

# DÉBITMÈTRE DFM 165-350

Diamètre nominal DN 10-65

Diamètre nominal 3/8"-2 1/2"

Pression nominale PN 10 bar



## Caractéristiques

- Plage de mesure de 3 à 50 000 l/h
- Large champ d'application pour fluides en état gazeux, eau, solution alcaline/lessive, acides
- Visualisation directe des valeurs de mesure
- Classe de précision 4
- Rail destiné au montage de capteur magnétique

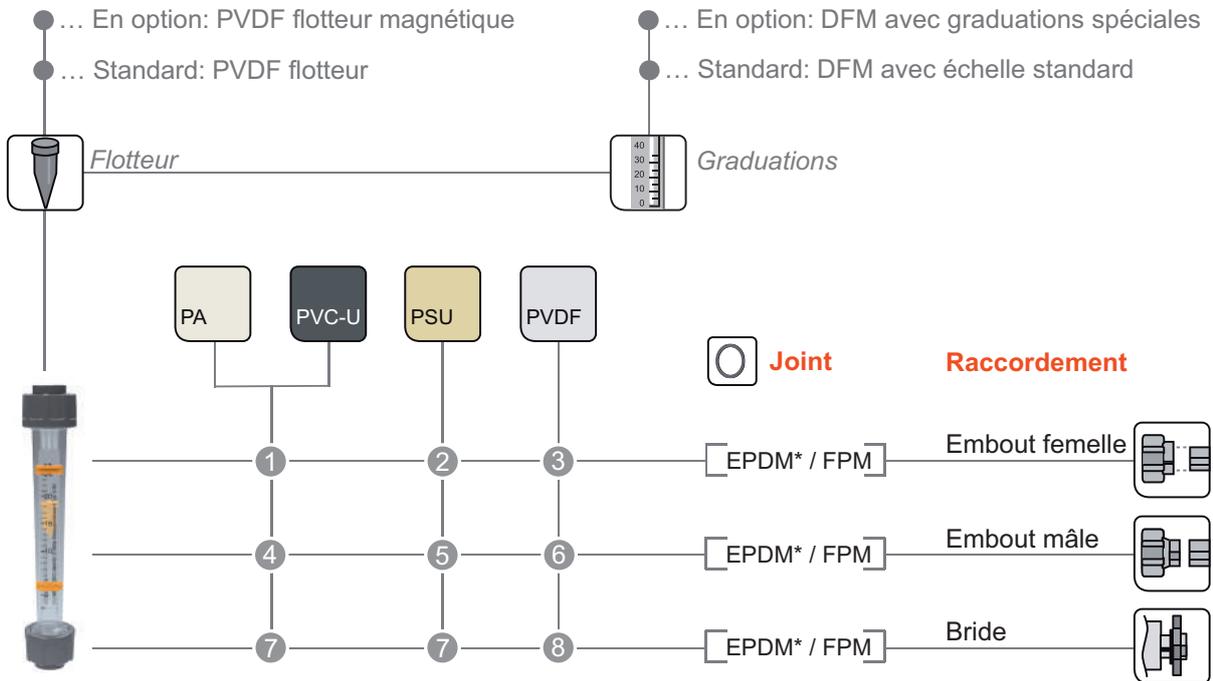
## Options supplémentaires sur demande

- Sans silicone (labs-free)
- Capteur magnétique
- Echelles spéciales

## Versions

Choisir les versions avec aimant pour utiliser un ou plusieurs capteurs de type magnétique

[www.stuebbe.com/fr/produits-systemes/technique-reglage-mesure/](http://www.stuebbe.com/fr/produits-systemes/technique-reglage-mesure/)



### Diamètre nominal:

DN 8	DN 10	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150	DN 200	DN 250	DN 300	DN 350	DN 400
------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

