

Quels sont les points forts de la technologie de mesure de consommation de CS Instruments GmbH ?

1) Le montage du capteur de consommation VA 400 a lieu par le biais d'un robinet à boisseau sphérique 1/2" standard, même sous pression. La bague de sécurité empêche que le capteur soit projeté de manière incontrôlée lors du montage et du démontage du fait de la pression de service.

Pour le montage dans les différents diamètres des tuyaux, on dispose des capteurs VA 400 avec les longueurs suivantes: 120, 160, 220, 300, 400 mm.

C'est ainsi que les capteurs de consommation peuvent être montés dans des canalisations existantes avec des diamètres comprises entre 1/2" et DN 300 ou davantage.

Le positionnement exact du capteur au milieu du tuyau est assuré par l'échelle de profondeur gravée. La profondeur de montage maximale correspond à la longueur de capteur respective. Exemple: Le VA 400 avec capteur de 220 mm de longueur a une profondeur de montage maximal de 220 mm.

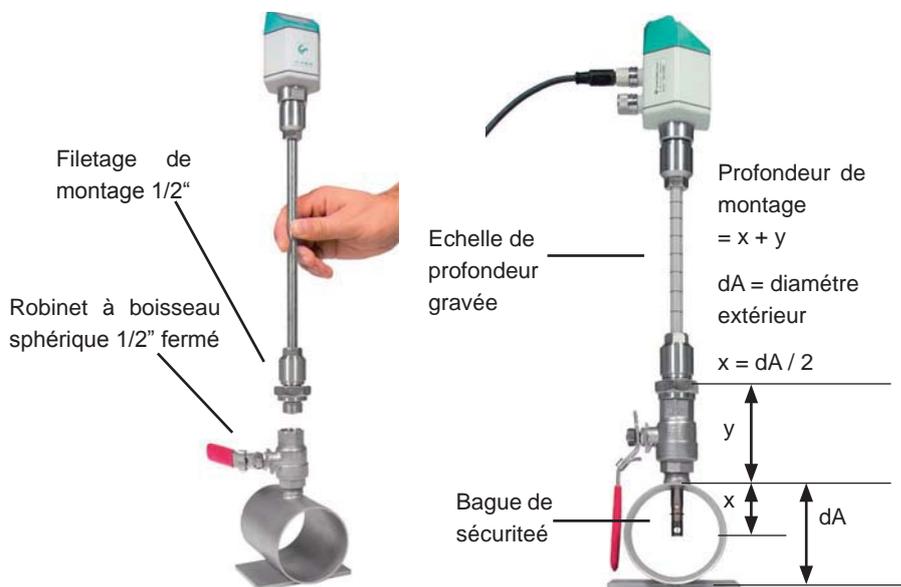
2) Si aucun point de mesure adapté avec robinet à boisseau sphérique 1/2" n'est présent, on peut établir un point de mesure de deux manières différentes:

A Souder une tubulure filetée de 1/2" dessus et y visser le robinet à boisseau sphérique 1/2"

B Monter un collier de prise avec robinet à boisseau sphérique (cf. accessoires)

Le dispositif de perçage permet de percer, sous pression, dans la canalisation existante, au travers du robinet à boisseau sphérique 1/2". Les copeaux de perçage sont collectés dans un filtre. Ensuite, montage du capteur comme décrit sous 1).

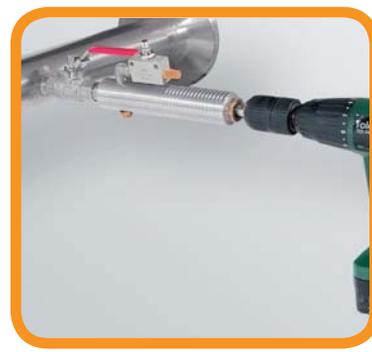
3) Grâce à l'étendue de mesure importante des capteurs, il est possible de répondre même aux exigences de mesure de consommation extrêmes (débit volumique élevé en présence de petits diamètres de tuyaux). Etendue de mesure en fonction du diamètre intérieur du tuyau, cf. tableau à droite.



A Tubulure filetée



B Collier de prise



Perçage sous pression

Etendues de mesure de débit du VA 400 pour air comprimé (ISO 1217:1000 mbar, 20 °C)					
Diamètre intérieur du tuyau			VA 400 standard (92,7 m/s)	VA 400 Max. (185,0 m/s)	VA 400 High-Speed (224,0 m/s)
Pouces	mm		Etendues de mesure de...à	Etendues de mesure de...à	Etendues de mesure de...à
1/2"	16,1	DN 15	2,5...760 l/min	3,5...1516 l/min	6,0...1836 l/min
3/4"	21,7	DN 20	0,3...89 m³/h	0,4...178 m³/h	0,7...215 m³/h
1"	27,3	DN 25	0,5...148 m³/h	0,6...295 m³/h	1,1...357 m³/h
1 1/4"	36,0	DN 32	0,9...280 m³/h	1,2...531 m³/h	2,5...644 m³/h
1 1/2"	41,9	DN 40	1,2...366 m³/h	1,5...732 m³/h	3,0...886 m³/h
2"	53,1	DN 50	2...600 m³/h	2,5...1198 m³/h	4,6...1450 m³/h
2 1/2"	71,1	DN 65	3,5...1096 m³/h	5...2187 m³/h	7...2648 m³/h
3"	84,9	DN 80	5...1570 m³/h	7...3133 m³/h	12...3794 m³/h
4"	110,0	DN 100	9...2645 m³/h	12...5279 m³/h	16...6391 m³/h
5"	133,7	DN 125	13...3912 m³/h	18...7808 m³/h	24...9453 m³/h
6"	159,3	DN 150	18...5560 m³/h	25...11097 m³/h	43...13436 m³/h
8"	200,0	DN 200	26...8786 m³/h	33...17533 m³/h	50...21230 m³/h
10"	250,0	DN 250	40...13744 m³/h	52...27429 m³/h	80...33211 m³/h
12"	300,0	DN 300	60...19815 m³/h	80...39544 m³/h	100...47881 m³/h



