



VU 570 - Débitmètre à ultrasons Vortex pour gaz et gaz mixte

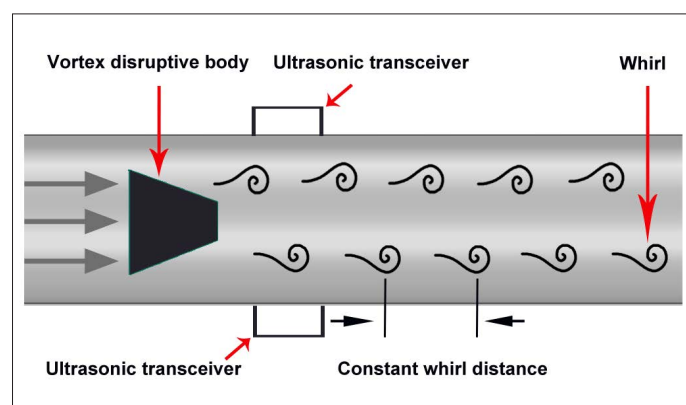
Indépendant de la composition du gaz - compensation en température et pression intégrée - Échelle de mesure plus grande qu'un vortex classique

DOMAINE D'APPLICATION :

- Gaz
- Gaz mixtes
- Air comprimé dans la production de bouteilles PET
- CO2
- GPL
- Propane
- Krypton



Principe de fonctionnement d'un vortex par ultrason :



Les avantages en résumé :

- Mesure le débit volumique normalisé, débit volumique pendant le fonctionnement, débit massique
- Convient pour une composition de gaz inconnue / variable et un gaz mixte
- Le principe de mesure garantit une mesure précise du débit dans différents gaz.
- Convient aux changements rapides de température et de pression ainsi qu'au grand débit

Avantages par rapport aux compteurs de gaz habituels :

- Pas de pièces mobiles - pas d'usure

Avantages par rapport aux capteurs Vortex Classique :

- Mesure précise à partir de 0,3 m/s



Exemple de code de commande VU 570 :
0697 0570_A1_B1_C1_D1_E1_F1_G1_H1

Section de mesure	
A1	1/2" (DN 15)
A2	3/4" (DN 20)
A3	1" (DN 25)
A4	1 1/4" (DN 32)
A5	1 1/2" (DN 40)
A6	2" (DN 50)
A7	2 1/2" (DN 65), (seulement en version avec bride)
A8	3" (DN 80), (seulement en version avec bride)

Raccordement process	
B1	Filetage extérieur en R
B2	Filetage extérieur en NPT
B3	Bride DIN 1092-1
B4	Bride ANSI 16.5 Classe 150 lbs
B5	Bride ANSI 16.5 Classe 300 lbs

Afficheur	
C1	avec écran intégré
C2	sans écran

Capteur de pression	
D1	16 bar (g)
D2	40 bar (g)
D3	1,5 bar (g)

Option sorties de signal / connexion au bus	
E1	2 sorties analogiques 4...20 mA (isolée galvaniquement), sortie impulsions, RS 485 (Modbus RTU)
E4	1 sortie analogique 4... 20 mA (non isolée galvaniquement), sortie impulsions RS 485 (Modbus RTU)
E5	Interface Ethernet (Modbus / TCP), 1 sortie analogique 4...20 mA (non isolée galvaniquement), sortie impulsions, RS 485 (Modbus RTU)
E8	M Bus, 1 sortie analogique 4...20 mA (non isolée galvaniquement), sortie impulsions RS 485 (Modbus RTU)
E9	Interface Ethernet PoE (Power over Ethernet) Modus / TCP, 1 sortie analogique 4...20 mA (non isolée galvaniquement), sortie impulsions, RS 485 (Modbus RTU)

Étalonnage	
F1	Aucun étalonnage sur gaz réels - réglage du type de gaz par constante des gaz
F2	Étalonnage sur gaz réel

Référence	
G1	20 °C, 1 000 mbar
G2	0 °C, 1013,25 mbar
G3	15 °C, 981 mbar
G4	15 °C, 1013,25 mbar
G5	Conditions d'exploitation

