



Applications

Le capteur de débit ultrasonique PolluFlow avec sortie impulsion volume a été conçu pour une utilisation avec tous les calculateurs électroniques destinés aux applications chauffage et frigorifique, Le principe de fonctionnement est basé sur la mesure de la vitesse de propagation d'une onde ultrasonique dans le fluide, La technologie ultrasonique offre de nombreux avantages : pas de pièces en mouvements, une large plage de mesure du débit, sensibilité aux faibles débits, grande dynamique de comptage et insensibilité aux particules en suspensions,

En outre le PolluFlow convient pour mesurer de la vapeur saturée.

Caractéristiques principales

Approbation classe 2 selon MID avec plage de mesure de 1 : 100 (débit minimum q_i a débit permanent q_p)

Pas de pièces en mouvement dans le capteur de débit

Position d'installation horizontale ou verticale

Unité de calcul amovible

Fonctionne avec une plage de température de 5 à 130 °C (brièvement 150 °C) par conséquence il est parfaitement adapté aux applications frigorifiques 6 °C/12 °C

Très bonne stabilité à long terme approuvée par le test de durée AGFW

Faible consommation d'énergie permettant une durée de vie accrue

Adapté aux calculateurs avec entrée impulsion

Disponible en version fileté ou à bride

Caractéristiques techniques

Classe environnement	EN1434 classe C / MID E2+ M2 (température ambiante 5 ... 55 °C)
Classe de protection	Chauffage : IP 54 Chauffage/Refroidissement : IP 65
Alimentation électrique	Seulement avec alimentation externe
Interfaces	Sortie impulsion transistorisé collecteur ouvert-sortie pour test
Poids d'impulsion volume	1l/impulsion ou 10l/impulsion (dépend du diamètre)
Matériau du capteur de débit (corps)	Laiton (q_p 0,6...10 m ³ /h), fonte grise (q_p 15 ... 60 m ³ /h)
Longueur du câble de commande entre le calculateur et le capteur de débit	2,4 m (5 ou 10 m sur demande)

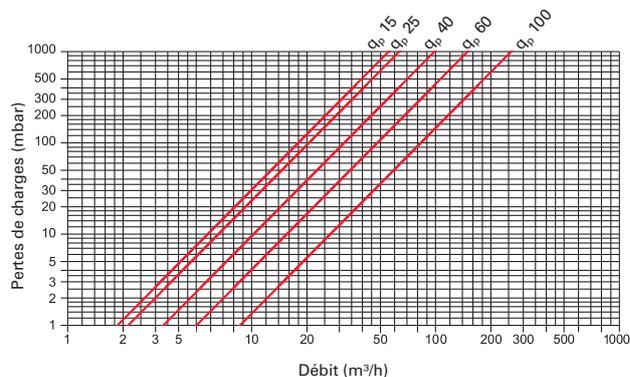
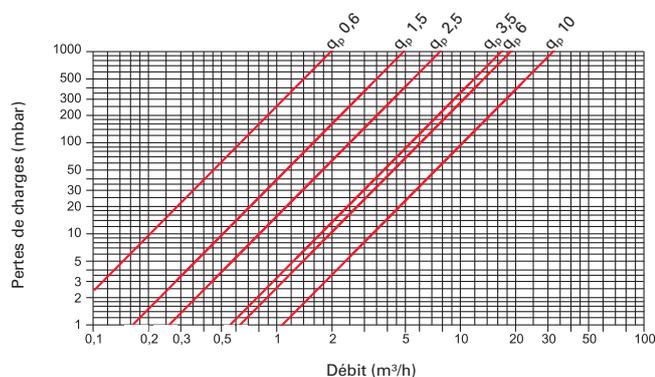
Caractéristiques métrologiques : capteur de débit

Débit permanent	q_p	m ³ /h	0,6	0,6	1,5	1,5	2,5	2,5	3,5	3,5
Diamètre nominal	DN	mm	15	20	15	20	20	20	25	25
Longueur totale	L	mm	110	190	110	190	130	190	150	260
Débit de démarrage		l/h	1	1	2,5	2,5	4	4	10	10
Débit minimum (DR 1:250)	q_i	l/h	6	6	6	6	10	10	-	-
Débit minimum (DR 1:100)	q_i	l/h	6	6	15	15	25	25	35	35
Débit maximum	q_s	m ³ /h	1,2	1,2	3	3	5	5	7	7
Débit de pointe		m ³ /h	2,5	2,5	4,6	4,6	6,7	6,7	18,4	18,4
Perte de charge à q_p	Δp	mbar	85	85	75	75	100	100	65	60
Plage de température		°C	5 ... 130	5 ... 130	5 ... 130	5 ... 130	5 ... 130	5 ... 130	5 ... 150	5 ... 150
Valeur du kvs ($\Delta p=Q^2/Kvs^2$)			2,06	2,06	5,48	5,48	7,91	7,91	16,69	16,69

