

# DEBITMETRE AIR COMPRIME MFMT

## CARACTERISTIQUES

Le débitmètre MFMT pour air comprimé est un appareil compact et ergonomique qui utilise la technologie massique thermique. Il est destiné à mesurer des débits d'air comprimé ou d'azote en sortie de compresseur, sur des lignes de distribution ou en entrée de machines ou d'atelier. Il permet de mesurer le débit d'air mais également de totaliser la consommation. Il est parfaitement adapté pour surveiller des consommations d'unité, détecter des fuites sur le réseau et réaliser des économies d'énergie. L'écran orientable permet de visualiser le débit instantané ou le débit cumulé. Construit en aluminium, il dispose de sorties 4-20 mA et impulsions, alarme et de nombreuses autres fonctions.



## MODELES DISPONIBLES

**Diamètres :** G 1/4" au G 2".  
**Raccordements tarudés G.**  
**Alimentation 24Vcc.**

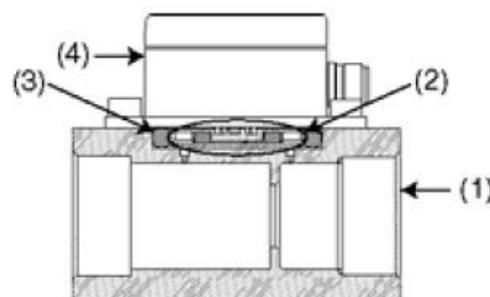


## LIMITES D'EMPLOI

<b>Fluides :</b>	Air comprimé, azote
<b>Pression du fluide : PS</b>	-0.7 à +10 bar
<b>Pression d'épreuve :</b>	15 bar
<b>Température du fluide : TS</b>	-10°C / +60°C
<b>Température ambiante :</b>	-20°C / +70°C
<b>Humidité :</b>	90% maximum
<b>Indice de protection :</b>	IP65
<b>Zone explosible :</b>	Utilisation interdite

## CONSTRUCTION

N°	Désignation	Matière
1	Corps	Alliage d'aluminium
2	Module de mesure	Inox 304, PBT, HNBR, PU
3	Joint torique	HNBR
4	Boîtier	PPO



## DEBITS

DN		G1/4"	G1/2"	G1"	G1"1/2	G 2"
Echelle maximum de débit (Nl/min)		200	500	3000	6000	12000
Sensibilité minimum (Nl/min)		2	5	30	60	120
Résolution d'affichage (Nl/min)	Débit instantané	1	1	5	10	10
	Débit cumulé	10	10	10	100	100

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

 <p>Bel. : ☎ +32 (0) 4 370 25 00 info@mecafluid.be</p> <p>Lux. : ☎ +352 269 097 48 info@mecafluid.lu</p>	Pages	1/7
	Ref.	MFMT
	Rev.	01
	Date	04/2020

# DEBITMETRE AIR COMPRIME MFMT

## AUTRES SPECIFICATIONS

Spécification		Valeur
Précision du débit instantané		+/- 3%
Répétabilité du débit instantané		+/- 1%
Déviation du débit instantané en fonction de la pression	De 0 à 10 bar	-0,25% de l'échelle/bar (entre 40 et 100% de l'échelle). -0,55% de l'échelle/bar (entre 40 et 100% de l'échelle).
	De -0,7 à 0 bar	-0,25% de l'échelle/0,1bar (entre 40 et 100% de l'échelle). -0,55% de l'échelle/0,1bar (entre 40 et 100% de l'échelle).
Déviation en position de montage 2	De 0 à 10 bar	0,5% de l'échelle/bar (entre 5 et 100% de l'échelle).
	De -0,7 à 0 bar	0,5% de l'échelle/0,1bar (entre 5 et 100% de l'échelle).
Déviation en position de montage 3	De 0 à 10 bar	-0,5% de l'échelle/bar (entre 5 et 100% de l'échelle).
	De -0,7 à 0 bar	-0,5% de l'échelle/0,1bar (entre 5 et 100% de l'échelle).
Tension nominale d'alimentation		24Vcc
Plage d'alimentation électrique		22,8 à 25,2 Vcc
Consommation électrique		120 mA
Durée du cycle de mesure		50 +/- 5 ms
Sortie débit instantané	Courant	4-20 mA (plage 3,8 - 20,8 mA)
	Alarme haute	21,6 mA +/- 0,4 mA
	Alarme basse	0,0 mA +/- 0,4 mA
	Précision	+/- 0,5 % de l'échelle
	Résistance de charge	300 Ω max
	Intensité max. de sortie	24 mA
Temps de réponse		1,5 sec max
Sortie événement	<b>Contact NPN :</b> 30Vcc 50 mA max	<b>Evènement sélectionnable parmi :</b> - Débit instantané, - Contacteur de débit, - Impulsions, - Alarme.
Mémoire	Type EEPROM	
Rigidité diélectrique	1mA@500Vac sous 1 sec.	
Résistance d'isolement	50 M Ω	
C.E.M.	EN61326-1,2,3	

