</sup> (EN 1092-1, DIN 2501 &amp; BS 4504 ont des dimensions de raccordement identiques)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DN 65 ... 2000 (2½" ... 78") : PN 6 (87 psi)</li> <li>• DN 200 ... 2000 (8" ... 78") : PN 10 (145 psi)</li> <li>• DN 65 ... 2000 (2½" ... 78") : PN 16 (232 psi)</li> <li>• DN 200 ... 600 (8" ... 24") : PN 25 (362 psi)</li> <li>• DN 15 ... 600 (½" ... 24") : PN 40 (580 psi)</li> <li>• DN 50 ... 300 (2" ... 12") : PN 63 (913 psi)</li> <li>• DN 25 ... 300 (1" ... 12") : PN 100 (1450 psi)</li> </ul> <p>ANSI B16.5 (~BS 1560), face surélevée :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ½" ... 24": Classe 150 (20 bars (290 psi))</li> <li>• ½" ... 24": Classe 300 (50 bars (725 psi))</li> </ul> <p>AWWA C-207, face plate 28" ... 78" : Classe D (10 bars)</p> <p>AS 2129, face surélevée ½" ... 48" : Table E</p> <p>AS 4087, face surélevée :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PN 16 (DN 50 ... 1200, 16 bars (232 psi))</li> <li>• PN 21 (DN 50 ... 600, 21 bars (304 psi))</li> <li>• PN 35 (DN 50 ... 600, 35 bars (508 psi))</li> </ul> <p>JIS B 2220:2004</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• K10 (1" ... 24")</li> <li>• K20 (1" ... 24")</li> </ul> <p>Autres brides et niveaux de pression sur demande</p>	<p>EN 1092-1, à face surélevée (EN 1092-1, DIN 2501 &amp; BS 4504 ont des dimensions de raccordement identiques)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DN 15 ... 300 (½" ... 12") : PN 40 (580 psi)</li> <li>• DN 65 ... 300 (2½" ... 12") : PN 16 (232 psi)</li> <li>• DN 200 ... 300 (8" ... 12") : PN 10 (145 psi)</li> <li>• DN 200 ... 300 (8" ... 12") : PN 25 (362 psi)</li> </ul> <p>ANSI B16.5 (~BS 1560), face surélevée :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ½" ... 12": Classe 150 (20 bars (290 psi))</li> <li>• ½" ... 12": Classe 300 (50 bars (725 psi))</li> </ul> <p>AS 2129, face surélevée ½" ... 12" : Table E</p> <p>Autres brides et niveaux de pression sur demande</p>
<b>Conditions de service nominales</b>		
<b>Température ambiante</b> (Les conditions varient en fonction des caractéristiques du revêtement)		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capteur standard</li> <li>• Capteur Ex</li> </ul>	<p>-40 ... +100 °C (-40 ... +212 °F)</p> <p>-20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F)</p>	<p>-40 ... +100 °C (-40 ... +212 °F)</p> <p>Pour une température de fluide allant jusqu'à 150 °C (302 °F) : -20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F)</p> <p>Pour une température de fluide de 150 ... 180 °C (302 ... 356 °F) : -20 ... +50 °C (-4 ... +122 °F)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avec transmetteur compact <ul style="list-style-type: none"> <li>- MAG 5000/6000<sup>2)</sup></li> <li>- MAG 6000 I</li> <li>- MAG 6000 I Ex d</li> </ul> </li> </ul>	<p>-20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F)</p> <p>-20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F)</p> <p>-10 ... +60 °C (14 ... 140 °F)</p>	<p>-20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F)</p> <p>-20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F)</p> <p>-10 ... +60 °C (14 ... 140 °F)</p>

# Mesure de débit

## SITRANS F M

### Capteur MAG 3100

Version	MAG 3100	MAG 3100 HT (haute température)
Pression de fonctionnement [abs. bar] (la pression de fonctionnement maximale décroît lorsque la température de fonctionnement augmente et avec des brides en acier inoxydable)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Néoprène 0,01 ... 100 bars (0,15 ... 1450 psi)</li> <li>• EPDM 0,01 ... 40 bars (0,15 ... 580 psi)</li> <li>• Linatex 0,01 ... 40 bars (0,15 ... 580 psi)</li> <li>• Ebonite 0,01 ... 100 bars (0,15 ... 1450 psi)</li> <li>• PTFE               <ul style="list-style-type: none"> <li>- DN ≤ 300 (≤ 12") : 0,3 ... 50 bars (4 ... 725 psi)</li> <li>- 350 ≤ DN ≤ 600 (14" ≤ DN ≤ 24") : 0,3 ... 40 bars (4 ... 580 psi)</li> </ul> </li> <li>• PFA               <ul style="list-style-type: none"> <li>- DN 15 ... 150 (½" ... 6") : Vide 0,02 ... 50 bars (0,29 ... 725 psi)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PTFE (téflon)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- DN 15 ... 300 (½" ... 12") (130/180 °C (266 °F/356 °F)) : 0,3/0,6 ... 50 bars (4/8 ... 725 psi) (180 °C (356 °F) PTFE avec brides SS de terre prémontées en usine de type E et boîte de connexion SS)</li> </ul> </li> <li>• PFA               <ul style="list-style-type: none"> <li>- DN 15 ... 150 (½" ... 6") : Vide 0,02 ... 50 bars (0,29 ... 725 psi)</li> </ul> </li> </ul>
Degré de protection (boîtier)	IP67 selon EN 60529/NEMA 6P/10, 1 mH <sub>2</sub> O pour 30 min Option : IP68 selon EN 60529/NEMA 6P,10 mH <sub>2</sub> O cont. (pas pour Ex)	IP67 selon EN 60529/NEMA 4X/6, 1 mH <sub>2</sub> O pour 30 min Option : IP68 selon EN 60529/NEMA 6P,10 mH <sub>2</sub> O cont. (pas pour Ex)
Perte de pression à 3 m/s	Sous forme de tube droit	
Pression d'essai	1,5 x PN (le cas échéant)	
Contrainte mécanique (vibration)	18 ... 1 000 Hz aléatoire dans les directions X, Y, Z pendant deux heures selon EN 60068-2-36 Capteur : 3,17 g efficace Capteur avec transmetteur compact MAG 5000/6000 monté : 3,17 g efficace Capteur avec transmetteur compact MAG 6000 I/6000 I Ex monté : 1,14 g efficace	18 ... 1 000 Hz aléatoire dans les directions X, Y, Z pendant deux heures selon EN 60068-2-36 Capteur : 3,17 g efficace Capteur avec transmetteur compact MAG 5000/6000 monté : 3,17 g efficace Capteur avec transmetteur compact MAG 6000 I/6000 I Ex monté : 1,14 g efficace
Température du fluide	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Néoprène 0 ... +70 °C (32 ... 158 °F)</li> <li>• EPDM -10 ... +70 °C (14 ... 158 °F)</li> <li>• Linatex (caoutchouc) -40 ... +70 °C (-40 ... +158 °F) (pour des températures inférieures à -20 °C (-4 °F) des brides AISI 304 ou 316 doivent être utilisées)</li> <li>• Ebonite 0 ... 95 °C (32 ... 203 °F)</li> <li>• PTFE -20 ... +100 °C (-4 ... +212 °F)</li> <li>• PFA -20 ... +100 °C (-4 ... +212 °F)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PTFE -20 ... +130 °C (-4 ... +266 °F)</li> <li>• PTFE -20 ... +180 °C (-4 ... +356 °F) Brides de terre prémontées en usine de type E dans SS et boîte de connexions SS. Utilisable uniquement avec transmetteur séparé.</li> <li>• PFA -20 ... +150 °C (-4 ... +300 °F)</li> </ul>
CEM	2004/108/EC	2004/108/EC
<b>Construction</b>	Voir plans d'encombrement	
Poids	Voir plans d'encombrement	
Matériau de bride et de boîtier	acier carbone ASTM A 105, avec revêtement époxy bi-composant anticorrosion (min. 150 µm) ou Brides en acier inoxydable AISI 304/1.4301 et boîtier en acier carbone, avec revêtement époxy bi-composant anticorrosion (min. 150 µm) ou Brides en acier inoxydable AISI 316L/1.4404 et boîtier, polis	acier carbone ASTM A 105, avec revêtement époxy bi-composant anticorrosion (min. 150 µm) ou Brides AISI 304/1.4301 et boîtier en acier carbone, avec revêtement époxy bi-composant anticorrosion (min. 150 µm) ou Brides AISI 316L/1.4404 et boîtier, polis
Matériau du tube de mesure	Acier inoxydable AISI 304/1.4301	AISI 304/1.4301
Matériau d'électrode	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acier inoxydable AISI 316Ti/1.4571</li> <li>• Hastelloy C276/2.4819 (PFA : Hastelloy C22/2.4602)</li> <li>• Platine/iridium</li> <li>• Titanium</li> <li>• Tantale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AISI 316Ti/1.4571</li> <li>• Hastelloy C276/2.4819 (PFA : Hastelloy C22/2.4602)</li> <li>• Platine/iridium</li> <li>• Titanium</li> <li>• Tantale</li> </ul>

