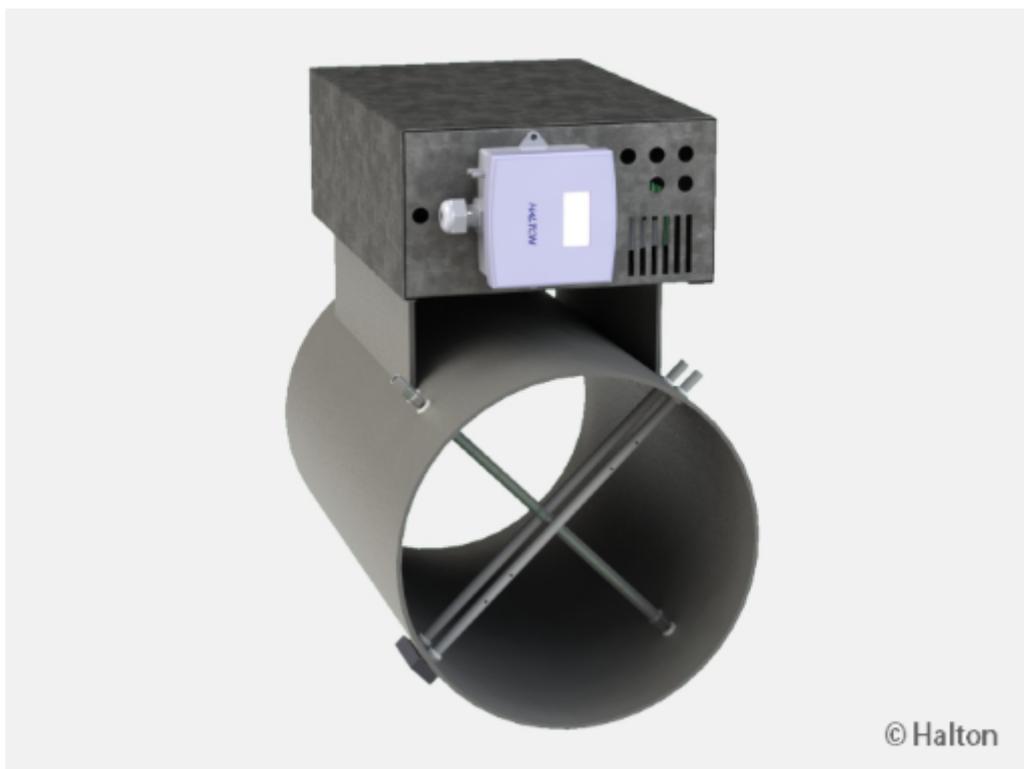


Halton Vita Lab VVP – Section de mesure pour sorbonne et extractions spécifiques

Description

Halton Vita Lab

VVP – Section de mesure pour sorbonne et extractions spécifiques



La section de mesure VVP est utilisée pour les applications Halton Vita Lab Solo (VLS), elle est prévue pour contrôler le débit d'extraction des équipements spécifiques (sorbonnes, hottes, etc.).

- Mesure sur les sorbonnes avec extracteur individuel
- Système de mesure par croix
- Fabrication en PVC ou PPS.

