

## Identification fiable du fluide avec la mesure par ultrasons non intrusive

Système de mesure ultrasonore en poste fixe pour l'identification non intrusive d'un fluide parmi 2...5 fluides lors d'un remplissage ou d'un transfert

L'identification fiable du fluide permet de prévenir les erreurs de remplissage et les mélanges dangereux de fluides.

### Caractéristiques

- Identification du fluide à partir de la célérité du son
- Identification de situations incertaines
- Fréquence de mesure de 1 s
- Technique de mesure reconnue selon le TRGS 509
- Parfaitement adapté aux fluides agressifs et toxiques
- Un canal de mesure et une entrée de température disponibles
- Sortie de courant et sortie binaire disponibles

### Applications


- Industrie agroalimentaire
- Industrie chimique
- Usines de galvanoplastie
- Industrie pharmaceutique
- Centrales électriques
- Construction de machines et d'installations



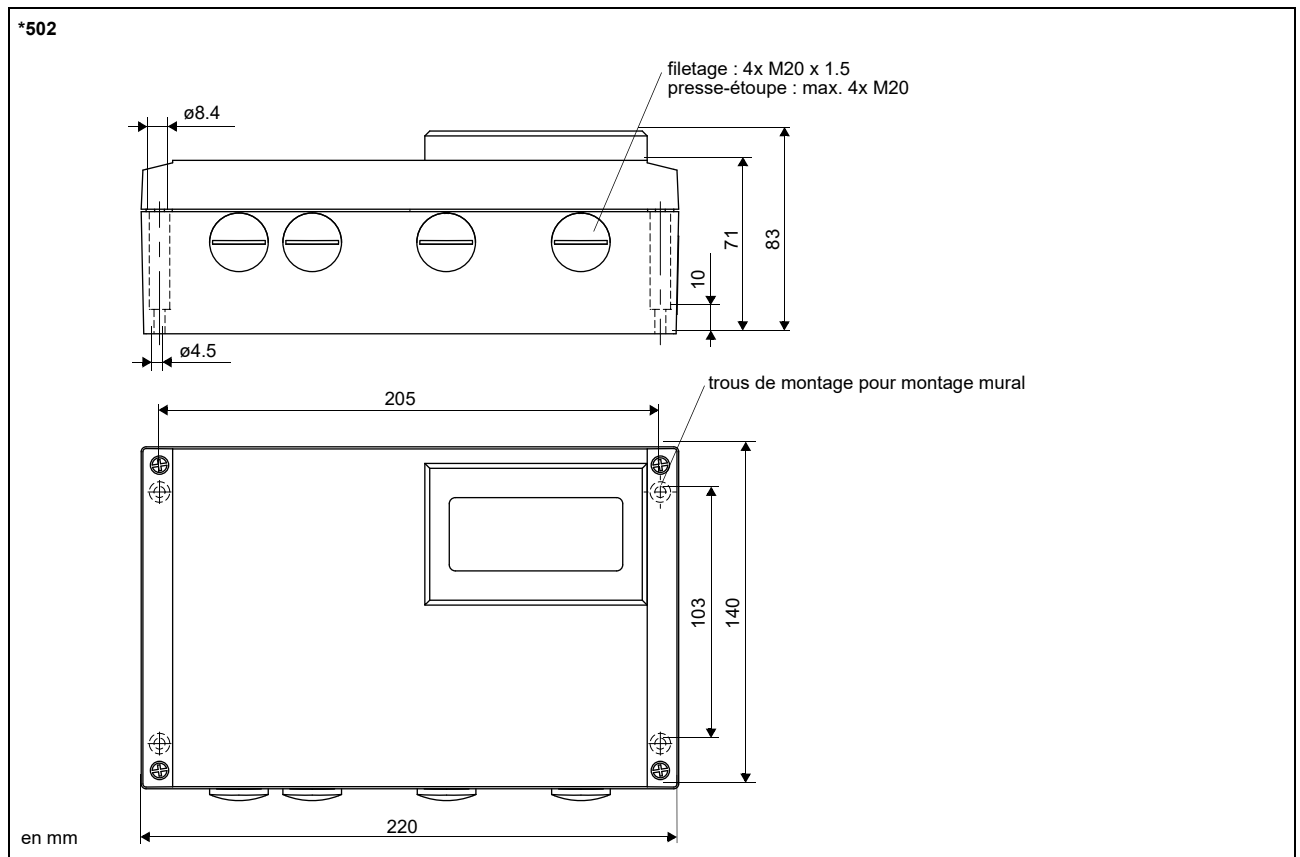
PIOX S502ID

## Transmetteur

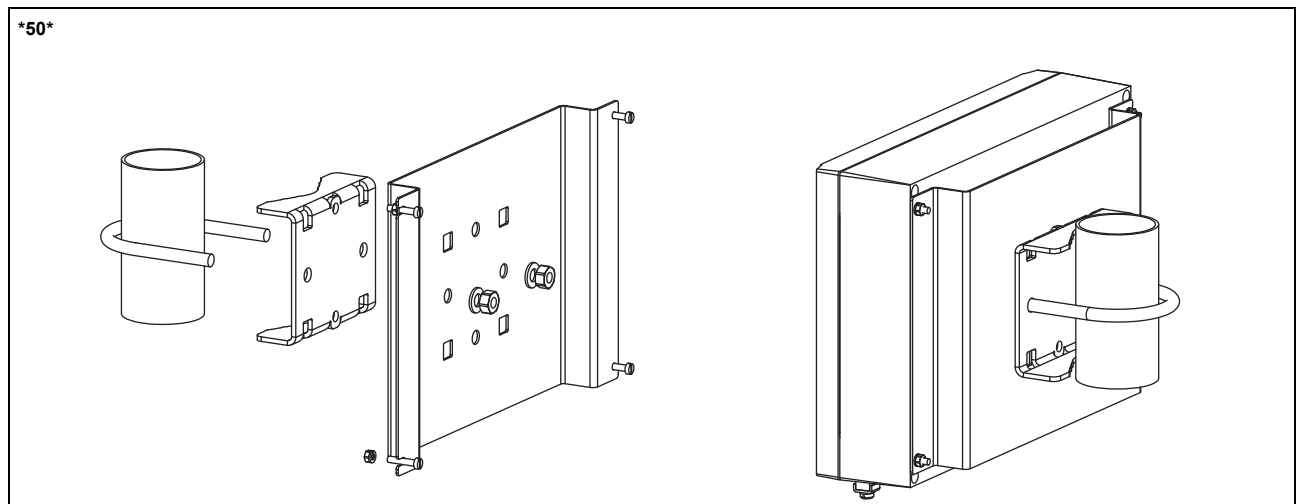
### Données techniques

	<b>PIOX S502ID</b>	
		
exécution	appareil de terrain avec 1 canal de mesure	
application	indentification du fluide	
<b>conduite</b>		
diamètre de conduite	DN25, DN 32, DN40, DN50, DN 65	
matériau	SS, PVC, PE	
<b>mesure</b>		
principe de mesure	mesure de la célérité du son	