VA 400 Capteur de consommation pour air comprimé et gaz

Le nouveau VA 400 est un capteur qui sert à saisir la consommation d'air comprimé et de gaz. Il est entouré d'un boîtier robuste avec et sans afficheur, pour la consommation instantanée en m³/h, avec compteur en m³.

Atouts particuliers:

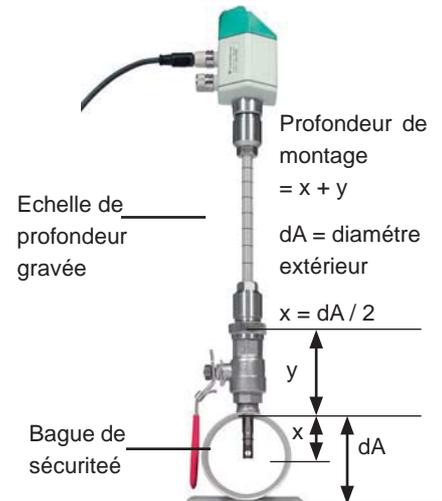
- Afficheur intégré pour m³/h et m³
- Echelle de profondeur pour le montage exact
- Utilisable pour 1/2" à 12" (DN 300)
- Montage facile sous pression
- Sortie analogique 4...20 mA pour m³/h ou m³/mn
- Sortie à impulsions pour m³
- Diamètre intérieur réglable avec des touches
- Compteur de consommation réinitialiable



Diamètre intérieur réglable avec des touches

Filetage de montage mobile G 1/2"

Bague de sécurité Ø 11,7 mm



Données techniques

VA 400

Grandeurs de mesure:	m ³ /h, l/mn, (1000 mbar, 20°C) pour air comprimé ou Nm ³ /h, NI/mn, (1013 mbar, 0°C) pour gaz
Réglage via logiciel:	m ³ /h, m ³ /mn, l/mn, l/s, ft/mn, cfm, m/s, kg/h, kg/mn
Réglage avec des touches:	Diamètre pour le calcul du débit volumique, le compteur peut être remis à zéro
Principe de mesure:	Mesure calorimétrique
Capteur:	2 x puce de silicium
Milieu de mesure:	air, gaz
Types de gaz réglables via logiciel:	air, azote, argon, hélium, CO ₂ , oxygène
Etendue de mesure:	cf. tableau page 54
Précision:	± 4 % de la VM ± 3 % de la VM avec équilibrage de précision ISO à 5 points
Temp. d'utilisation:	-30...110 °C tube du capteur -30...80 °C boîtier
Pression de service:	jusqu'à 50 bars
Sortie analogique:	4...20 mA pour m ³ /h ou l/mn; sur demande: mise à l'échelle pour cfm, m ³ /mn, l/mn, l/s, ft/mn, m/s
Sortie à impulsions:	1 impulsion par m ³ , signal high 24 V CC, pour 30 ms
Raccord. sur PC:	Interface SDI
Alimentation:	24 V CC
Charge:	< 500 Ω
Boîtier:	polycarbonate
Tube du capteur:	acier inox, 1.4301 longueur de montage 220 mm, Ø 10 mm
Filetage de montage:	G 1/2"
Ø Boîtier:	65 mm

Description	Réf.
Capteur de consommation VA 400 en version de base: standard (92,7 m/s), capteur de 220 mm de longueur, sans afficheur	0695 4001
Options pour le VA 400:	
Afficheur	Z695 4000
Version max. (185 m/s)	Z695 4003
Version HighSpeed (224 m/s)	Z695 4002
Capteur de 120 mm de longueur	ZSL 0120
Capteur de 160 mm de longueur	ZSL 0160
Capteur de 300 mm de longueur	ZSL 0300
Capteur de 400 mm de longueur	ZSL 0400
Câbles de raccordement:	
Câble de racc.de 5 m (alimentation électrique, sortie analogique, sortie à impul.)	0553 0104
Câble de racc.de 10 m (alimentation électrique, sortie analogique, sortie à impul.)	0553 0105
Autres accessoires:	
Logiciel CS Service Software pour capteurs FA/VA 400, y compris kit de raccordement sur PC, port USB et adaptateur d'interface au capteur (cf. page 58)	0554 2005
Bloc d'alimentation dans le boîtier mural 100-240 V, 10 VA, 50-60 Hz/24 V CC, 0,35 A	0554 0108
Enregistreur à écran avec afficheur mural externe DS 400	cf. page 72
Équilibrage de précision à 5 points avec certificat ISO	3200 0001