Version	MAG 3100	MAG 3100 HT (haute température)
<b>Construction (suite)</b>		
Matériau d'électrode de mise à la terre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Néoprène, EPDM, linatex, ébonite : disponible avec les électrodes de mesure en acier inoxydable AISI 316Ti/1.4571 ou hastelloy</li> <li>• PTFE : aucune</li> <li>• PFA : en option en Hastelloy, tantale ou platine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PTFE : aucune</li> <li>• PFA : en option en Hastelloy, tantale ou platine</li> </ul>
Boîte de connexions (version montage séparé seulement)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Polyamide renforcé fibre de verre standard</li> <li>• Acier inoxydable AISI 316/1.4436 optionnel</li> <li>• Acier inoxydable Ex AISI 316/1.4436</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Polyamide renforcé fibre de verre standard (max. 150 °C (302 °F))</li> <li>• Acier inoxydable AISI 316/1.4436</li> <li>• Acier inoxydable Ex AISI 316/1.4436</li> </ul>
Entrées de câble	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montage séparé 2 x M20 ou 2 x ½" NPT</li> <li>• Installation compacte <ul style="list-style-type: none"> <li>- MAG 5000/MAG 6000 : 4 x M20 ou 4 x ½" NPT</li> <li>- MAG 6000 I : 2 x M25 ou 2 x ½" NPT (pour alimentation/sortie)</li> <li>- MAG 6000 I Ex d : 2 x M25 ou 2 x ½" NPT (pour alimentation/sortie)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montage séparé 2 x M20 ou 2 x ½" NPT</li> </ul>
<b>Certificats et homologations</b>		
Etalonnage		
Etalonnage standard usine, certificat d'étalonnage inclus dans la livraison	Point zéro, 2 x 25 % et 2 x 90 %	Point zéro, 2 x 25 % et 2 x 90 %
Conforme à	DESP (toutes les brides EN 1092-1 sont conformes à DESP), 97/23/CE <sup>3)</sup>	DESP (toutes les brides EN 1092-1 sont conformes à DESP), 97/23/CE <sup>3)</sup>
	CRN	CRN
Certificat de tenue des matières EN 10204 3.1	Sur demande	Sur demande
Homologations Ex	Capteurs Ex <ul style="list-style-type: none"> <li>• ATEX 2 GD DN 15 ... 300 : EEx d e ia IIC T4 - T6</li> <li>• DN 350 ... 2000 : EEx e ia IIC T4 - T6</li> <li>• IEC Ex de ia IIC T3 - T6</li> <li>• FM classe 1, div. 1<sup>4)</sup></li> <li>• FM classe 1, zone 1</li> <li>• CSA classe 1, zone 1</li> </ul> Capteurs standard <ul style="list-style-type: none"> <li>• FM classe 1, div. 2/zone 2</li> <li>• CSA classe 1, div. 2/zone 2</li> </ul>	Capteurs Ex <ul style="list-style-type: none"> <li>• ATEX 2 GD DN 15 ... 300 : EEx d e ia IIC T3 - T6</li> <li>• IEC Ex de ia IIC T3 - T6</li> <li>• FM classe 1, div. 1<sup>4)</sup></li> <li>• FM classe 1, zone 1</li> <li>• CSA classe 1, zone 1</li> </ul> Capteurs standard <ul style="list-style-type: none"> <li>• FM classe 1, div. 2/zone 2</li> <li>• CSA classe 1, div. 2/zone 2</li> </ul>
Homologations pour eau potable	Revêtement EPDM : <ul style="list-style-type: none"> <li>• WRAS (WRc, BS690 eau froide, GB)</li> <li>• Norme NSF/ANSI 61 (eau froide, US)</li> <li>• ACS listed (F)</li> <li>• DVGW W270 (D)</li> <li>• Belgaqua (B)</li> <li>• MCERTS (GB) (Revêtement EPDM ou PTFE avec électrodes AISI 316 ou Hastelloy)</li> </ul>	
Transfert (CT) (≤ DN 2000) (uniquement avec MAG 5000/6000 CT), disponible sur demande	Homologation, eau froide - DANAK TS 22.36.001, PTB (Danemark et Allemagne)  Homologation compteur calorifique – OIML R 75 (Danemark)  Homologation, eau chaude - PTB (Allemagne)  Homologation pour fluides à mesurer autres que l'eau – OIML R 117 (Danemark)	Homologation compteur calorifique – OIML R 75 (Danemark)  Homologation, eau chaude - PTB (Allemagne)

Caractéristiques techniques du transmetteur : veuillez consulter les pages du transmetteur.

<sup>1)</sup> PN 6-40 : DN ≤ 600 type 01 (SORF) ; DN > 600 type 11 (WNRF) ; PN 63-100 : type 11 (WNRF)

<sup>2)</sup> Avec transmetteur compact MAG 5000 CT/6000 CT -20 ... +50 °C

<sup>3)</sup> Pour des dimensions supérieures à 600 mm (24") en PN 16, la conformité DESP est disponible en option payante. L'unité de base dispose des agréments DBT (directive basse tension) et CEM. Tous les produits vendus en dehors de l'UE et de l'AELE sont exclus de la directive pour les équipements sous pression, des produits vendus dans certains secteurs de marché sont également exclus. Ceux-ci incluent

a) Les débitmètres utilisés dans des réseaux à des fins d'alimentation, de distribution et d'évacuation d'eau.

b) Les débitmètres utilisés dans des conduites transportant tout fluide offshore jusqu'à la côte.

c) Les débitmètres utilisés dans l'extraction de pétrole ou de gaz, y compris les équipements d'arbre de Noël et de manifold

d) Tout débitmètre monté dans un navire ou une plateforme offshore mobile. Pour plus d'informations sur les normes et les exigences DESP, se reporter page 10/9

<sup>4)</sup> Uniquement avec des tailles de capteurs DN 15 ... 300 (½" ... 12")

# Mesure de débit

## SITRANS F M

### Capteur MAG 3100

Sélection et références de commande	N° de référence
<b>Capteur SITRANS F M MAG 3100</b>	<b>7ME 6 3 1 0 -</b>
<b>Diamètre</b>	
DN 15 (½") (revêtement PTFE et PFA)	1 V
DN 25 (1")	2 D
DN 40 (1½")	2 R
DN 50 (2")	2 Y
DN 65 (2½")	3 F
DN 80 (3")	3 M
DN 100 (4")	3 T
DN 125 (5")	4 B
DN 150 (6")	4 H
DN 200 (8")	4 P
DN 250 (10")	4 V
DN 300 (12")	5 D
DN 350 (14")	5 K
DN 400 (16")	5 R
DN 450 (18")	5 Y
DN 500 (20")	6 F
DN 600 (24")	6 P
DN 700 (28")	6 Y
DN 750 (30") (AWWA et AS 2129 uniquement)	7 D
DN 800 (32")	7 H
DN 900 (36")	7 M
DN 1000 (40")	7 R
DN 1050 (42") (AWWA uniquement)	7 U
DN 1100 (44") (AWWA uniquement)	7 V
DN 1200 (48")	8 B
DN 1400 (54")	8 F
DN 1500 (60")	8 K
DN 1600 (66")	8 P
DN 1800 (72")	8 T
DN 2000 (78")	8 Y
<b>Norme de bride et pression nominale</b>	
<b>EN 1092 -1</b>	
PN 6 (DN 65 ... 2000 (2½" ... 78"))	A
PN 10 (DN 200 ... 2000 (8" ... 78"))	B
PN 16 (DN 65 ... 1200 (2½" ... 48"))	C
PN 16, non PED (DN 700 ... 2000 (28" ... 78"))	D
PN 25 (DN 200 ... 600 (8" ... 24"))	E
PN 40 (DN 15 ... 600 (½" ... 24"))	F
PN 63 (DN 50 ... 300 (2" ... 12"))	G
PN 100 (DN 25 ... 300 (1" ... 12"))	H
<b>ANSI B16.5</b>	
Classe 150 (½" ... 24")	J
Classe 300 (½" ... 24")	K
<b>AWWA C-207</b>	
Classe D (28" ... 78")	L
<b>AS</b>	
2129, table E	M
4087, PN 16 (DN 50 ... 1200 (2" ... 48")) (non PTFE et PFA)	N
4087, PN 21 (DN 50 ... 600 (2" ... 24")) (non PTFE et PFA)	P
4087, PN 35 (DN 50 ... 600 (2" ... 24")) (non PTFE et PFA)	Q
<b>JIS B 2220:2004</b>	
K10 (1" ... 24")	R
K20 (1" ... 24")	S

