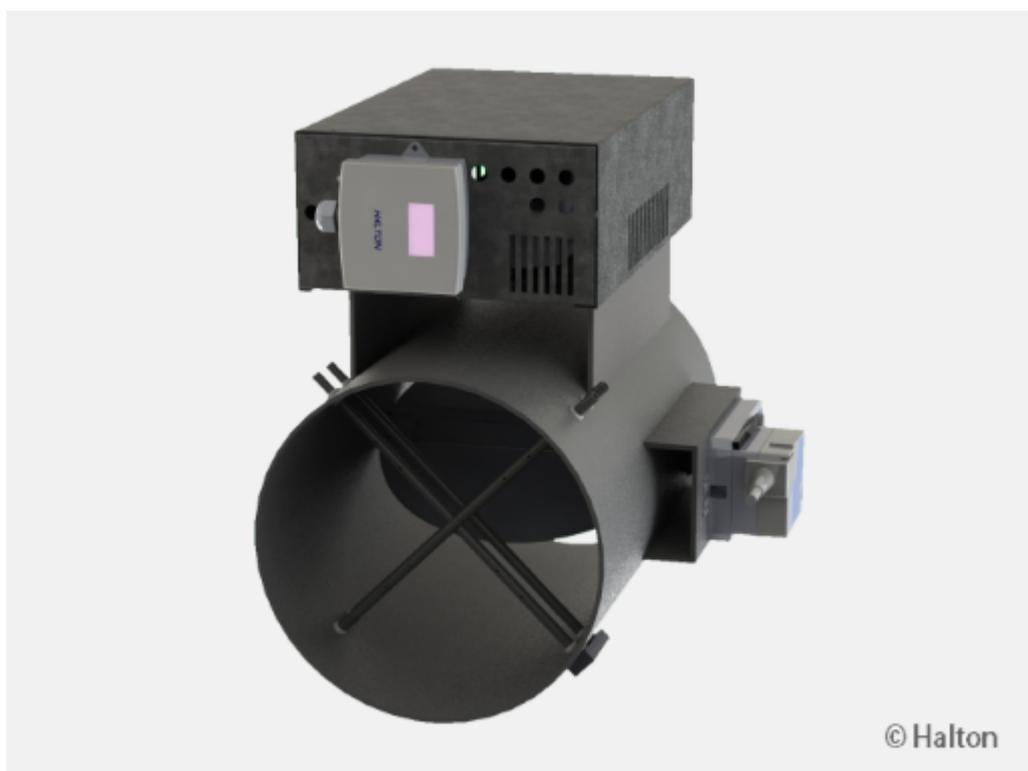


Halton Vita Lab VFP – Régulateur pour sorbonne et extractions spécifiques

Description

Halton Vita Lab

VFP – Régulateur pour sorbonne et extractions spécifiques



Le régulateur Halton VFP peut être utilisé avec l'application Halton Vita Lab Solo (VLS), il est utilisé pour le contrôle des débits d'air d'extraction pour tous les équipements spécifiques (sorbonnes, bras, hottes,..).

Il peut être également équipé de toutes les régulations standard.

Le régulateur VFP peut être fourni avec deux principes de mesure du débit d'air :

- Le VFP/Y intègre un système de mesure par épingles de mesure
- Le VFP/V intègre un système de mesure par venturi

Les deux modèles sont disponibles avec ou sans brides de raccordement, ils peuvent être fournis en

PVC ou PPS.

Caractéristiques

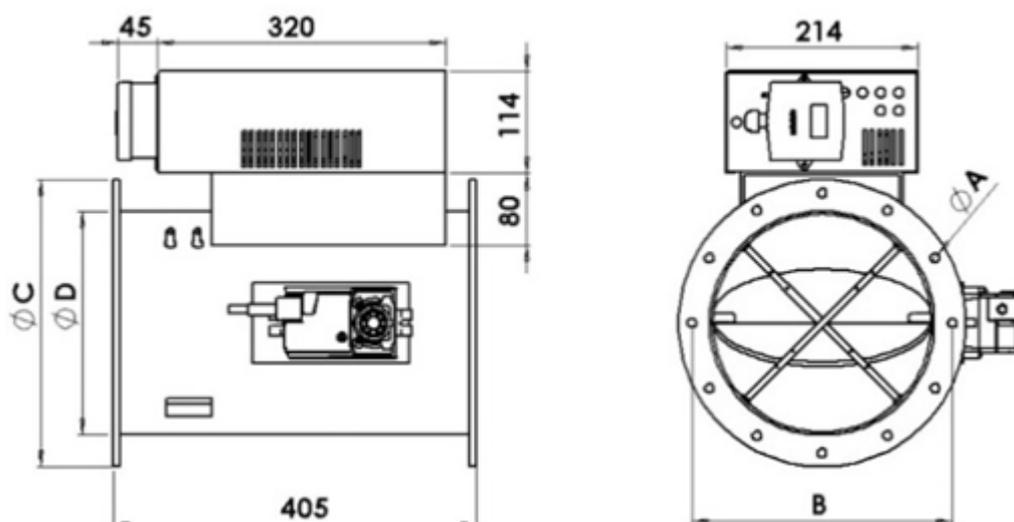
- Fonctionnement indépendant de la pression amont
- Section circulaire
- Brides de raccordement en option
- Fabrication en plastique (PVC ou PPS)
- Diamètres disponibles en version venturi : 160, 200, 250, 315
- Diamètres disponibles avec épingles de mesure : 125, 160, 200, 250, 315, 400

