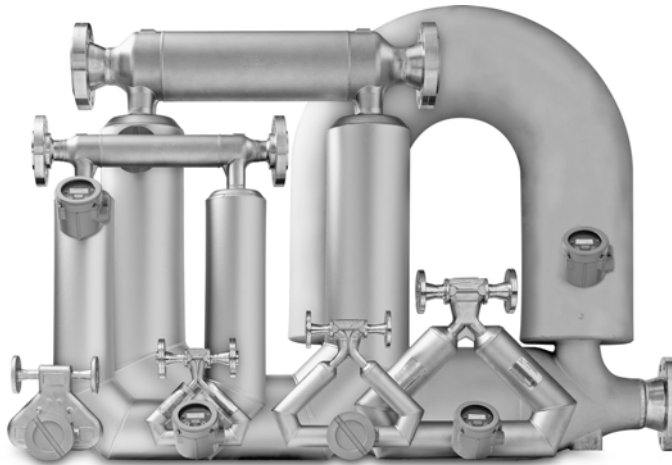


## Fiche de spécifications

PS-00446, Rev. K  
Novembre 2008

# Débitmètres et densimètres à effet Coriolis Micro Motion® ELITE®

La série ELITE® de Micro Motion® est la référence incontestée des débitmètres et densimètres à effet Coriolis. Les débitmètres et densimètres ELITE mesurent les liquides, les gaz et les suspensions liquide/solide avec une précision et une répétabilité inégalées.



### Le plus précis des débitmètres et densimètres Coriolis

- Conception exclusive offrant une sensibilité et une stabilité sans égal
- Fiabilité des mesures garantie sur une très large étendue de mesure
- Auto-validation d'exactitude en place permettant la vérification rapide et simple des performances du débitmètre

### Performances exceptionnelles dans les applications les plus difficiles

- Référence de l'industrie pour le comptage transactionnel et les boucles de régulation critiques
- La meilleure gestion des écoulements biphasiques pour les procédés batch et les liquides avec entraînement d'air
- Immunité vis à vis des facteurs d'influence externes

**ELITE®**  
Au sommet  
des performances  
en Coriolis

Série F  
Coriolis compact  
auto-vidangeable  
hautes  
performances

Série H  
Coriolis compact  
aseptique auto-  
vidangeable

Série T  
Coriolis monotube  
droit plein  
diamètre

Série R  
Coriolis pour  
seuls comptage  
et débitmétrie

Série LF  
Coriolis pour  
très faibles débits

# Débitmètres et densimètres Micro Motion ELITE

---

Des micro-débits aux tuyauteries de gros diamètres, les débitmètres Coriolis Micro Motion s'adaptent à un très large champ d'applications. Fluides cryogéniques, aseptiques, à haute température ou haute pression – les débitmètres Micro Motion les mesurent tous. Les débitmètres Micro Motion sont livrables avec divers matériaux de construction afin de garantir leur compatibilité avec le procédé.

**Débitmètres à effet Coriolis.** Les débitmètres à effet Coriolis offrent de nombreux avantages par rapport aux technologies volumétriques traditionnelles :

- Ils fournissent des mesures précises sur une large gamme de débits et de conditions de service.
- Ils assurent un mesurage direct et en ligne de la masse et de la masse volumique, et mesurent également le volume et la température – le tout avec le même appareil.
- Ils n'ont aucune pièce mobile, ce qui minimise les coûts d'entretien.
- Ils s'installent sans longueurs droites amont/aval ni tranquilliseurs, ce qui simplifie et réduit le coût de l'installation.
- Ils offrent des outils de diagnostic avancés pour le débitmètre comme pour le procédé.

**Débitmètres à effet Coriolis ELITE.** Alliant une précision hors pair à une faible perte de charge, la série ELITE de Micro Motion constitue la référence métrologique des débitmètres et densimètres à effet Coriolis. Tous les capteurs ELITE sont dotés d'une enceinte de confinement intégrée et sont livrables en exécution inox ou alliage au nickel, avec une gamme très diversifiée de raccords.

Maintenant disponible avec l'auto-validation d'exactitude en place, la série ELITE offre les meilleures performances pour toutes vos mesures de masse, de masse volumique et de volume, quelles que soient les conditions de service, sur une plage de température comprise entre – 240 °C et 350 °C.

Plusieurs modèles, associés à un transmetteur de technologie MVD, disposent de certificats d'examen de type délivrés par le LNE, et de certificats d'évaluation de conformité à la Directive Instruments de Mesure (MID). Ils permettent leur utilisation en France dans les ensembles de mesurage de liquides autres que l'eau garantis par l'Etat et destinés aux transactions commerciales.

---

## Table des matières

Caractéristiques métrologiques en débit sur liquides . . . . .	4	Facteurs d'influence . . . . .	11
Caractéristiques métrologiques en débit sur gaz . . . . .	6	Certifications pour utilisation en atmosphères explosives suite . . . . .	13
Caractéristiques métrologiques en masse volumique (sur liquides) . . . . .	8	Matériaux de construction . . . . .	18
Puissance consommée . . . . .	8	Poids . . . . .	18
Caractéristiques métrologiques en température . . . . .	9	Dimensions . . . . .	19
Tenue en pression . . . . .	10	Raccords . . . . .	26
		Codification . . . . .	35

# Débitmètres et densimètres Micro Motion ELITE



## Précision inégalée pour vos mesures de débit et de densité

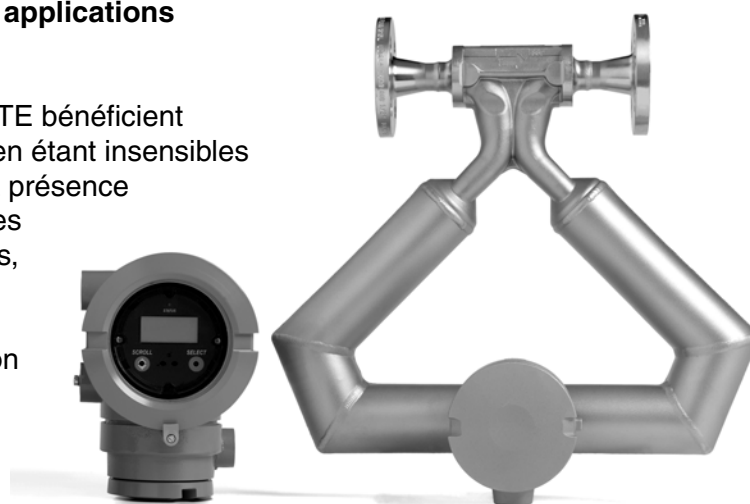
La série ELITE de Micro Motion est le plus performant des débitmètres et densimètres à effet Coriolis. Avec une précision inégalée en masse, volume et masse volumique, les mesureurs ELITE sont la solution idéale pour le comptage transactionnel et la régulation de procédé critiques sur liquides, gaz et suspensions liquide-solide. Les capteurs ELITE bénéficient d'une étendue de mesure exceptionnelle avec une incertitude nominale de  $\pm 0,05\%$  pour les liquides et de  $\pm 0,35\%$  pour les gaz sur un rapport débitmétrique de 1 / 20 du débit maximum.

## Champ d'applications très large

La série ELITE se décline en plusieurs tailles et s'adapte à un très large éventail de diamètres de tuyauterie. Tous les capteurs ELITE sont dotés d'une enceinte de confinement intégrée et sont livrables en exécution inox ou alliage au nickel, avec une gamme très diversifiée de raccords. Les mesureurs ELITE sont disponibles avec un grand choix d'options électroniques et de sorties, y compris 4–20 mA, HART®, PROFIBUS, Modbus® et FOUNDATION™ Fieldbus.

## Performances exceptionnelles dans les applications les plus difficiles

De par leur conception, les mesureurs ELITE bénéficient d'une très grande sensibilité au débit tout en étant insensibles aux facteurs d'environnement externes. La présence d'air entraîné ou d'écoulements biphasiques n'a pas d'effet sur la précision des mesures, et le capteur n'ayant aucune pièce mobile, les coûts de maintenance sont très faibles. Maintenant disponible avec l'auto-validation d'exactitude en place, la série ELITE offre les meilleures performances de mesurage pour les applications les plus exigeantes.



# Caractéristiques métrologiques en débit sur liquides

		Masse	Volume <sup>(1)</sup>	
		kg/h	l/h	m <sup>3</sup> /h
<b>Débit maximum</b>	CMF010	108	108	
	CMF025	2180	2180	
	CMF050	6800	6800	
	CMF100	27200	27200	
	CMF200	87100	87100	87
	CMF300	272000	272000	272
	CMF400	545000	545000	545
	CMFHC3	2550000	2550000	2550
<b>Incertitude de mesure en masse et en volume</b> <sup>(2)(3)</sup>	Transmetteur 2400S ou platine processeur avancée	± 0,05 % de la mesure <sup>(4)(5)</sup>		
	Autres transmetteurs MVD	± 0,10 % de la mesure <sup>(6)</sup>		
	Transmetteurs non MVD	± 0,10 % ± $\left[ \left( \frac{\text{stabilité du zéro}}{\text{débit}} \right) \times 100 \right] \%$ de la mesure		
<b>Répétabilité en masse et en volume</b>	Transmetteur 2400S ou platine processeur avancée	± 0,025 % de la mesure <sup>(4)(5)</sup>		
	Autres transmetteurs MVD	± 0,05 % de la mesure <sup>(6)</sup>		
	Transmetteurs non MVD	± 0,05 % ± $\left[ \frac{1}{2} \left( \frac{\text{stabilité du zéro}}{\text{débit}} \right) \times 100 \right] \%$ de la mesure		
<b>Stabilité du zéro</b>		<b>kg/h</b>		
	CMF010	0,002		
	CMF010P	0,004		
	CMF025	0,027		
	CMF050	0,163		
	CMF100	0,680		
	CMF200	2,18		
	CMF300	6,80		
CMF400	40,91			
CMFHC3	136,4			

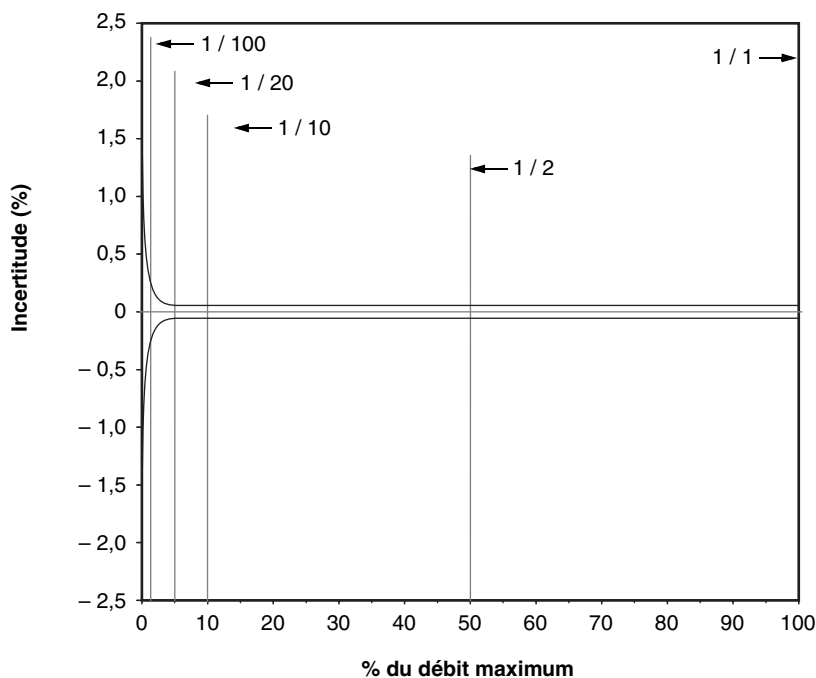
- (1) Les spécifications pour les mesures de volume sont basées sur un fluide dont la masse volumique est 1000 kg/m<sup>3</sup>. Pour les fluides dont la masse volumique est différente de 1000 kg/m<sup>3</sup>, le débit volumique est égal au débit massique divisé par la masse volumique du fluide.
- (2) Les valeurs d'incertitude de mesure incluent les erreurs de répétabilité, de linéarité et d'hystérésis. Sauf mention contraire, toutes les spécifications sur liquides ont été déterminées dans les conditions de référence suivantes : mesurage d'eau, température de 20 à 25 °C, pression de 0,1 à 0,2 MPa relatifs (1 à 2 bar relatifs).
- (3) L'option d'incertitude à ± 0,05 % n'est pas disponible avec les modèles haute capacité et haute température.
- (4) Lorsque le débit est inférieur à < (stabilité du zéro / 0,0005), l'incertitude est égale à ±[(stabilité du zéro / débit) × 100] % de la mesure et la répétabilité est égale à ±[½(stabilité du zéro / débit) × 100] % de la mesure.
- (5) Si l'option d'incertitude à ± 0,10 % est commandée, l'incertitude est égale à ± 0,10 % lorsque le débit est ≥ (stabilité du zéro / 0,001). Lorsque le débit est < (stabilité du zéro / 0,001), l'incertitude est égale à ±[(stabilité du zéro / débit) × 100] % de la mesure et la répétabilité est égale à ±[½(stabilité du zéro / débit) × 100] % de la mesure.
- (6) Lorsque le débit est < (stabilité du zéro / 0,001), l'incertitude est égale à ±[(stabilité du zéro / débit) × 100] % de la mesure et la répétabilité est égale à ±[½(stabilité du zéro / débit) × 100] % de la mesure.

# Caractéristiques métrologiques en débit sur liquides *suite*

## Incertitude de mesure, rapport débitmétrique et perte de charge typique d'un capteur CMF100 associé à un transmetteur Modèle 2400S ou à une platine processeur avancée

Le graphique ci-dessous illustre la relation entre l'incertitude de mesure, le rapport débitmétrique et la perte de charge pour le mesurage d'eau avec un capteur Modèle CMF100 et un transmetteur Modèle 2400S ou une platine processeur avancée.

La perte de charge dépend des conditions de service. Pour déterminer avec précision les valeurs d'incertitude de mesure, de rapport débitmétrique et de perte de charge en fonction de vos conditions de service, utilisez le « Product Selector » disponible sur le site internet [www.emersonprocess.fr](http://www.emersonprocess.fr), ou contactez votre représentant Micro Motion.



<b>Rapport débitmétrique</b>	<b>1 / 500</b>	<b>1 / 100</b>	<b>1 / 20</b>	<b>1 / 10</b>	<b>1 / 2</b>
Incertitude (± %)	1,25	0,25	0,05	0,05	0,05
Perte de charge (bar)	~0	~0	0,01	0,05	0,93

# Caractéristiques métrologiques en débit sur gaz

L'incertitude de mesure sur gaz ne dépend que du débit massique du fluide et n'est donc pas influencée par sa composition, sa température ou sa pression de service. En revanche, la perte de charge est elle dépendante de ces facteurs. Il est donc fortement recommandé d'utiliser le logiciel de dimensionnement « Product Selector » disponible sur le site internet [www.emersonprocess.fr](http://www.emersonprocess.fr) pour sélectionner un capteur destiné au mesurage de gaz.

