



### PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

- Plage de pression: de 0-35 à 0-1000bar / 0-500 à 0-15000psi
- Principe de mesure extensométrique avec pont de Wheatstone
- Précision:  $\leq \pm 0,25\%$  PE (H);  $\leq \pm 0,5\%$  PE (M)
- Signal de calibrage 80% FS, généré à l'intérieur
- Remplissage avec huile certifiée FDA CFR 178.3620 et CFR 178.878
- Totalement interchangeable avec tous les produits existants
- Degré de protection: IP65 (connecteur 6 broches)
- Filetage std. 1/2-20UNF, M18x1,5, autres versions en option
- Diaphragme en acier inoxydable 17-7 PH avec revêtement au GTP+

- WX0** La configuration à tige rigide permet des installations aisées et rapides.
- WX1** La configuration à tige flexible s'adresse aux applications qui exigent une isolation thermique supplémentaire et où, sinon, l'installation s'avérerait difficile.
- WX2** Cette configuration permet d'effectuer, avec une seule installation, la mesure de la pression et de la température du processus dans le même endroit.
- WX3** La configuration avec capillaire exposé est idéale pour les applications dans les espaces restreints.
- WX4** Configuration avec collerette pour des applications spécifiques.

### SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Précision nominale, y compris les effets de Linéarité, Répétitivité et Hystérésis	<b>H</b> $\leq \pm 0,25\%$ PE (100...1000 bar) <b>M</b> $\leq \pm 0,5\%$ PE (35...1000 bar)
Résolution	Infinie
Plages de pression	0..35 à 0..1000bar 0..500 à 0..15000psi
Pression applicable maximum	2 x PE 1,5 x PE au-dessus de 500bar/7500psi
Principe de mesure	Pont de jauge
Tension d'alimentation	12...30Vcc
Absorption maximum	30mA
Résistance d'isolation (à 50Vdc)	>1000 MOhm
Signal à la pression nominale (FS)	20mA
Equilibrage de zéro	4mA
Calibrage :	Pression nominale 5% PE Pression ambiante 10bar mini (150psi)
Charge maximum	Voir diagramme (page 3)
Temps de réponse (10% à 90% FS)	~ 4ms
Bruit de sortie (RMS 10-400Hz)	< 0,05% PE
Signal de calibrage	80% PE
Prot. surtensions et inversion de polarité de la tension d'alimentation	OUI
Protection contre les impulsions injectées sur la sortie	OUI selon 89/336/EEC
Plage de température par le boîtier de la jauge de contrainte	-20...+70°C -4...+158°F
Dérive thermique dans la plage compensée : Zéro/ Calibrage/Sensibilité	< 0,02% PE/°C < 0,01% PE/°F
Température maximum du diaphragme	315°C 600°F
Influence due à la variation de température du fluide (zéro)	0,04 bar/°C 30 psi/100°F
Material standard en contact avec le process	Diaphragme: • 17-7 PH corrugué avec revêtement en GTP+ Tige: • 17-4 PH
Thermocouple (modèle WX2)	STD: type "J" (jonction isolée)
Degré de protection (avec connecteur femelle à 6 broches intégré)	IP65
Connexions électriques	Conn. 6 broches VPT07RA10-6PT (PT02A-10-6P) Conn. 8 broches PC02E-12-8P

PE = Sortie en fond d'échelle

#### Principales caractéristiques de sécurité intrinsèque

Transmetteur conçu et réalisé conformément à la directive ATEX 2014/34/EU et aux normes européennes. Pour le deuxième groupe (II-surface), catégorie 1, atmosphère explosive avec présence de gaz, vapeurs ou brouillards (G), mode de protection Ex ia IIC T5, T4 température ambiante -0°C/+55°C/+60°C/+70°C

Tension maximum	30 V
Courant maximum	100 mA
Puissance maximum	0,75 W
Inductance maximum (*)	0,23 mH
Capacité maximum (*)	26 nF

(\*) y compris les valeurs d'inductance et de capacité d'un câble: (L typique 1microH/m et C typique 100pF/m) avec longueur maximum de 15m.