Caractéristiques

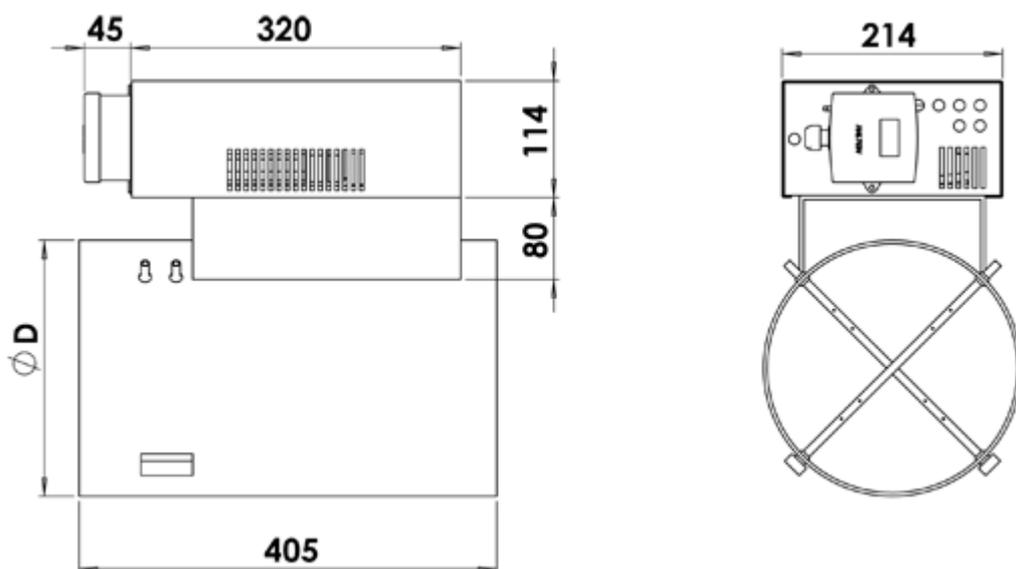
- Section circulaire
- Avec ou sans brides de raccordement
- Fabrication intégrale en plastique (PVC ou PPS)
- Diamètres disponibles : 125, 160, 200, 250, 315, 400, 500

Mesure de débit/pression

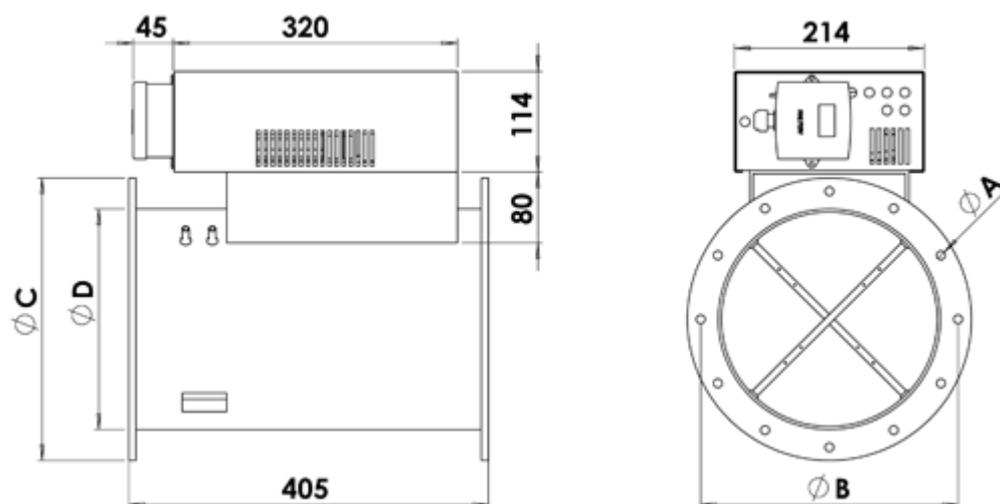
- Utilisation sur l'extraction
- Plage de température en fonctionnement : 0 à 50°C
- Humidité relative ambiante <95%, sans condensat

Dimensions

Halton VVP without flange



Halton VVP with flange



NS	D	C	B	A
125	125	185	165	10
160	160	230	200	10
200	200	270	240	10
250	250	320	290	10
315	315	395	350	10
400	400	475	445	10
500	500	620	670	14

Airflow ranges per size

Minimum and maximum airflow ranges for the different sizes in l/s and m³/h for Halton VVP (max is based on measuring unit velocity of 8 m/s):

NS	Q _{min}	Q for 8m/s
125	12 l/s	98 l/s
	44 m ³ /h	353 m ³ /h
160	20 l/s	161 l/s
	72 m ³ /h	579 m ³ /h
200	31 l/s	251 l/s
	113 m ³ /h	905 m ³ /h
250	49 l/s	393 l/s
	177 m ³ /h	1 414 m ³ /h
315	78 l/s	623 l/s
	281 m ³ /h	2 244 m ³ /h
400	126 l/s	1 005 l/s
	452 m ³ /h	3 619 m ³ /h
500	196 l/s	1 571 l/s
	707 m ³ /h	5 655 m ³ /h