	<b>Masse</b> kg/h	<b>Volume<sup>(1)</sup></b> Nm <sup>3</sup> /h
<b>Débit correspondant à une perte de charge d'environ 0,68 bar sur de l'air mesuré à 20 °C et 6,8 bar</b>		
CMF010M, CMF010H	8	6
CMF010P	6	5
CMF025	110	90
CMF050	300	230
CMF100	1300	1000
CMF200	4000	3100
CMF300	13300	10300
CMF400	34000	26250
CMFHC3 <sup>(2)</sup>	51800	43500

**Débit correspondant à une perte de charge d'environ 3,4 bar sur du gaz naturel (masse molaire 16,675 g) mesuré à 20 °C et 34,0 bar**

CMF010M, CMF010H	30	45
CMF010P	25	35
CMF025	450	600
CMF050	1140	1530
CMF100	5000	6700
CMF200	15200	20500
CMF300	50500	68000
CMF400	128000	172000
CMFHC3 <sup>(3)</sup>	220450	330500

**Incertitude sur la mesure de débit massique<sup>(4)</sup>**

Transmetteurs MVD (y compris le Modèle 2400S)	± 0,35 % de la mesure <sup>(5)</sup>
Autres transmetteurs	± 0,50 % ± $\left[ \left( \frac{\text{stabilité du zéro}}{\text{débit}} \right) \times 100 \right] \%$ de la mesure

**Répétabilité sur la mesure de débit massique**

Transmetteurs MVD (y compris le Modèle 2400S)	± 0,20 % de la mesure <sup>(5)</sup>
Autres transmetteurs	± 0,25 % ± $\left[ \left( \frac{\text{stabilité du zéro}}{\text{débit}} \right) \times 100 \right] \%$ de la mesure

**Stabilité du zéro**

Se reporter aux caractéristiques métrologiques sur liquides page 4.

(1) Les débits volumiques sont exprimés aux conditions dites normales (1,013 bar abs, 0 °C).

(2) Les débits indiqués produisent une perte de charge de 0,34 bar.

(3) Les débits indiqués produisent une perte de charge de 2,07 bar.

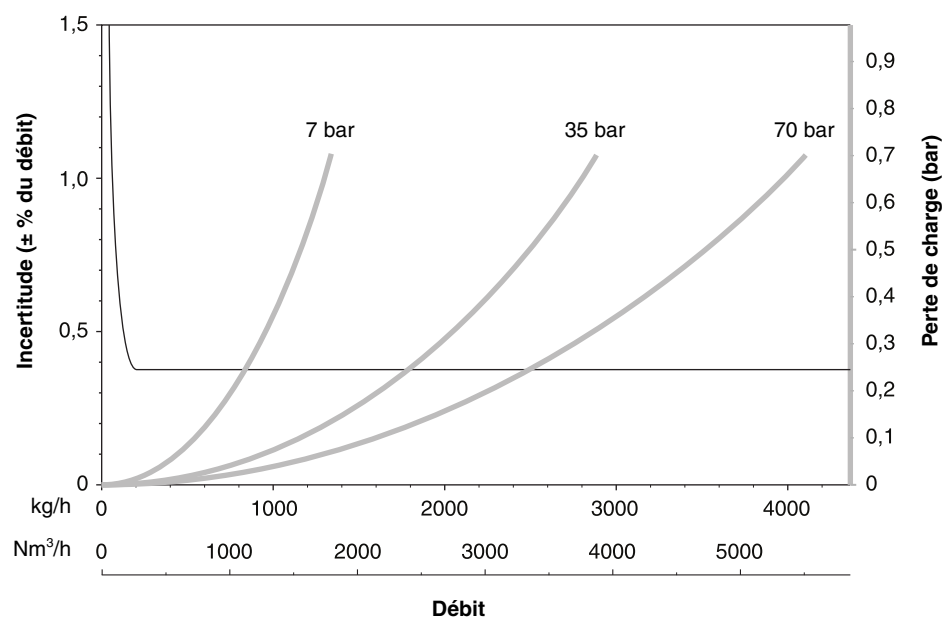
(4) Les valeurs d'incertitude de mesure en débit incluent les erreurs de répétabilité, de linéarité et d'hystérésis.

(5) Lorsque le débit est < (stabilité du zéro / 0,0035), l'incertitude est égale à ±[(stabilité du zéro / débit) × 100] % de la mesure et la répétabilité est égale à ±[1/2(stabilité du zéro / débit) × 100] % de la mesure.

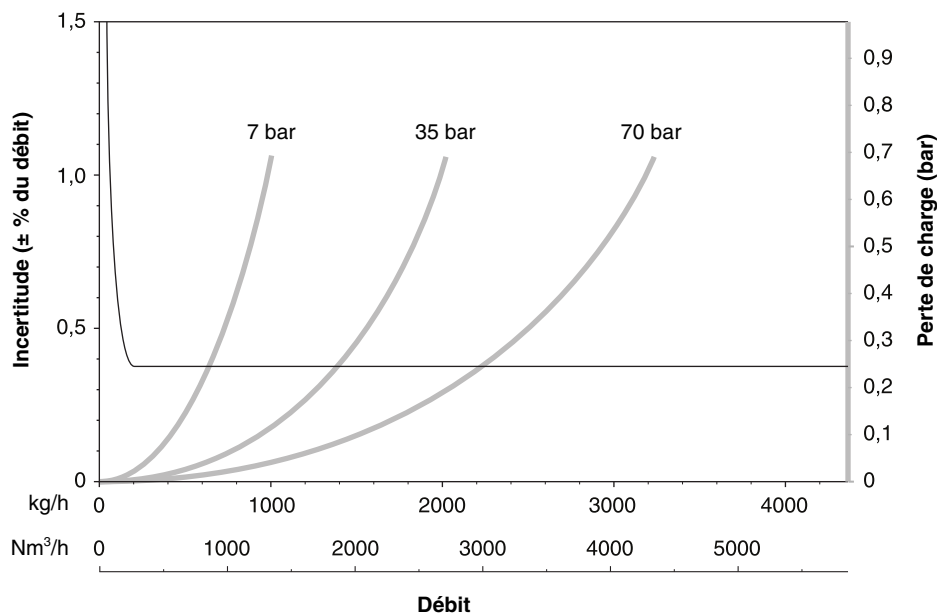
# Caractéristiques métrologiques en débit sur gaz *suite*

## Incertitude de mesure et perte de charge sur gaz avec capteur CMF100 et transmetteur MVD

Air mesuré à 20 °C, pour différentes pressions statiques indiquées sur le graphique



Gaz naturel (masse molaire 16,675 g) mesuré à 20 °C, pour différentes pressions statiques indiquées sur le graphique



### Indication du volume mesuré aux conditions dites normales

Le volume exprimé aux conditions normales est équivalent à une masse pour tout fluide dont la composition est stable car il est indépendant des conditions de mesure : masse volumique, pression et température de service. Si la masse volumique aux conditions normales est connue et constante, les débitmètres Micro Motion peuvent être configurés pour indiquer le volume aux conditions normales sans correction en pression, température ou masse volumique. Pour plus de détails, contactez votre représentant Micro Motion.

# Caractéristiques métrologiques en masse volumique (sur liquides)

		Avec transmetteur Modèle 2400S ou platine processeur avancée	Avec transmetteur MVD (sauf Modèle 2400S), platine processeur standard ou transmetteur RFT9739
		kg/m <sup>3</sup>	kg/m <sup>3</sup>
<b>Incertitude de mesure</b> <sup>(1)</sup>	Modèles CMF010 et hautes températures	± 0,5	± 0,5
	Autres modèles	± 0,2	± 0,5
<b>Répétabilité</b>	Modèles CMF010 et hautes températures	± 0,2	± 0,2
	Autres modèles	± 0,1	± 0,2
<b>Etendue de mesure</b>	Tous modèles	jusqu'à 5000	jusqu'à 5000

(1) Les valeurs d'incertitude de mesure incluent les erreurs de répétabilité, de linéarité et d'hystérésis. Les spécifications d'incertitude de  $\pm 0,2$  kg/m<sup>3</sup> ont été déterminées dans les conditions de référence suivantes : mesurage d'eau, température de 20 à 60 °C, pression de 0,1 à 0,2 MPa relatifs (1 à 2 bar relatifs). Sauf mention contraire, toutes les autres spécifications d'incertitude ont été déterminées dans les conditions de référence suivantes : mesurage d'eau, température de 20 à 25 °C, pression de 0,1 à 0,2 MPa relatifs (1 à 2 bar relatifs).

## Puissance consommée

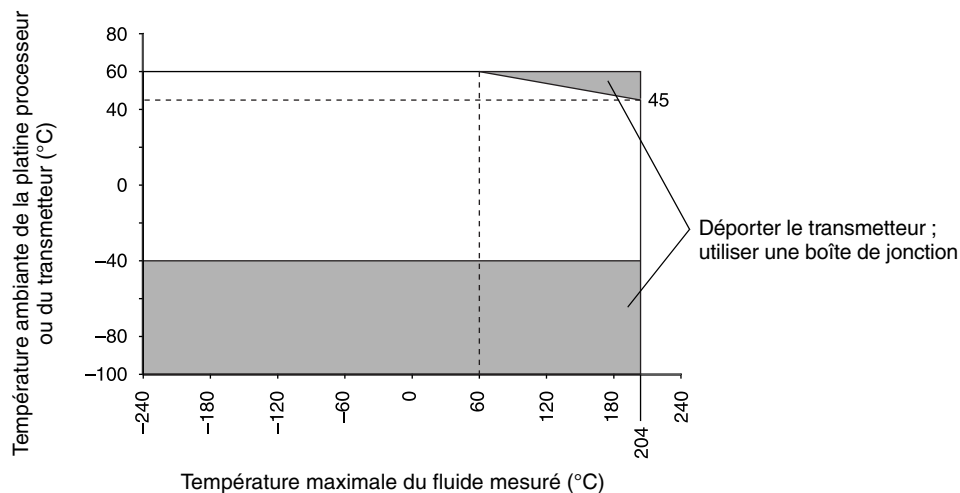
Tous capteurs avec platine processeur	4 watts maximum
Tous capteurs avec transmetteur Modèle 2400S	7 watts maximum
Tous capteurs avec transmetteur Modèle 1700/2700	Consulter la documentation du transmetteur

# Caractéristiques métrologiques en température

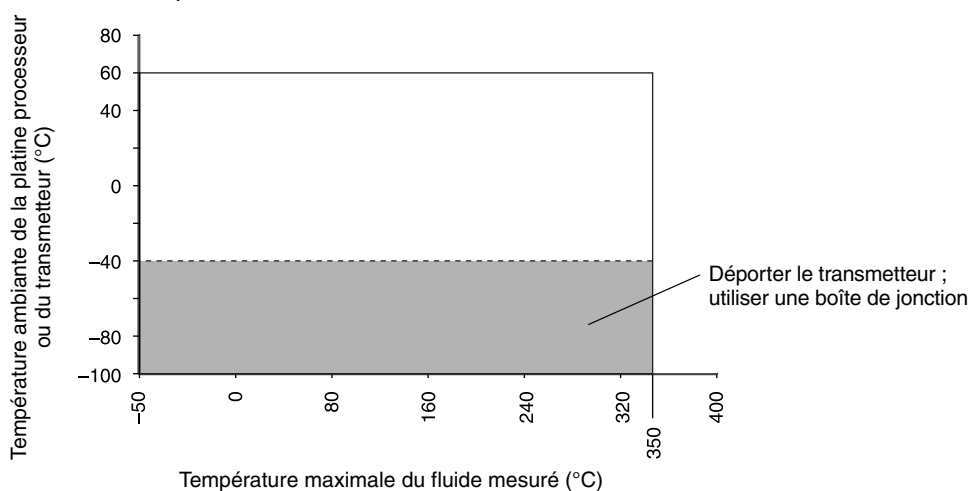
**Incertitude de mesure** Tous modèles  $\pm 1\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 0,5\%$  de la mesure en  $^{\circ}\text{C}$

**Répétabilité** Tous modèles  $\pm 0,2\text{ }^{\circ}\text{C}$

**Limites de la température**<sup>(1)(2)(3)</sup> Tous modèles excepté les modèles haute température<sup>(4)</sup>



Modèles haute température



(1) Les certifications pour atmosphères explosives peuvent imposer des limites en température plus restrictives. Voir pages 13–17.

(2) Les graphiques de température illustrés ici ne sont donnés qu'à titre indicatif.

(3) Si la température ambiante est inférieure à  $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ , la platine processeur ou le transmetteur Modèle 2400S doit être réchauffé afin de ramener sa température ambiante entre  $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$  et  $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Il est déconseillé d'entreposer l'électronique à une température inférieure à  $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$  pendant une longue période.

(4) Ces limites en température ne sont valides que si l'électronique n'est pas recouverte (par exemple, par un calorifugeage). Si le boîtier du capteur doit être calorifugé, utiliser une électronique montée sur rehausse.

# Tenue en pression

## Tubes de mesure<sup>(1)</sup>

	Acier inoxydable 316L et 304L	Hastelloy C-22	Haute pression
	bar	bar	bar
CMF010	125	225	413
CMF025	103	190	–
CMF050	103	185	–
CMF100	100	170	–
CMF200	108	190	–
CMF300	119	185	–
CMF400	103	197	205
CMFHC3	102	–	–

## Conformité à la DESP

Les capteurs sont conformes à la Directive Equipements Sous Pression (DESP), directive européenne n° 97/23/CE du 29 mai 1997

## Conformité double étanchéité

Les capteurs certifiés par le CSA sont conformes aux exigences de la norme ANSI/ISA 12.27.01-2003 concernant l'étanchéité entre les circuits électriques et les fluides procédés inflammables ou combustibles.

## Boîtier<sup>(3)</sup>

	Tenue en pression de l'enceinte de confinement, selon la norme ASME B31.3 <sup>(2)(3)</sup>		Pression d'éclatement <sup>(3)</sup>
	bar	bar	
CMF010 <sup>(4)</sup>	29	209	
CMF025	58	377	
CMF050	58	364	
CMF100	43	227	
CMF200	37	192	
CMF300	18	108	
CMF400	17	107	
CMFHC3	–	102	

(1) La tenue en pression des raccords peut être différente de celle des tubes de mesure. Choisir les raccords en conséquence.

(2) Si la température de service est supérieure à 148 °C, cette valeur doit être réduite comme suit. Effectuer une interpolation linéaire entre les températures spécifiées. La tenue en pression réduite des raccords peut être différente de celle des tubes de mesure.

	Tubes de mesure			Boîtier
	Capteurs en inox 316L	Capteurs en inox 304L	Capteurs en Hastelloy C-22	Tous capteurs
jusqu'à 148 °C	Néant	Néant	Néant	Néant
à 204 °C	– 7,2 %	– 5,4 %	Néant	– 5,4 %
à 260 °C	– 13,8 %	– 11,4 %	– 4,7 %	–
à 316 °C	– 19,2 %	– 16,2 %	– 9,7 %	–
à 343 °C	– 21,0 %	– 18,0 %	– 11,7 %	–
à 371 °C	– 22,8 %	– 19,2 %	– 13,7 %	–
à 399 °C	– 24,6 %	– 20,4 %	– 15,0 %	–
à 427 °C	– 25,7 %	– 22,2 %	– 16,3 %	–

(3) Aucune spécification de la tenue en pression de l'enceinte de confinement ni de la pression d'éclatement pour le boîtier des modèles haute température.

(4) Pression d'éclatement des disques de rupture optionnels du capteur haute pression CMF010P : 27 bar.