fluide	NaClO/HCl, NaClO/HNO <sub>3</sub> , NaClO/H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> , NaOH/HCl, NaOH/HNO <sub>3</sub> , NaOH/H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> , H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> /HCl, autres sur demande avec <ul style="list-style-type: none"> <li>• NaClO (hypochlorite de sodium) 12...16 %</li> <li>• NaOH (solution de soude caustique) 30...50 %</li> <li>• H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> (acide sulfurique) 93...100 %</li> <li>• HCl (acide chlorhydrique) 15...37 %</li> <li>• HNO<sub>3</sub> (acide nitrique) 50...65 %</li> </ul>	
température du fluide °C	0...40	
<b>transmetteur</b>		
alimentation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100...230 V/50...60 Hz ou</li> <li>• 20...32 V DC</li> </ul>	
consommation électrique	W	< 10
nombre de canaux de mesure		1
cycle de mesure	Hz	10
temps de réponse	s	1
matériau du boîtier	aluminium, peinture haute résistance cuite au four	
indice de protection	IP66	
dimensions	mm	voir schéma coté
poids	kg	1.9
fixation	montage mural, option : montage sur conduite de 2"	
température ambiante	°C	-10...+60
écran	2 x 16 caractères, matrice à points, rétroéclairage	
langue du menu	anglais, allemand	
<b>sorties</b>		
	Les sorties sont isolées galvaniquement du transmetteur.	
<b>• sortie courant</b>		
nombre	1 (sortie d'état)	
plage	mA	0, 4, 20
sortie active	R <sub>ext</sub> < 500 Ω	
<b>• sortie binaire</b>		
nombre	2 (sortie d'état)	
optorelais	28 V/100 mA	
<b>entrées</b>		
	Les entrées sont isolées galvaniquement du transmetteur.	
<b>• entrée de température</b>		
nombre	1	
type	Pt100	
raccordement	4 fils	
plage	°C	-150...+560
résolution	K	0.01
précision	±0.01 % de la valeur mesurée ±0.03 K	