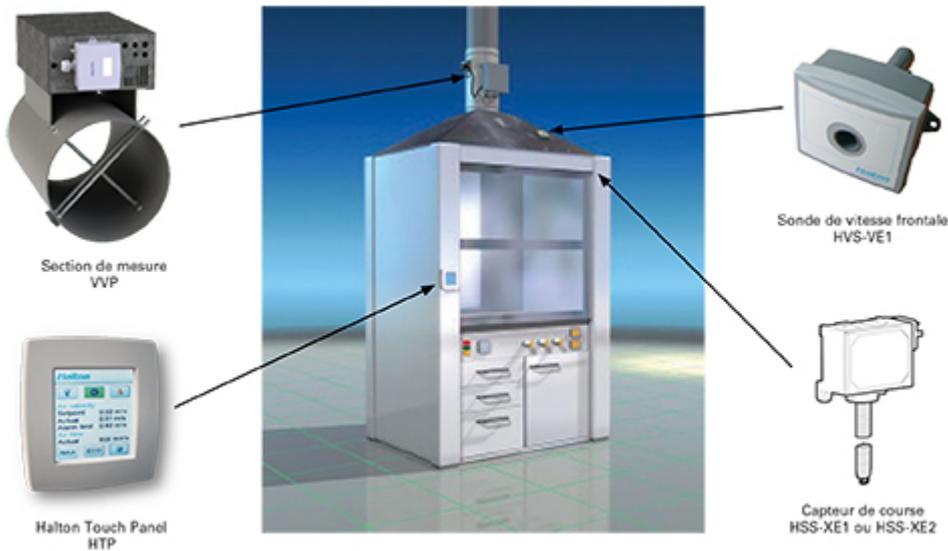
Matériau

Pièce	Matériau
Enveloppe	PVC ou PPS
Croix de mesure	PVC
Prises de pression	Polyacétal
Tubes souples	Silicone
Boîtier de protection	Acier galvanisé (option CB = B1)

Fonctionnement

Les systèmes de régulation de débit VVP de la gamme Halton Vita Lab sont équipés d'une sonde

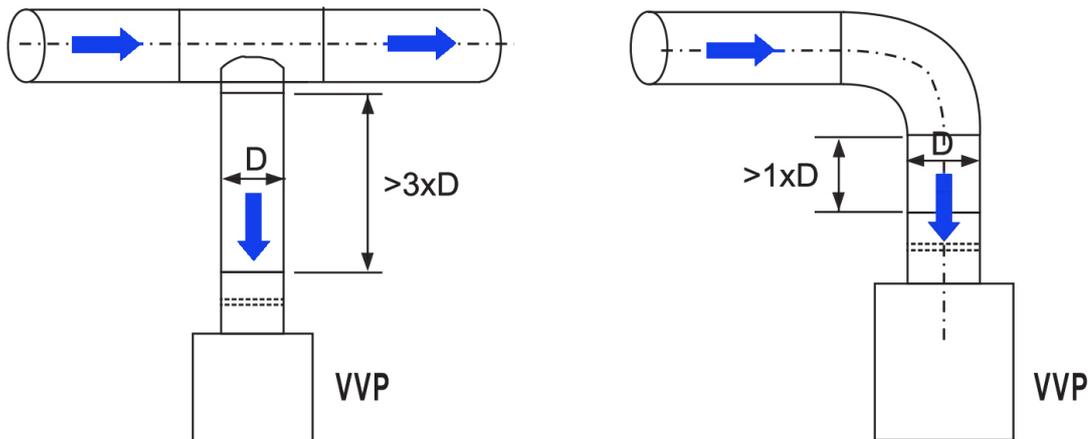
de pression dynamique et d'un régulateur spécifique dédié aux applications pour le laboratoire. Le débit est contrôlé par action sur le variateur de fréquence du ventilateur en fonction de la mesure de débit. Le point de consigne est délivré par le régulateur en fonction de l'application (par ex : sorbonne avec fonctionnement à deux débits, sorbonne équipée d'un capteur de course (VLS), contrôle du débit de soufflage (VLR). Le fonctionnement de ces applications est indépendant des variations de pression en gaine.