# Facteurs d'influence

## Température

L'influence de la température est quantifiable par une incertitude supplémentaire correspondant :

- pour le mesurage de débit massique, au décalage maximum du signal à débit nul résultant de l'écart entre les températures de service et d'ajustage du zéro sur site.
- pour le mesurage de masse volumique, au décalage maximum de la mesure résultant de l'écart entre les températures de service et d'étalonnage.

### Influence de la température

	% du débit maximum par °C d'écart	Incertitude en masse volumique en kg/m <sup>3</sup> par °C d'écart <sup>(1)</sup>
CMF010	± 0,0001875	± 0,015
CMF025	± 0,0001250	± 0,015
CMF050	± 0,0001250	± 0,015
CMF100	± 0,0001250	± 0,015
CMF200	± 0,0005000	± 0,015
CMF300	± 0,0005000	± 0,015
CMF400	± 0,0007500	± 0,015
CMFH3C	± 0,0002500	± 0,015

## Pression

L'influence de la pression est déterminée par la variation de sensibilité au débit massique et à la masse volumique du capteur résultant de l'écart entre les pressions de service et d'étalonnage. Ce facteur d'influence peut être corrigé.

### Facteur d'influence sur la mesure de débit

	% du débit mesuré par psi d'écart		% du débit mesuré par bar d'écart	
	<i>liquide</i>	<i>gaz</i>	<i>liquide</i>	<i>gaz</i>
CMF010	négligeable	négligeable	négligeable	négligeable
CMF025	négligeable	négligeable	négligeable	négligeable
CMF050	négligeable	négligeable	négligeable	négligeable
CMF100	- 0,0002	négligeable	- 0,003	négligeable
CMF200	- 0,0008	- 0,0004	- 0,012	- 0,006
CMF300	- 0,0006	- 0,0003	- 0,009	- 0,0045
CMF400	- 0,001	- 0,0005	- 0,015	- 0,0075
CMFH3C	- 0,002	- 0,002	- 0,029	- 0,029

### Facteur d'influence sur la mesure de masse volumique

	g/cm <sup>3</sup> par psi d'écart	kg/m <sup>3</sup> par bar d'écart
CMF010	négligeable	négligeable
CMF025	0,000004	0,058
CMF050	- 0,000002	- 0,029
CMF100	- 0,000006	- 0,087
CMF200	0,000001	0,0145
CMF300	0,0000002	0,0029
CMF400	- 0,00001	- 0,145
CMFH3C	- 0,00000255	- 0,037

## Limites de vibrations

Conforme à la norme IEC 68.2.6, 50 cycles de balayage à 1,0 g, de 5 à 2000 Hz

(1) Pour une température supérieure à - 100 °C.

# Certifications pour utilisation en atmosphères explosives

## UL <sup>(1)</sup>

Tous modèles avec platine processeur standard	Température ambiante : – 40 °C à + 40 °C Classe I, Div. 1, Groupes C et D Classe I, Div. 2, Groupes A, B, C et D Classe II, Div.1, Groupes E, F et G
---	---

Tous modèles avec boîte de jonction	Température ambiante : + 40 °C maximum Classe I, Div. 1, Groupes C et D Classe I, Div. 2, Groupes A, B, C et D Classe II, Div.1, Groupes E, F et G
-------------------------------------	---

## CSA et CSA C-US <sup>(2)</sup>

Tous modèles avec transmetteur Modèle 2400S	Température ambiante : – 40 °C à + 60 °C Classe I, Div 2, Groupes A, B, C et D
---	---


Tous modèles avec platine processeur, sauf le CMFHC3	Température ambiante : – 40 °C à + 60 °C Classe I, Div. 1, Groupes C et D Classe I, Div. 2, Groupes A, B, C et D Classe II, Div.1, Groupes E, F et G
--	---


Modèle CMFHC3 avec platine processeur	Température ambiante : – 40 °C à + 60 °C Classe I, Division 1, Groupes C et D Classe I, Division 2, Groupes A, B, C et D
---------------------------------------	--

Tous modèles avec boîte de jonction	Température ambiante : + 60 °C maximum Classe I, Div. 1, Groupes C et D Classe I, Div. 2, Groupes A, B, C et D Classe II, Div.1, Groupes E, F et G
-------------------------------------	---

## ATEX

Tous modèles avec transmetteur Modèle 2400S	 II 3G Ex nA II T <sup>(3)</sup> °C II 3D Ex tD A22 IP65 T <sup>(3)</sup> °C
---	--

Modèles CMF010, CMF025, CMF050 et CMF100 avec platine processeur ou boîte de jonction	 II 2G Ex ib IIC T <sup>(3)</sup> °C II 2D Ex tD A21 IP65 T <sup>(3)</sup> °C
---	---

Modèles CMF200, CMF300, CMF400 et CMFHC3 avec platine processeur ou boîte de jonction	 II 2G Ex ib IIB T <sup>(3)</sup> °C II 2D IP65 T <sup>(3)</sup> °C
---	---

## IECEx et NEPSI

Tous modèles avec transmetteur Modèle 2400S	Ex nA II T <sup>(3)</sup>
---	---------------------------

Modèles CMF010, CMF025, CMF050 et CMF100 avec platine processeur ou boîte de jonction	Ex ib IIC T <sup>(3)</sup>
---	----------------------------

Modèles CMF200, CMF300, CMF400 et CMFHC3 avec platine processeur ou boîte de jonction	Ex ib IIB T <sup>(3)</sup>
---	----------------------------

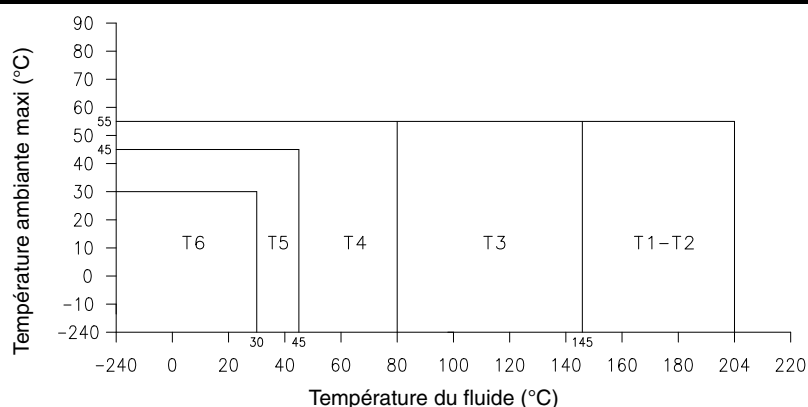
(1) Les produits suivants ne sont pas disponibles avec la certification UL : capteurs avec platine processeur avancée ou transmetteur Modèle 2400S ; capteurs haute capacité ; capteurs haute température ; capteurs très haute température.

(2) Les produits suivants sont disponibles uniquement avec le certificat CSA C-US (et non avec le certificat CSA) : capteurs avec platine processeur avancée ou transmetteur Modèle 2400S ; capteurs haute température ; capteurs très haute températures.

(3) Pour les limites de la température ambiante et de la température de service, consulter les graphiques de température pages 13–17.

# Certifications pour utilisation en atmosphères explosives *suite*

## Modèle CMF010, CMF025 ou CMF050 avec boîte de jonction connectée à un transmetteur MVD

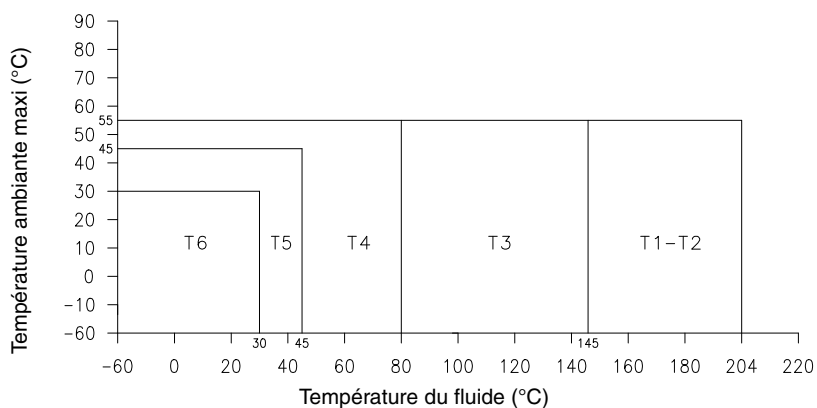


Utiliser le graphique ci-dessus pour déterminer la classe de température en fonction de la température du fluide mesuré et de la température ambiante. Température de surface maximale pour la poussière : T6:T 80 °C, T5:T 95 °C, T4:T 130 °C, T3:T 195 °C, T2 à T1:T 254 °C. La température minimale autorisée (ambiante et fluide mesuré) pour la poussière est - 40 °C.

Une température ambiante supérieure à + 55 °C est autorisée, à condition qu'elle reste inférieure à la température maximale du fluide pour la classe de température T considérée et la température ambiante maximale du capteur.

Plage de la température ambiante  $T_a$  - 240 °C à + 55 °C

## Modèle CMF100 avec boîte de jonction connectée à un transmetteur MVD



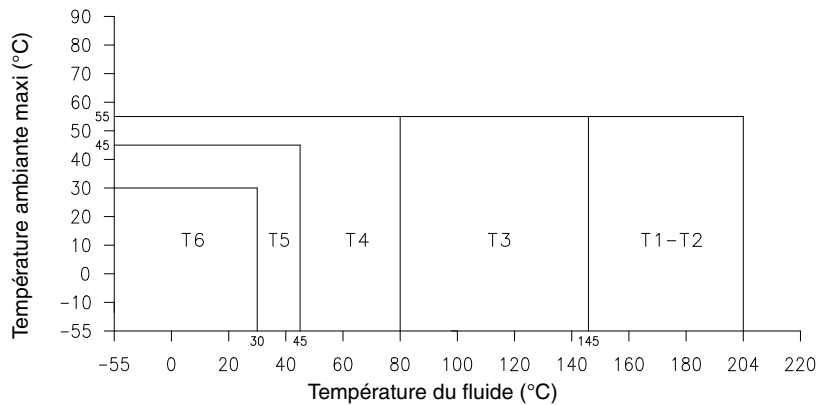
Utiliser le graphique ci-dessus pour déterminer la classe de température en fonction de la température du fluide mesuré et de la température ambiante. Température de surface maximale pour la poussière : T6:T 80 °C, T5:T 95 °C, T4:T 130 °C, T3:T 195 °C, T2 à T1:T 254 °C. La température minimale autorisée (ambiante et fluide mesuré) pour la poussière est - 40 °C.

Une température ambiante supérieure à + 55 °C est autorisée, à condition qu'elle reste inférieure à la température maximale du fluide pour la classe de température T considérée et la température ambiante maximale du capteur.

Plage de la température ambiante  $T_a$  - 60 °C à + 55 °C

# Certifications pour utilisation en atmosphères explosives *suite*

## Modèle CMF200 ou CMF300 avec boîte de jonction connectée à un transmetteur MVD<sup>(1)</sup>

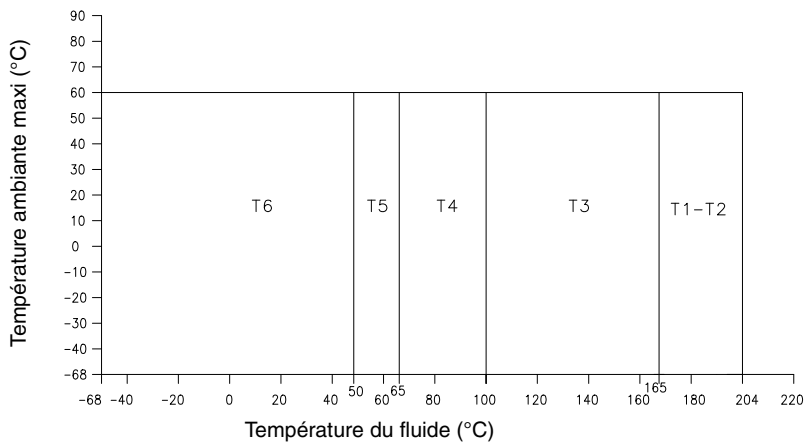


Utiliser le graphique ci-dessus pour déterminer la classe de température en fonction de la température du fluide mesuré et de la température ambiante. Température de surface maximale pour la poussière : T6:T 80 °C, T5:T 95 °C, T4:T 130 °C, T3:T 195 °C, T2 à T1:T 254 °C. La température minimale autorisée (ambiante et fluide mesuré) pour la poussière est - 40 °C.

Une température ambiante supérieure à + 55 °C est autorisée, à condition qu'elle reste inférieure à la température maximale du fluide pour la classe de température T considérée et la température ambiante maximale du capteur.

Plage de la température ambiante  $T_a$  - 55 °C à + 55 °C

## Modèle CMF400 avec boîte de jonction connectée à un transmetteur MVD<sup>(1)</sup>



Utiliser le graphique ci-dessus pour déterminer la classe de température en fonction de la température du fluide mesuré et de la température ambiante. Température de surface maximale pour la poussière : T6:T 80 °C, T5:T 95 °C, T4:T 130 °C, T3:T 195 °C, T2 à T1:T 234 °C. La température minimale autorisée (ambiante et fluide mesuré) pour la poussière est - 40 °C.

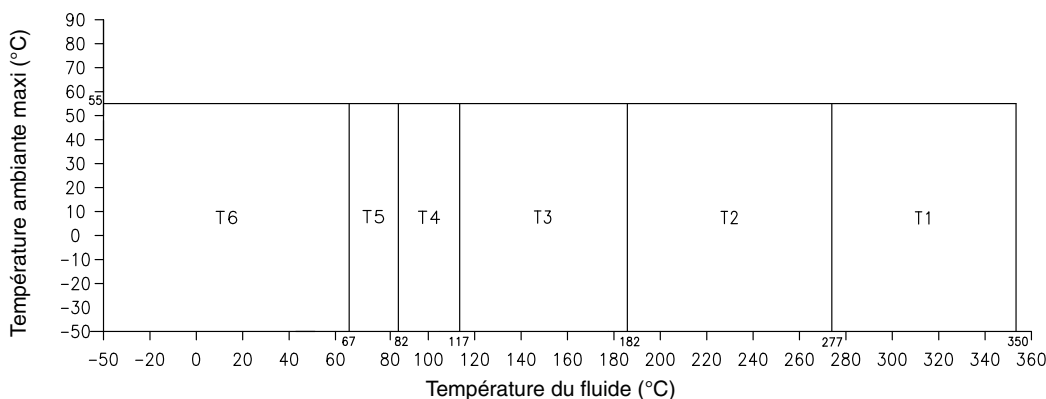
Une température ambiante supérieure à + 60 °C est autorisée, à condition qu'elle reste inférieure à la température maximale du fluide pour la classe de température T considérée et la température ambiante maximale du capteur.

Plage de la température ambiante  $T_a$  - 68 °C à + 60 °C

(1) Voir page 15 pour le graphique des classes de température des modèles haute température avec boîte de jonction.