Sélection et références de commande	N° de référence
<b>Capteur SITRANS F M MAG 3100</b>	<b>7ME 6 3 1 0 -</b>
<b>Matière des brides</b>	
Brides acier au carbone ASTM A 105	1
Brides en acier inoxydable, AISI 304/1.4301	2
Brides et boîtier de capteur en acier inoxydable, AISI 316L/1.4404, polis	3
<b>Matériau gaine</b>	
Néoprène	1
EPDM	2
PTFE (DN ≤ 300, PN ≤ 50 bar / ≤ 12", PN ≤ 725 psi), PTFE (350 ≤ DN ≤ 600, PN ≤ 40 bar / 14" ≤ DN ≤ 24", PN ≤ 580 psi)	3
Ebonite	4
Linatex (PN ≤ 40 bar (580 psi) DN ≤ 600 (24"))	5
PFA (DN 15 ... 150 (½" ... 6")) (PN ≤ 40 bar (580 psi))	7
<b>Matériau d'électrode</b>	
(électrodes de mise à la terre pas pour revêtement PTFE ou pression PN 100)	
AISI 316Ti/1.4571 (pas pour PFA)	1
Hastelloy C276/2.4819 (revêtement PFA : Hastelloy C22/2.4602)	2
Platine (DN ≤ 300/12") (revêtement non ébonite)	3
Titane (pas revêtement PFA) (DN ≤ 600 (24"))	4
Tantale (DN ≤ 600/24") (revêtement non ébonite)	5
Hastelloy C22/2.4602 avec électrodes de terre (uniquement PFA)	6
Platine avec électrodes de terre (uniquement PFA)	7
Tantale avec électrodes de terre (uniquement PFA)	8
<b>Transmetteur avec affichage</b>	
Capteur standard pour transmetteur séparé (commander le transmetteur séparément)	A
Capteur Ex pour transmetteur séparé (commander le transmetteur séparément)	B
MAG 6000 I, Alu. 18 ... 90 V CC, 115 ... 230 V CA	C
MAG 6000 I Alu. 18 ... 30 V CC, Ex	D
MAG 6000 I Alu. 115 ... 230 V, Ex	E
MAG 6000, Polyamide, 11 ... 30 V CC/11 ... 24 V CA	H
MAG 6000, Polyamide, 115 ... 230 V CA	J
MAG 5000 Polyamide, 11 ... 30 V CC/11 ... 24 V CA	K
MAG 5000, Polyamide, 115 ... 230 V CA	L
<b>Communication</b>	
Pas de communication, complément possible	A
HART	B
PROFIBUS PA Profil 3 (uniquement MAG 6000/MAG 6000 I)	F
PROFIBUS DP Profil 3 (pas pour Ex) (uniquement MAG 6000/MAG 6000 I)	G
Modbus RTU/RS 485 (pas pour Ex) (uniquement MAG 6000/MAG 6000 I)	E
FOUNDATION Fieldbus H1 (uniquement MAG 6000/MAG 6000 I)	J
<b>Presse-étoupes / boîte de connexions</b>	
Métrique : Boîte de connexions polyamide ou 6000 I compact	1
½" NPT : Boîte de connexions polyamide ou 6000 I compact	2
Métrique : Boîte de connexions acier inoxydable (obligatoire pour transmetteur MAG 6000 en acier inoxydable)	3
½" NPT : Boîte de connexions acier inoxydable (obligatoire pour transmetteur MAG 6000 en acier inoxydable)	4

◆ Livraison rapide (détails dans PMD)

Des exemples de commande sont disponibles à l'adresse [www.siemens.com/SITRANSFordering](http://www.siemens.com/SITRANSFordering)

# Mesure de débit

## SITRANS F M

### Capteur MAG 3100

Sélection et références de commande	Réf. abrégée
<b>Informations supplémentaires</b>	
Compléter le numéro de référence par "-Z" et ajouter la(les) référence(s) abrégée(s) et le descriptif en texte clair.	
Certificat usine conformément à EN 10204-2.2	<b>C14</b>
Certificat usine conformément à EN 10204-2.1	<b>C15</b>
Plaque de marquage, acier inoxydable fixée avec câble acier inoxydable (ajouter descriptif en texte clair)	<b>Y17</b>
Plaque de marquage, plastique (auto-adhésive)	<b>Y18</b>
Configuration du convertisseur personnalisée	<b>Y20</b>
Câbles de capteur filaires (spécifier numéro de commande câble)	<b>Y40</b>
Capteur pour module de connexions de transmetteur séparé dans IP68 avec câble filaire (spécifier numéro de commande câble) (pas pour Ex)	<b>Y41</b>
Autres exigences post-production (ajouter texte souhaité)	<b>Y99</b>
Étalonnages supplémentaires	
• Couplage - (étalonnage production standard lorsque le capteur et le transmetteur sont calibrés ensemble)	<b>Sur demande<sup>1)</sup></b>
• Étalonnage par paire d'instruments de débit Siemens accrédité conformément à ISO/IEC 17025: 2005	<b>Sur demande<sup>1)</sup></b>
• Étalonnage personnalisé jusqu'à 10 points	<b>Sur demande<sup>1)</sup></b>
• Vérification CT et label autorité conformément à : Homologation eau froide - DANAK TS 22.36.001, PTB (Danemark et Allemagne)	<b>Sur demande<sup>1)</sup></b>
• Étalonnage en présence du client L'un des étalonnages ci-dessus	<b>Sur demande<sup>1)</sup></b>

<sup>1)</sup> Il est nécessaire de commander sur demande selon les informations spécialisées du client sur les capteurs individuels. Veuillez remplir le formulaire d'étalonnage qui se trouve sur [pi.khe.siemens.de/index.aspx?Nr=17460](http://pi.khe.siemens.de/index.aspx?Nr=17460) et le joindre à la commande. (Une restriction de la taille en fonction des débits maximum peut s'appliquer)

#### Instructions de service pour SITRANS F M MAG 3100

Description	N° de référence
• Anglais	<b>A5E03005599</b>
• Allemand	<b>A5E03086288</b>
• Espagnol	<b>A5E03086291</b>
• Français	<b>A5E03086290</b>

Cet appareil est livré avec un guide de mise en service rapide et un CD contenant de la documentation complémentaire relative à SITRANS F.

Toute la documentation est également disponible gratuitement sur : <http://www.siemens.com/flowdocumentation>

#### Accessoires

Description	N° de référence
Kit submersible pour boîte de connexions des capteurs SITRANS F M pour IP68/NEMA 6P (pas pour Ex)	◆ <b>FDK-085U0220</b>



◆ Livraison rapide (détails dans PMD)

Les informations contenues dans notre sélecteur de produit sont constamment actualisées.

Lien vers le sélecteur de produit :

[www.pia-selector.automation.siemens.com](http://www.pia-selector.automation.siemens.com)

Les transmetteurs et les capteurs de type MAG 5000/6000 livrés sont conditionnés séparément et assemblés sur site par le client lors de l'installation. Les transmetteurs et les capteurs de type MAG 6000 I/MAG6000 I ATEX 2G D de type compact sont pré-montés en usine.

Le module de communication est pré-monté dans le transmetteur.