Régulation de débit/pression

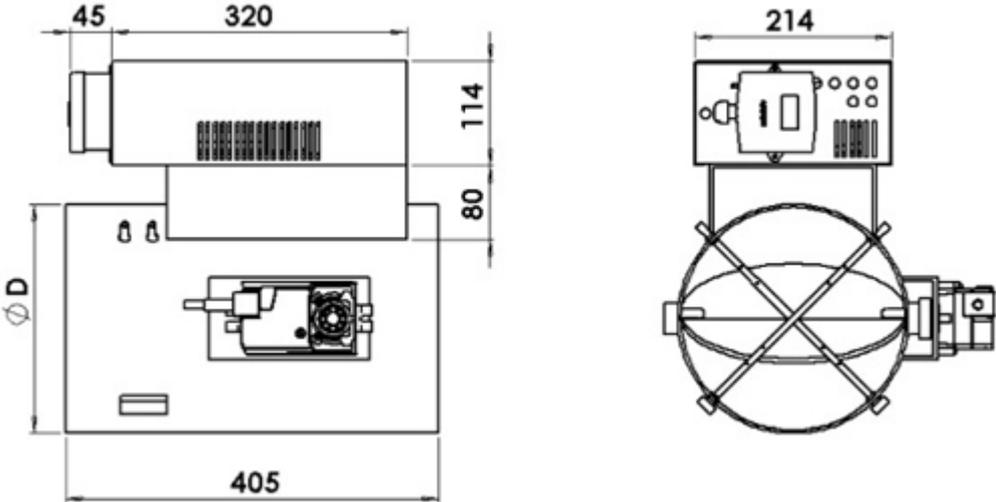
- Montage sur l'extraction
- Pression maximale différentielle 500 Pa
- Plage de température en fonctionnement : 0 à 50°C
- Humidité relative ambiante <95%, sans condensat

Dimensions

Halton VFP/Y avec brides

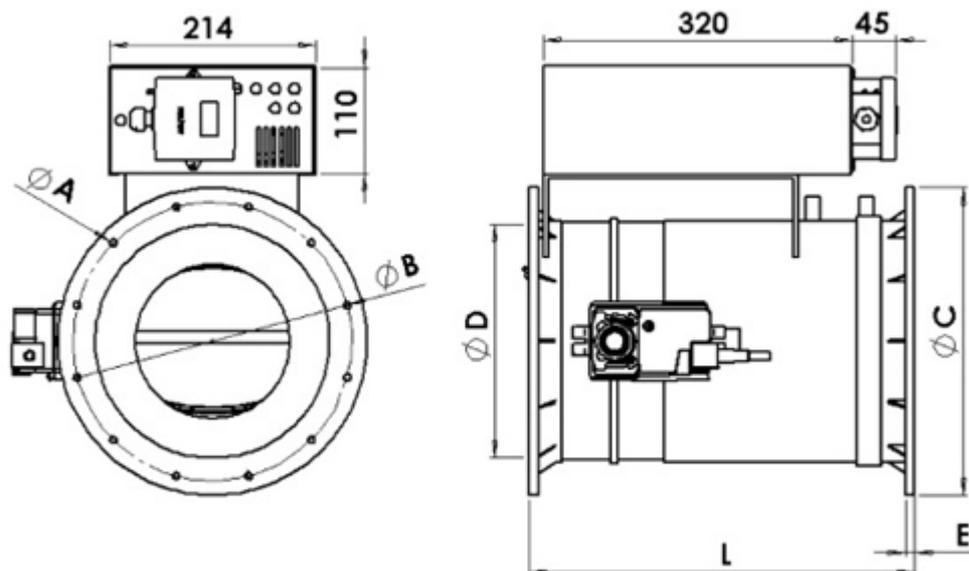


Halton VFP/Y sans bride



Taille	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

Halton VFP/V



Taille	D	L	C	B	A	E
160	160	310	230	200	7	8
200	200	350	270	240	7	8
250	250	400	320	290	7	10
315	315	490	395	350	9	10