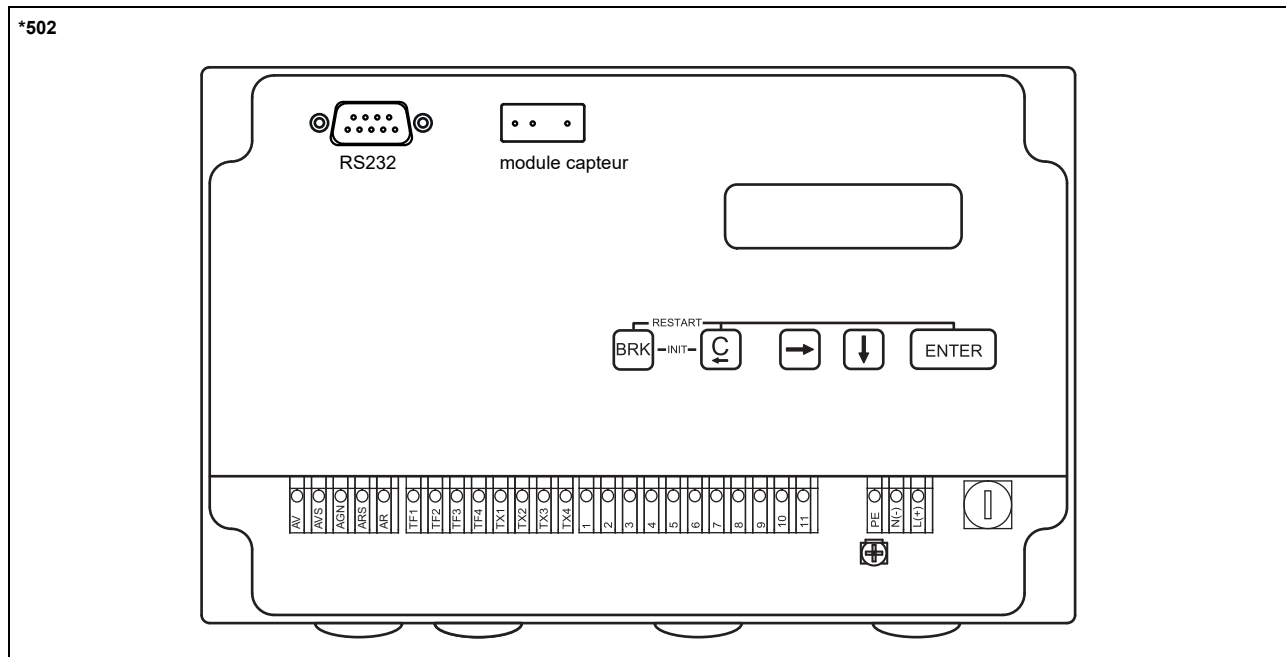
## Dimensions



## Support de montage sur conduite de 2"



# Brochage



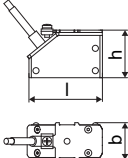
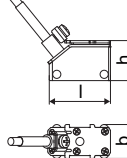
alimentation <sup>1</sup>		
borne	raccordement (AC)	raccordement (DC)
PE	terre	terre
N(-)	neutre	-
L(+)	phase	+
capteurs, rallonge		
borne	raccordement	capteur
AV	signal	↑
AVS	blindage intérieur	
ARS	blindage intérieur	
AR	signal	
presse-étoupe	blindage extérieur	↑ ↗
sorties <sup>1</sup>		
borne	raccordement	
1(-), 2(+)	sortie binaire B1	
3(-), 4(+)	sortie binaire B2	
5(-), 6(+)	sortie courant I1	
entrées <sup>1</sup>		
borne	sonde de température	
	raccordement direct	raccordement avec rallonge
TF1	rouge	rouge
TF2	rouge/bleu	gris
TF3	blanc/bleu	bleu
TF4	blanc	blanc