# Mesure de débit

## SITRANS F M

### Capteur MAG 3100

Sélection et références de commande	N° de référence
<b>Capteur SITRANS F M MAG 3100 HT (Haute Température)</b>	<b>7 ME 6 3 2 0 -</b>
<b>Diamètre</b>	
DN 15 (½")	1 V
DN 25 (1")	2 D
DN 40 (1½")	2 R
DN 50 (2")	2 Y
DN 65 (2½")	3 F
DN 80 (3")	3 M
DN 100 (4")	3 T
DN 125 (5")	4 B
DN 150 (6")	4 H
DN 200 (8")	4 P
DN 250 (10")	4 V
DN 300 (12")	5 D
<b>Norme de bride et pression nominale</b>	
EN 1092-1	
PN 10 (DN 200 ... 300 (8" ... 12"))	B
PN 16 (DN 65 ... 300 (2½" ... 12"))	C
PN 25 (DN 200 ... 300 (8" ... 12"))	E
PN 40 (DN 15 ... 300 (½" ... 12"))	F
ANSI B16.5	
Classe 150 (½" ... 12")	J
Classe 300 (½" ... 12")	K
AS	
2129, table E	M
<b>Matériau des brides</b>	
Brides acier au carbone ASTM A 105	1
Brides en acier inoxydable, AISI 304/1.4301	2
Brides et boîtier de capteur en acier inoxydable, AISI 316L/1.4404, polis	3
<b>Matériau gaine</b>	
PTFE (130 °C (266 °F))	2
PTFE avec anneaux de protection type E, AISI 316/1.4436 (180 °C (356 °F))	3
PFA (150 °C (302 °F)) (DN 15 ... 150 (½" ... 6"))	7
<b>Matériau d'électrode</b>	
AISI 316Ti/1.4571 (pas pour PFA)	1
Hastelloy C276/2.4819 (revêtement PFA : Hastelloy C22/2.4602)	2
Platine	3
Titane (pas pour PFA)	4
Tantale	5
Hastelloy C22/2.4602 avec électrodes de terre (uniquement PFA)	6
Platine avec électrodes de terre (uniquement PFA)	7
Tantale avec électrodes de terre (uniquement PFA)	8
<b>Transmetteur avec affichage</b>	
Capteur standard pour transmetteur séparé (commander le transmetteur séparément)	A
Capteur Ex pour transmetteur séparé (commander le transmetteur séparément)	B
MAG 6000 I, Alu. 18 ... 90 V CC, 115 ... 230 V CA	C
MAG 6000 I, Alu. 18 ... 30 V CC, Ex	D
MAG 6000 I, Alu. 115 ... 230 V CA, Ex	E
MAG 6000, Polyamide, 11 ... 30 V CC/11 ... 24 V CA	H
MAG 6000, Polyamide, 115 ... 230 V CA	J
MAG 5000, Polyamide, 11 ... 30 V CC/11 ... 24 V CA	K
MAG 5000, Polyamide, 115 ... 230 V CA	L

Sélection et références de commande	N° de référence
<b>Capteur SITRANS F M MAG 3100 HT (Haute Température)</b>	<b>7 ME 6 3 2 0 -</b>
<b>Communication</b>	
Pas de communication, complément possible	A
HART	B
PROFIBUS PA Profil 3 (uniquement MAG 6000/MAG 6000 I)	F
PROFIBUS DP Profil 3 (uniquement MAG 6000/MAG 6000 I)	G
Modbus RTU/RS 485 (uniquement MAG 6000/MAG 6000 I)	E
FOUNDATION Fieldbus H1 (uniquement MAG 6000/MAG 6000 I)	J
<b>Presse-étoupes / boîte de connexions</b>	
Métrique : Boîte de connexions polyamide (PTFE 130 °C (266 °F)) ou 6000 I compact	1
½" NPT : Boîte de connexions polyamide (PTFE 130 °C (266 °F)) ou 6000 I compact	2
Métrique : Boîte de connexions acier inoxydable (obligatoire pour transmetteur MAG 6000 en acier inoxydable)	3
½" NPT : Boîte de connexions acier inoxydable (obligatoire pour transmetteur MAG 6000 en acier inoxydable)	4

Sélection et références de commande	Réf. abrég.
<b>Informations supplémentaires</b>	
Compléter le numéro de référence par "-Z" et ajouter la(les) référence(s) abrégée(s) et le descriptif en texte clair.	
Certificat usine conformément à EN 10204-2.2	<b>C14</b>
Certificat usine conformément à EN 10204-2.1	<b>C15</b>
Configuration du convertisseur personnalisée	<b>Y20</b>
Plaque de marquage, acier inoxydable fixée avec câble acier inoxydable (ajouter descriptif en texte clair)	<b>Y17</b>
Plaque de marquage, plastique (auto-adhésive)	<b>Y18</b>
Câbles de capteur filaires (spécifier numéro de commande câble)	<b>Y40</b>
Capteur pour module de connexions de transmetteur séparé dans IP68 avec câble filaire (spécifier numéro de commande câble) (pas pour Ex)	<b>Y41</b>
Autres exigences post-production (ajouter texte souhaité)	<b>Y99</b>
Étalonnages supplémentaires	
• Couplage - (étalonnage production standard lorsque le capteur et le transmetteur sont calibrés ensemble)	<b>Sur demande<sup>1)</sup></b>
• Étalonnage par paire d'instruments de débit Siemens accrédité conformément à ISO/IEC 17025: 2005	<b>Sur demande<sup>1)</sup></b>
• Étalonnage personnalisé jusqu'à 10 points	<b>Sur demande<sup>1)</sup></b>
• Vérification CT et label autorité conformément à : Homologation eau froide - DANAK TS 22.36.001, PTB (Danemark et Allemagne)	<b>Sur demande<sup>1)</sup></b>
• Étalonnage en présence du client L'un des étalonnages ci-dessus	<b>Sur demande<sup>1)</sup></b>

<sup>1)</sup> Il est nécessaire de commander sur demande selon les informations spécialisées du client sur les capteurs individuels. Veuillez remplir le formulaire d'étalonnage qui se trouve sur [pi.khe.siemens.de/index.aspx?Nr=17460](http://pi.khe.siemens.de/index.aspx?Nr=17460) et le joindre à la commande. (Une restriction de la taille en fonction des débits maximum peut s'appliquer)

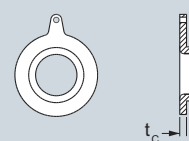


## Sélection et références de commande

**MAG 3100 et MAG 3100 HT<sup>1)</sup> Type C, anneaux de protection et de mise à la terre**

1 pce AISI 304 anneau de protection et de mise à la terre **type C** pour tous revêtements sauf PTFE et PFA

Type C



DN	PN 6 N° de référence	PN 10 N° de référence	PN 16 N° de référence	PN 25 N° de référence	PN 40 N° de référence	AS 2129 Table E N° de référence
DN 25					FDK-083N8361	FDK-083N8361
DN 40					FDK-083N8362	FDK-083N8362
DN 50					FDK-083N8344	FDK-083N8344
DN 65	FDK-083N8345		FDK-083N8345		FDK-083N8345	FDK-083N8346
DN 80	FDK-083N8347		FDK-083N8347		FDK-083N8347	FDK-083N8347
DN 100	FDK-083N8070		FDK-083N8025		FDK-083N8025	FDK-083N8025
DN 125	FDK-083N8071		FDK-083N8071		FDK-083N8071	FDK-083N8071
DN 150	FDK-083N8072		FDK-083N8008		FDK-083N8008	FDK-083N8008
DN 200	FDK-083N8074	FDK-083N8011	FDK-083N8011	FDK-083N8011	FDK-083N8075	FDK-083N8011
DN 250	FDK-083N8078	FDK-083N8013	FDK-083N8013	FDK-083N8013	FDK-083N8079	FDK-083N8013
DN 300	FDK-083N8080	FDK-083N8012	FDK-083N8012	FDK-083N8081	FDK-083N8082	FDK-083N8012
DN 350	FDK-083N8083	FDK-083N8039	FDK-083N8039	FDK-083N8084	FDK-083N8085	FDK-083N8039
DN 400	FDK-083N8099	FDK-083N8100	FDK-083N8100	FDK-083N8101	FDK-083N8102	FDK-083N8100
DN 450	FDK-083N8103	FDK-083N8103	FDK-083N8104	FDK-083N8104	FDK-083N8105	FDK-083N8104
DN 500	FDK-083N8107	FDK-083N8107	FDK-083N8108	FDK-083N8108	FDK-083N8109	FDK-083N8108
DN 600	FDK-083N8111	FDK-083N8111	FDK-083N8112	FDK-083N8112		FDK-083N8113
DN 700	FDK-083N8300	FDK-083N8294	FDK-083N8294			FDK-083N8372
DN 800	FDK-083N8303	FDK-083N8304	FDK-083N8304			FDK-083N8373
DN 900	FDK-083N8306	FDK-083N8307	FDK-083N8307			FDK-083N8396
DN 1000	FDK-083N8309	FDK-083N8310	FDK-083N8310			FDK-083N8397
DN 1100		FDK-083N8367	FDK-083N8367			FDK-083N8367
DN 1200	FDK-083N8312	FDK-083N8313	FDK-083N8313			FDK-083N8398
DN 1400	FDK-083N8467	FDK-083N8468	FDK-083N8469			
DN 1500	FDK-083N8471	FDK-083N8472	FDK-083N8473			
DN 1600	FDK-083N8475	FDK-083N8476	FDK-083N8477			
DN 1800	FDK-083N8479	FDK-083N8480	FDK-083N8481			
DN 2000	FDK-083N8483	FDK-083N8484	FDK-083N8485			

<sup>1)</sup> Egalement pour MAG 5100 W (7ME6520 > DN 300; et 7ME6580).