# Certifications pour utilisation en atmosphères explosives *suite*

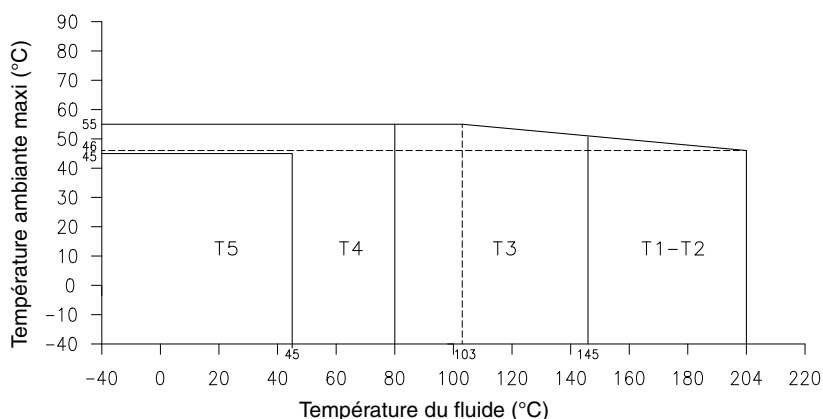
**Modèle haute température CMF200A, CMF200B, CMF300A, CMF300B, CMF400A ou CMF400B avec boîte de jonction connectée à un transmetteur MVD**



Utiliser le graphique ci-dessus pour déterminer la classe de température en fonction de la température du fluide mesuré et de la température ambiante. Température de surface maximale pour la poussière : T6:T 80 °C, T5:T 95 °C, T4:T 130 °C, T3:T 195 °C, T2:T 290 °C, T1:T 363 °C. La température minimale autorisée (ambiante et fluide mesuré) pour la poussière est - 40 °C. Une température ambiante supérieure à + 55 °C est autorisée, à condition qu'elle reste inférieure à la température maximum du fluide pour la classe de température T considérée et la température ambiante maximum du capteur.

Plage de la température ambiante                      Ta                      - 50 °C à + 55 °C

**Modèle CMF010, CMF025, CMF050, CMF100, CMF200 ou CMF300 avec platine processeur standard ou avancée<sup>(1)</sup>**



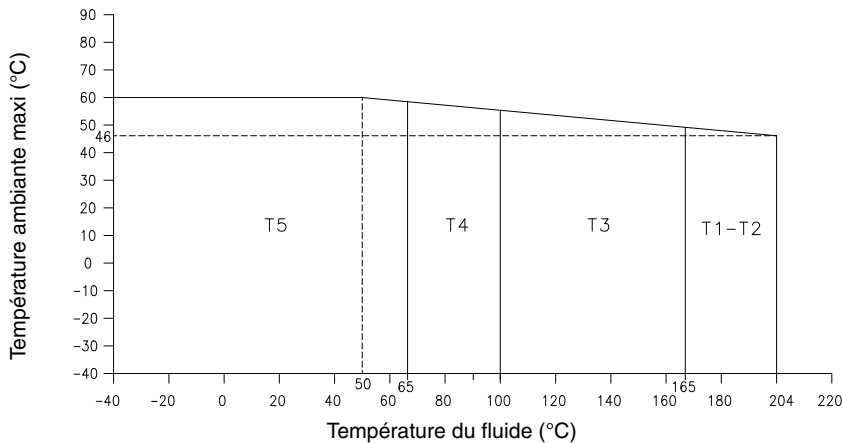
Utiliser le graphique ci-dessus pour déterminer la classe de température en fonction de la température du fluide mesuré et de la température ambiante. Température de surface maximale pour la poussière : T5:T 95 °C, T4:T 130 °C, T3:T 195 °C, T2 à T1:T 254 °C.

Plage de la température ambiante                      Ta                      - 40 °C à + 55 °C

(1) Voir page 16 pour le graphique des classes de température des modèles haute température avec platine processeur.

# Certifications pour utilisation en atmosphères explosives *suite*

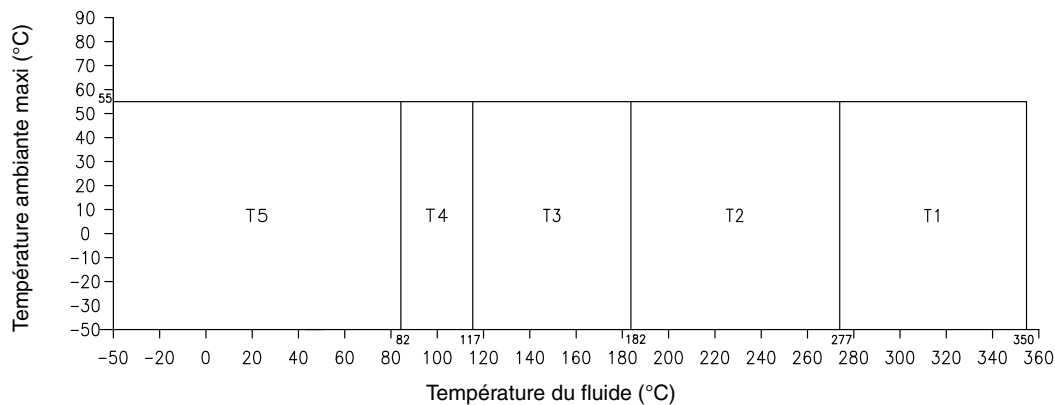
## Modèle CMF400 avec platine processeur standard ou avancée



Utiliser le graphique ci-dessus pour déterminer la classe de température en fonction de la température du fluide mesuré et de la température ambiante. Température de surface maximale pour la poussière : T5:T 95 °C, T4:T 130 °C, T3:T 195 °C, T2 à T1:T 234 °C.

Plage de la température ambiante  $T_a$  - 40 °C à + 60 °C

## Modèle haute température CMF200A, CMF200B, CMF300A, CMF300B, CMF400A ou CMF400B avec platine processeur standard ou avancée, ou transmetteur Modèle 1700/2700



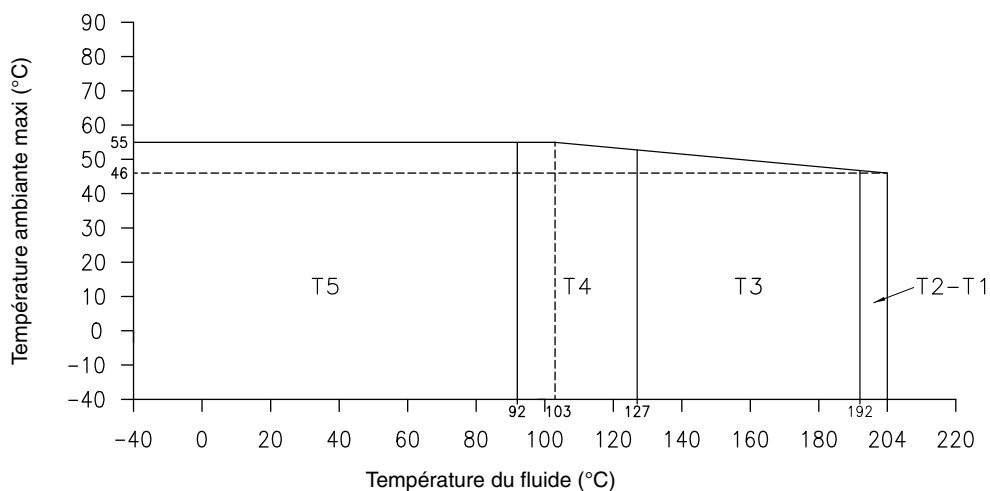
Utiliser le graphique ci-dessus pour déterminer la classe de température en fonction de la température du fluide mesuré et de la température ambiante. Température de surface maximale pour la poussière : T5:T 95 °C, T4:T 130 °C, T3:T 195 °C, T2: T 290 °C, T1:T 363 °C. La température minimale autorisée (ambiante et fluide mesuré) pour la poussière est - 40 °C.

L'électronique étant montée à une distance d'environ 1 mètre du capteur et étant reliée à celui-ci à l'aide d'un conduit flexible en inox, une température ambiante supérieure à + 55 °C est autorisée pour le capteur, à condition qu'elle reste inférieure à la température maximale du fluide pour la classe de température T considérée et la température ambiante maximale du capteur.

Plage de la température ambiante  $T_a$  - 50 °C à + 55 °C

# Certifications pour utilisation en atmosphères explosives *suite*

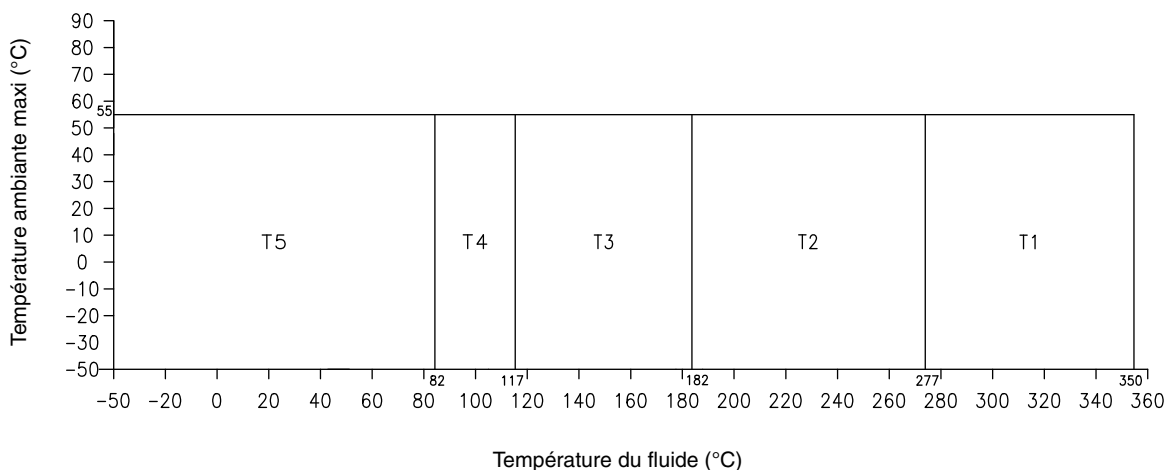
## Modèle CMFHC3M avec platine processeur



Utiliser le graphique de température pour déterminer la classe de température en fonction de la température du fluide mesuré et de la température ambiante. Température de surface maximale T pour la poussière : T5: 95 °C, T4: 130 °C, T3: 195 °C, T2 à T1: 207 °C.

Plage de la température ambiante  $T_a$  - 40 °C à + 55 °C

## Modèle haute température CMFHC3A avec platine processeur



Utiliser le graphique de température pour déterminer la classe de température en fonction de la température du fluide mesuré et de la température ambiante. Température de surface maximale T pour la poussière : T5: 95 °C, T4: 130 °C, T3: 195 °C, T2: 290 °C, T1: 363 °C. La température minimale autorisée pour la poussière est - 40 °C (température ambiante et température du fluide).

Plage de la température ambiante  $T_a$  - 50 °C à + 55 °C

# Matériaux de construction

<b>Tubes de mesure<sup>(1)</sup></b>		<b>Acier inoxydable</b>	<b>Alliage au nickel</b>
	Tous modèles <sup>(2)</sup>	316L ou 304L	Hastelloy C-22
<b>Boîtier</b>	Acier inoxydable 304L <sup>(3)</sup>		
<b>Boîte de jonction</b>	Acier inoxydable série 300 <sup>(3)</sup> ou aluminium avec peinture polyuréthane ; IP65 (NEMA 4X)		
<b>Platine processeur</b>	Acier inoxydable série 300 <sup>(3)</sup> ou aluminium avec peinture polyuréthane ; IP65 (NEMA 4X)		
<b>Transmetteur Modèle 2400S</b>	Aluminium avec peinture polyuréthane ou acier inoxydable 316L ; IP65 (NEMA 4X)		

(1) Les guides de corrosion universels ne prennent pas en compte l'effet des contraintes cycliques auxquelles sont soumis les tubes du capteur et ne doivent donc pas être utilisés pour choisir le matériau de construction des tubes du capteur. Consulter le guide de corrosion de Micro Motion pour choisir un matériau de construction adapté aux conditions d'utilisation.

(2) Les modèles CMF010P et CMF400P ont des tubes en alliage au nickel et des raccords en acier inoxydable. Pour la compatibilité des matériaux avec le procédé, la résistance à la corrosion n'est jamais meilleure que l'inox 316L. Consulter le guide de corrosion Micro Motion pour plus d'informations sur l'utilisation des capteurs bimétalliques.

(3) Acier inoxydable 316L disponible.

## Poids

Poids du capteur (en kg) avec brides à face surélevée ISO PN20.

	<b>Avec boîte de jonction</b>	<b>Avec platine processeur ou transmetteur Modèle 2400S<sup>(1)</sup></b>
CMF010	7	9
CMF025	4	6
CMF050	6	8
CMF100	13	16
CMF200	29	31
CMF300	75	77
CMF400	200	202
CMFHC3	–	356

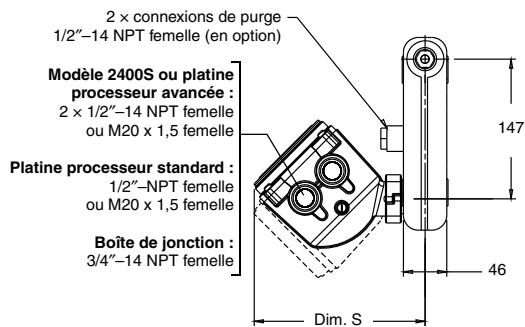
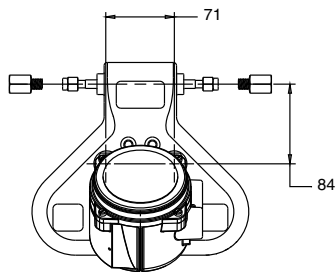
(1) Poids du capteur avec platine processeur en aluminium. Ajouter 2 kg si le capteur est équipé d'une platine processeur est en acier inoxydable ou d'un transmetteur Modèle 2400S en acier inoxydable.

# Dimensions

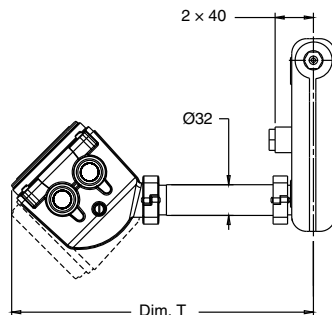
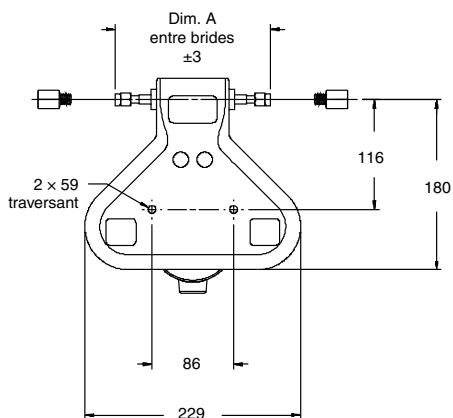
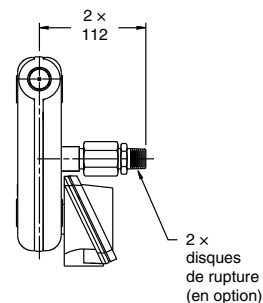
## Modèle CMF010

Dimensions en mm

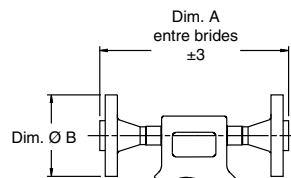
Sens d'écoulement →



Vue de côté avec disque de rupture



Détail avec brides



Vue de côté avec rehausse

### Dimensions<sup>(1)</sup>

Modèle	S <sup>(2)</sup>	T <sup>(2)</sup>
CMF010	84-192	220-325

(1) Pour les dimensions A et B, voir les tableaux des raccords pages 26-34.