Débit permanent	q_p	m ³ /h	6	6	10	10	15	25	40	60
Diamètre nominal	DN	mm	25	25	40	40	50	65	80	100
Longueur totale	L	mm	150	260	200	300	270	300	300	360
Débit de démarrage		l/h	10	10	20	20	40	50	80	120
Débit minimum (DR 1:250)	q_i	l/h	24	24	40 ¹⁾	40 ¹⁾	60 ¹⁾	100 ¹⁾	160 ¹⁾	240 ¹⁾
Débit minimum (DR 1:100)	q_i	l/h	60	60	100	100	150	250	400	600/1200 ²⁾
Débit maximum	q_s	m ³ /h	12	12	20	20	30	50	80	120
Débit de pointe		m ³ /h	18,4	18,4	24	24	36	60	90	132
Perte de charge à q_p	Δp	mbar	190	165	140	140	140	75	80	75
Plage de température		°C	5 ... 150	5 ... 150	5 ... 150	5 ... 150	5 ... 150	5 ... 150	5 ... 150	5 ... 150
Valeur du kvs ($\Delta p=Q^2/Kvs^2$)			16,77	16,77	32,44	32,44	53,03	91,29	141,42	219,09

1) valable uniquement pour une installation horizontale 2) Boîtier électronique orienté vers le bas

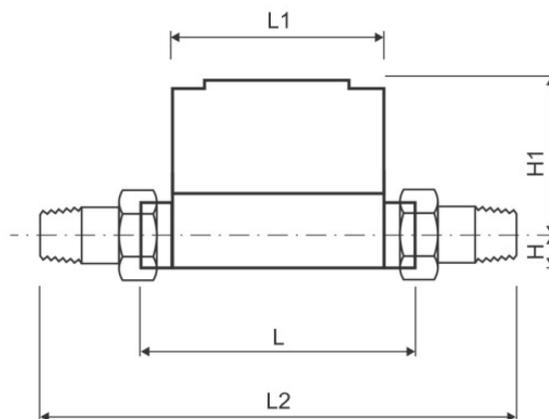
Courbes Pertes de Charges



Dimensions version raccords filetés

Débit permanent	q _p	m ³ /h	0.6	0.6	1.5	1.5	2.5	2.5
Diamètre nominal	DN	mm	15	20	15	20	20	20
Longueur totale	L	mm	110	190	110	190	130	190
Longueur totale avec raccords	L2	mm	190	-	190	-	230	-
Hauteur	H	mm	14.5	18	14.5	18	18	18
Hauteur	H1	mm	54.5	56.5	54.5	56.5	56.5	56.5
Longueur de l'électronique	L1	mm	90	90	90	90	90	90
Largeur de l'électronique	B	mm	65.5	65.5	65.5	65.5	65.5	65.5
Filetage compteur		Inch	G ³ / ₄ B	G1B	G ³ / ₄ B	G1B	G1B	G1B
Filetage raccords		Inch	R ¹ / ₂	R ³ / ₄	R ¹ / ₂	R ³ / ₄	R ³ / ₄	R ³ / ₄
Pression maximum admissible	PN	bar	16/25	16/25	16/25	16/25	16/25	16/25
Poids		kg	0.6	0.63	0.6	0.63	0.61	0.63

Débit permanent	q _p	m ³ /h	3.5	3.5	6	6	10	10
Diamètre nominal	DN	mm	25	25	25	25	40	40
Longueur totale	L	mm	150	260	150	260	200	300
Longueur totale avec raccords	L2	mm	270	380	270	380	340	440
Hauteur	H	mm	23	23	23	23	33	33
Hauteur	H1	mm	61	61	61	61	66.5	66.5
Longueur de l'électronique	L1	mm	90	90	90	90	90	90
Largeur de l'électronique	B	mm	65.5	65.5	65.5	65.5	65.5	65.5
Filetage compteur		Inch	G1 ¹ / ₄ B	G2B	G2B			
Filetage raccords		Inch	R1	R1	R1	R1	R1 ¹ / ₂	R1 ¹ / ₂
Pression maximum admissible	PN	bar	16/25	16/25	16/25	16/25	16/25	16/25
Poids		kg	0.93	1.35	0.93	1.35	2.4	2.6