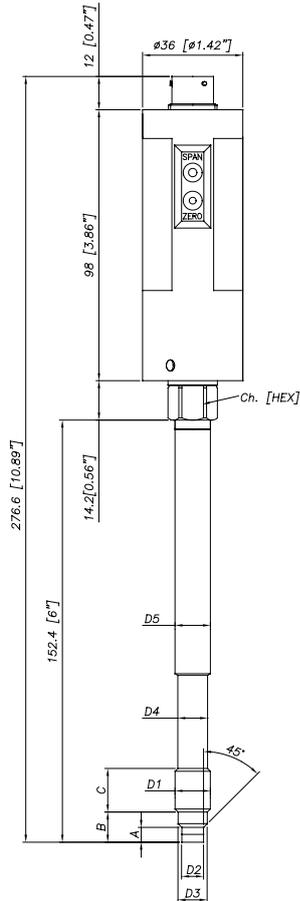
Alimentation par barrière zener ou active. Pour la version WX2, le thermocouple doit être connecté à des circuits EX-i avec des équipements associés à séparation galvanique et mode de protection [EX ia] IIC.



EC-Type Examination Certificate number:  
**CESI 02 ATEX 107**

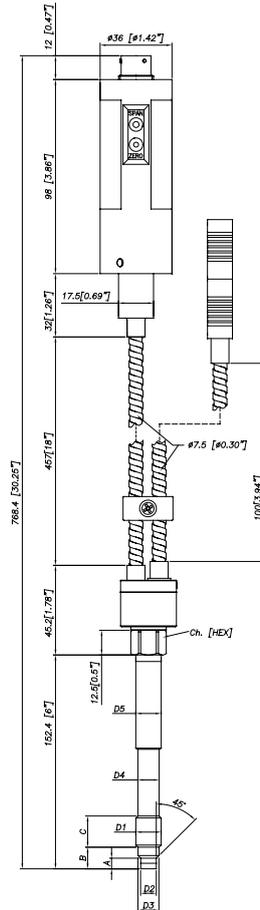
# DIMENSIONS MECANQUES

**WX0**



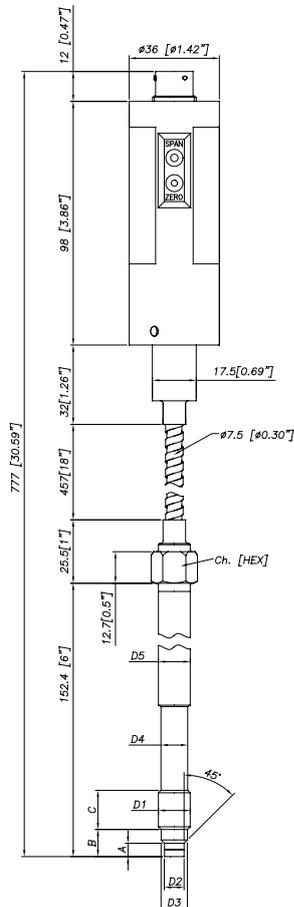
<b>D1</b>	<b>1/2 - 20UNF</b>
<b>D2</b>	$\varnothing 7.8 - 0.05$ [ $\varnothing 0.31$ " - 0.002 ]
<b>D3</b>	$\varnothing 10.5 - 0.025$ [ $\varnothing 0.41$ " - 0.001 ]
<b>D4</b>	$\varnothing 10.67$ [ $\varnothing 0.42$ " ]
<b>D5</b>	$\varnothing 12.7$ [ $\varnothing 0.5$ " ]
<b>A</b>	$5.56 - 0.26$ [ $0.22$ " - 0.01 ]
<b>B</b>	$11.2$ [ $0.44$ " ]
<b>C</b>	$15.74$ [ $0.62$ " ]
<b>Ch [Hex]</b>	$16$ [ $5/8$ " ]