Taille ANSI					Taille AWWA C-207	
Classe 150	Classe 300	JIS K10	JIS K20			
N° de référence	N° de référence	N° de référence	N° de référence	N° de référence		
1"	FDK-083N8361	FDK-083N8361	FDK-083N8361	28"	FDK-083N8302	
1½"	FDK-083N8362	FDK-083N8362	FDK-083N8362	30"	FDK-083N8366	
2"	FDK-083N8344	FDK-083N8344	FDK-083N8344	32"	FDK-083N8305	
2½"	FDK-083N8345	FDK-083N8345	FDK-083N8345	36"	FDK-083N8308	
3"	FDK-083N8347	FDK-083N8347	FDK-083N8347	40"	FDK-083N8311	
4"	FDK-083N8025	FDK-083N8025	FDK-083N8070	42"	FDK-083N8394	
5"	FDK-083N8071	FDK-083N8071	FDK-083N8071	44"	FDK-083N8395	
6"	FDK-083N8008	FDK-083N8073	FDK-083N8008	48"	FDK-083N8314	
8"	FDK-083N8011	FDK-083N8076	FDK-083N8011	54"	FDK-083N8470	
10"	FDK-083N8013	FDK-083N8079	FDK-083N8013	60"	FDK-083N8474	
12"	FDK-083N8012	FDK-083N8082	FDK-083N8012	66"	FDK-083N8478	
14"	FDK-083N8039	FDK-083N8085	FDK-083N8039	72"	FDK-083N8482	
16"	FDK-083N8100	FDK-083N8102	FDK-083N8100	78"	FDK-083N8486	
18"	FDK-083N8104	FDK-083N8106	FDK-083N8103			
20"	FDK-083N8107	FDK-083N8110	FDK-083N8107			
24"	FDK-083N8113	FDK-083N8114	FDK-083N8111			

# Mesure de débit

## SITRANS F M

### Capteur MAG 3100

#### Sélection et références de commande

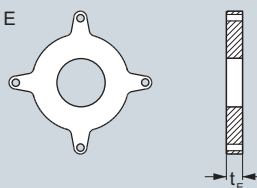
**MAG 3100 et MAG 3100 HT Type E, anneau de protection et de mise à la terre**

1 pce AISI 316, anneau de protection et de mise à la terre **type E** pour revêtements PTFE

#### Remarque :

Pour MAG 3100 HT Haute température version 7ME6320... pour versions PTFE 180 °C (356 °C) - la bride de terre de type E est incluse et installée en usine.

Type E



DN	PN 6 N° de référence	PN 10 N° de référence	PN 16 N° de référence	PN 25 N° de référence	PN 40 N° de référence
DN 15					FDK-083N8365
DN 25					FDK-083N8271
DN 40					FDK-083N8278
DN 50					FDK-083N8282
DN 65	FDK-083N8284		FDK-083N8285		FDK-083N8286
DN 80	FDK-083N8288		FDK-083N8289		FDK-083N8290
DN 100	FDK-083N8116		FDK-083N8117		FDK-083N8118
DN 125	FDK-083N8120		FDK-083N8121		FDK-083N8122
DN 150	FDK-083N8124		FDK-083N8125		FDK-083N8126
DN 200	FDK-083N8129	FDK-083N8130	FDK-083N8130	FDK-083N8131	FDK-083N8132
DN 250	FDK-083N8135	FDK-083N8136	FDK-083N8137	FDK-083N8138	FDK-083N8139
DN 300	FDK-083N8144	FDK-083N8144	FDK-083N8145	FDK-083N8146	FDK-083N8147
DN 350	FDK-083N8152	FDK-083N8153	FDK-083N8154	FDK-083N8155	FDK-083N8156
DN 400	FDK-083N8160	FDK-083N8161	FDK-083N8162	FDK-083N8163	FDK-083N8164
DN 450	FDK-083N8168	FDK-083N8169	FDK-083N8170	FDK-083N8171	FDK-083N8172
DN 500	FDK-083N8177	FDK-083N8178	FDK-083N8179	FDK-083N8180	FDK-083N8181
DN 600	FDK-083N8186	FDK-083N8187	FDK-083N8188	FDK-083N8189	

La protection du revêtement PTFE utilise 2 pces

La mise à la terre du débitmètre à revêtement PTFE utilise 1 pce.

Taille ANSI	Classe 150		Classe 300		JIS K10		JIS K20	
	N° de référence	N° de référence	N° de référence	N° de référence	N° de référence	N° de référence	N° de référence	N° de référence
½"	FDK-083N8365	FDK-083N8365						
1"	FDK-083N8272	FDK-083N8272	FDK-083N8271	FDK-083N8271				
1½"	FDK-083N8279	FDK-083N8279	FDK-083N8278	FDK-083N8278				
2"	FDK-083N8283	FDK-083N8283	FDK-083N8282	FDK-083N8282				
2½"	FDK-083N8287	FDK-083N8287	FDK-083N8285	FDK-083N8285				
3"	FDK-083N8291	FDK-083N8292	FDK-083N8288	FDK-083N8289				
4"	FDK-083N8118	FDK-083N8119	FDK-083N8116	FDK-083N8117				
5"	FDK-083N8122	FDK-083N8123	FDK-083N8121	FDK-083N8122				
6"	FDK-083N8126	FDK-083N8127	FDK-083N8125	FDK-083N8126				
8"	FDK-083N8370	FDK-083N8133	FDK-083N8130	FDK-083N8131				
10"	FDK-083N8140	FDK-083N8141	FDK-083N8137	FDK-083N8139				
12"	FDK-083N8148	FDK-083N8149	FDK-083N8144	FDK-083N8146				
14"	FDK-083N8157	FDK-083N8158	FDK-083N8152	FDK-083N8154				
16"	FDK-083N8165	FDK-083N8166	FDK-083N8161	FDK-083N8163				
18"	FDK-083N8173	FDK-083N8174	FDK-083N8169	FDK-083N8171				
20"	FDK-083N8182	FDK-083N8183	FDK-083N8178	FDK-083N8180				
24"	FDK-083N8190	FDK-083N8191	FDK-083N8187	FDK-083N8189				

La protection du revêtement PTFE utilise 2 pces

La mise à la terre du débitmètre à revêtement PTFE utilise 1 pce.

AS2129, Table E

DN	N° de référence
DN 15	FDK-083N8365
DN 25	FDK-083N8272
DN 40	FDK-083N8280
DN 50	FDK-083N8281
DN 65	FDK-083N8284
DN 80	FDK-083N8293
DN 100	FDK-083N8117
DN 125	FDK-083N8121
DN 150	FDK-083N8128
DN 200	FDK-083N8134
DN 250	FDK-083N8143
DN 300	FDK-083N8151
DN 350	FDK-083N8153
DN 400	FDK-083N8161
DN 450	FDK-083N8176
DN 500	FDK-083N8185
DN 600	FDK-083N8193

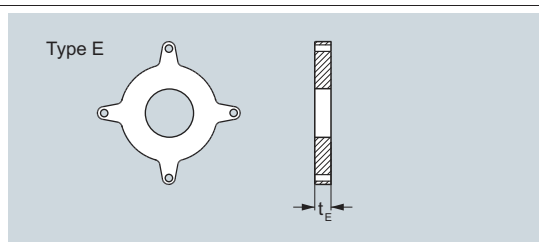
La protection du revêtement PTFE utilise 2 pces

La mise à la terre du débitmètre à revêtement PTFE utilise 1 pce.