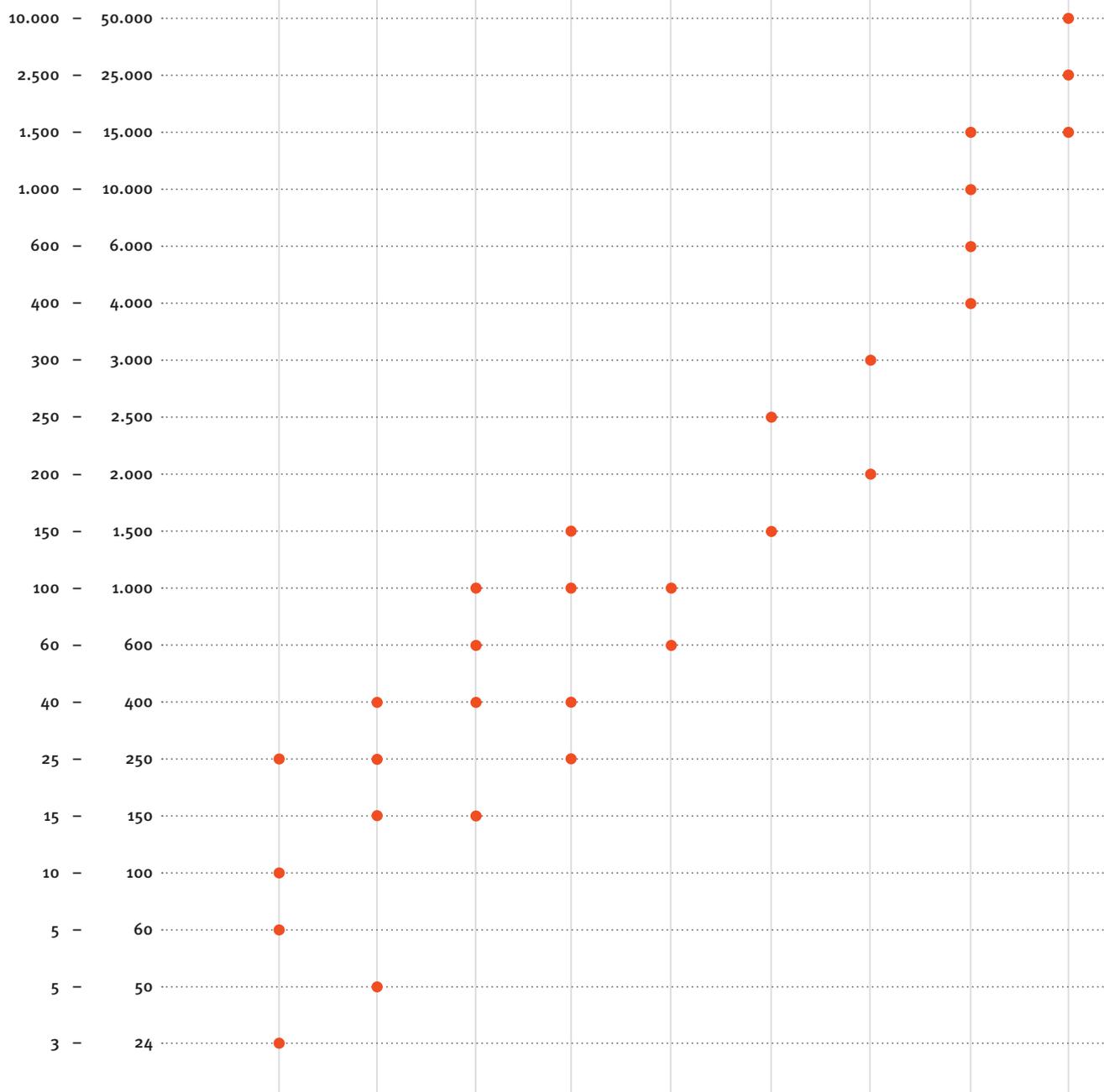
### Raccordement matière (raccord de processus)

<p>1 PVC-U Embout femelle DIN, ANSI, BS, JIS*. Taroudage Rp. 1.4571 Filetage extérieur R.* Taroudage Rp. MS Taroudage Rp. PP Embout femelle DIN</p> <p>2 PVC-U Embout femelle DIN, ANSI, BS, JIS*. Taroudage Rp. 1.4571 Filetage extérieur R.* Taroudage Rp. MS Taroudage Rp. PP Embout femelle DIN. Taroudage Rp.*</p> <p>3 PVDF Embout femelle DIN</p>	<p>4 PE Embout mâle DIN (95mm).** PP Embout mâle IR</p> <p>5 PP Embout mâle IR.** PE Embout mâle DIN (95mm).**</p> <p>6 PVDF Embout mâle IR.***</p> <p>7 PP-St. Bride DIN, ANSI.** GFK Bride DIN.**</p> <p>8 PP-St. Bride DIN, ANSI.**</p> <p>* Disponible à DN 50.          ** Disponible à partir de DN 15.          *** Disponible en DN 15-50.</p>
--	--