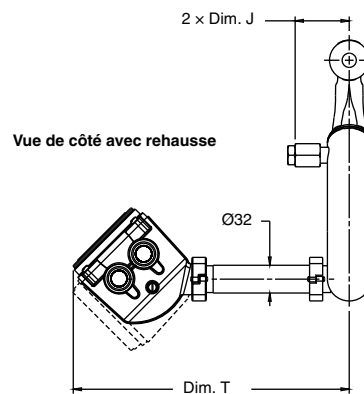
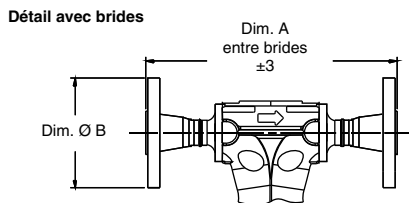
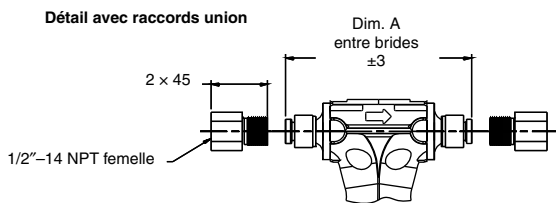
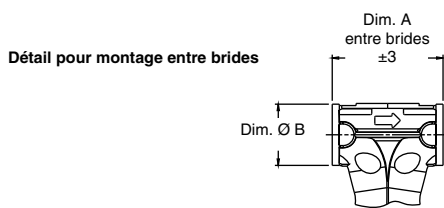
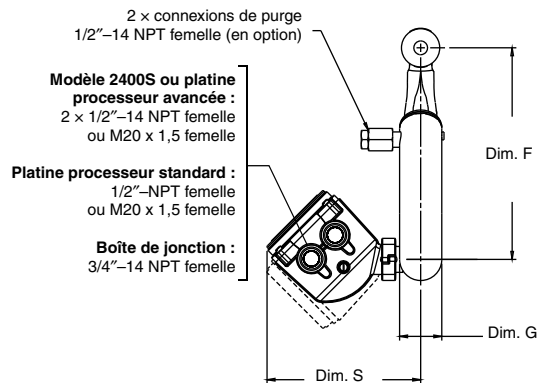
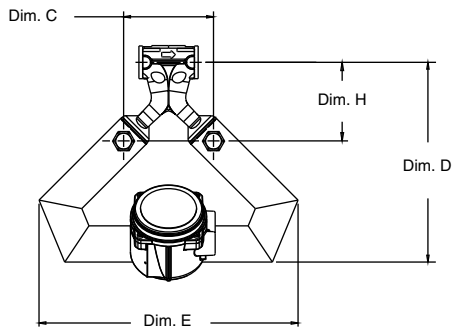
(2) Les dimensions S et T dépendent l'interface électronique sélectionnée.

# Dimensions *suite*

## Modèles CMF025, CMF050 et CMF100

Dimensions en mm

Sens d'écoulement →



### Dimensions<sup>(1)</sup>

Modèle	C	D	E	F	G	H	J	S <sup>(2)</sup>	T <sup>(2)</sup>
CMF025	72	209	255	188	41	85	58	87–192	223–325
CMF050	126	280	364	255	51	111	63	89–192	225–324
CMF100	150	405	546	360	91	136	83	108–213	244–346

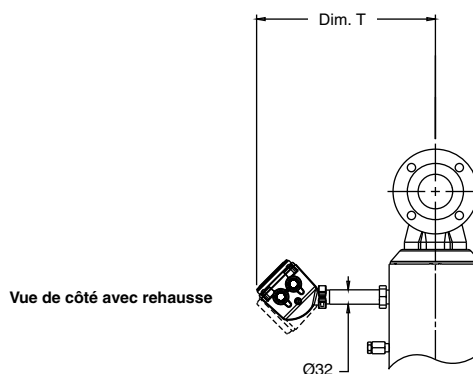
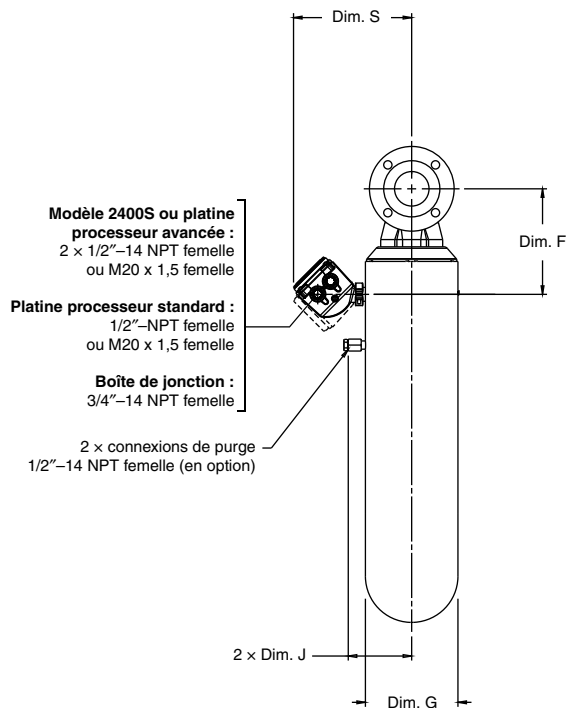
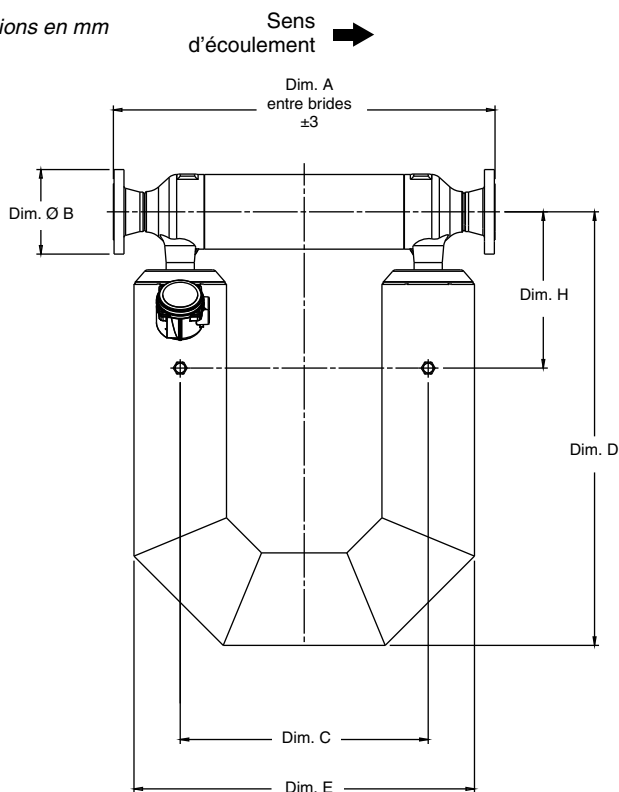
(1) Pour les dimensions A et B, voir les tableaux des raccords pages 26–34.

(2) Les dimensions S et T dépendent l'interface électronique sélectionnée.

# Dimensions *suite*

## Modèles CMF200 et CMF300

Dimensions en mm



### Dimensions<sup>(1)</sup>

Modèle	C	D	E	F	G	H	J	S <sup>(2)</sup>	T <sup>(2)</sup>
CMF200	356	727	497	175	142	302	110	142-239	270-372
CMF300	559	977	767	238	209	352	143	167-273	303-406

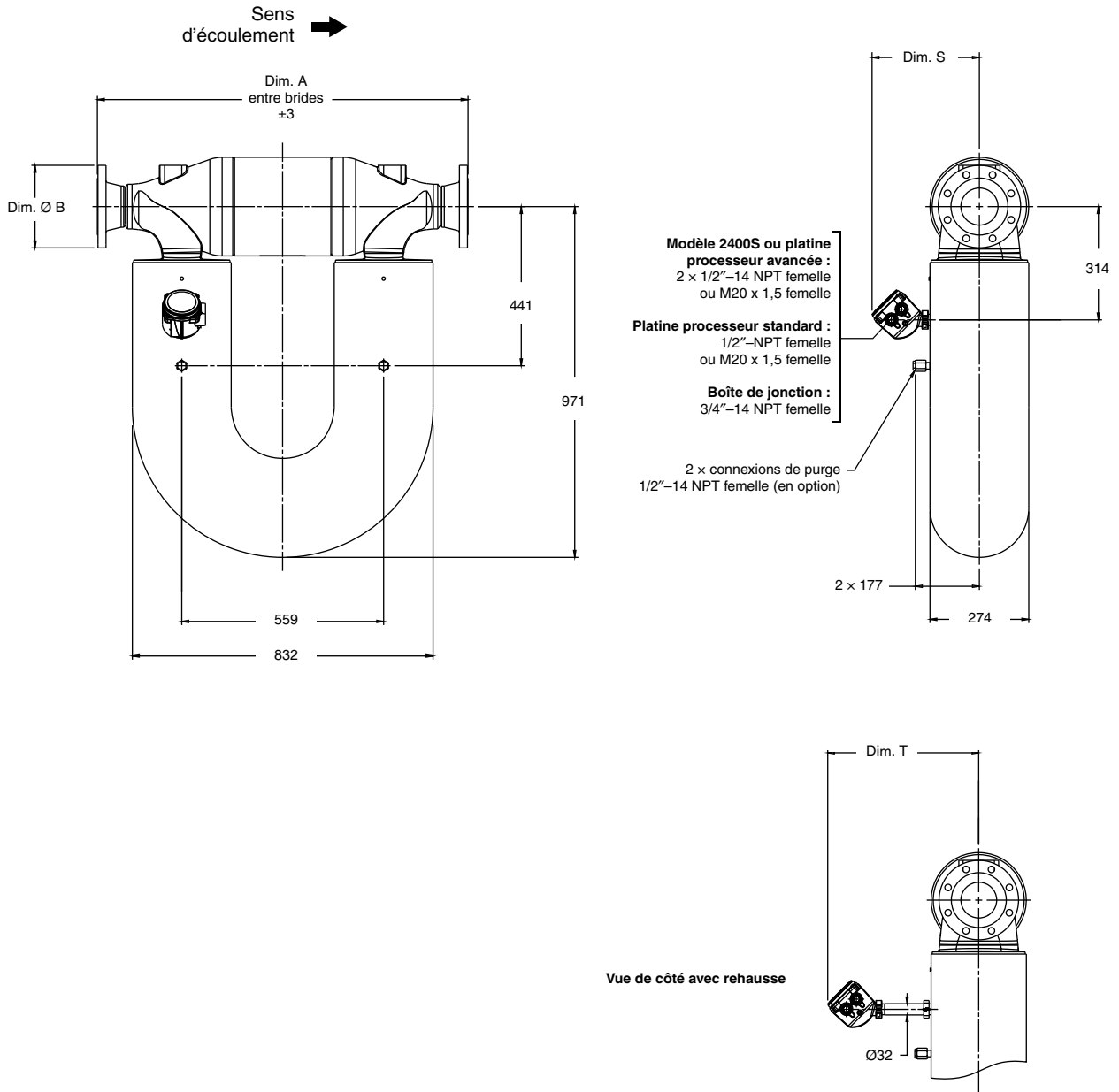
(1) Pour les dimensions A et B, voir les tableaux des raccords pages 26-34.

(2) Les dimensions S et T dépendent l'interface électronique sélectionnée.

# Dimensions *suite*

## Modèle CMF400

Dimensions en mm



### Dimensions<sup>(1)</sup>

Modèle	S <sup>(2)</sup>	T <sup>(2)</sup>
CMF400	195-306	332-439

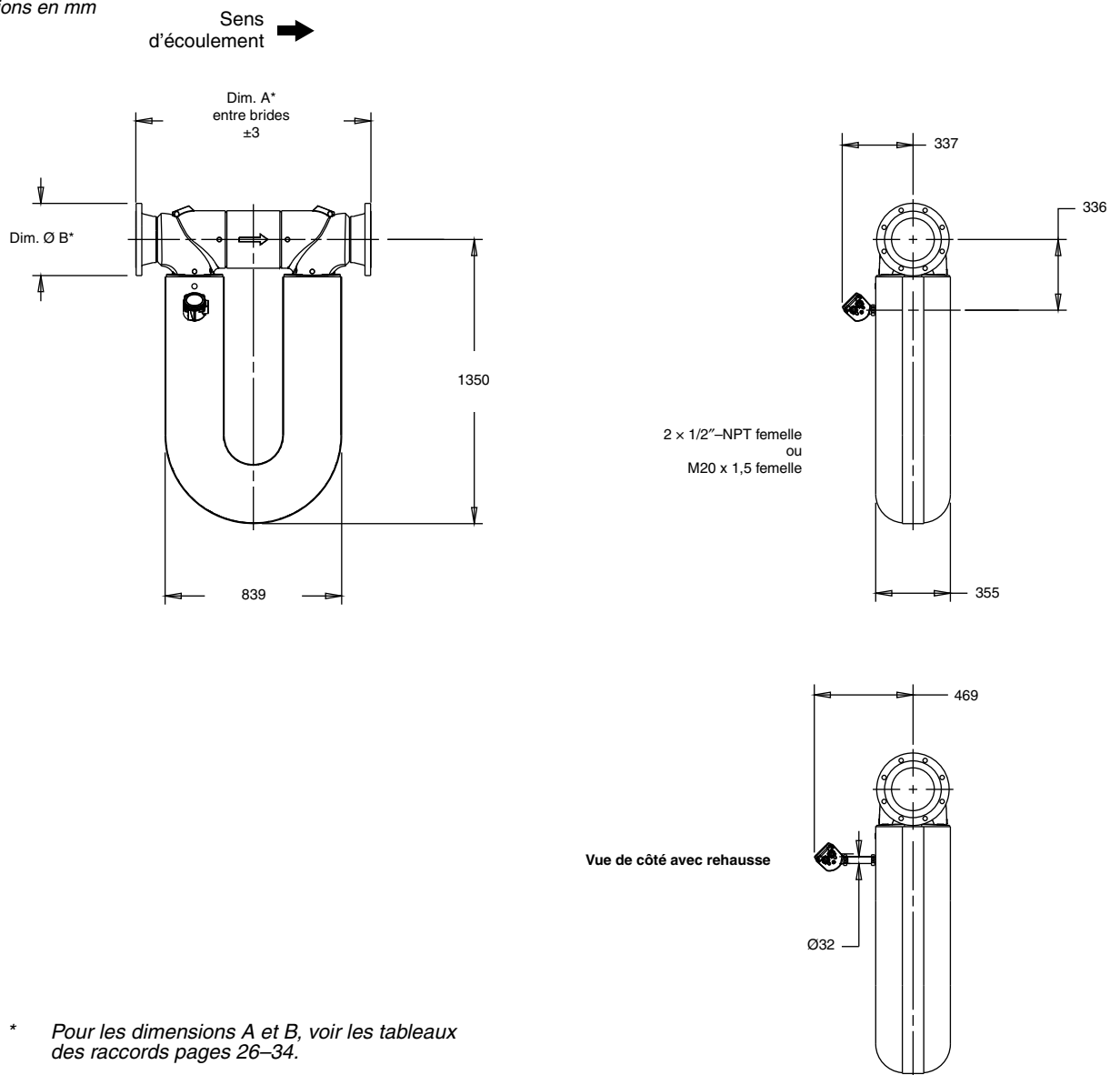
(1) Pour les dimensions A et B, voir les tableaux des raccords pages 26-34.

(2) Les dimensions S et T dépendent l'interface électronique sélectionnée.