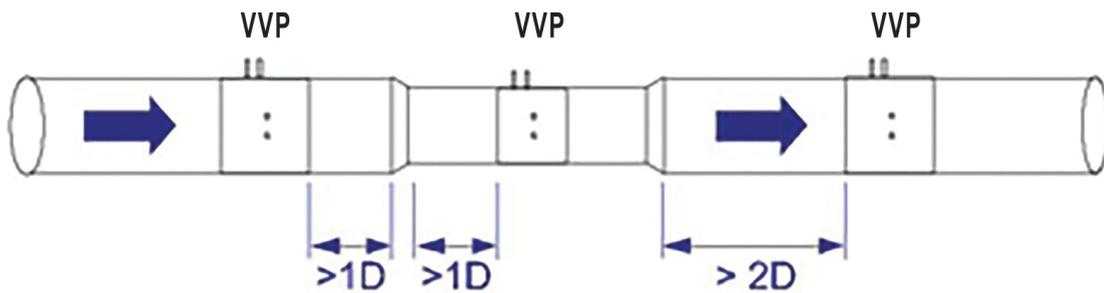


Installation

Mesure de débit

Le régulateur de débit doit être installé en respectant les distances de sécurité amont. Montage du régulateur sur la gaine en vérifiant le sens de l'air (indiqué par une flèche sur tous les produits).