**WX2**

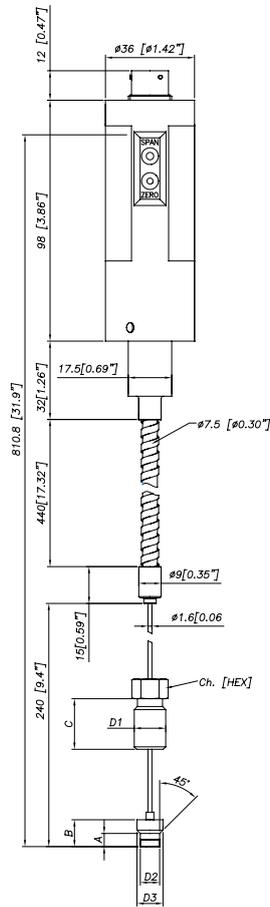


<b>D1</b>	<b>M18x1.5</b>
<b>D2</b>	$\varnothing 10 - 0.05$ [ $\varnothing 0.394$ " - 0.002 ]
<b>D3</b>	$\varnothing 16 - 0.08$ [ $\varnothing 0.63$ " - 0.003 ]
<b>D4</b>	$\varnothing 16 - 0.4$ [ $\varnothing 0.63$ " - 0.016 ]
<b>D5</b>	$\varnothing 18$ [ $\varnothing 0.71$ " ]
<b>A</b>	$6 - 0.26$ [ $0.24$ " - 0.01 ]
<b>B</b>	$14.8 - 0.4$ [ $0.58$ " - 0.016 ]
<b>C</b>	$19$ [ $0.75$ " ]
<b>Ch [Hex]</b>	$19$ [ $3/4$ " ]

**WX1**



**WX3**



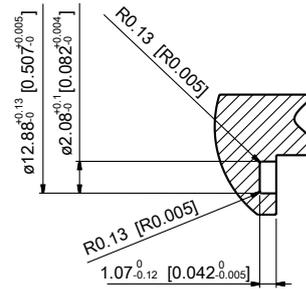
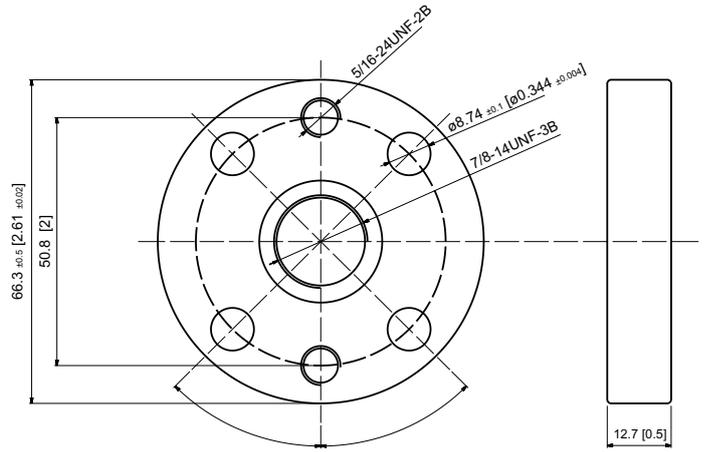
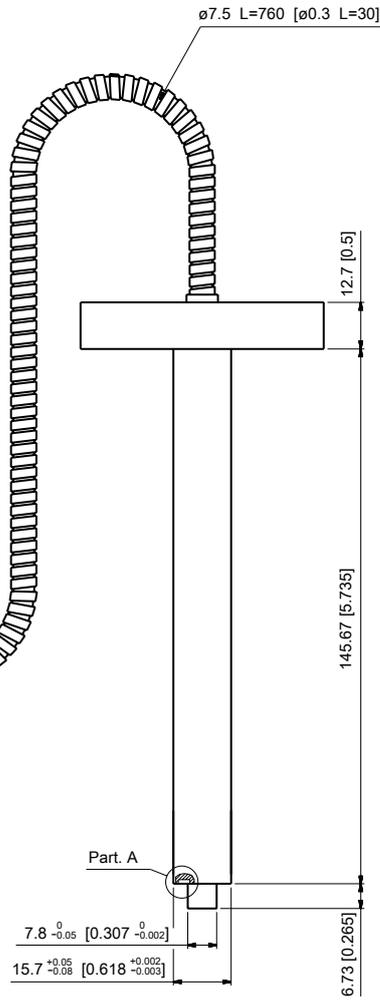
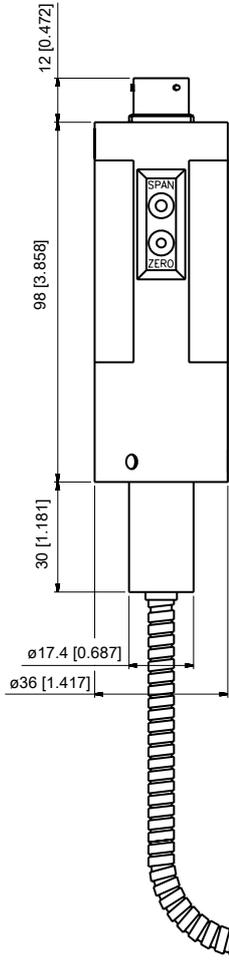
Exposed capillary	
<b>D1</b>	1/2-20UNF
<b>D2</b>	.307/.305" [7.80/7.75mm]
<b>D3</b>	.414/.412" [10.52/10.46mm]
<b>A</b>	.145/.151" [3.68/3.84mm]
<b>B</b>	.318/.312" [8.08/7.92mm]
<b>C</b>	.81" [20.6mm]