<sup>1</sup> câble (par le client) : par ex. brins flexibles, avec embouts isolés, section de brin : 0.25...2.5 mm<sup>2</sup>

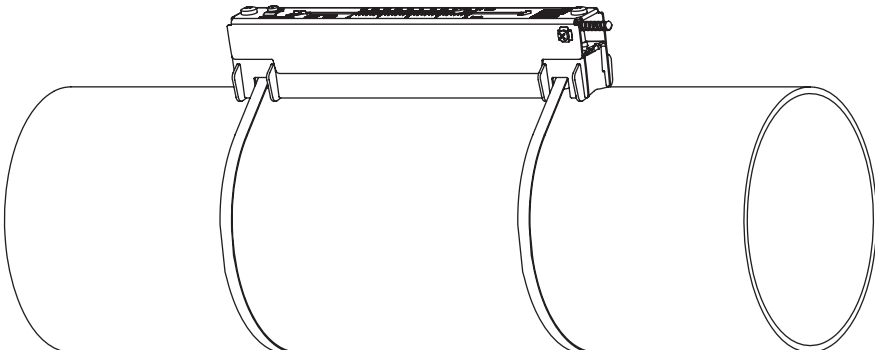
## Capteurs

### Données techniques

#### Capteurs ondes de cisaillement

type technique		CDM2LZ1	CDP2LZ1	CDQ2LZ1
fréquence du capteur	MHz	1	2	4
<b>matériau</b>				
boîtier		PEEK couvert en acier inoxydable 316L (1.4404)		
surface de contact		PEEK		
indice de protection		IP67		
<b>câble de capteurs</b>				
type		2606		
longueur	m	10		
<b>dimensions</b>				
longueur l	mm	64	40	
largeur b	mm	32	22	
hauteur h	mm	40.5	25.5	
schéma coté				
poids (sans câble)	kg	0.066	0.016	
<b>température superficielle de la conduite</b>				
min.	°C	-40		
max.	°C	+100		
<b>température ambiante</b>				
min.	°C	-40		
max.	°C	+100		