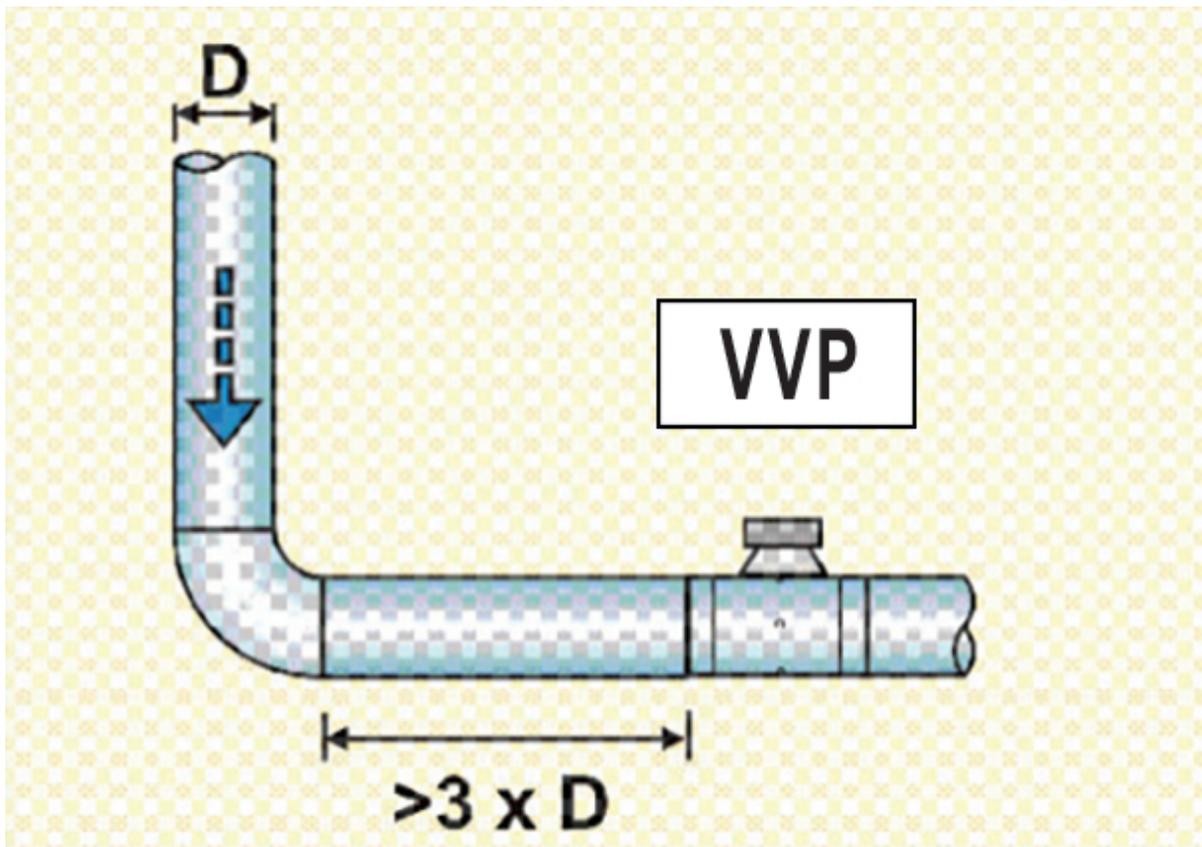




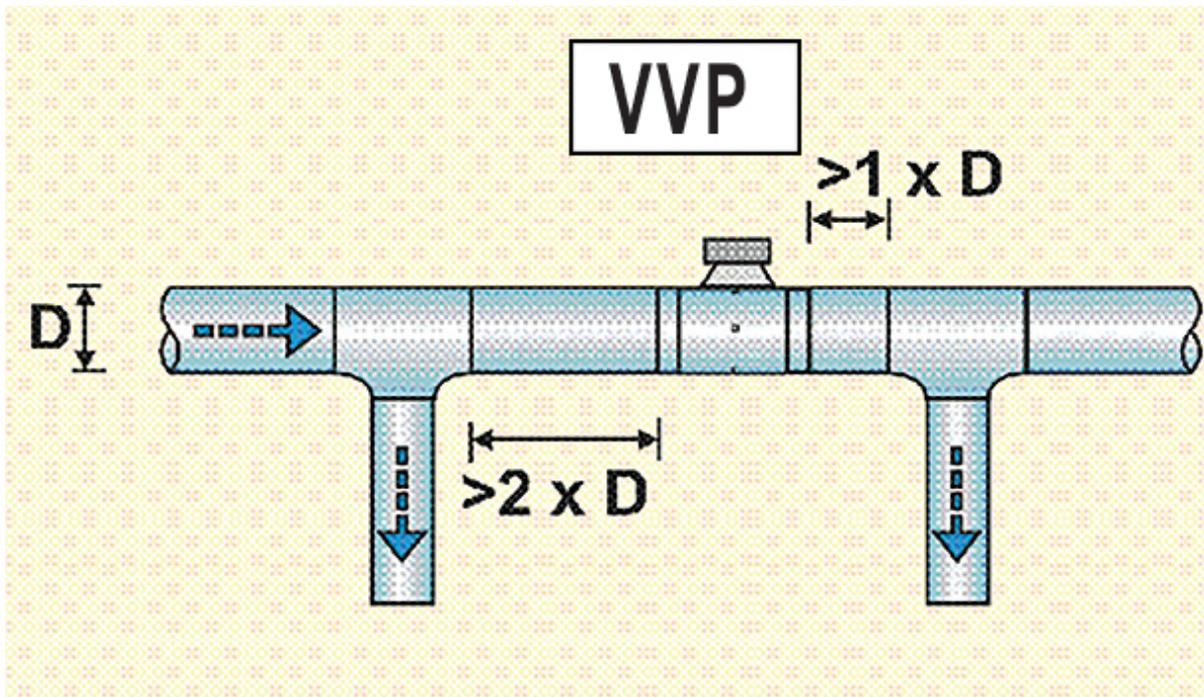
Mesure de pression statique

Pour améliorer la précision de la mesure de pression statique, les distances de sécurité entre l'organe de mesure et l'obstacle doivent être respectées (distances amont et aval). Elles sont données dans les schémas ci-dessous.