**Débitmètre DFM 165-350**



Type	DFM 165	DFM 170	DFM 185	DFM 200	DFM 350				
d (mm)	16	20	25	32	32	40	50	63	75
DN (mm)	10	15	20	25	25	32	40	50	65
DN (pouce)	3/8	1/2	3/4	1	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2
Plage de mesure (l/h)									



**Utilisation**

- Mesure du débit dans les réseaux de tuyauterie avec indication visuelle de la valeur mesurée

**Domaine d'application**

- Construction d'installations chimiques
- Traitement d'eau

**Fonction**

- Le fluide - eau, air, produits chimiques liquides ou en état gazeux - traverse le débitmètre à la verticale du bas vers le haut.

Sous l'effet des forces d'écoulement, le flotteur est soulevé sans friction et indique directement le débit - avec son côté de lecture supérieur (le plus grand diamètre) - sur la graduation du tube de mesure. Le flotteur, de série en PVDF, ainsi que le capteur de flotteur se trouvent dans le tube de mesure.

**Version**

- Équipement de série comportant une graduation de plage de mesure en l/h pour eau à 20 °C
- Deux indicateurs de valeur de consigne décalables
- Flotteur en PVDF, en option avec aimant
- En option, capteurs de débit ZE 3000/3075 pour l'automatisation du processus pour des mesures en continu
- En option, contacts de valeurs limites ZE 950/ZE 951 pour la signalisation électriques des valeurs Min/Max

**Plage de mesure**

- voir Vue d'ensemble Plage de mesure

**Précision de mesure**

- Classe 4 selon VDI/VDE 3513, feuille 2  
VDI = Association des Ingénieurs allemands  
VDE = Association des Électro-techniciens allemands

**Fluide débité**

- Fluides - sur le plan technique - purs, neutres ou agressifs, liquides ou en état gazeux, dans la mesure où les éléments de robinetterie sont résistants à température de service, conformément à la table de résistance chimique Stübbe.

**Consigne d'exploitation**

Il est interdit d'utiliser des tubes de mesure en PVC-U pour les fluides en état gazeux.

**Sens du débit**

- de bas en haut

**Liste de résistance Stübbe**

[www.stuebbe.com/pdf\\_resistance/300055.pdf](http://www.stuebbe.com/pdf_resistance/300055.pdf)

**Viscosité**

- pour des fluides divergeant de H<sub>2</sub>O
- DN 10–40 : maximal 200–350 mPa
- DN 50–65 : maximal 500 mPa

**Température de processus**

- Voir diagramme pression/température

**Pression de processus**

- Voir diagramme pression/température

**Pression nominale (H<sub>2</sub>O, 20 °C)**

- PN 10 bars

**Taille**

- DN 10–65

**Raccord de processus**

- Raccordement filetage selon DIN 8063 avec raccord de processus selon pictogramme

**Débitmètre DFM 165–350****Matériau en contact avec le fluide**

Tube de mesure :

- PA
- PVC-U
- PSU
- PVDF

Flotteur :

- PVDF sans aimant
- PVDF avec aimant encapsulé étanche aux fluides pour la saisie des valeurs de mesure

Garniture de joint/Butée :

- PVDF

Joint :

- FPM
- EPDM

Écrou-raccord/pièce à insérer :