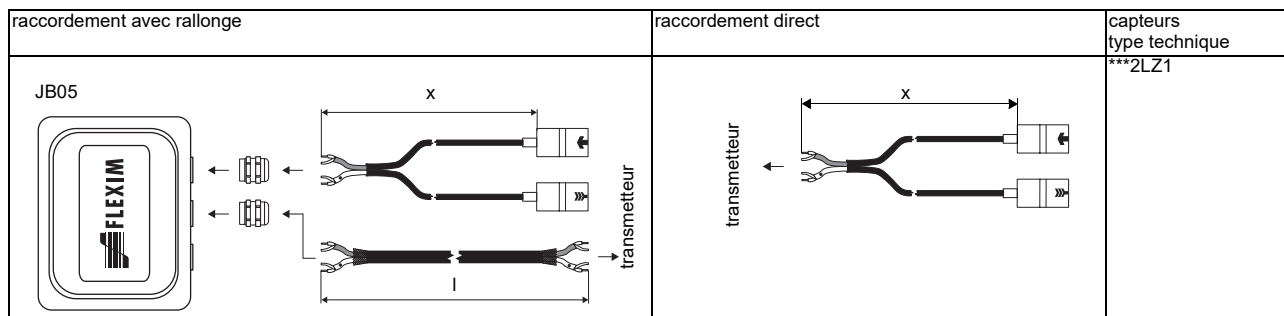
#### Fixation pour capteur

<p>Variofix L (VLM, VLQ)</p> 	<p>matériau : acier inoxydable 316Ti (1.4571), 316L (1.4404), 17-7PH (1.4568)</p> <p>longueur intérieure :</p> <p><b>VLM</b> : 234 mm</p> <p><b>VLQ</b> : 176 mm</p> <p>dimensions :</p> <p><b>VLM</b> : 309 x 57 x 63 mm</p> <p><b>VLQ</b> : 247 x 43 x 47 mm</p>
---	--

#### Matériel de couplage pour capteurs

type	température ambiante °C
couplant acoustique type N	-30...+130
feuille de couplage type VT	-10...+200

### Systèmes de raccordement



### Câble

câble de capteurs	
type	2606
poids	kg/m 0.033
température ambiante	°C -40...+100
<b>gaine câble</b>	
matériau	PUR
diamètre extérieur	mm 5
épaisseur	mm
couleur	gris
blindage	x

rallonge	
type	2615
poids	kg/m 0.18
température ambiante	°C -30...+70
caractéristiques	sans halogène test de propagation de flamme selon CEI 60332-1 test de combustion selon CEI 60754-2
<b>gaine câble</b>	
matériau	PUR
diamètre extérieur	mm 12
épaisseur	mm 2
couleur	noir
blindage	x

### Longueur du câble

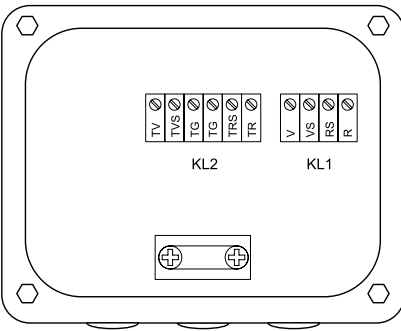
fréquence du capteur	M, P	Q
<b>système de raccordement TS</b>		
capteurs	x	l
type technique	x	l
***LZ1	m 4 ≤ 90	3 ≤ 90