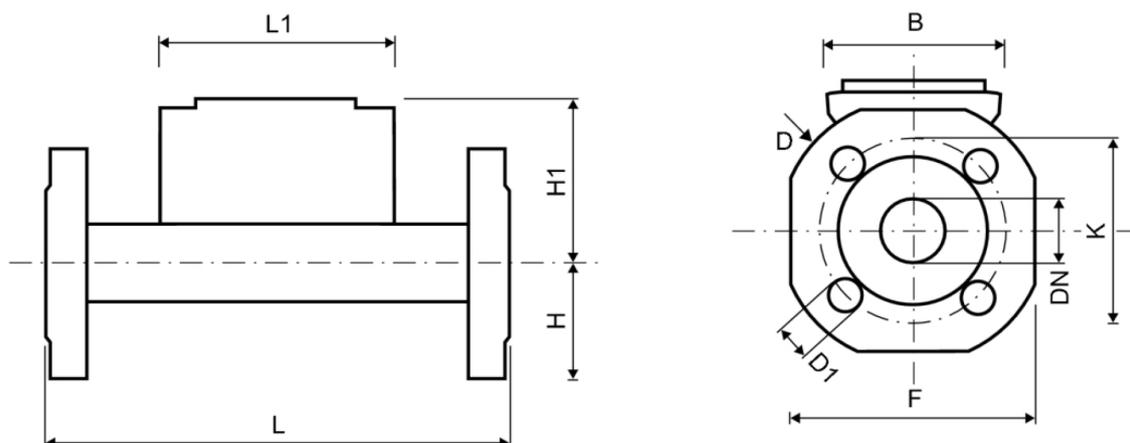


Dimensions version raccords à brides

Débit permanent	q _p	m ³ /h	0,6	1,5	2,5	3,5	6
Diamètre nominal	DN	mm	20	20	20	25	25
Longueur totale	L	mm	190	190	190	260	260
Hauteur	H	mm	47,5	47,5	47,5	50	50
Hauteur	H1	mm	56,5	56,5	56,5	61	61
Longueur de l'électronique	L1	mm	90	90	90	90	90
Largeur de l'électronique	B	mm	65,5	65,5	65,5	65,5	65,5
Diamètre brides	F	mm	95	95	95	100	100
Diamètre brides	D	mm	105	105	105	114	114
Diamètre passage débit	K	mm	75	75	75	85	85
Diamètre perçage bride	D1	mm	14	14	14	14	14
Pression maximum admissible	PN	bar	16/25	16/25	16/25	16/25	16/25
Nombre de perçage		pcs	4	4	4	4	4
Poids corps laiton		kg	2,7	2,7	2,7	3,35	3,35
Poids corps fonte grise		kg	-	-	-	-	-

Débit permanent	q _p	m ³ /h	10	15	25	40	60
Diamètre nominal	DN	mm	40	50	60	80	100
Longueur totale	L	mm	300	270	300	300	360
Hauteur	H	mm	69	73,5	85	92,5	108
Hauteur	H1	mm	66,5	71,5	79	86,5	96,5
Longueur de l'électronique	L1	mm	90	90	90	90	90
Largeur de l'électronique	B	mm	65,5	65,5	65,5	65,5	65,5
Diamètre brides	F	mm	138	147	170	185	216
Diamètre brides	D	mm	148	163	184	200	235
Diamètre passage débit	K	mm	110	125	145	160	180 ¹⁾ / 190
Diamètre perçage bride	D1	mm	18	18	18	19	19 ¹⁾ / 22
Pression maximum admissible	PN	bar	16/25	16/25	16/25	16/25	16/25
Nombre de perçage		pcs	4	4	8	8	8
Poids corps laiton		kg	6,6	7,45	9,45	11,1	16,9
Poids corps fonte grise		kg	-	6,31	8,08	10,01	15,76

1) Valeurs pour version PN 16



qualityaustria Système de Management de la Qualité
Succeed with Quality Certifié ISO 9001 par Quality System, certificat n° 3496/0