**REMARQUES :** les dimensions se rapportent à l'option " 4 " de la tige rigide (153 mm - 6")

**ATTENTION :** pour l'installation, utiliser un couple de serrage maximal de 56 Nm (500 in-lb)

# DIMENSIONS MECANQUES

**WX4**

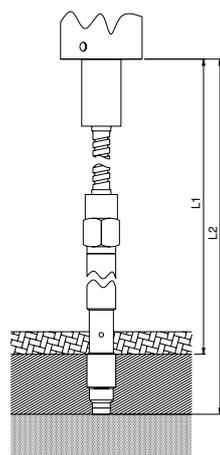


## CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES ET CLASSE DE TEMPERATURE

MODELE	(*) VALEUR L2	(*) VALEUR L1	CLASSE DE TEMPERATURE	TEMPERATURE AMBIANTE
WX0	>165mm	>125mm	T4	-20...+60°C
WX1	>665mm	>625mm	T5 T4	-20...+55°C -20...+70°C
WX2	>665mm	>625mm	T5 T4	-20...+55°C -20...+70°C
WX3	>665mm	>625mm	T5 T4	-20...+55°C -20...+70°C
WX4	>785 mm	-	T5 T4	-20...+55°C -20...+70°C

(\*) la valeur (L) de la fig. 1 détermine la distance maximum entre le circuit électrique et le bloc haute température

WX0 - WX1 - WX2 - WX3

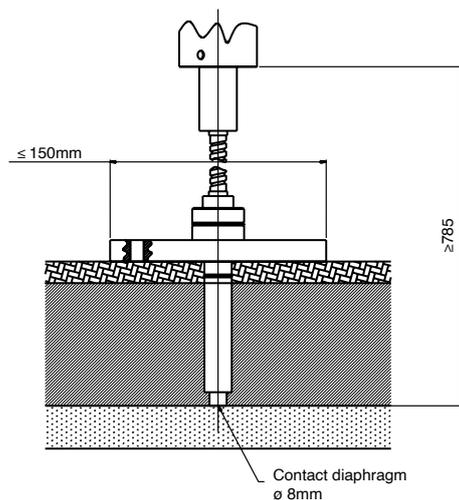


 matériau isolant thermique, d'une épaisseur adaptée à la température de process

 installation dans le processus

 fluide de température (400°C)