# Dimensions *suite*

## Modèle CMFHC3 Haute Capacité

Dimensions en mm

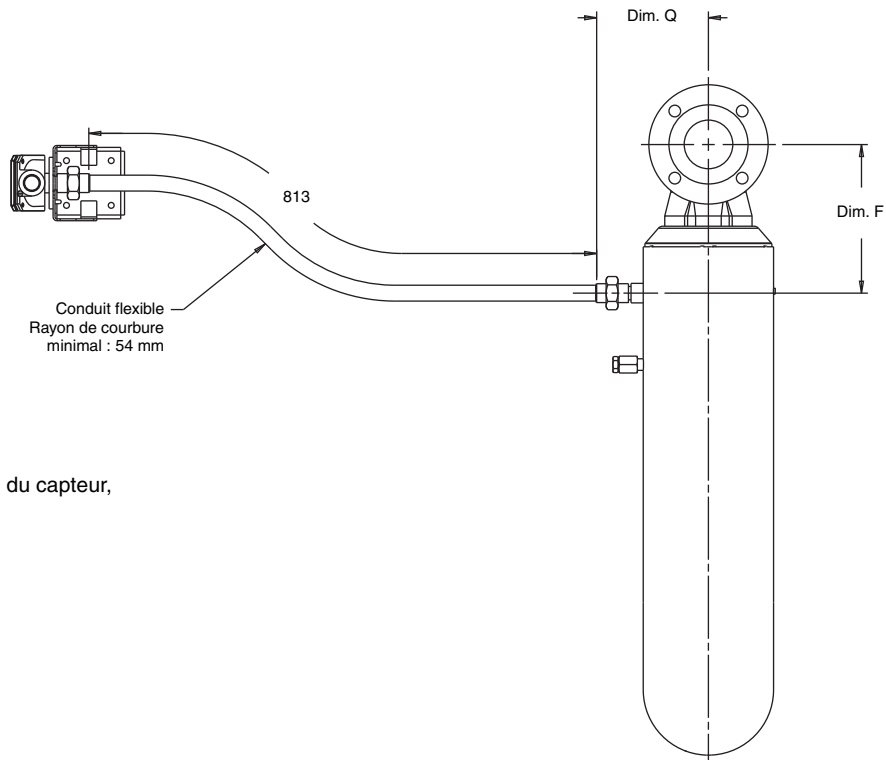


# Dimensions *suite*

## Modèles haute température CMF200A, CMF200B, CMF300A, CMF300B, CMF400A, CMF400B et CMFHC3A

Dimensions en mm

Transmetteur, platine processeur ou boîte de jonction raccordée à l'extrémité du conduit flexible.  
Pour les dimensions de l'électronique, voir page 25.



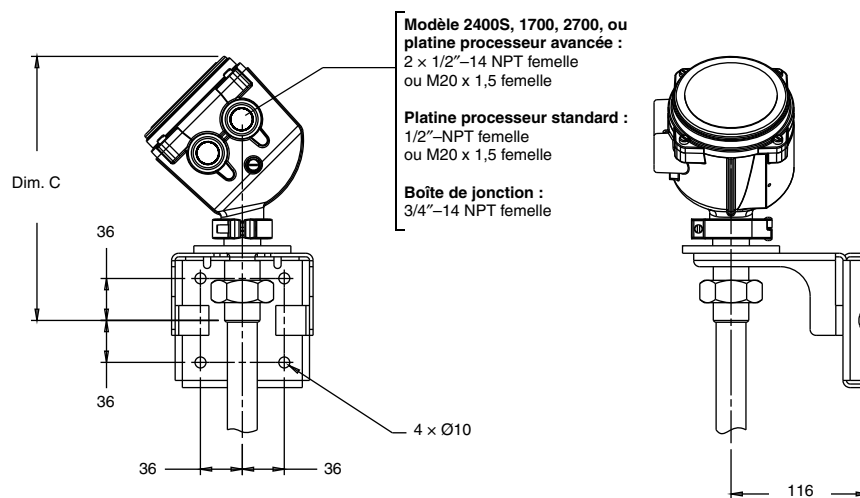
Pour les autres dimensions du capteur, voir pages 21–23.

Modèle	Dimensions	
	F	Q
CMF200A et CMF200B	175	145
CMF300A et CMF300B	238	179
CMF400A et CMF400B	314	211
CMFHC3A	336	258

# Dimensions *suite*

## Electronique raccordée au conduit flexible d'un capteur haute température

Dimensions en mm



### Option d'interface électronique

### Dimension C

Option	Description	Dimension C (mm)
0	Transmetteur Modèle 2400S avec boîtier en aluminium peint	225
	Transmetteur Modèle 2400S avec boîtier en acier inoxydable	235
2	Platine processeur avancée avec boîtier en aluminium peint	225
3	Platine processeur avancée avec boîtier en acier inoxydable	235
Q	Platine processeur standard avec boîtier en aluminium peint	161
A	Platine processeur standard avec boîtier en acier inoxydable	161
C	Transmetteur Modèle 1700/2700	261
R	Boîte de jonction avec boîtier en aluminium peint	91
S	Boîte de jonction avec boîtier en acier inoxydable	91

# Raccords

	Code	Dim. A entre brides (mm)	Dim. B diamètre externe (mm)
<b>Raccords du capteur CMF010<sup>(1)</sup></b>			
<i>Capteurs en acier inoxydable 316L</i>			
Brides ISO PN20 DN15 à face surélevée	313	199	89
Brides ISO PN50 DN15 à face surélevée	314	209	95
Brides ISO PN100 DN15 à face surélevée	315	221	95
Raccords sanitaires 1/2" Tri-Clamp	321	177	25
Brides DIN 2635 DN15 PN40 à face surélevée	300	189	95
Brides DN15 PN40 à face surélevée ; EN 1092-1, forme B1	176	189	95
Brides DN15 PN40 à face surélevée ; EN 1092-1, forme D	310	189	95
Brides DIN 2637 DN15 PN100 à face surélevée	302	203	105
Brides DN15 PN100 à face surélevée ; EN 1092-1, forme B2	177	203	105
Brides DN15 PN100 à face surélevée ; EN 1092-1, forme D	178	203	105
Brides DN25 PN40 à face surélevée ; EN 1092-1, forme B1	172	193	115
Brides DN25 PN40 à face surélevée ; EN 1092-1, forme D	183	193	115
Adaptateurs Swagelok 1/4" NPT femelle sur raccords VCO taille 4	323	164	–
Raccords type Swagelok pour tubes diam. ext. 6,35 mm	324	164	–
Raccords type Swagelok pour tubes diam. ext. 6 mm	325	164	–
<i>Capteurs en acier inoxydable 304L</i>			
Brides ISO PN20 DN15 à face surélevée	413	199	89
Brides ISO PN50 DN15 à face surélevée	414	209	95
Brides DIN 2526 DN15 PN40 à face surélevée	423	189	95
Brides DN15 PN40 à face surélevée ; EN 1092-1, forme B1	421	189	95
<i>Capteurs en alliage à base de nickel</i>			
Brides tournantes ISO PN20 DN15 à face surélevée	520	199	89
Brides tournantes ISO PN50 DN15 à face surélevée	521	209	95
Brides tournantes DIN 2656 DN15 PN40 à face surélevée	523	240	95
Brides tournantes DN15 PN40 à face surélevée ; EN 1092-1, forme B1	524	240	95
Adaptateurs Swagelok 1/4" NPT femelle sur raccords VCO taille 4	323	164	–
<b>Raccords du capteur CMF010P haute pression<sup>(1)</sup></b>			
<i>Capteurs en acier inoxydable 316L</i>			
Adaptateurs Swagelok 1/4" NPT femelle sur raccords VCO taille 4	323	164	–
Raccords type Swagelok pour tubes diam. ext. 6,35 mm	324	164	–
Raccords type Swagelok pour tubes diam. ext. 6 mm	325	164	–

(1) Les raccords mentionnés dans ce tableau sont des raccords standard. D'autres types de raccords sont disponibles sur demande. La dimension entre brides des raccords spéciaux commandés à l'aide des codes de raccords 998 et 999 n'est pas représentée dans ce tableau. Pour ces raccords, il faut confirmer la dimension entre brides lors de la commande. Veuillez consulter votre représentant Micro Motion.

## Raccords *suite*

	Code	Dim. A entre brides (mm)	Dim. B diamètre externe (mm)
<b>Raccords du capteur CMF025<sup>(1)</sup></b>			
<i>Capteurs en acier inoxydable 316L</i>			
Montage entre brides ISO DN15 (kit boulonnerie PN20, PN50, PN100)	009	60	46
Montage entre brides DIN 2526 DN15 FS (kit boulonnerie PN40)	016	60	46
Montage entre brides DIN 2512 DN15 DEM (kit boulonnerie PN40)	017	60	46
Montage entre brides DIN 2526 DN15 FS (kit boulonnerie PN100)	018	60	46
Montage entre brides DIN 2512 DN15 DEM (kit boulonnerie PN100)	019	60	46
Brides ISO PN20 DN15 à face surélevée	313	172	89
Brides ISO PN50 DN15 à face surélevée	314	181	95
Brides ISO PN100 DN15 à face surélevée	315	194	95
Raccords union 1/2" NPT femelle	319	119	–
Raccords sanitaires 1/2" Tri-Clamp	321	119	25
Brides DIN 2635 DN15 PN40 à face surélevée	300	160	95
Brides DN15 PN40 à face surélevée ; EN 1092-1, forme B1	176	160	95
Brides DIN 2635 DN15 PN40 à double emboîtement femelle	301	160	95
Brides DN15 PN40 à face surélevée ; EN 1092-1, forme D	310	160	95
Brides DIN 2637 DN15 PN100 à face surélevée	302	176	105
Brides DN15 PN100 à face surélevée ; EN 1092-1, forme B2	177	176	105
Brides DIN 2637 DN15 PN100 à double emboîtement femelle	303	176	105
Brides DN15 PN100 à face surélevée ; EN 1092-1, forme D	178	176	105
Brides DN25 PN40 à face surélevée ; EN 1092-1, forme B1	172	164	115
Brides DN25 PN40 à face surélevée ; EN 1092-1, forme D	183	164	115
<i>Capteurs en acier inoxydable 304L</i>			
Brides ISO PN20 DN15 à face surélevée	413	172	89
Brides ISO PN50 DN15 à face surélevée	414	181	95
Brides DIN 2526 DN15 PN40 à face surélevée	423	160	95
Brides DN15 PN40 à face surélevée ; EN 1092-1, forme B1	421	160	95
<i>Capteurs en alliage à base de nickel</i>			
Brides tournantes ISO PN20 DN15 à face surélevée	520	172	89
Brides tournantes ISO PN50 DN15 à face surélevée	521	181	95
Brides tournantes DIN 2656 DN15 PN40 à face surélevée	523	186	95
Brides tournantes DN15 PN40 à face surélevée ; EN 1092-1, forme B1	524	186	95

(1) Les raccords mentionnés dans ce tableau sont des raccords standard. D'autres types de raccords sont disponibles sur demande. La dimension entre brides des raccords spéciaux commandés à l'aide des codes de raccords 998 et 999 n'est pas représentée dans ce tableau. Pour ces raccords, il faut confirmer la dimension entre brides lors de la commande. Veuillez consulter votre représentant Micro Motion.

	Code	Dim. A entre brides (mm)	Dim. B diamètre externe (mm)
<b>Raccords du capteur CMF050<sup>(1)</sup></b>			
<i>Capteurs en acier inoxydable 316L</i>			
Montage entre brides ISO DN15 (kit boulonnerie PN20, PN50, PN100)	009	89	46
Montage entre brides DIN 2526 DN15 FS (kit boulonnerie PN40)	016	89	46
Montage entre brides DIN 2512 DN15 DEM (kit boulonnerie PN40)	017	89	46
Montage entre brides DIN 2526 DN15 FS (kit boulonnerie PN100)	018	89	46
Montage entre brides DIN 2512 DN15 DEM (kit boulonnerie PN100)	019	89	46
Brides ISO PN20 DN15 à face surélevée	313	202	89
Brides ISO PN50 DN15 à face surélevée	314	211	95
Brides ISO PN100 DN15 à face surélevée	315	224	95
Adaptateurs Swagelok 3/4" NPT femelle sur raccords VCO taille 12	320	165	–
Raccords sanitaires 3/4" Tri-Clamp	322	165	25
Brides DIN 2635 DN15 PN40 à face surélevée	300	191	95
Brides DN15 PN40 à face surélevée ; EN 1092-1, forme B1	176	191	95
Brides DIN 2635 DN15 PN40 à double emboîtement femelle	301	191	95
Brides DN15 PN40 à face surélevée ; EN 1092-1, forme D	310	191	95
Brides DIN 2637 DN15 PN100 à face surélevée	302	205	105
Brides DN15 PN100 à face surélevée ; EN 1092-1, forme B2	177	205	105
Brides DIN 2637 DN15 PN100 à double emboîtement femelle	303	205	105
Brides DN15 PN100 à face surélevée ; EN 1092-1, forme D	178	205	105
Brides DN25 PN40 à face surélevée ; EN 1092-1, forme B1	172	195	115
Brides DN25 PN40 à face surélevée ; EN 1092-1, forme D	183	195	115
<i>Capteurs en acier inoxydable 304L</i>			
Brides ISO PN20 DN15 à face surélevée	413	202	89
Brides ISO PN50 DN15 à face surélevée	414	211	95
Brides DIN 2526 DN15 PN40 à face surélevée	423	191	95
Brides DN15 PN40 à face surélevée ; EN 1092-1, forme B1	421	191	95
<i>Capteurs en alliage à base de nickel</i>			
Brides tournantes ISO PN20 DN15 à face surélevée	520	202	89
Brides tournantes ISO PN50 DN15 à face surélevée	521	211	95
Brides tournantes DIN 2656 DN15 PN40 à face surélevée	523	216	95
Brides tournantes DN15 PN40 à face surélevée ; EN 1092-1, forme B1	524	216	95

(1) Les raccords mentionnés dans ce tableau sont des raccords standard. D'autres types de raccords sont disponibles sur demande. La dimension entre brides des raccords spéciaux commandés à l'aide des codes de raccords 998 et 999 n'est pas représentée dans ce tableau. Pour ces raccords, il faut confirmer la dimension entre brides lors de la commande. Veuillez consulter votre représentant Micro Motion.