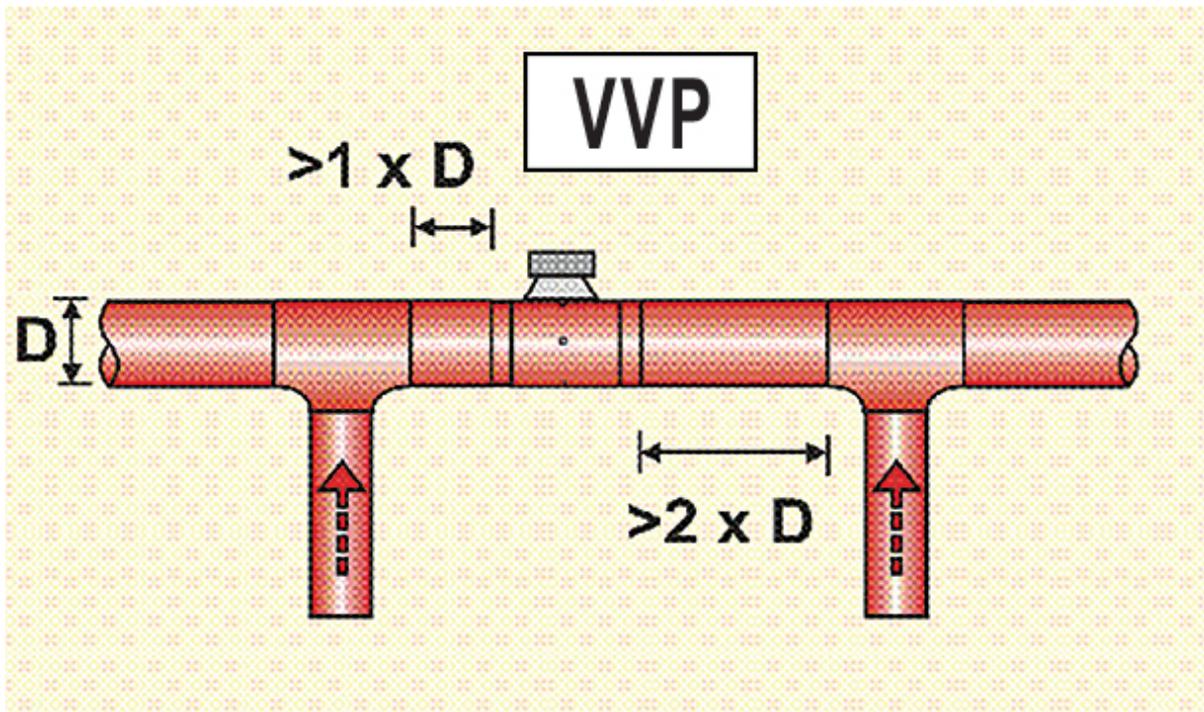
Coude



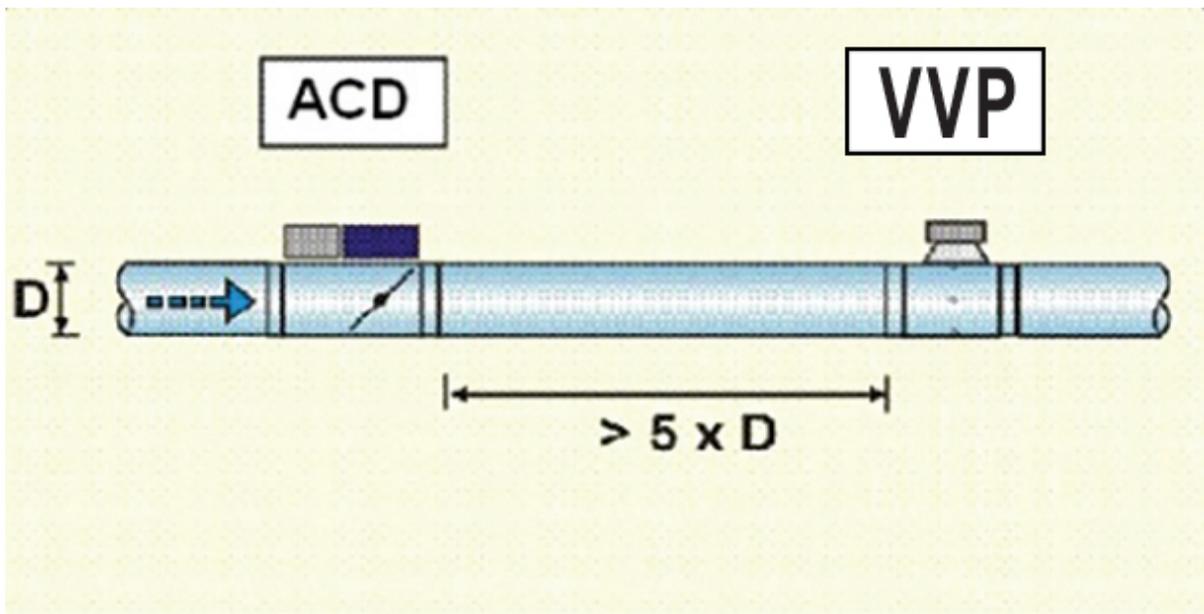
Tés sur gaine de soufflage



Tés sur gaine de reprise



Distance de sécurité entre mesure de la pression statique et régulateur de débit



Mise en service

Le débit d'air peut être calculé en fonction de la pression dynamique relevée sur la croix de mesure et du coefficient k du produit :

$$q_v = k * \sqrt{\Delta p_m}$$

Q_v débit d'air [m^3/h], suivant le coefficient k
 k coefficient k du produit (voir table)
 Δp_m mesure de la pression dynamique [Pa]

\varnothing (mm)	k (m^3/h)
125	38,2
160	65,8
200	98,8
250	158,4
315	256,9
400	421,2
500	666,4

Spécifications

Section de mesure de débit type VVP en PVC pour commande de variateur de fréquence.
 Fonctionne indépendamment de la pression amont. La section de mesure est équipée d'une croix

de mesure en PPS pour une mesure précise du débit. La version standard de la VVP est équipée d'une sonde de pression différentielle avec recalibration automatique et affichage digital. La sonde de pression peut être montée dans n'importe quelle position sans influence sur sa mesure. La mesure de débit par sonde de pression différentielle permet de transmettre l'information de débit au régulateur de soufflage via le réseau local.