WX4



 matériau isolant thermique, d'une épaisseur adaptée à la température de process

 installation dans le processus

 fluide de température (400°C)

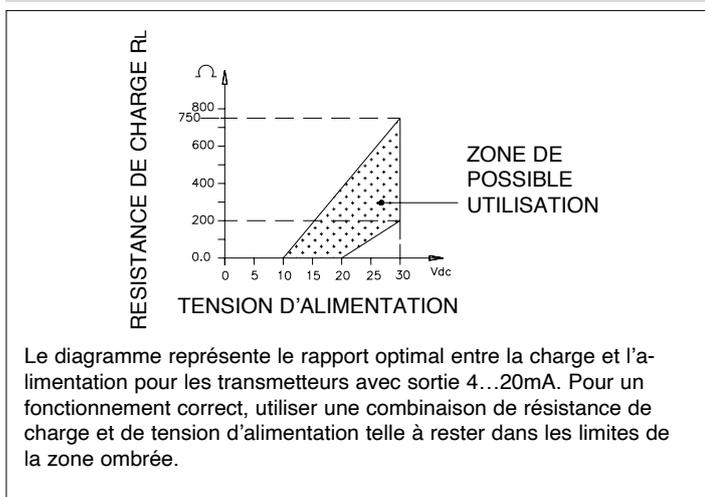
		6 broches	8 broches
Alimentation (12...30Vdc)	+	A	B
	n.f.	C	A
Signal (4...20mA)	-	B	D
	n.f.	D	C
Shunt de calibrage		E - F	E - F
	n.f.		G - H

La gaine du câble est connectée au corps du transducteur

Connecteur 6 broches  
VPT07RA10-6PT2  
(PT02A-10-6P)

Connecteur 8 broches  
PC02E-12-8P Bendix

**DIAGRAMME DE CHARGE (sortie courant)**



**REGLAGES**

Le réglage du signal à la pression ambiante (ZERO) et le réglage à la pression nominale (SPAN) peuvent être effectués en agissant sur les sélecteurs spécialement prévus à cet effet, accessibles à l'intérieur du transmetteurs, après avoir ôté les deux vis de fixation.

**Le réglage de SPAN est effectué en usine et ne doit pas être modifié.**

**Accessoires**

- |  |               |
|--|---------------|
| Etrier de fixation                     | <b>SF18</b>   |
| Rondelle en cuivre argenté             | <b>RON007</b> |
| Cabochon de protection pour 1/2-20 UNF | <b>SC12</b>   |
| Cabochon de protection pour M18x1,5    | <b>SC18</b>   |
| Kit de perçage pour 1/2 -20 UNF        | <b>KF12</b>   |
| Kit de perçage pour M18 x 1,5          | <b>KF18</b>   |
| Kit de nettoyage pour 1/2-20 UNF       | <b>CT12</b>   |
| Kit de nettoyage pour M18x1,5          | <b>CT18</b>   |

**Câbles de prolongation**

- |  |                |
|--|----------------|
| Connecteur 6 pôles avec câble Atex de 3mt  | <b>PCAV221</b> |
| Connecteur 6 pôles avec câble Atex de 4mt  | <b>PCAV104</b> |
| Connecteur 6 pôles avec câble Atex de 5mt  | <b>PCAV105</b> |
| Connecteur 6 pôles avec câble Atex de 10mt | <b>PCAV106</b> |

**Thermocouples pour le modèle WX2**

- |   |                 |
|---|-----------------|
| Type "J" (pour tige rigide de 153mm - 6") | <b>TTER 718</b> |
|---|-----------------|