#### Sélection et références de commande

##### MAG 3100 et MAG 3100 HT Type E, anneau de protection et de mise à la terre

1 pce Hastelloy C276 anneau de protection et de mise à la terre **type E** pour revêtements PTFE

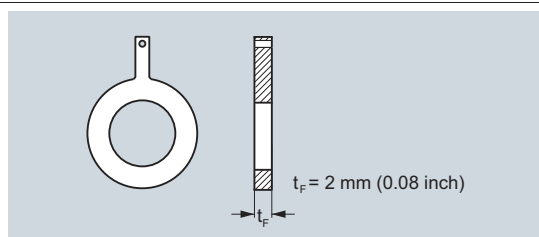


DN	PN 6	PN 16	PN 40	Taille	ANSI Classe 150	Classe 300
	N° de référence	N° de référence	N° de référence		N° de référence	N° de référence
DN 15			<b>FDK-083N8487</b>	1/2"	<b>FDK-083N8487</b>	<b>FDK-083N8487</b>
DN 25			<b>FDK-083N8488</b>	1"	<b>FDK-083N8489</b>	<b>FDK-083N8489</b>
DN 40			<b>FDK-083N8490</b>	1 1/2"	<b>FDK-083N8491</b>	<b>FDK-083N8491</b>
DN 50			<b>FDK-083N8492</b>	2"	<b>FDK-083N8493</b>	<b>FDK-083N8493</b>
DN 65	<b>FDK-083N8494</b>	<b>FDK-083N8495</b>	<b>FDK-083N8496</b>	2 1/2"	<b>FDK-083N8497</b>	<b>FDK-083N8497</b>
DN 80	<b>FDK-083N8498</b>	<b>FDK-083N8499</b>	<b>FDK-083N8500</b>	3"	<b>FDK-083N8501</b>	<b>FDK-083N8502</b>
DN 100	<b>FDK-083N8503</b>	<b>FDK-083N8504</b>	<b>FDK-083N8505</b>	4"	<b>FDK-083N8506</b>	<b>FDK-083N8507</b>

#### Sélection et références de commande

##### MAG 3100 et MAG 3100 HT<sup>1)</sup> Anneaux de mise à la terre : Anneaux plats

1 pce **AISI 316 anneau plat** de mise à la terre pour tous les revêtements (PTFE max. 130 °C (266 °F))



DN	PN 10	PN 16	PN 40	Taille	ANSI Classe 150	Classe 300
	N° de référence	N° de référence	N° de référence		N° de référence	N° de référence
DN 15			<b>A5E01191969</b>	1/2"	<b>A5E01191968</b>	
DN 25			<b>A5E01150880</b>	1"	<b>A5E01150022</b>	<b>A5E01150378</b>
DN 40			<b>A5E01191952</b>	1 1/2"	<b>A5E01191961</b>	
DN 50			<b>A5E01150918</b>	2"	<b>A5E01151121</b>	<b>A5E01151194</b>
DN 65		<b>A5E01191940</b>	<b>A5E01191954</b>	2 1/2"	<b>A5E01191962</b>	
DN 80		<b>A5E01152876</b>	<b>A5E01152876</b>	3"	<b>A5E01152910</b>	<b>A5E01153422</b>
DN 100		<b>A5E01158875</b>	<b>A5E01159072</b>	4"	<b>A5E01159146</b>	<b>A5E01159628</b>
DN 125		<b>A5E01191941</b>	<b>A5E01191956</b>	5"	<b>A5E01191963</b>	
DN 150		<b>A5E01191943</b>	<b>A5E01191957</b>	6"	<b>A5E01191964</b>	
DN 200	<b>A5E01191951</b>	<b>A5E01191944</b>	<b>A5E01191958</b>	8"	<b>A5E01191965</b>	
DN 250	<b>A5E01191950</b>	<b>A5E01191946</b>	<b>A5E01191959</b>	10"	<b>A5E01191966</b>	
DN 300	<b>A5E01191949</b>	<b>A5E01191947</b>	<b>A5E01191960</b>	12"	<b>A5E01191967</b>	

<sup>1)</sup> Egalement pour MAG 5100 W (7ME6520 DN 40 ... 300).

# Mesure de débit

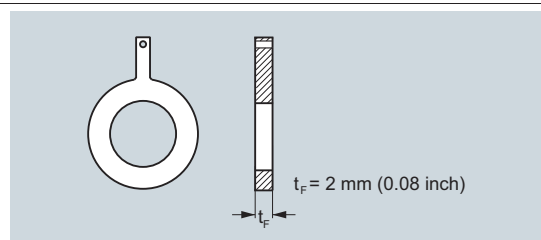
## SITRANS F M

### Capteur MAG 3100

#### Sélection et références de commande

##### MAG 3100 et MAG 3100 HT, Anneaux de mise à la terre : Anneaux plats

1 pce **Hastelloy C276 anneau plat** de mise à la terre pour tous revêtements (PTFE max. 130 °C (266 °F))

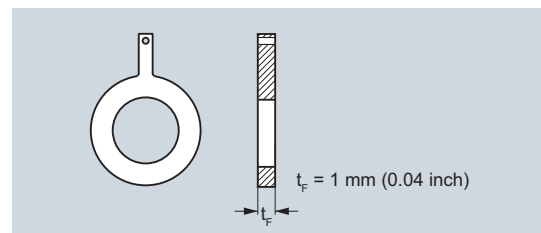


DN	PN 10	PN 16	PN 40	Taille	ANSI Classe 150	Classe 300
	N° de référence	N° de référence	N° de référence		N° de référence	N° de référence
DN 15			<b>A5E01191981</b>	1/2"	<b>A5E01191989</b>	
DN 25			<b>A5E01150882</b>	1"	<b>A5E01150028</b>	<b>A5E01150379</b>
DN 40			<b>A5E01191982</b>	1 1/2"	<b>A5E01191990</b>	
DN 50			<b>A5E01150922</b>	2"	<b>A5E01151124</b>	<b>A5E01151197</b>
DN 65		<b>A5E01191971</b>	<b>A5E01191983</b>	2 1/2"	<b>A5E01191991</b>	
DN 80		<b>A5E01152889</b>	<b>A5E01152889</b>	3"	<b>A5E01152913</b>	<b>A5E01153424</b>
DN 100		<b>A5E01158886</b>	<b>A5E01159074</b>	4"	<b>A5E01159150</b>	<b>A5E01159629</b>
DN 125		<b>A5E01191973</b>	<b>A5E01191984</b>	5"	<b>A5E01191992</b>	
DN 150		<b>A5E01191974</b>	<b>A5E01191985</b>	6"	<b>A5E01191993</b>	
DN 200	<b>A5E01191978</b>	<b>A5E01191975</b>	<b>A5E01191986</b>	8"	<b>A5E01191994</b>	
DN 250	<b>A5E01191979</b>	<b>A5E01191976</b>	<b>A5E01191987</b>	10"	<b>A5E01191995</b>	
DN 300	<b>A5E01191980</b>	<b>A5E01191977</b>	<b>A5E01191988</b>	12"	<b>A5E01191996</b>	

#### Sélection et références de commande

##### MAG 3100 et MAG 3100 HT, Anneaux de mise à la terre : Anneaux plats

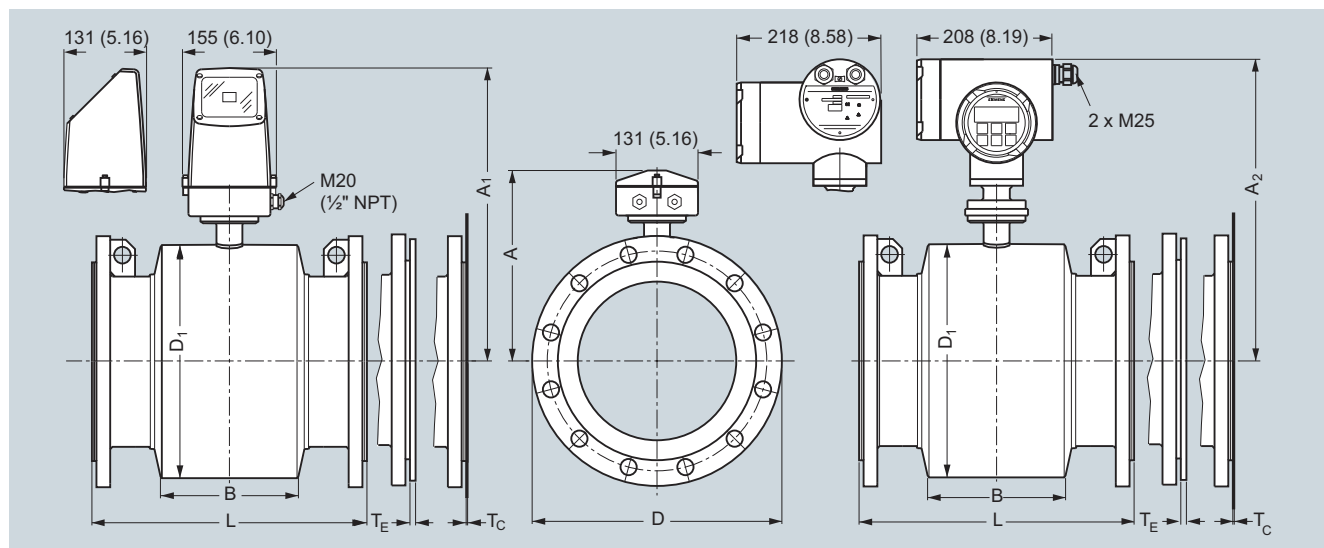
1 pce **Tantale anneau plat** de mise à la terre pour tous revêtements (PTFE max. 130 °C (266 °F))