## Raccords *suite*

	Code	Dim. A entre brides (mm)	Dim. B diamètre externe (mm)
<b>Raccords du capteur CMF100<sup>(1)</sup></b>			
<i>Capteurs en acier inoxydable 316L</i>			
Montage entre brides ISO DN25 (kit boulonnerie PN20)	010	102	64
Montage entre brides ISO DN25 (kit boulonnerie PN50, PN100)	011	102	64
Montage entre brides DN25 FS (kit boulonnerie PN40)	020	102	64
Montage entre brides DIN 2512 DN25 DEM (kit boulonnerie PN40)	021	102	64
Montage entre brides DN25 FS (kit boulonnerie PN100)	022	102	64
Montage entre brides DIN 2512 DN25 DEM (kit boulonnerie PN100)	023	102	64
Brides ISO PN20 DN25 à face surélevée	328	235	108
Brides ISO PN50 DN25 à face surélevée	329	248	124
Brides ISO PN100 DN25 à face surélevée	330	260	124
Brides ISO PN100 DN40 à face surélevée	331	276	156
Raccords sanitaires 1" Tri-Clamp	339	213	50
Brides DIN 2635 DN25 PN40 à face surélevée	306	211	115
Brides DN25 PN40 à face surélevée ; EN 1092-1, forme B1	179	211	115
Brides DIN 2635 DN25 PN40 à double emboîtement femelle	307	211	115
Brides DN25 PN40 à face surélevée ; EN 1092-1, forme D	311	211	115
Brides DIN 2637 DN25 PN100 à face surélevée	308	246	140
Brides DN25 PN100 à face surélevée ; EN 1092-1, forme B2	180	246	140
Brides DIN 2637 DN25 PN100 à double emboîtement femelle	309	246	140
Brides DN25 PN100 à face surélevée ; EN 1092-1, forme D	181	246	140
<i>Capteurs en acier inoxydable 304L</i>			
Brides ISO PN20 DN25 à face surélevée	415	235	108
Brides ISO PN50 DN25 à face surélevée	416	248	124
Brides DIN 2526 DN25 PN40 à face surélevée	424	217	115
Brides DN25 PN40 à face surélevée ; EN 1092-1, forme B1	422	217	115
<i>Capteurs en alliage à base de nickel</i>			
Brides tournantes ISO PN20 DN25 à face surélevée	530	235	108
Brides tournantes ISO PN50 DN25 à face surélevée	531	248	124
Brides tournantes DIN 2656 DN25 PN40 à face surélevée	533	243	115
Brides tournantes DN25 PN40 à face surélevée ; EN 1092-1, forme B1	534	243	115

(1) Les raccords mentionnés dans ce tableau sont des raccords standard. D'autres types de raccords sont disponibles sur demande. La dimension entre brides des raccords spéciaux commandés à l'aide des codes de raccords 998 et 999 n'est pas représentée dans ce tableau. Pour ces raccords, il faut confirmer la dimension entre brides lors de la commande. Veuillez consulter votre représentant Micro Motion.

	Code	Dim. A entre brides (mm)	Dim. B diamètre externe (mm)
<b>Raccords du capteur CMF200<sup>(1)</sup></b>			
<i>Capteurs en acier inoxydable 316L</i>			
Brides ISO PN20 DN40 à face surélevée	341	581	127
Brides ISO PN50 DN40 à face surélevée	342	594	156
Brides ISO PN100 DN40 à face surélevée	343	606	156
Brides ISO PN20 DN50 à face surélevée	418	581	152
Brides ISO PN50 DN50 à face surélevée	419	594	165
Brides ISO PN100 DN50 à face surélevée	420	600	165
Raccords sanitaires 1 1/2" Tri-Clamp <sup>(2)</sup>	351	543	51
Raccords sanitaires 2" Tri-Clamp <sup>(2)</sup>	352	543	64
Brides DIN 2635 DN40 PN40 à face surélevée	381	551	150
Brides DN40 PN40 à face surélevée ; EN 1092-1, forme B1	368	547	150
Brides DIN 2635 DN40 PN40 à double emboîtement femelle	383	551	150
Brides DN40 PN40 à face surélevée ; EN 1092-1, forme D	312	547	150
Brides DIN 2637 DN40 PN100 à face surélevée	377	587	170
Brides DN40 PN100 à face surélevée ; EN 1092-1, forme B2	363	580	170
Brides DIN 2637 DN40 PN100 à double emboîtement femelle	379	587	170
Brides DN40 PN100 à face surélevée ; EN 1092-1, forme D	366	580	170
Brides DIN 2635 DN50 PN40 à face surélevée	382	557	165
Brides DN50 PN40 à face surélevée ; EN 1092-1, forme B1	369	553	165
Brides DIN 2635 DN50 PN40 à double emboîtement femelle	384	557	165
Brides DN50 PN40 à face surélevée ; EN 1092-1, forme D	316	553	165
Brides DIN 2637 DN50 PN100 à face surélevée	378	598	195
Brides DN50 PN100 à face surélevée ; EN 1092-1, forme B2	365	593	195
Brides DIN 2637 DN50 PN100 à double emboîtement femelle	380	598	195
Brides DN50 PN100 à face surélevée ; EN 1092-1, forme D	367	593	195

(1) Les raccords mentionnés dans ce tableau sont des raccords standard. D'autres types de raccords sont disponibles sur demande. La dimension entre brides des raccords spéciaux commandés à l'aide des codes de raccords 998 et 999 n'est pas représentée dans ce tableau. Pour ces raccords, il faut confirmer la dimension entre brides lors de la commande. Veuillez consulter votre représentant Micro Motion.

(2) Non disponible avec les capteurs hautes températures modèles CMF200A et CMF200B.

	Code	Dim. A entre brides (mm)	Dim. B diamètre externe (mm)
<b>Raccords du capteur CMF200<sup>(1)</sup></b>			
<i>Capteurs en acier inoxydable 304L</i>			
Brides ISO PN20 DN40 à face surélevée	441	581	127
Brides ISO PN50 DN40 à face surélevée	442	594	156
Brides ISO PN20 DN50 à face surélevée	518	581	152
Brides ISO PN50 DN50 à face surélevée	519	597	165
Brides DIN 2526 DN40 PN40 à face surélevée	481	551	150
Brides DN40 PN40 à face surélevée ; EN 1092-1, forme B1	457	547	150
Brides DIN 2526 DN50 PN40 à face surélevée	482	557	165
Brides DN50 PN40 à face surélevée ; EN 1092-1, forme B1	458	553	165
<i>Capteurs en alliage à base de nickel</i>			
Brides tournantes ISO PN20 DN40 à face surélevée	540	581	127
Brides tournantes ISO PN50 DN40 à face surélevée	541	594	156
Brides tournantes ISO PN20 DN50 à face surélevée	544	581	152
Brides tournantes ISO PN50 DN50 à face surélevée	545	594	165
Brides tournantes DIN 2656 DN40 PN40 à face surélevée	543	551	150
Brides tournantes DN40 PN40 à face surélevée ; EN 1092-1, forme B1	548	551	150
Brides tournantes DIN 2656 DN50 PN40 à face surélevée	547	557	165
Brides tournantes DN50 PN40 à face surélevée ; EN 1092-1, forme B1	549	557	165

(1) Les raccords mentionnés dans ce tableau sont des raccords standard. D'autres types de raccords sont disponibles sur demande. La dimension entre brides des raccords spéciaux commandés à l'aide des codes de raccords 998 et 999 n'est pas représentée dans ce tableau. Pour ces raccords, il faut confirmer la dimension entre brides lors de la commande. Veuillez consulter votre représentant Micro Motion.

	Code	Dim. A entre brides (mm)	Dim. B diamètre externe (mm)
<b>Raccords du capteur CMF300<sup>(1)</sup></b>			
<i>Capteurs en acier inoxydable 316L</i>			
Brides ISO PN20 DN80 à face surélevée	355	856	191
Brides ISO PN50 DN80 à face surélevée	356	875	210
Brides ISO PN100 DN80 à face surélevée	357	894	210
Brides ISO PN20 DN100 à face surélevée	425	865	229
Brides ISO PN50 DN100 à face surélevée	426	889	254
Brides ISO PN100 DN100 à face surélevée	427	932	273
Raccords sanitaires 3" Tri-Clamp <sup>(2)</sup>	361	813	90
Brides DIN 2635 DN80 PN40 à face surélevée	391	835	200
Brides DN80 PN40 à face surélevée ; EN 1092-1, forme B1	371	832	200
Brides DIN 2635 DN80 PN40 à double emboîtement femelle	393	835	200
Brides DN80 PN40 à face surélevée ; EN 1092-1, forme D	326	832	200
Brides DIN 2637 DN80 PN100 à face surélevée	395	878	230
Brides DN80 PN100 à face surélevée ; EN 1092-1, forme B2	373	872	230
Brides DIN 2637 DN80 PN100 à double emboîtement femelle	397	878	230
Brides DN80 PN100 à face surélevée ; EN 1092-1, forme D	375	872	230
Brides DIN 2635 DN100 PN40 à face surélevée	392	845	235
Brides DN100 PN40 à face surélevée ; EN 1092-1, forme B1	372	845	235
Brides DIN 2635 DN100 PN40 à double emboîtement femelle	394	845	235
Brides DN100 PN40 à face surélevée ; EN 1092-1, forme D	333	845	235
Brides DIN 2637 DN100 PN100 à face surélevée	396	903	265
Brides DN100 PN100 à face surélevée ; EN 1092-1, forme B2	374	896	265
Brides DIN 2637 DN100 PN100 à double emboîtement femelle	398	903	265
Brides DN100 PN100 à face surélevée ; EN 1092-1, forme D	359	896	265
<i>Capteurs en acier inoxydable 304L</i>			
Brides ISO PN20 DN80 à face surélevée	455	856	191
Brides ISO PN50 DN80 à face surélevée	456	875	210
Brides DIN 2526 DN80 PN40 à face surélevée	491	835	200
Brides DN80 PN40 à face surélevée ; EN 1092-1, forme B1	459	832	200
<i>Capteurs en alliage à base de nickel</i>			
Brides tournantes ISO PN20 DN80 à face surélevée	550	856	191
Brides tournantes ISO PN50 DN80 à face surélevée	551	875	210
Brides tournantes DIN 2656 DN80 PN40 à face surélevée	553	835	200
Brides tournantes DN80 PN40 à face surélevée ; EN 1092-1, forme B1	554	835	200

(1) Les raccords mentionnés dans ce tableau sont des raccords standard. D'autres types de raccords sont disponibles sur demande. La dimension entre brides des raccords spéciaux commandés à l'aide des codes de raccords 998 et 999 n'est pas représentée dans ce tableau. Pour ces raccords, il faut confirmer la dimension entre brides lors de la commande. Veuillez consulter votre représentant Micro Motion.

(2) Non disponible avec les capteurs hautes températures modèles CMF300A et CMF300B.

## Raccords *suite*

	Code	Dim. A entre brides (mm)	Dim. B diamètre externe (mm)
<b>Raccords du capteur CMF400<sup>(1)</sup></b>			
<i>Capteurs en acier inoxydable 316L</i>			
Brides ISO PN20 DN100 à face surélevée	435	1021	229
Brides ISO PN50 DN100 à face surélevée	436	1041	254
Brides ISO PN100 DN100 à face surélevée	437	1084	273
Brides ISO PN150 DN100 à face surélevée <sup>(2)</sup>	438	1110	292
Brides ISO PN20 DN150 à face surélevée	451	1024	279
Brides ISO PN50 DN150 à face surélevée	452	1049	318
Brides ISO PN100 DN150 à face surélevée	453	1105	356
Brides DIN 2635 DN100 PN40 à face surélevée	460	999	235
Brides DN100 PN40 à face surélevée ; EN 1092-1, forme B1	443	999	235
Brides DIN 2635 DN100 PN40 à double emboîtement femelle	462	999	235
Brides DN100 PN40 à face surélevée ; EN 1092-1, forme D	480	999	235
Brides DIN 2637 DN100 PN100 à face surélevée	464	1049	265
Brides DN100 PN100 à face surélevée ; EN 1092-1, forme B2	445	1049	265
Brides DIN 2637 DN100 PN100 à double emboîtement femelle	466	1049	265
Brides DN100 PN100 à face surélevée ; EN 1092-1, forme D	447	1049	265
Brides DIN 2635 DN150 PN40 à face surélevée	461	1006	300
Brides DN150 PN40 à face surélevée ; EN 1092-1, forme B1	444	1018	300
Brides DIN 2635 DN150 PN40 à double emboîtement femelle	463	1006	300
Brides DN150 PN40 à face surélevée ; EN 1092-1, forme D	478	1018	300
Brides DIN 2637 DN150 PN100 à face surélevée	465	1065	355
Brides DN150 PN100 à face surélevée ; EN 1092-1, forme B2	446	1099	355
Brides DIN 2637 DN150 PN100 à double emboîtement femelle	467	1065	355
Brides DN150 PN100 à face surélevée ; EN 1092-1, forme D	448	1099	355

(1) Les raccords mentionnés dans ce tableau sont des raccords standard. D'autres types de raccords sont disponibles sur demande. La dimension entre brides des raccords spéciaux commandés à l'aide des codes de raccords 998 et 999 n'est pas représentée dans ce tableau. Pour ces raccords, il faut confirmer la dimension entre brides lors de la commande. Veuillez consulter votre représentant Micro Motion.

(2) Disponible uniquement avec le modèle haute température CMF400A.

# Raccords *suite*

	Code	Dim. A entre brides (mm)	Dim. B diamètre externe (mm)
<b>Raccords du capteur CMF400<sup>(1)</sup></b>			
<i>Capteurs en alliage à base de nickel</i>			
Brides tournantes ISO PN20 DN100 à face surélevée	907	1078	229
Brides DN100 PN40 à face surélevée ; EN 1092-1, forme B1	906	999	235
Brides DN100 PN100 à face surélevée ; EN 1092-1, forme B2	908	1048	265
Brides DN100 PN160 à face surélevée ; EN 1092-1, forme B2	910	1068	265
Brides ISO PN20 DN100 à face surélevée	911	1021	229
Brides ISO PN50 DN100 à face surélevée	912	1024	254
Brides ISO PN100 DN100 à face surélevée	913	1084	273
Brides ISO PN150 DN100 à face surélevée	914	1110	292

## Raccords du capteur CMF400P haute pression<sup>(1)</sup>

<i>Capteurs en acier inoxydable 316L</i>			
Brides ISO PN100 DN100 à face surélevée	437	1084	273
Brides ISO PN150 DN100 à face surélevée	438	1110	292
Brides ISO PN250 DN100 à face surélevée	439	1129	311
Brides ISO PN100 DN150 à face surélevée	453	1105	356
Brides tournantes ISO PN100 DN100 FS en acier au carbone/inox 316L	562	1110	273
Brides tournantes ISO PN150 DN100 FS en acier au carbone/inox 316L	563	1110	292

## Raccords du capteur CMFHC3<sup>(1)</sup>

<i>Capteurs en acier inoxydable 316L</i>			
Brides DN200 PN40 à face surélevée ; EN 1092-1, forme B1	801	1090	375
Brides DN200 PN100 à face surélevée ; EN 1092-1, forme B2	802	1174	430
Brides DN200 PN160 à face surélevée ; EN 1092-1, forme B2	803	1194	430
Brides ISO PN20 DN200 à face surélevée	810	1118	343
Brides ISO PN50 DN200 à face surélevée	811	1137	381
Brides tournantes ISO PN100 DN200 à face surélevée	812	1194	–
Brides ISO PN100 DN200 à face surélevée	818	1194	419
Brides ISO PN150 DN200 à face surélevée	819	1239	470
Brides ISO PN150 DN250 à face surélevée	820	1258	546
Brides DN250 PN40 à face surélevée ; EN 1092-1, forme B1	804	1124	450
Brides DN250 PN100 à face surélevée ; EN 1092-1, forme B2	805	1228	505
Brides DN250 PN160 à face surélevée ; EN 1092-1, forme B2	806	1224	515
Brides ISO PN20 DN250 à face surélevée	813	1118	292
Brides ISO PN50 DN250 à face surélevée	814	1137	445
Brides ISO PN100 DN250 à face surélevée	815	1232	508
Brides tournantes ISO PN100 DN250 à face surélevée	816	1219	–
Brides ISO PN100 DN250 à face surélevée pour remplacement d'un compteur volumétrique	817 <sup>(2)</sup>	1125	508

(1) Les raccords mentionnés dans ce tableau sont des raccords standard. D'autres types de raccords sont disponibles sur demande. La dimension entre brides des raccords spéciaux commandés à l'aide des codes de raccords 998 et 999 n'est pas représentée dans ce tableau. Pour ces raccords, il faut confirmer la dimension entre brides lors de la commande. Veuillez consulter votre représentant Micro Motion.