x - longueur du câble de capteurs

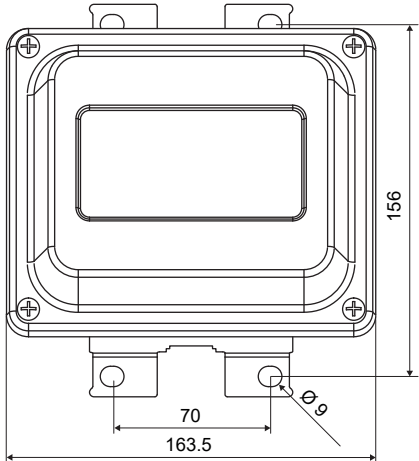
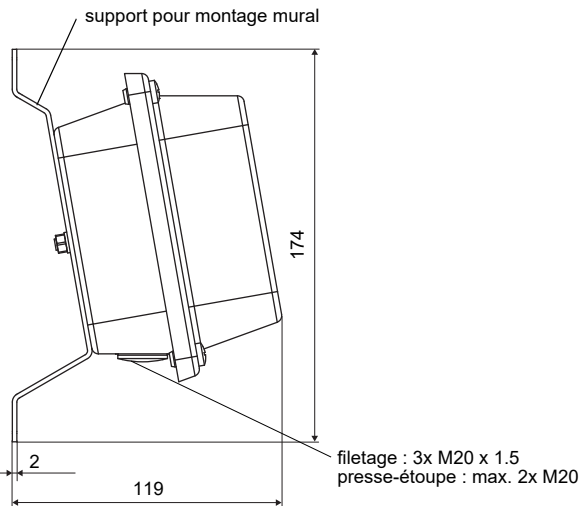
l - max. longueur de la rallonge (selon l'application)

## Boîtier de jonction

### Données techniques

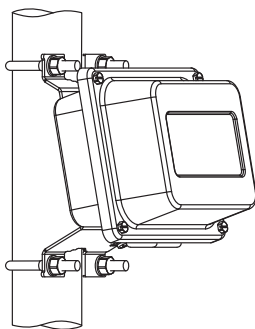
JB05																															
pooids	kg	1.2 kg																													
fixation		montage mural option : montage sur conduite de 2"																													
<b>matériau</b>																															
boîtier		acier inoxydable 316L (1.4404)																													
joint		silicone																													
indice de protection		IP67																													
<b>température ambiante</b>																															
min.	°C	-40																													
max.	°C	+80																													
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p><b>Raccordement</b></p>  </div> <div style="width: 45%;"> <p><b>Capteurs</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>bornier</th> <th>borne</th> <th>raccordement</th> <th>capteur</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">KL1</td> <td>V</td> <td>signal</td> <td>↑</td> </tr> <tr> <td>VS</td> <td>blindage intérieur</td> <td></td> </tr> <tr> <td>RS</td> <td>blindage intérieur</td> <td>↕</td> </tr> <tr> <td>R</td> <td>signal</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Rallonge</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>bornier</th> <th>borne</th> <th>raccordement</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">KL2</td> <td>TV</td> <td>signal</td> </tr> <tr> <td>TVS</td> <td>blindage intérieur</td> </tr> <tr> <td>TRS</td> <td>blindage intérieur</td> </tr> <tr> <td>TR</td> <td>signal</td> </tr> </tbody> </table> </div> </div>			bornier	borne	raccordement	capteur	KL1	V	signal	↑	VS	blindage intérieur		RS	blindage intérieur	↕	R	signal		bornier	borne	raccordement	KL2	TV	signal	TVS	blindage intérieur	TRS	blindage intérieur	TR	signal
bornier	borne	raccordement	capteur																												
KL1	V	signal	↑																												
	VS	blindage intérieur																													
	RS	blindage intérieur	↕																												
	R	signal																													
bornier	borne	raccordement																													
KL2	TV	signal																													
	TVS	blindage intérieur																													
	TRS	blindage intérieur																													
	TR	signal																													

### Dimensions

JB0*, JBP*	
	
en mm	

### Support de montage sur conduite de 2"

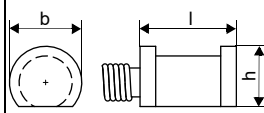
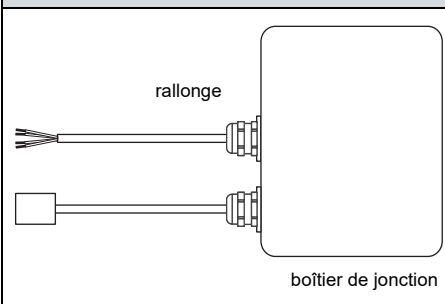
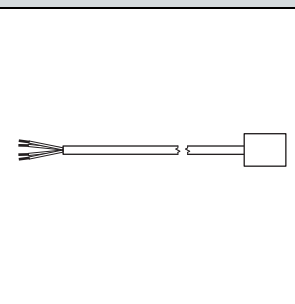
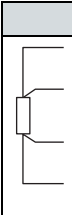
JB\*\*