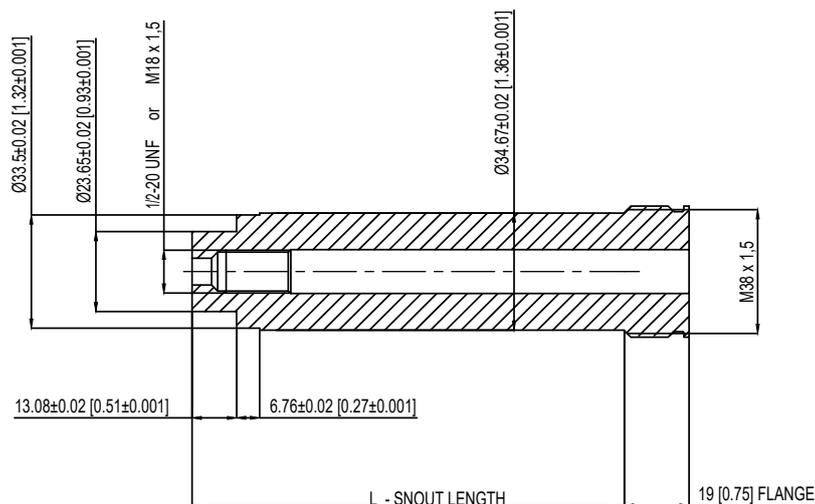
## ADAPTATEURS POUR COLLERETTES DE PROCESSUS

L'adaptateur de la collerette de processus est un accessoire (kit) permettant d'installer un capteur de pression de melt avec un filetage 1/2-20 UNF ou M18x1,5 dans un logement avec un raccord au processus à collerette. Le kit adaptateur est formé d'un corps adaptateur avec différentes longueurs de tiges et d'une collerette disponible dans plusieurs tailles (voir dessins et tableaux ci-dessous). Différentes combinaisons de tige et de collerette sont disponibles selon le tableau de codification (codes de commande), en fonction des exigences de montage.

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Plage de pression : en fonction du capteur sélectionné (jusqu'à 1000 bar/15000 psi maxi)
- Plage de température : en fonction du capteur sélectionné
- Matériau de construction : acier inox 17-4PH

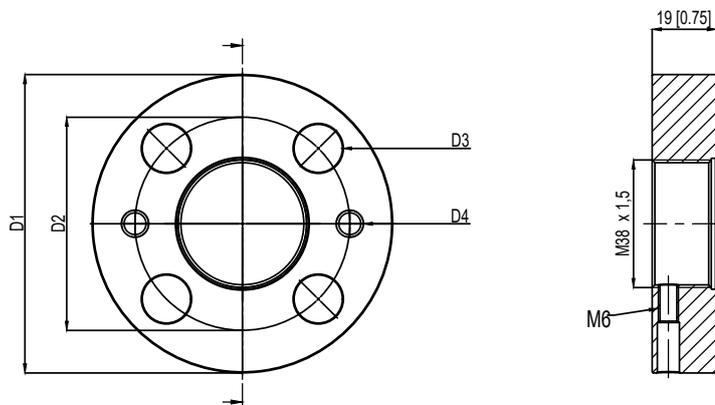
### CORPS ADAPTATEUR



1/2-20 UNF	L - SNOUT LENGTH
STE1020	127 [5]
STE1021	51,6 [2,031]

M18 X 1,5	L - SNOUT LENGTH
STE1022	127 [5]
STE1023	51,6 [2,031]

### COLLERETTE



	FLA960	FLA961
D1	82,6 [3,25]	88,9 [3,50]
D2	54 [2,14]	63,5 [2,50]
D3	13,2 [0,52]	14,3 [0,56]
D4	5/16-18 UNC	5/16-18 UNC

### CODIFICATION DE COMMANDE

KIT - 5 - 0 - 1

Longueur de tige	
5 pouces [127 mm]	5
2,031 pouces [51,6 mm]	2

Collerette (v. dessin technique)	
FLA960	0
FLA961	1

Filetage	
1/2-20 UNF	1
M18 x 1,5	4

JOINTS D'ÉTANCHÉITÉ			
Matériau	Dimensions	Pression maxi	Code Comm.
Aluminium	30.2 mm [1.19"] OD 24.1 mm [.950"] ID	200 bar/3000 psi	RON360
Acier AISI 303	30.2 mm [1.19"] OD 24.1 mm [.950"] ID	700 bar/10000 psi	RON361

### Exemple:

#### KIT501

Kit adaptateur collerette de processus avec tige de 127 mm (5"), collerette de 82,6 mm, adaptée pour capteur de melt de 1/2-20 UNF

# CODE DE COMMANDE

W - - - - - 000

000= Des réalisations spéciales de la version standard ou des versions sur mesure sont disponibles en option.