(2) Non disponible avec le Modèle CMFHC3A.

# Codification

Modèle	Description
<b>Modèles standard</b>	
CMF010M	Capteur Micro Motion à effet Coriolis ELITE ; 2,5 à 6 mm ; acier inoxydable 316L
CMF010H	Capteur Micro Motion à effet Coriolis ELITE ; 2,5 à 6 mm ; Hastelloy C-22
CMF010L	Capteur Micro Motion à effet Coriolis ELITE ; 2,5 à 6 mm ; acier inoxydable 304L
CMF025M	Capteur Micro Motion à effet Coriolis ELITE ; 6 à 13 mm ; acier inoxydable 316L
CMF025H	Capteur Micro Motion à effet Coriolis ELITE ; 6 à 13 mm ; Hastelloy C-22
CMF025L	Capteur Micro Motion à effet Coriolis ELITE ; 6 à 13 mm ; acier inoxydable 304L
CMF050M	Capteur Micro Motion à effet Coriolis ELITE ; 13 à 25 mm ; acier inoxydable 316L
CMF050H	Capteur Micro Motion à effet Coriolis ELITE ; 13 à 25 mm ; Hastelloy C-22
CMF050L	Capteur Micro Motion à effet Coriolis ELITE ; 13 à 25 mm ; acier inoxydable 304L
CMF100M	Capteur Micro Motion à effet Coriolis ELITE ; 25 à 50 mm ; acier inoxydable 316L
CMF100H	Capteur Micro Motion à effet Coriolis ELITE ; 25 à 50 mm ; Hastelloy C-22
CMF100L	Capteur Micro Motion à effet Coriolis ELITE ; 25 à 50 mm ; acier inoxydable 304L
CMF200M	Capteur Micro Motion à effet Coriolis ELITE ; 50 à 75 mm ; acier inoxydable 316L
CMF200H	Capteur Micro Motion à effet Coriolis ELITE ; 50 à 75 mm ; Hastelloy C-22
CMF200L	Capteur Micro Motion à effet Coriolis ELITE ; 50 à 75 mm ; acier inoxydable 304L
CMF300M	Capteur Micro Motion à effet Coriolis ELITE ; 75 à 100 mm ; acier inoxydable 316L
CMF300H	Capteur Micro Motion à effet Coriolis ELITE ; 75 à 100 mm ; Hastelloy C-22
CMF300L	Capteur Micro Motion à effet Coriolis ELITE ; 75 à 100 mm ; acier inoxydable 304L
CMF400M	Capteur Micro Motion à effet Coriolis ELITE ; 100 à 150 mm ; acier inoxydable 316L
CMF400H	Capteur Micro Motion à effet Coriolis ELITE ; 100 à 150 mm ; Hastelloy C-22
<b>Modèles haute capacité</b>	
CMFHC3M	Capteur Micro Motion à effet Coriolis ELITE ; 200 à 250 mm ; acier inoxydable 316L
<b>Modèles haute pression</b>	
CMF010P	Capteur Micro Motion à effet Coriolis ELITE ; 2,5 à 6 mm ; haute pression ; alliage au nickel avec raccords en inox
CMF400P	Capteur Micro Motion à effet Coriolis ELITE ; 100 à 150 mm ; haute pression ; alliage au nickel avec raccords en inox
<b>Modèles haute température</b>	
CMF200A	Capteur Micro Motion à effet Coriolis ELITE ; 50 à 75 mm ; haute température ; acier inoxydable 316L
CMF200B	Capteur Micro Motion à effet Coriolis ELITE ; 50 à 75 mm ; haute température ; Hastelloy C-22
CMF300A	Capteur Micro Motion à effet Coriolis ELITE ; 75 à 100 mm ; haute température ; acier inoxydable 316L
CMF300B	Capteur Micro Motion à effet Coriolis ELITE ; 75 à 100 mm ; haute température ; Hastelloy C-22
CMF400A	Capteur Micro Motion à effet Coriolis ELITE ; 100 à 150 mm ; haute température ; acier inoxydable 316L
CMF400B	Capteur Micro Motion à effet Coriolis ELITE ; 100 à 150 mm ; haute température ; Hastelloy C-22
<b>Modèles haute température, haute capacité</b>	
CMFHC3A	Capteur Micro Motion à effet Coriolis ELITE ; 200 à 250 mm ; haute température ; acier inoxydable 316L
<b>Code</b>	<b>Raccords</b>
###	Voir les tableaux de raccords pages 26 à 34
<b>Code</b>	<b>Boîtier</b>
N	Enceinte de confinement standard
P <sup>(1)</sup>	Connexions de purge (2 × 1/2" NPT femelle)
D	Disques de rupture (2 × 28 bar) – CMF010P uniquement
Suite à la page suivante	

(1) Non disponible avec le Modèle CMFHC3M ou CMFHC3A.

# Codification *suite*

Code	Interface électronique
<b>Tous modèles <i>sauf</i> modèles haute température et haute capacité</b>	
0	Transmetteur Modèle 2400S intégré
1	Transmetteur Modèle 2400S sur réhausse haute température
2	Platine processeur avancée intégrée en aluminium avec peinture polyuréthane, pour transmetteur MVD déporté
3	Platine processeur avancée intégrée en acier inoxydable, pour transmetteur MVD déporté
4	Platine processeur avancée intégrée en aluminium avec peinture polyuréthane sur réhausse haute température, pour transmetteur MVD déporté
5	Platine processeur avancée intégrée en acier inoxydable sur réhausse haute température, pour transmetteur MVD déporté
Q	Platine processeur standard intégrée en aluminium avec peinture polyuréthane, pour transmetteur MVD déporté
A	Platine processeur standard intégrée en acier inoxydable, pour transmetteur MVD déporté
V	Platine processeur standard en aluminium avec peinture polyuréthane sur réhausse haute température, pour transmetteur MVD déporté
B	Platine processeur standard en acier inoxydable sur réhausse haute température, pour transmetteur MVD déporté
R	Boîte de jonction 9 fils en aluminium avec peinture polyuréthane
H	Boîte de jonction 9 fils en aluminium avec peinture polyuréthane sur réhausse haute température
S	Boîte de jonction 9 fils en acier inoxydable 316L
<b>Modèles haute capacité</b>	
0	Transmetteur Modèle 2400S
1	Transmetteur Modèle 2400S monté sur rehausse
2	Platine processeur avancée intégrée en aluminium avec peinture polyuréthane, pour transmetteur MVD déporté
3	Platine processeur avancée intégrée en acier inoxydable, pour transmetteur MVD déporté
4	Platine processeur avancée intégrée en aluminium avec peinture polyuréthane sur rehausse, pour transmetteur MVD déporté
5	Platine processeur avancée intégrée en acier inoxydable sur rehausse, pour transmetteur MVD déporté
<b>Modèles hautes températures</b>	
0	Transmetteur Modèle 2400S
2	Platine processeur avancée en aluminium avec peinture polyuréthane, pour transmetteur MVD déporté
3	Platine processeur avancée intégrée en acier inoxydable, pour transmetteur MVD déporté
Q	Platine processeur standard en aluminium avec peinture polyuréthane, pour transmetteur MVD déporté
A	Platine processeur standard en acier inoxydable, pour transmetteur MVD déporté
C	Transmetteur Modèle 1700/2700
R	Boîte de jonction 9 fils en aluminium avec peinture polyuréthane
S	Boîte de jonction 9 fils en acier inoxydable 316L
<b>Modèles haute capacité, haute température</b>	
0	Transmetteur Modèle 2400S
2	Platine processeur avancée intégrée en aluminium avec peinture polyuréthane, pour transmetteur MVD déporté
3	Platine processeur avancée intégrée en acier inoxydable, pour transmetteur MVD déporté

Suite à la page suivante

## Codification *suite*

Code	Entrée de câble
<b>Interface électronique codes 0, 1 et C</b>	
A	Non applicable
<b>Interface électronique codes 2, 3, 4, 5, Q, A, V et B</b>	
B	1/2" NPT – sans presse-étoupe
E	M20 – sans presse-étoupe
F	Avec presse-étoupe en laiton nickelé (pour câble de Ø 8,5 mm à 10 mm)
G	Avec presse-étoupe en acier inoxydable (pour câble de Ø 8,5 mm à 10 mm)
<b>Interface électronique codes R, H et S (boîte de jonction 9 fils)</b>	
A	3/4" NPT – sans presse-étoupe
H	Avec presse-étoupe en laiton nickelé
J	Avec presse-étoupe en acier inoxydable
Code	Certificat de conformité pour atmosphères explosives
<b>Interface électronique codes 0 et 1</b>	
M	Standard Micro Motion (pas de certification)
N	Standard Micro Motion / Conformité DESP
2	CSA C-US (U.S.A. et Canada) Classe I, Div. 2
V	ATEX – Appareil de catégorie 3 (Zone 2) / Conformité DESP
3	IECEX Zone 2
<b>Interface électronique codes 2, 3, 4 et 5</b>	
M	Standard Micro Motion (pas de certification)
N	Standard Micro Motion / Conformité DESP
A	CSA C-US (U.S.A. et Canada)
Z	ATEX – Appareil de catégorie 2 (zone 1) / conformité DESP
I	IECEX Zone 1
<b>Interface électronique codes Q, A, C, V, B, R, H et S</b>	
M	Standard Micro Motion (pas de certification)
N	Standard Micro Motion / Conformité DESP
U	UL – Non disponible avec le code d'interface électronique C
C	CSA (Canada uniquement) – Non disponible avec le code d'interface électronique C
A	CSA C-US (U.S.A. et Canada)
Z	ATEX – Appareil de catégorie 2 (zone 1) / conformité DESP
P <sup>(1)</sup>	NEPSI
I	IECEX Zone 1
Suite à la page suivante	

(1) Disponible uniquement avec le code de langue M (chinois).

# Codification *suite*

Code	Langue
A	Manuel d'installation en danois
D	Manuel d'installation en néerlandais
E	Manuel d'installation en anglais
F	Manuel d'installation en français
G	Manuel d'installation en allemand
H	Manuel d'installation en finnois
I	Manuel d'installation en italien
N	Manuel d'installation en norvégien
O	Manuel d'installation en polonais
P	Manuel d'installation en portugais
S	Manuel d'installation en espagnol
W	Manuel d'installation en suédois
C	Manuel d'installation en tchèque
B	Exigences CE en hongrois et manuel d'installation en anglais
K	Exigences CE en slovaque et manuel d'installation en anglais
T	Exigences CE en estonien et manuel d'installation en anglais
U	Exigences CE en grec et manuel d'installation en anglais
L	Exigences CE en letton et manuel d'installation en anglais
V	Exigences CE en lithuanien et manuel d'installation en anglais
Y	Exigences CE en slovène et manuel d'installation en anglais
Code <sup>(1)</sup>	Options d'incertitudes
Z	0,10 % en débit massique et 0,5 kg/m <sup>3</sup> en masse volumique
D	0,10 % en débit massique et 0,2 kg/m <sup>3</sup> en masse volumique
2	0,05 % en débit massique et 0,5 kg/m <sup>3</sup> en masse volumique
3	0,05 % en débit massique et 0,2 kg/m <sup>3</sup> en masse volumique
Code	Logiciel pour application de mesurage spéciale
Z	Aucun
Code	Options usine
Z	Produit standard
X	Produit spécial (ETO)
<b>Exemple de codification : CMF050M 313 N 2 B A E Z Z Z</b>	

(1) Les options d'incertitudes autres que Z nécessitent un code d'interface électronique 0–5. En outre, pour les modèles haute capacité et haute température, **seule** l'option d'incertitudes Z est disponible.



# Micro Motion – Leader incontesté en débitmétrie et en densimétrie



Les mesures de pointe de Micro Motion, filiale de Emerson Process Management, vous apportent ce dont vous avez le plus besoin :

## Avance technologique

Dès 1977, Micro Motion ouvrit un nouveau champ de l'instrumentation en développant l'application industrielle de l'effet Coriolis à la mesure des fluides. Depuis cette date, nous portons sans cesse la technologie à de plus hauts niveaux de qualité et de performance.

## Large gamme de produits

Des débitmètres de process, compacts et auto-vidangeables aux comptages transactionnels sur lignes de gros diamètres, Micro Motion vous propose l'offre la plus étendue en solutions Coriolis.

## Haute valeur ajoutée

Au téléphone, sur le terrain et pour vos applications, bénéficiez de l'expertise accumulée sur une base installée de plus de 600000 instruments et d'une expérience de plus de 30 ans en débitmétrie et densimétrie industrielles.

 [www.micromotion.com](http://www.micromotion.com)

© 2008, Micro Motion, Inc. Tous droits réservés. Micro Motion est attaché à continuellement améliorer la qualité de ses produits. Ces spécifications sont donc sujettes à modification sans avis préalable. ELITE et ProLink sont des marques déposées, et MVD et MVD Direct Connect sont des marques commerciales de Micro Motion, Inc., Boulder, Colorado. Micro Motion est un nom commercial déposé de Micro Motion, Inc., Boulder, Colorado. Les logos Micro Motion et Emerson sont des marques commerciales et des marques de service de Emerson Electric Co. Toutes les autres marques appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

### France

Emerson Process Management S.A.S.  
14, rue Edison - BP 21  
69671 Bron Cedex  
France  
T +33 (0) 4 72 15 98 00  
F +33 (0) 4 72 15 98 99  
Centre Clients Débitmétrie (appel gratuit)  
T 0800 917 901 (uniquement depuis la France)  
[www.emersonprocess.fr](http://www.emersonprocess.fr)

### Suisse

Emerson Process Management AG  
Blegistraße 21  
CH-6341 Baar-Walterswil  
Suisse  
T +41 (0) 41 768 6111  
F +41 (0) 41 768 6300  
[www.emersonprocess.ch](http://www.emersonprocess.ch)

### Belgique

Emerson Process Management nv/sa  
De Kleetlaan 4  
1831 Diegem  
Belgique  
T +32 (0) 2 716 77 11  
F +32 (0) 2 725 83 00  
Centre Clients Débitmétrie (appel gratuit)  
T 0800 75 345  
[www.emersonprocess.be](http://www.emersonprocess.be)

### Micro Motion Europe

Emerson Process Management  
Neonstraat 1  
6718 WX Ede  
Pays-Bas  
T +31 (0) 318 495 555  
F +31 (0) 318 495 556

### Micro Motion Asia

Emerson Process Management  
1 Pandan Crescent  
Singapore 128461  
République de Singapour  
T +65 6777-8211  
F +65 6770-8003

### Micro Motion Inc. USA

Worldwide Headquarters  
7070 Winchester Circle  
Boulder, Colorado 80301  
États-Unis  
T +1 303-527-5200  
+1 800-522-6277  
F +1 303-530-8459

### Micro Motion Japan

Emerson Process Management  
1-2-5, Higashi Shinagawa  
Shinagawa-ku  
Tokyo 140-0002 Japon  
T +81 3 5769-6803  
F +81 3 5769-6844

Pour la liste complète de nos coordonnées et sites internet, rendez-vous à : [www.emersonprocess.com/home/contacts/global](http://www.emersonprocess.com/home/contacts/global)