DN	PN 16	PN 40	Taille	ANSI Classe 150	Classe 300
	N° de référence	N° de référence		N° de référence	N° de référence
DN 15		<b>A5E01192007</b>	1/2"	<b>A5E01192010</b>	
DN 25		<b>A5E01150883</b>	1"	<b>A5E01150030</b>	<b>A5E01150381</b>
DN 40		<b>A5E01192008</b>	1 1/2"	<b>A5E01192011</b>	
DN 50		<b>A5E01150926</b>	2"	<b>A5E01151129</b>	<b>A5E01151199</b>
DN 65	<b>A5E01192005</b>	<b>A5E01192009</b>	2 1/2"	<b>A5E01192012</b>	
DN 80	<b>A5E01152890</b>	<b>A5E01152890</b>	3"	<b>A5E01152916</b>	<b>A5E01153427</b>
DN 100	<b>A5E01158891</b>	<b>A5E01159076</b>	4"	<b>A5E01159156</b>	<b>A5E01159631</b>

## Dessins cotés

## Capteurs MAG 3100 et MAG 3100 HT avec transmetteur compact ou séparé



Dimensions en mm (pouces)

## Métrique

DN	A <sup>1)</sup>	A <sub>1</sub> <sup>2)</sup>	B	D <sub>1</sub>	L <sup>3)</sup>						ANSI 16.5	
					EN 1092-1-201						Classe 150	Classe 300
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	PN 6, 10	PN 16 /PN 16 non DESP	PN 25	PN 40	PN 63	PN 100	[mm]	[mm]
15	187	341	59	104	-	-	-	200	-	-	200	200
25	187	341	59	104	-	-	-	200	-	260	200	200
40	197	351	82	124	-	-	-	200	-	280	200	200
50	205	359	72	139	-	-	-	200	276	300	200	200
65	212	366	72	154	200	200/-	-	200	320	350	200	272
80	222	376	72	174	200	200/-	-	272 <sup>4)</sup>	323	340	272 <sup>4)</sup>	272 <sup>4)</sup>
100	242	396	85	214	250	250/-	-	250	380	400	250	310
125	255	409	85	239	250	250/-	-	250	420	450	250	335
150	276	430	85	282	300	300/-	-	300	415	450	300	300
200	304	458	137	338	350	350/-	350	350	480	530	350	350
250	332	486	157	393	450	450/-	450	450	550	620	450	450
300	357	511	157	444	500	500/-	500	500	600	680	500	500
350	362	516	270	451	550	550/-	550	550	-	-	550	550
400	387	541	270	502	600	600/-	600	600	-	-	600	600
450	418	572	310	563	600	600/-	600	600	-	-	600	640
500	443	597	350	614	600	600/-	625	680	-	-	600	730
600	494	648	320	715	600	600/-	750	800	-	-	600	860
700	544	698	450	816	700	875/700	-	-	-	-	-	-
750	571	725	556	869	-	-	-	-	-	-	-	-
800	606	760	560	927	800	1000/800	-	-	-	-	-	-
900	653	807	630	1032	900	1125/900	-	-	-	-	-	-
1000	704	858	670	1136	1000	1250/1000	-	-	-	-	-	-
1050	704	858	670	1136	-	-	-	-	-	-	-	-
1100	755	904	770	1238	-	-	-	-	-	-	-	-
1200	810	964	792	1348	1200	1500/1200	-	-	-	-	-	-
1400	925	1079	1000	1675	1400	-/1400	-	-	-	-	-	-
1500	972	1126	1020	1672	1500	-/1500	-	-	-	-	-	-
1600	1025	1179	1130	1915	1600	-/1600	-	-	-	-	-	-
1800	1123	1277	1250	1974	1800	-/1800	-	-	-	-	-	-
2000	1223	1377	1375	2174	2000	-/2000	-	-	-	-	-	-

1) 14,5 mm plus court avec boîte de connexions AISI (version Ex et haute température)

2) A<sub>2</sub> est 3 mm plus court que A<sub>1</sub>

3) Si des brides de mise à la terre sont utilisées, il faut ajouter l'épaisseur de la bride à la longueur intégrée

4) Non conforme à ISO 123359

# Mesure de débit

## SITRANS F M

### Capteur MAG 3100

DN	L <sup>1)</sup>				T <sub>C</sub> <sup>2)</sup>	T <sub>E</sub> <sup>2)</sup>	T <sub>F</sub> <sup>2)</sup>	T <sub>T</sub> <sup>2)</sup>	Poids <sup>3)</sup>
	AS 2129 E AS 4087 PN 16, 21, 35	AWWA C- 207 classe D	JIS K10	JIS K20					
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
15	200	-	200	200	-	6	2	1	4
25	200	-	200	200	1.2	6	2	1	5
40	200	-	200	240	1.2	6	2	1	8
50	200	-	200	240	1.2	6	2	1	9
65	200	-	200	272	1.2	6	2	1	11
80	200 <sup>4)</sup>	-	200 <sup>8)</sup>	272 <sup>8)</sup>	1.2	6	2	1	12
100	250	-	250	310	1.2	6	2	1	16
125	250	-	250	335	1.2	6	2	-	19
150	300	-	300	300	1.2	6	2	-	27
200	350	-	350	350	1.2	8	2	-	40
250	450	-	450	450	1.2	8	2	-	60
300	500	-	500	500	1.6	8	2	-	80
350	550	-	550	550	1.6	8	-	-	110
400	600	-	600	600	1.6	10	-	-	125
450	600	-	600	640	1.6	10	-	-	175
500	600 <sup>5)</sup>	-	600	680	1.6	10	-	-	200
600	600 <sup>6)</sup>	-	600	800	1.6	10	-	-	287
700	700 <sup>7)</sup>	700	-	-	2.0	-	-	-	330
750	750 <sup>7)</sup>	750	-	-	2.0	-	-	-	360
800	800 <sup>7)</sup>	800	-	-	2.0	-	-	-	450
900	900 <sup>7)</sup>	900	-	-	2.0	-	-	-	530
1000	1000 <sup>7)</sup>	1000	-	-	2.0	-	-	-	660
1050	-	1050	-	-	2.0	-	-	-	660
1100	1100 <sup>7)</sup>	1100	-	-	2.0	-	-	-	1140
1200	1200 <sup>7)</sup>	1200	-	-	2.0	-	-	-	1180
1400	-	1400	-	-	2.0	-	-	-	1600
1500	-	1500	-	-	3.0	-	-	-	2460
1600	-	1600	-	-	3.0	-	-	-	2525
1800	-	1800	-	-	3.0	-	-	-	2930
2000	-	2000	-	-	3.0	-	-	-	3665

<sup>1)</sup> Si des brides de mise à la terre sont utilisées, il faut ajouter l'épaisseur de la bride à la longueur intégrée.

<sup>2)</sup> T<sub>C</sub> = bague de mise à la terre de type C, T<sub>E</sub> = bride de terre de type E (incluse et prémontée sur capteur haute température 180 °C PTFE), T<sub>F</sub> = brides de terre de type plat

<sup>3)</sup> Poids approx. (pour PN 16) sans transmetteur.