Plage de débit

Halton VFP/Y

Taille	Q _{min}	Q pour 8 m/s
125	44 m ³ /h	353 m ³ /h
160	72 m ³ /h	579 m ³ /h
200	113 m ³ /h	905 m ³ /h
250	177 m ³ /h	1 414 m ³ /h
315	281 m ³ /h	2 244 m ³ /h
400	452 m ³ /h	3 619 m ³ /h

Halton VFP/V

Taille	Q _{min}	Q pour 8 m/s
160	65 m ³ /h	510 m ³ /h
200	102 m ³ /h	810 m ³ /h
250	160 m ³ /h	1 270 m ³ /h
315	252 m ³ /h	2 018 m ³ /h

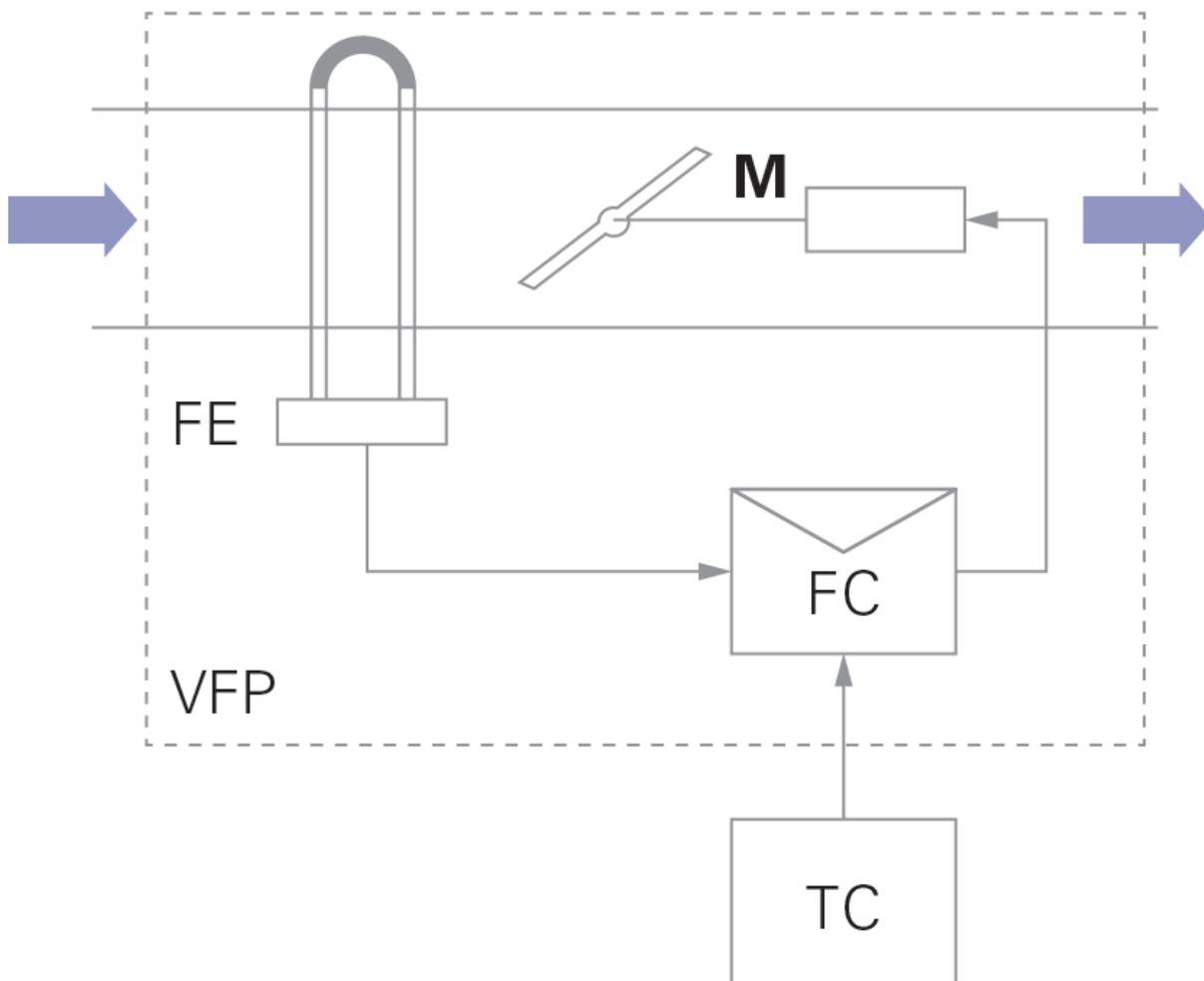
Matériau

Pièce	Matériau
Enveloppe	PVC ou PPS
Volet de réglage	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 de la gamme Halton Vita Lab sont équipés d'une sonde de pression dynamique, d'un moteur et d'un régulateur spécifique pour laboratoire. Le débit d'air est contrôlé par action sur l'angle d'ouverture du clapet en fonction de la mesure de débit. Le point de consigne est délivré par le régulateur en fonction de l'application (par ex : contrôle du débit de soufflage (VLR), régulation de la vitesse dans la sorbonne (VLS)). Le fonctionnement des régulateurs est indépendant des variations de pression en gaine.

La régulation de pression en gaine ou dans le local est contrôlée par maintien de la mesure de la pression statique.



Le schéma montre un système de régulation de débit basé sur une mesure de pression dynamique effectué par une croix de mesure.

Cette régulation existe également avec une mesure par venturi (VFP).

M : moteur

PE : épingle de mesure de la pression dynamique

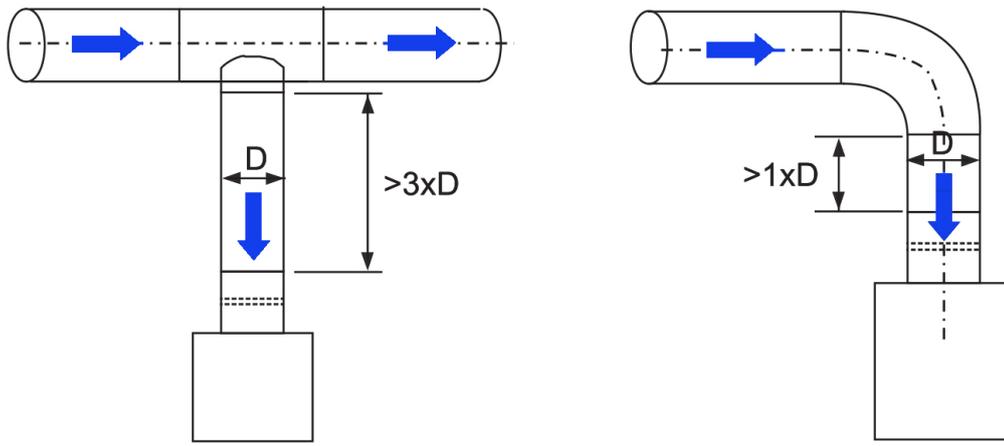
FC : régulateur électronique

TC : thermostat ou sonde d'ambiance

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).