- PVC
- PP
- PVDF

**Matériau pas en contact avec le fluide**

Indicateur de valeur de consigne

- PE

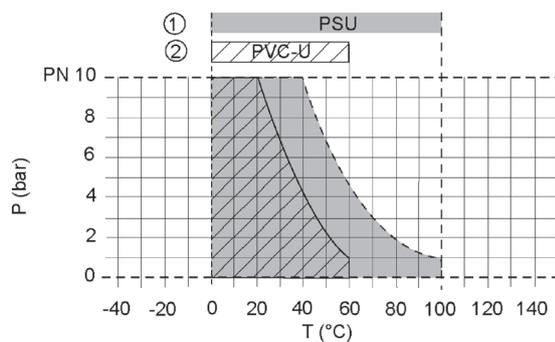
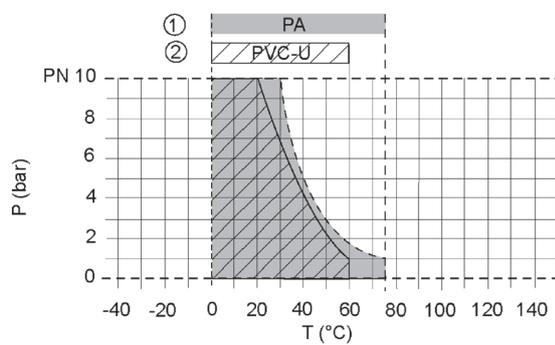
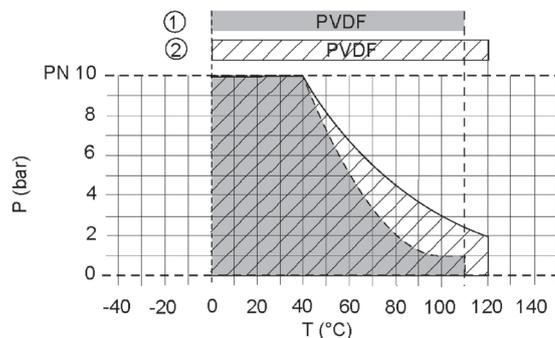
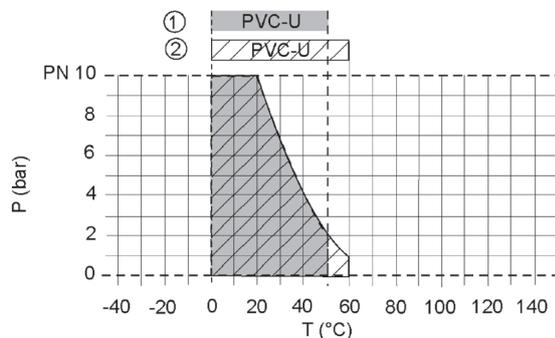
**Position de montage**

- verticalement

**Accessoires**

- Graduations spéciales pour :
  - fluide Air (Nm<sup>3</sup>/h) à 20 °C et 0–3 bars
  - fluide NaOH (l/h) à 30 °C
  - fluide HCl (l/h) à 30/50 °C
  - fluide FeCl<sub>3</sub> (l/h) à 40–41 °C
  - fluide US GPM
- Autres graduations spéciales sur demande
- Capteurs de débit ZE 3000/ZE 3075 pour l'automatisation du processus
- En option, contacts de valeurs limites ZE 950/ZE 951 pour la signalisation électriques des valeurs Min/Max

### Diagramme pression/température



#### Désignation

P	Pression de service
T	Température
1	Tube de mesure
2	Raccord

Les limites de chaque matériau sont valables pour les pressions nominales indiquées et pour une durée de sollicitation de 25 ans.

Il s'agit ici de valeurs indicatives pour des fluides débités non dangereux (DIN 2403), auxquels le matériau de la robinetterie est résistant. Pour d'autres fluides débités, voir la table de résistance chimique Stübbe, éventuellement tenir compte des facteurs de réduction. La durée de vie des pièces d'usure dépend des conditions d'utilisation.

La pression nominale (PN) dépend de la taille et du matériau du tube de mesure/du raccord.

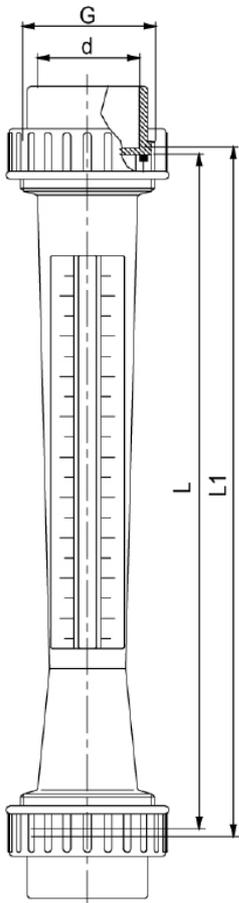
**Débitmètre DFM 165–350**
**Conversion des unités de débit**