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

 <p>Bel. : ☎ +32 (0) 4 370 25 00 ✉ info@mecafluid.be</p> <p>Lux. : ☎ +352 269 097 48 ✉ info@mecafluid.lu</p>	Pages	2/7
	Ref.	MFMT
	Rev.	01
	Date	04/2020

# DEBITMETRE AIR COMPRI MECA FLUID MFMT

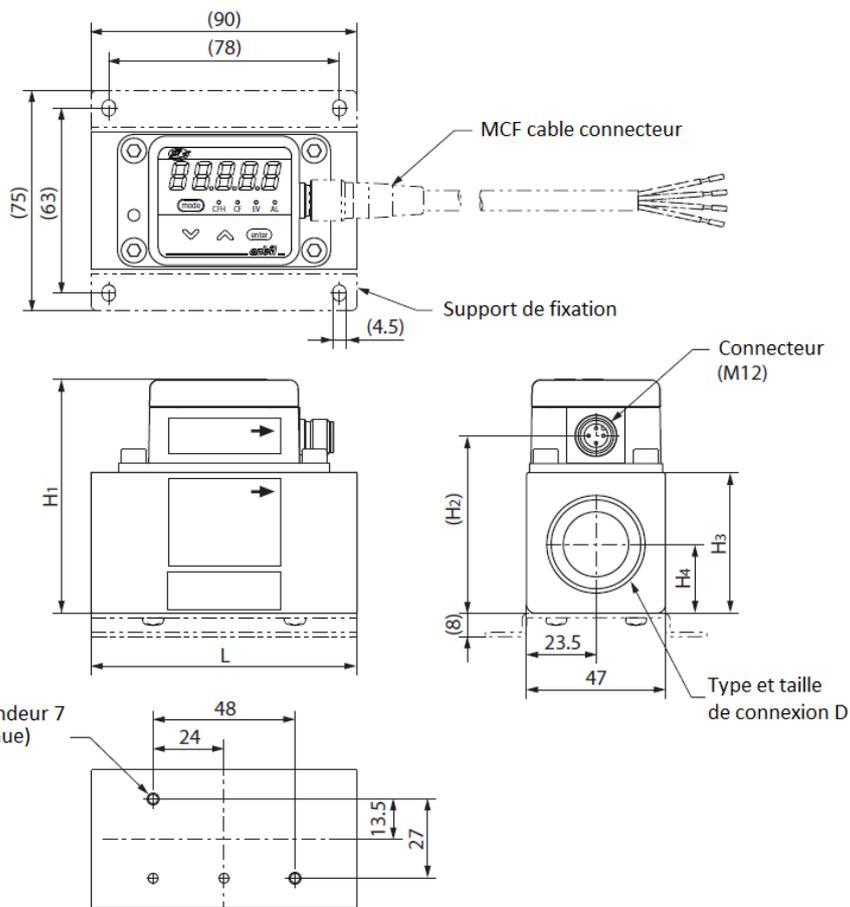
## DETAILS DE L'ECRAN



<b>Afficheur de débit</b>	Affichage du débit instantané ou du débit cumulé Unités d'affichage : L/min, m3/h, m3/min, Kg/h, CF/h, CF/min
<b>Mode</b>	Pour passer du mode affichage au mode paramétrage
<b>CHF</b>	Signale l'affichage du débit instantané
<b>CF</b>	Signale l'affichage du débit cumulé
<b>EV</b>	Signale l'occurrence d'un événement paramétré
<b>AL</b>	Signale une alarme
<b>∇ / ^</b>	<b>Augmente</b> : diminue la valeur d'un réglage, change le mode d'affichage
<b>Enter</b>	Valide un réglage de fonction ou de paramètre

## DIMENSIONS (mm) ET POIDS (g)

### G 1/4" à G1"



### Poids

G 1/4"	G 1/2"	G 1"
400 g	400 g	500 g

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

 Bel. : ☎ +32 (0) 4 370 25 00 info@mecafluid.be Lux. : ☎ +352 269 097 48 info@mecafluid.lu	Pages	3/7
	Ref.	MFMT
	Rev.	01
	Date	04/2020