Le régulateur se combine avec le boîtier de façade à écran tactile 3,5' type HTP.

La section de mesure VVP est utilisée pour le système à débit d'air variable pour contrôle du débit d'extraction des sorbonnes Vital Lab Solo .La boucle de régulation est constituée d'une sonde vitesse à caractéristique linéaire, d'un régulateur électronique communiquant, d'un moteur rapide et d'un boîtier de façade de 3,5'.

Le boîtier de façade est tactile et propose un accès à un menu technique protégé par mot de passe. L'écran tactile, affichant nombre de pages défilantes, permettra de procéder à l'intégralité des réglages de la sorbonne sans recours à un ordinateur de configuration.

Une alarme acoustique et visuelle est délivrée en cas de vitesse insuffisante.

Tous les paramètres – vitesse, débit minimal-maximal et mode réduit – sont paramétrés d'usine. Les paramètres peuvent être modifiés à tout moment par la maintenance via l'interface boîtier de façade.

Code produit

VVP/T-D, MA, FL

T = Système de mesure

Y : Croix de mesure

D = Diamètre de raccordement

125, 160, 200, 250, 315, 400, 500

Options et accessoires

MA = Matériau

PV : PVC

PP : PPS

FL = Brides

N : Non

Y : Oui

ZT = Produit spécial

N : Non

Exemple de code

VVP/Y-125, MA=PV, FL=N, ZT=N