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]

Halton VFP/Y

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

Halton VFP/V

Taille	k (m ³ /h)
160	39,8
200	61,3
250	89,8
315	160,6

Spécifications

Le régulateur VFP est utilisé pour le système à débit d'air variable pour contrôle du débit d'extraction des sorbonnes Vita 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.

Régulateur de débit Halton type VFP en PVC avec moteur rapide pour contrôle du débit d'extraction des sorbonnes. Fonctionnement indépendant de la pression amont. Le régulateur intègre un système de mesure du débit et un volet de réglage.

La version standard du régulateur est équipée d'une sonde de pression différentielle à recalibration automatique et affichage digital indiquant le débit d'air.

L'affichage permet aux personnes de la maintenance de vérifier que le bon fonctionnement du système.

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 de débit est équipé d'un moteur électrique à action rapide 2,5 secondes, afin de contenir les vapeurs dans la sorbonne en cas d'ouverture de la guillotine.

Le moteur est équipé de la technologie LMS (Load Moment Stop) afin de prolonger sa durée de vie.

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

Code produit

VFP/T-D-MA-FL

T = Système de mesure

Y : Croix de mesure

V : Venturi

D = Diamètre de raccordement

125, 160, 200, 250, 315, 400

MA = Matériau

PPS : PPS
PVC : PVC

Options et accessoires

FL = Brides

N : Non

Y : Oui

ZT = Produit spécial

Y : Oui

N : Non

Exemple de code

VFP/Y-200, MA=PVC, FL=N, ZT=N