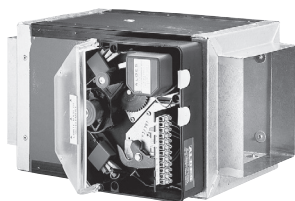


Notice de Montage

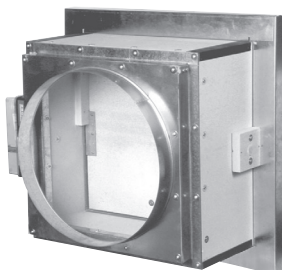
Clapet coupe-feu

VRFI 2.05

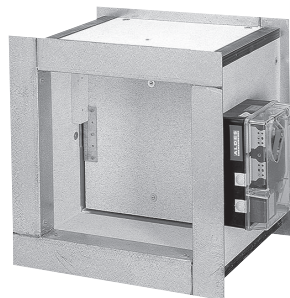
VRFI 2.15 - VRFI/Ap - VRFI 4.05



VRFI 2.05



VRFI/Ap



VRFI 2.15



www.aldes.com

4 DOMAINE DE VALIDITE ET SURFACE LIBRE en dm²

VRFI 2.05

$$\text{Surface libre} = (X - 46) \times (Y - 91) / 10000 \quad (X \text{ et } Y \text{ en mm})$$

Y	X	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	
200																													
250																													
300																													
350																													
400																													
450																													
500																													
550																													
600																													
650																													

VRFI 2.15 et VRFI /Ap

$$\text{Surface libre} = (X - 46) \times (Y - 96) / 10000 \quad (X \text{ et } Y \text{ en mm})$$

Y	X	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200							
200																													
250																													
300																													
350																													
400																													
450																													
500																													
550																													
600																													
650																													
700																													
750																													
800																													
850																													
900																													
950																													
1000																													

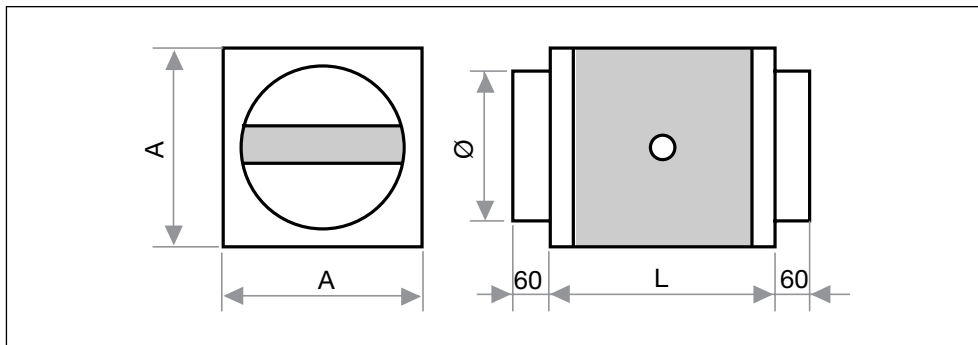
VRFI 4.05

$$\text{Surface libre} = (X - 46) \times (Y - 101) / 10000 \quad (X \text{ et } Y \text{ en mm})$$

Y	X	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900
200																
250																
300																
350																
400																
450																
500																
550																
600																
650																
700																
750																
800																
850																
900																
950																
1000																

5 DIMENSIONS - ENCOMBREMENT - RÉSERVATION

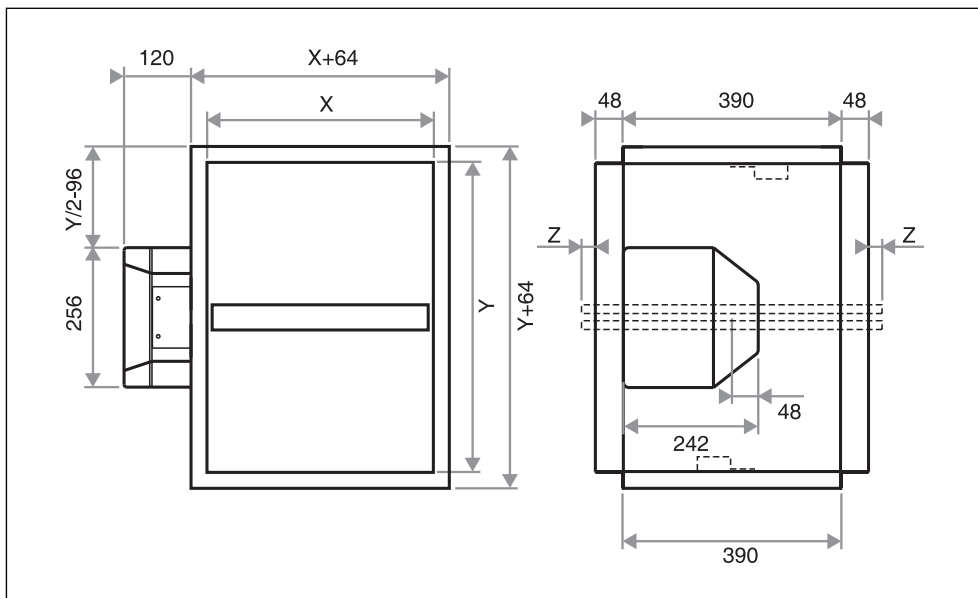
VRFI 2.05 et VRFI 2.15 à viroles



Réserve minimale : $A + 50$ (hors mécanisme)