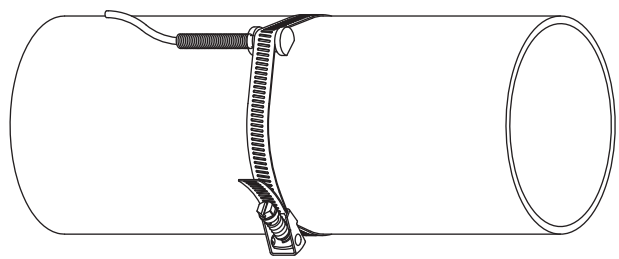


## Sonde de température clamp-on (option)

### Données techniques

PT12N-LC		
type		Pt100
raccordement		4 fils
plage de mesure	°C	-30...+250
précision T		$\pm(0.15 \text{ }^\circ\text{C} + 2 \cdot 10^{-3} \cdot  T \text{ [}^\circ\text{C]} )$ classe A
temps de réponse	s	50
boîtier		aluminium
indice de protection		IP66
<b>dimensions</b>		
longueur l	mm	20
largeur b	mm	15
hauteur h	mm	13
schéma coté		
poids	kg	0.25
<b>accessoires</b>		
feuille thermoconductrice 250 °C		x
<b>système de raccordement</b>		
<b>raccordement avec rallonge</b>		<b>raccordement direct</b>
		
<b>raccordement</b>		
	<b>sonde de température</b>	
	rouge	
	rouge/bleu	
	blanc/bleu	
	blanc	
<b>câble</b>		
	<b>sonde de température</b>	<b>rallonge</b>
type	4 x 0.25 mm <sup>2</sup> noir	LIYCY 8 x 0.14 mm <sup>2</sup> gris
longueur standard	m 15	5/10/25
longueur max.	m -	200
gaine câble	PTFE	PVC

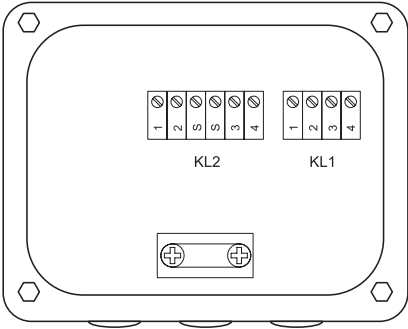
### Fixation

<p>sangle de fixation PT12N</p> 	<p>matériau : acier inoxydable 301 (1.4310), 410 (1.4006)</p>
---	---

### Boîtier de jonction

JBT3		
poids	kg	1.2 kg
fixation		montage mural option : montage sur conduite de 2"
matériau		
boîtier		acier inoxydable 316L (1.4404)
joint		silicone
indice de protection		IP67
température ambiante		
min.	°C	-40
max.	°C	+80