Classes de précision	
H1	± 1,5 % de la valeur mesurée (débit volumique)
H2	± 1% de la valeur mesurée (débit volumique)

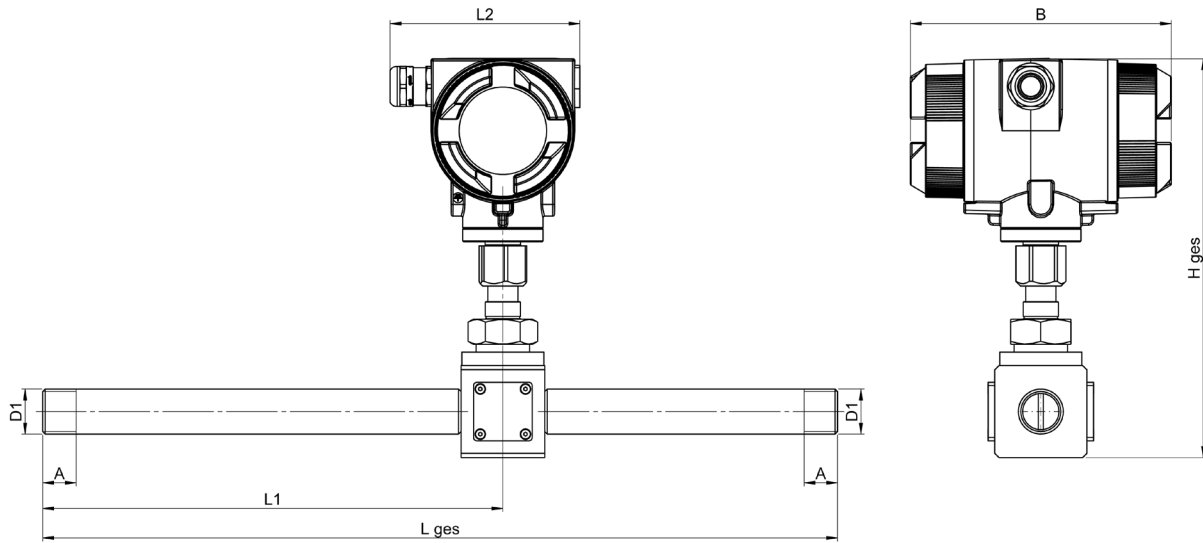
Plage de débit de gaz VU 570 en condition réel d'exploitation

Pouce	mm	DN	de m/s à		de m³/h à		de cfm à	
1/2"	16,1	15	0,5	30	0,4	22,0	0,2	12,9
3/4"	21,7	20			0,7	39,9	0,4	23,5
1"	27,3	25			0,6	63,2	0,4	37,2
1 1/4"	36	32	0,3	30	1,1	109,9	0,6	64,7
1 1/2"	41,9	40			1,5	148,9	0,9	87,6
2"	53,1	50			2,4	239,2	1,4	140,8
2 1/2"	68,9	65			4,0	402,7	2,4	237,0
3"	80,9	80			5,6	555,2	3,3	326,7

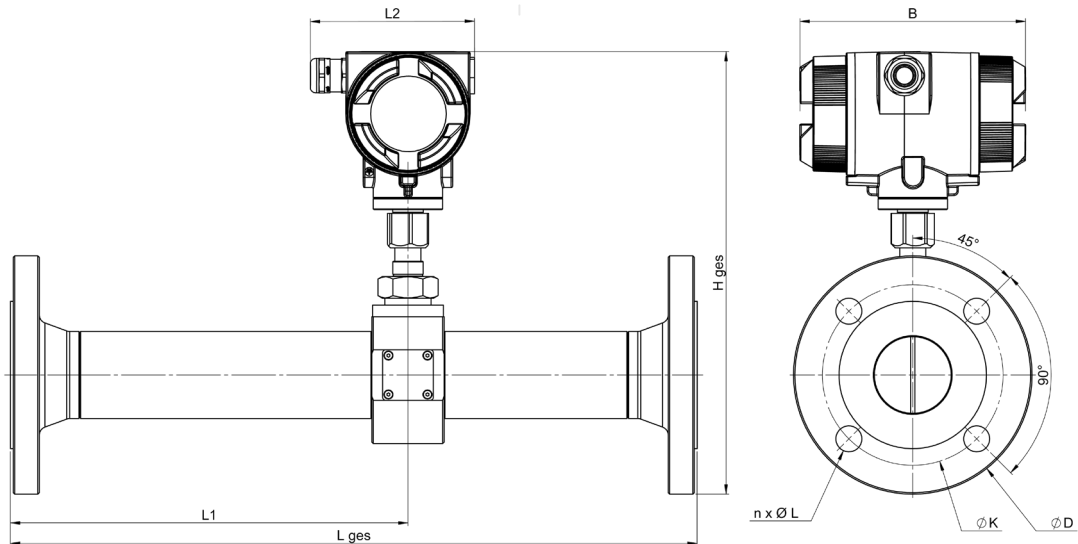
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES VU 570