Ø (mm)	125	160	200	250	315	355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000
A (mm)	265	265	265	315	365	415	465	515	565	615	715	765	865	965	1065
L (mm)	390	390	390	390	390	390	420	470	520	580	650	730	820	920	1020

VRFI 2.05 et VRFI 2.15 à manchettes

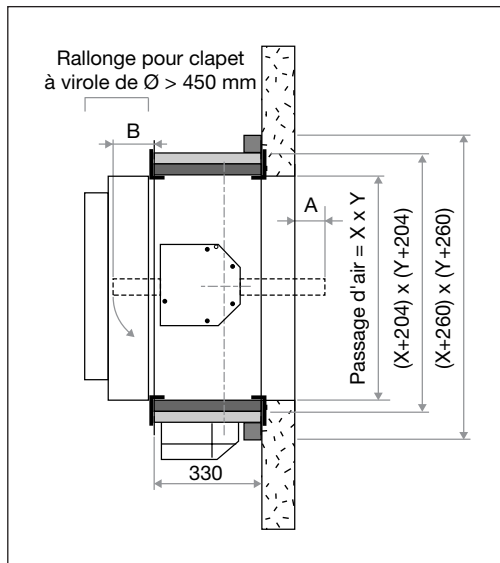
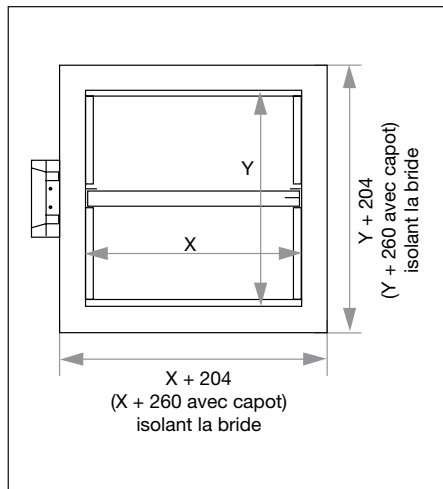


Réserve minimale : $X + 120$ et $Y + 120$ (hors mécanisme).

Si $Y > 500$: dépassement de la lame $Z = \frac{Y - 500}{2}$

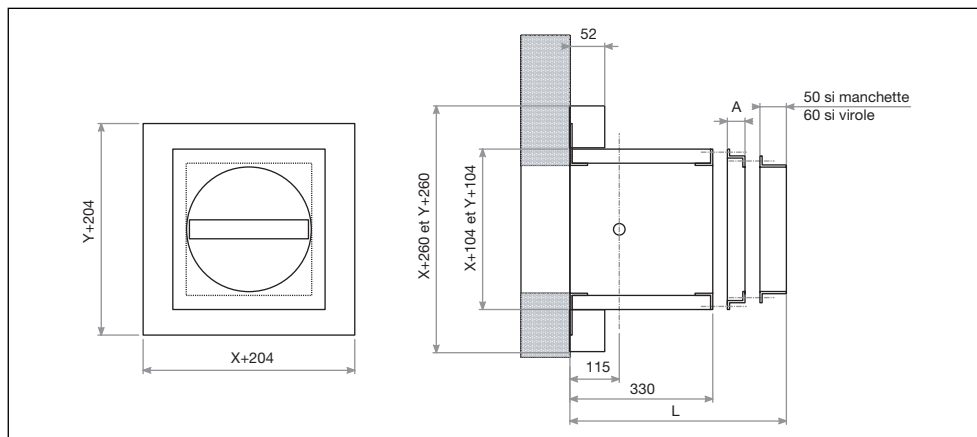
5 DIMENSIONS - ENCOMBREMENT - RÉSERVATION

VRFI/Ap à brides



$$A = \frac{Y}{2} - 115 \text{ mm} \quad B = \frac{Y}{2} - 225 \text{ mm}$$

VRFI/Ap avec option raccordement virole ou manchette



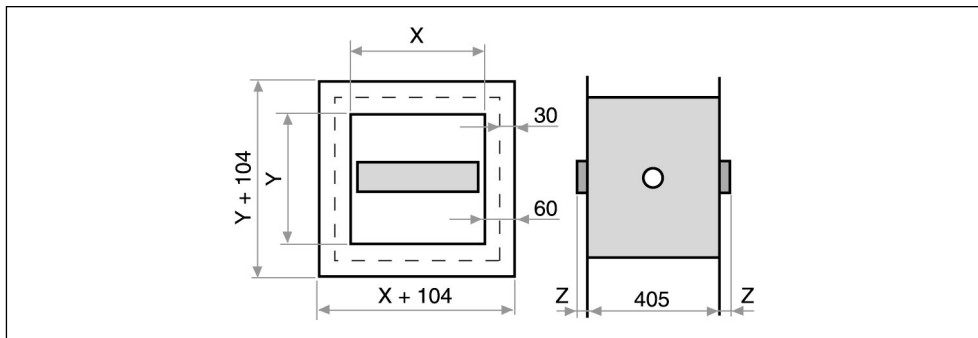
Raccordement par manchette : $L = 330 + 50$.