<sup>4)</sup> PN 35 DN 80 = 272 mm (non conforme à ISO 13359)

<sup>5)</sup> PN 35 DN 500 = 680 mm

<sup>6)</sup> PN 35 DN 600 = 750 mm

<sup>7)</sup> Pas AS 4087 PN 21 ou PN 35

<sup>8)</sup> Non conforme à ISO 13359

- Non disponible

D = diamètre extérieur de bride, voir tableaux de bride

## Capteurs MAG 3100 et MAG 3100 HT avec transmetteur compact ou séparé

Impérial

DN	A <sup>1)</sup>	A <sub>1</sub> <sup>2)</sup>	B	D <sub>1</sub>	L <sup>3)</sup>						ANSI 16.5	
					EN 1092-1-201						Classe 150	Classe 300
[pouces]	[pouces]	[pouces]	[pouces]	[pouces]	PN 6, 10	PN 16/PN 16 pas DESP	PN 25	PN 40	PN 63	PN 100	[pouces]	[pouces]
½	7.36	13.31	2.32	4.09	-	-	-	7.87	-	-	7.87	7.87
1	7.36	13.31	2.32	4.09	-	-	-	7.87	-	10.24	7.87	7.87
1½	7.76	13.70	3.23	4.88	-	-	-	7.87	-	11.02	7.87	7.87
2	8.07	14.01	2.83	5.47	-	-	-	7.87	10.87	11.81	7.87	7.87
2½	8.35	14.29	2.83	6.06	7.87	7.87/-	-	7.87	12.60	13.78	7.87	10.71
3	8.74	14.69	2.83	6.85	7.87	7.87/-	-	10.71 <sup>4)</sup>	12.72	13.39	10.71 <sup>4)</sup>	10.71 <sup>4)</sup>
4	9.53	15.47	3.35	8.43	9.84	9.84/-	-	9.84	14.96	-	9.84	12.20
5	10.04	15.98	3.35	9.41	9.84	9.84/-	-	9.84	16.54	-	9.84	13.10
6	10.87	16.81	5.39	11.10	11.81	11.81/-	-	11.81	16.34	-	11.81	11.81
8	11.97	17.91	5.39	13.31	13.78	13.78/-	13.78	13.78	18.90	-	13.78	13.78
10	13.07	19.02	6.18	15.47	17.72	17.72/-	17.72	17.72	-	-	17.72	17.72
12	14.05	20.00	6.18	17.48	19.69	19.69/-	19.69	19.69	-	-	19.69	19.69
14	14.25	20.20	10.63	17.76	21.65	21.65/-	21.65	21.65	-	-	21.65	21.65
16	15.24	21.18	10.63	19.76	23.62	23.62/-	23.62	23.62	-	-	23.62	23.62
18	16.45	22.40	12.20	22.16	23.62	23.62/-	23.62	23.62	-	-	23.62	23.62
20	17.44	23.39	13.78	24.17	23.62	23.62/-	24.61	26.77	-	-	23.62	28.70
24	19.45	25.39	12.59	28.15	23.62	23.62/-	29.53	31.50	-	-	23.62	33.80
28	21.42	27.36	17.72	32.13	27.56	34.45/27.56	-	-	-	-	-	-
30	22.48	28.43	21.89	34.21	-	-/-	-	-	-	-	-	-
32	23.86	29.80	22.05	36.50	31.50	39.37/31.50	-	-	-	-	-	-
36	25.71	31.65	24.80	40.63	35.43	44.29/35.43	-	-	-	-	-	-
40	27.72	35.67	26.38	44.72	39.37	49.21/39.37	-	-	-	-	-	-
42	27.72	35.67	26.38	44.72	-	-/-	-	-	-	-	-	-
44	29.72	35.67	30.31	48.74	-	-/-	-	-	-	-	-	-
48	31.89	37.83	31.18	53.07	47.24	59.06/47.24	-	-	-	-	-	-
54	36.42	42.36	39.37	65.94	55.12	-/55.12	-	-	-	-	-	-
60	38.27	44.21	40.15	65.83	59.06	59.06/59.06	-	-	-	-	-	-
66	40.35	46.30	44.49	75.39	62.99	-/62.99	-	-	-	-	-	-
72	44.21	50.16	49.21	77.72	70.87	-/70.87	-	-	-	-	-	-
78	48.15	54.09	54.13	85.59	78.74	-/78.74	-	-	-	-	-	-

1) 0,571 pouces plus court avec boîte de connexions AISI (version Ex et haute température)

2) A<sub>2</sub> est 0.06 pouces plus court que A<sub>1</sub>

3) Si des brides de mise à la terre sont utilisées, il faut ajouter l'épaisseur de la bride à la longueur intégrée

4) Non conforme à ISO 123359

# Mesure de débit

## SITRANS F M

### Capteur MAG 3100

Taille [pouces]	L <sup>1)</sup>				T <sub>C</sub> <sup>2)</sup> [pouces]	T <sub>E</sub> <sup>2)</sup> [pouces]	T <sub>F</sub> <sup>2)</sup> [pouces]	T <sub>T</sub> <sup>2)</sup> [pouces]	Poids <sup>3)</sup> [lb]
	AS 2129 E AS 4087 PN 16, 21, 35 [pouces]	AWWA C- 207 classe D [pouces]	JIS K10 [pouces]	JIS K20 [pouces]					
½	7.87	-	7.87	7.87	-	0.24	0.08	0.04	9
1	7.87	-	7.87	7.87	0.05	0.24	0.08	0.04	11
1½	7.87	-	7.87	9.44	0.05	0.24	0.08	0.04	17
2	7.87	-	7.87	9.44	0.05	0.24	0.08	0.04	20
2½	7.87	-	7.87	10.70	0.05	0.24	0.08	0.04	24
3	7.87 <sup>4)</sup>	-	7.87 <sup>8)</sup>	10.70 <sup>8)</sup>	0.05	0.24	0.08	0.04	26
4	9.84	-	9.84	12.20	0.05	0.24	0.08	0.04	35
5	9.84	-	9.84	13.18	0.05	0.24	0.08	-	42
6	11.81	-	11.81	11.81	0.05	0.24	0.08	-	60
8	13.78	-	13.77	13.77	0.05	0.31	0.08	-	88
10	17.72	-	17.71	17.71	0.05	0.31	0.08	-	132
12	19.69	-	19.68	19.68	0.06	0.31	0.08	-	176
14	21.65	-	21.65	21.65	0.06	0.31	-	-	242
16	23.62	-	23.62	23.62	0.06	0.39	-	-	275
18	23.62	-	23.62	25.19	0.06	0.39	-	-	385
20	23.62 <sup>5)</sup>	-	23.62	26.77	0.06	0.39	-	-	440
24	23.62 <sup>6)</sup>	-	23.62	31.49	0.06	0.39	-	-	633
28	27.56 <sup>7)</sup>	27.56	-	-	0.08	-	-	-	728
30	29.53 <sup>7)</sup>	29.52	-	-	0.08	-	-	-	794
32	31.50 <sup>7)</sup>	31.50	-	-	0.08	-	-	-	992
36	35.43 <sup>7)</sup>	35.43	-	-	0.08	-	-	-	1168
40	39.37 <sup>7)</sup>	39.37	-	-	0.08	-	-	-	1455
42	-	39.37	-	-	0.08	-	-	-	1455
44	43.31 <sup>7)</sup>	43.31	-	-	0.08	-	-	-	2513
48	47.24 <sup>7)</sup>	47.24	-	-	0.08	-	-	-	2601
54	-	55.12	-	-	0.12	-	-	-	3528
60	-	59.06	-	-	0.12	-	-	-	5423
66	-	63.00	-	-	0.12	-	-	-	5566
72	-	70.87	-	-	0.12	-	-	-	6460
78	-	78.74	-	-	0.12	-	-	-	8080

<sup>1)</sup> Si des brides de mise à la terre sont utilisées, il faut ajouter l'épaisseur de la bride à la longueur intégrée.

<sup>2)</sup> T<sub>C</sub> = bague de mise à la terre de type C, T<sub>E</sub> = bride de terre de type E (incluse et prémontée sur capteur haute température 356 °F PTFE), T<sub>F</sub> = brides de terre de type plat

<sup>3)</sup> Poids pour ANSI 150 sans transmetteur.

<sup>4)</sup> PN 35 DN 80 = 10,07 pouces

<sup>5)</sup> PN 35 DN 500 = 26,77 pouces

<sup>6)</sup> PN 35 DN 600 = 2,53 pouces

<sup>7)</sup> Pas AS 4087 PN 21 ou PN 35

<sup>8)</sup> Non conforme à ISO 13359

- Non disponible

D = diamètre extérieur de bride, voir tableaux de bride