# DEBITMETRE AIR COMPRI MECA FLUID MFMT

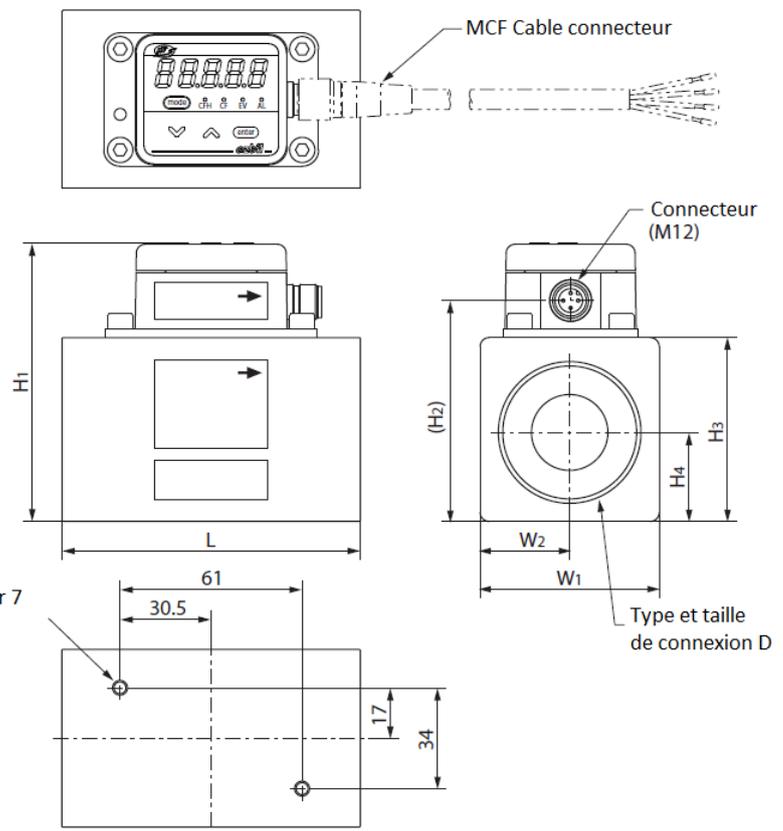
## DIMENSIONS (mm) ET POIDS (g)

G 1"1/2 à G2"

### Poids

G 1"1/2	G 2"
700 g	1100 g

2-M5 Profondeur 7  
(Vis de retenue)



Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

 Bel. : ☎ +32 (0) 4 370 25 00 info@mecafluid.be	Pages	4/7
	Ref.	MFMT
	Rev.	01
	Date	04/2020

Lux. : ☎ +352 269 097 48  
 info@mecafluid.lu

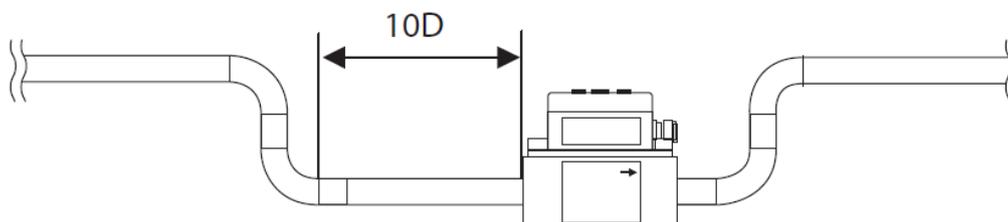
# DEBITMETRE AIR COMPRIME MFMT

## INSTALLATION

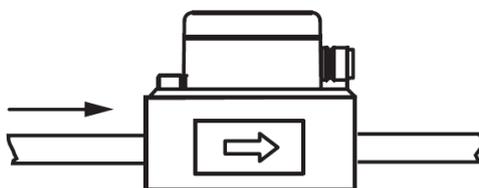
**Longueurs droites à respecter** : les longueurs droites du tableau ci-dessous, exprimées en multiple de diamètre « D » de la tuyauterie sont à respecter entre les accessoires et tuyauterie et le débitmètre afin de conserver la précision de la mesure.