	m <sup>3</sup> /s	m <sup>3</sup> /h	l/min	GPM (GB)	GPM (US)	ft <sup>3</sup> /s
1 m <sup>3</sup> /s	1	3600	60 000	13 198	15 850	36,3
1 m <sup>3</sup> /h	2,788 · 10 <sup>-4</sup>	1	16,667	3,663	4,405	9,803 · 10 <sup>-3</sup>
1 l/min	1,667 · 10 <sup>-5</sup>	6 102	1	0,219	0,264	0,163
1 GPM (GB)	7,577 · 10 <sup>-5</sup>	0,273	4,55	1	0,833	2,676 · 10 <sup>-3</sup>
1 GPM (US)	6,309 · 10 <sup>-5</sup>	0,227	3,783	1,203	1	2,225 · 10 <sup>-3</sup>
1 ft <sup>3</sup> /s	2,833 · 10 <sup>-2</sup>	102	1700	373,69	444,44	1

**Valeurs de perte de pression DFM 165–350**

	d (mm)	DN (mm)	DN (pouce)	Δp eau 20 °C (mbar)	Δp Air 20 °C (mbar)
DFM 165	16	10	3/8	3,3	4,8
DFM 170	20	15	1/2	2,5	4,3
DFM 185	25	20	3/4	6,1	8,3
DFM 200	32	25	1	6,1	8,3
DFM 350	32	25	1	12,3	15,9
	40	32	1 1/4	12,3	15,9
	50	40	1 1/2	12,3	15,9
	63	50	2	22,2	27,1
	75	65	2 1/2	33,7	40,0

### Raccordement Embout femelle

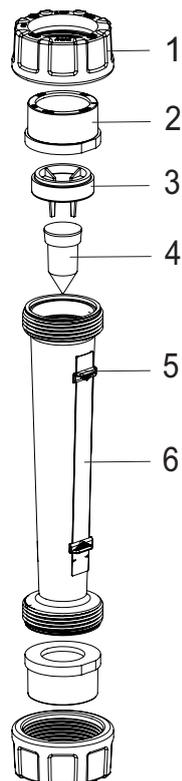


Type	DFM 165	DFM 170	DFM 185	DFM 200	DFM 350					
d (mm)	16	20	25	32	32	40	50	63	75	
DN (mm)	10	15	20	25	25	32	40	50	65	
DN (pouce)	3/8	1/2	3/4	1	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	
G*	3/4	1	1 1/4	1 1/2	1 1/2	2	2 1/4	2 3/4	3 1/2	
L	PA, PVC-U, PSU	165	170	185	200	350	350	350	350	350
	PVDF	161,3	166,3	181,0	195,5	340,5	340,5	340,5	340,5	340,5
L1	PA, PVC-U, PSU	171	176	191	206	356	356	356	356	356
	PVDF	167,3	169,3	187,0	201,5	346,5	346,5	346,5	346,5	346,5

toutes les dimensions en mm / \* dimensions en pouces

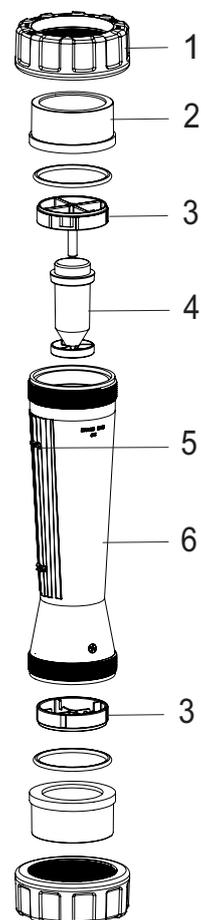
**Débitmètre DFM 165–200**

## Éléments DFM 165–200



Position	Désignation
1	Écrou-raccord
2	Pièce d'emboîtement
3	Garniture de joint/Butée :
4	Flotteur
5	Indicateur de valeur de consigne
6	Tube de mesure

## Éléments DFM 350



Position	Désignation
1	Écrou-raccord
2	Pièce d'emboîtement
3	Garniture de joint/Butée :
4	Flotteur
5	Indicateur de valeur de consigne
6	Tube de mesure