Plage de mesure :	voir tableau
Milieu de mesure :	air, gaz non agressifs et gaz mixtes (sans condensation)
Précision :	± 1,5 % de v. m., en option
Débit volumique (m³/h)	± 1 % de v. m.
Débit massique (kg/h) ou débit volumique normalisé (Nm³/h)	± 2 % de v. m., en option ± 1,5 % de v. m.
Principe de mesure :	Ultrasons Vortex - mesure de fréquence des tourbillons
Température d'utilisation:	-40°...+100°C
Pression d'utilisation:	Jusqu'à 40 bar (g)
Classe de protection	IP67
Matière section de mesure et pièces en contact avec le fluide :	Acier inoxydable 316, plastique
Matière de l'afficheur :	aluminium moulé sous pression
Sorties signal :	En standard : RS 485 (Modbus RTU), 1x 4...20 mA, impulsion En option : Interface Ethernet
Tension d'alimentation :	18...36 V DC
Réglabilité de la mesure :	1:50
Répetabilité :	± 0,3 % de v. m.
Raccordement fluidique :	Bride DIN EN1092-1 ou bride ANSI 150 lbs - 300 lbs R 1/2" - R 2" (BSP British Standard Piping) Filetage 1/2" - 2" NPT

DESCRIPTION	RÉFÉRENCE
VU 570 - Débitmètre Vortex à ultrason pour la mesure de débit des gaz et des gaz mixtes	0697 0570+ Code de commande A...H_
Option étalonnage : Certificat d'étalonnage ISO sur 5 points de mesure	3200 0001



VU 570 - avec filetage								
Filetage de raccordement	DE tuyau - mm	DI tuyau - mm	L tot. - mm	L1 - mm	L2 - mm	H tot. - mm	B - mm	A - mm
R 1/2"	21,3	16,1	300	210	113,4	238	156	20
R 3/4"	26,9	21,7	475	275	113,4	238	156	20
R 1"	33,7	27,3	475	275	113,4	253	156	25
R 1 1/4"	42,4	36,0	475	275	113,4	253	156	25
R 1 1/2"	48,3	41,9	475	275	113,4	260	156	25
R 2"	60,3	53,1	475	275	113,4	271	156	30



VU 570 - avec bride										
Tuyau	DE tuyau - mm	DI tuyau - mm	L tot. - mm	L1 - mm	L2 - mm	H tot. - mm	B - mm	Ø D	Ø K	n x Ø L
DN 15	21,3	16,1	300	210	113,4	258,5	156	95	65	4x14
DN 20	26,9	21,7	475	275	113,4	263,5	156	105	75	4x14
DN 25	33,7	27,3	475	275	113,4	276	156	115	85	4x14
DN 32	42,4	36,0	475	275	113,4	288,5	156	140	100	4x18
DN 40	48,3	41,9	475	275	113,4	293	156	150	110	4x18
DN 50	60,3	53,1	475	275	113,4	306,5	156	165	125	4x18
DN 65	76,1	68,9	475	275	113,4	325	156	185	145	8x18
DN 80	88,9	80,9	475	275	113,4	339	156	200	160	8x18