Type d'accessoire	Position	Longueur pour garder une précision de +/-3%	Longueur pour garder une précision de +/-5%
Filtre	Amont	25 D	Pas de contrainte
Réduction d'un DN pour les DN < DN50	Amont	5 D	Pas de contrainte
	Aval	Pas de contrainte	Pas de contrainte
Réduction de DN65 à DN50	Amont	10 D	5 D
	Aval	5 D	5 D
Grossisseur d'un DN pour les DN < DN40	Amont	20 D	5 D
	Aval	Pas de contrainte	Pas de contrainte
Grossisseur de DN40 à DN50	Amont	25 D	10 D
	Aval	5 D	5 D
Coude simple	Amont	5 D	Pas de contrainte
	Aval	Pas de contrainte	Pas de contrainte
Double coude	Amont	10 D	10 D
	Aval	Pas de contrainte	Pas de contrainte
Robinet à tournant sphérique passage intégral complètement ouvert	Amont	Pas de contrainte	Pas de contrainte
	Aval	Pas de contrainte	Pas de contrainte
Régulateur de pression pour MCF G1/4"	Amont	200 D	Pas de contrainte
	Aval	10 D	Pas de contrainte
Régulateur de pression pour MCF G1/4"	Amont	30 D	Pas de contrainte
	Aval	5 D	Pas de contrainte

**Exemple** : double coude en amont



**Sens de montage** : respecter le sens de montage indiqué par la flèche gravée sur le corps.



**Propreté des tuyauteries** : le gaz doit être propre, sec, non corrosif, sans poussière et déshuilé. L'installation d'un filtre amont est conseillée. Son seuil de filtration doit être inférieur ou égal à 1 µm.

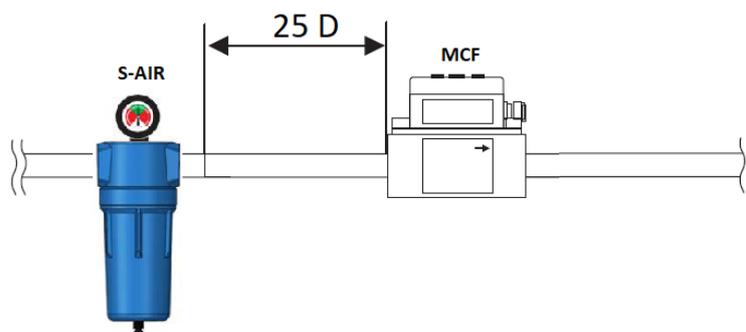
Références des filtres S-AIR à installer en amont :

G 1/4"	G 1/2"	G 1"	G 1 1/2"	G 2"
172412	178X102	178X104	178X106	178X107

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

 Bel. : ☎ +32 (0) 4 370 25 00 info@mecafluid.be	Pages	5/7
	Ref.	MFMT
	Rev.	01
	Date	04/2020

# DEBITMETRE AIR COMPRI ME MFMT



**Position de montage :** la position standard de montage s'entend sur une tuyauterie horizontale avec l'écran vers le haut. Toutes les autres positions de montage sont possibles mais peuvent engendrer de légères erreurs de mesure.

<b>Position 1 : position standard</b>	<b>Position 2 : horizontale, écran tourné à droite</b>
<b>Position 3 : horizontale, écran tourné à gauche</b>	<b>Position 4 : horizontale écran vers le bas</b>
<b>Position 5 : verticale</b>	

## Câblage du connecteur M12 4 broches :

Broche	Signal	Description
1	V+	Alimentation 24Vcc
2	I+/DB	Sortie débit instantané 4-20 mA
3	COM	Commun
4	EV/DA	Sortie événement – contact NPN

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

<p>Bel. : ☎ +32 (0) 4 370 25 00          info@mecafluid.be</p> <p>Lux. : ☎ +352 269 097 48          info@mecafluid.lu</p>	Pages	6/7
	Ref.	MFMT
	Rev.	01
	Date	04/2020

# DEBITMETRE AIR COMPRIME MFMT

**Ecran orientable** : l'écran peut être orienté très facilement



## **MONTAGE ET ENTRETIEN**

Consulter la notice IME 1750 « Débitmètre MCF »

## **OPTIONS ET ACCESSOIRES**

Description	Code
Version communication MODBUS RS-485	Nous consulter
Certificat d'étalonnage	MFMA.001.002
Câble d'alimentation 5 m	MFMA.001.001
Transformateur 230Vac-24Vcc	980004
Carte d'acquisition + logiciel de traitement de données pour 1 à 6 débitmètres	175006N

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

 Bel. : ☎ +32 (0) 4 370 25 00 ✉ info@mecafluid.be Lux. : ☎ +352 269 097 48 ✉ info@mecafluid.lu	Pages	7/7
	Ref.	MFMT
	Rev.	01
	Date	04/2020