SIGNAL DE SORTIE	
4...20mA	X

CONFIGURATION	
Tige rigide	0
Tige rigide + flexible	1
Avec thermocouple	2
Capillaire exposé	3
Raccordement par bride	4

CONNECTEUR	
Standard	
6 pin	6
8 pin	8

CLASSE DE PRECISION	
0,25% P.E. (plages ≥100 bar/1500 psi)	H
0.5% P.E.	M

PLAGE DE MESURE			
bar		psi	
35	B35U	500	P05C
50	B05D	750	P75D
70	B07D	1000	P01M
100	B01C	1500	P15C
200	B02C	3000	P03M
350	B35D	5000	P05M
500	B05C	7500	P75C
700	B07C	10000	P10M
1000	B01M	15000	P15M

FILETAGE	
Standard	
1/2 - 20 UNF	1
M18 x 1.5	4

4	T4
5	T5

NOTES: Série WX0 disponible seulement dans la classe T4

LONGUEUR TIGE FLEXIBLE (*) (mm / pouces)	
Standard (WX0)	
0	aucun
Standard (WX1, WX2)	
D	457mm 18"
E	610mm 24"
F	760mm 30"
Standard (WX3)	
L	711mm 28"
Disponible en option	
A	76mm 3" (1)
B	152mm 6" (1)
C	300mm 12" (1)

LONGUEUR TIGE RIGIDE (*) (mm / pouces)	
Standard (WX0, WX1, WX2)	
4	153mm 6"
5	318mm 12.5"
Standard (WX3)	
0	aucun
Disponible en option	
1	38mm 1,5" (1)
2	50mm 2" (1)
3	76mm 3" (1)
6	350mm 14"
7	400mm 16"
8	456mm 18"
Standard (WX4)	
4	153mm 6"
Disponible en option	
H	102mm 4"
M	229mm 9"
5	305mm 12"

Notes: les modèles WX0/WX1/WX3 sont disponibles dans une version spéciale XM3GD réalisée pour travailler en présence des gaz (zone 2) et poudres (zone 22).

Inscription:   II 3G Ex ec IIC T4,T5,Gc  
II 3D Ex tc IIIC T135°C,T100°C Dc,IP65

Exemples:  
**WX1-6-M-B05C-1-4-D-5-(XM3GD)**

Exemple  
**WX1-6-M-B07C-1-4-D-4-000**  
Transducteur de pression de Melt avec tige flexible, sortie 4...20mA, connecteur à 6 broches, filetage fi-20 UNF, plage de pression 700 bars, classe de précision 0,5%, tige rigide de 153 mm (6"), tige flexible de 457 mm (18"), classe de température T4 (-20°C....+70°C).

Les capteurs sont produits ne respectant:  
- EMC directive de compatibilité  
- RoHS directive  
- ATEX

Les recommandations d'installation électrique et Les Certificats de Conformité sont disponibles sur le site [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

(\*) remarque: la longueur totale maximum de la tige rigide/flexible est de 914mm - 36"

(1) Utiliser la tige WX1 et WX2 associée à des gaines ou des tiges rigides de manière à ce que la longueur totale L soit ≥ 630mm

GEFRAN spa se réserve le droit d'apporter, à tout moment et sans préavis, des modifications esthétiques ou techniques.



GEFRAN spa  
via Sebina, 74  
25050 PROVAGLIO D'ISEO (BS) - ITALIA  
tel. +39 030 9888.1 - fax. +39 030 9839063  
<http://www.gefran.com>

DTS\_WX\_09-2024\_FRA