**Raccordement**



**Sonde de température**

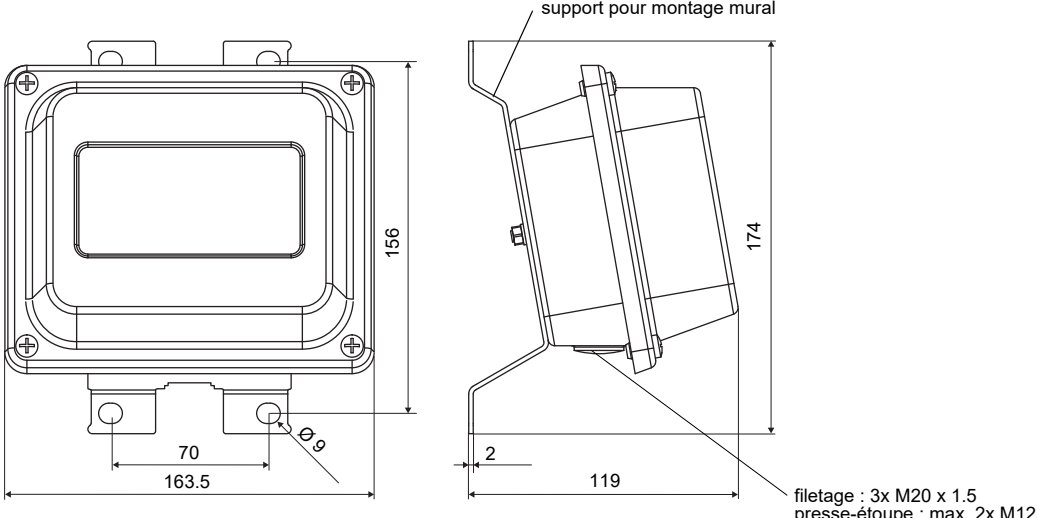
bornier	borne	raccordement
KL1	1	rouge
	2	rouge/bleu
	3	blanc
	4	blanc/bleu

**Rallonge**

bornier	borne	raccordement
KL2	1	rouge
	2	gris
	3	blanc
	4	bleu

### Dimensions

**JBTx**

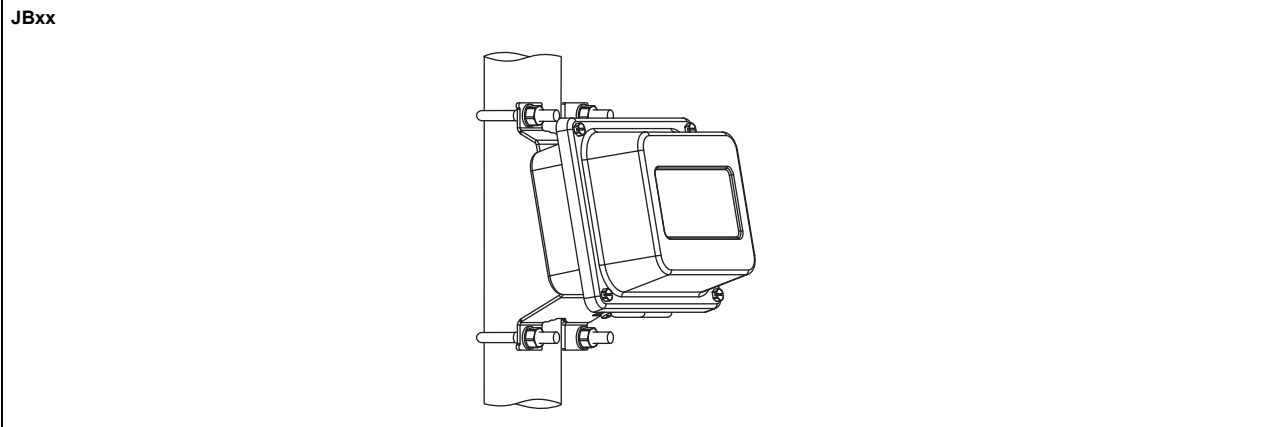


en mm

support pour montage mural

filetage : 3x M20 x 1.5  
presse-étoupe : max. 2x M12

### Support de montage sur conduite de 2"



FLEXIM France  
4 rue Ettore Bugatti  
67201 Eckbolsheim  
FRANCE  
Tél. : +03 88 27 78 02  
Fax : +03 88 27 78 45  
internet : [www.flexim.fr](http://www.flexim.fr)  
e-mail : [info@flexim.fr](mailto:info@flexim.fr)

Sous réserve de modifications sans préavis.  
Sous réserve d'erreurs.  
PIOX est une marque déposée.  
Copyright (©) FLEXIM GmbH 2019