Raccordement par virole : la rallonge, de longueur A, est livrée avec les VRFI/Ap à virole pour $\varnothing \geq 450$.

Ø (mm)	100	125	160	200	250	315	355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000
X / Y	200	200	200	200	250	350	350	400	450	500	600	650	750	800	900	1000
A (mm)	0	0	0	0	0	0	0	0	125	150	200	225	275	300	350	400
L (mm)	390	390	390	390	390	390	390	390	515	540	590	615	665	690	740	790

5 DIMENSIONS - ENCOMBREMENT - RÉSERVATION

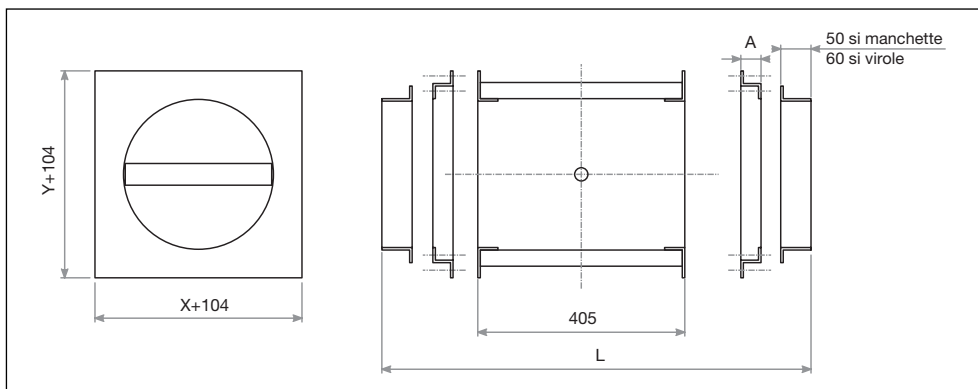
VRFI 4.05 à brides



Réserve minimale : $X + 150$ et $Y + 150$ (hors mécanisme).

Si $Y > 400$: dépassement de la lame $Z = \frac{Y - 405}{2}$

VRFI 4.05 avec option raccordement virole ou manchette



Raccordement par manchette : $L = 405 + (2 \times 50)$.

Raccordement par virole : la rallonge, de longueur A , est livrée avec les VRFI 4.05 à virole pour $\varnothing \geq 450$.

Ø (mm)	100	125	160	200	250	315	355	400	450	500	560	630	710	800
X / Y	200	200	200	200	250	350	350	400	450	500	600	650	750	800
A (mm)	0	0	0	0	0	0	0	0	125	150	200	225	275	300
L (mm)	525	525	525	525	525	525	525	525	775	825	925	975	1075	1125

Nota : Les réservations ne tiennent pas compte de l'encastrement de la partie mécanisme qui peut conduire à une augmentation de la réservation en largeur de 120 mm supplémentaires.



INSTALLATION

1 RACCORDEMENT AU RESEAU AERAIQUE

Le clapet ne doit supporter aucune contrainte de la part des gaines. La fixation des manchettes devra être effectuée sans contrainte mécanique et devra respecter un alignement parfait des conduits avec le clapet.

Suivant la dimension du clapet (voir page précédente), la lame mobile peut débatter à l'intérieur du conduit.

Le raccordement aéraulique devra être fait dans les règles de l'art, en assurant la meilleure étanchéité possible (masticage...).

2 SCCELLEMENT

Après avoir calé ou supporté le clapet préalablement introduit dans sa réservation jusqu'à y inclure la partie fixe du capot de protection du mécanisme, procéder au rebouchage périphérique par un mortier traditionnel sur toute l'épaisseur de la paroi traversée ou au minimum 110 mm.

Dans tous les cas, l'action de calage et de rebouchage en vue du scellement des appareils ne devra occasionner aucune déformation susceptible d'altérer le bon fonctionnement du clapet.

Les matériels, dont plus de 300 mm de la longueur du tunnel se trouveraient en porte-à-faux par rapport à la paroi traversée, devront impérativement être maintenus par un support complémentaire garantissant la non déformation de l'ossature et la fiabilité des parties mobiles.

Les points de fixation des pieds ainsi réalisés seront suffisamment éloignés du tunnel et ne porteront en aucun cas sur la zone de scellement.

3 MISE EN ŒUVRE EN APPLIQUE

• FIXATION DU CLAPET

Percer les trous de fixation suivant la bride. Positionner et fixer le clapet, bride avec joint contre le mur. Supporter le clapet à l'aide d'un fer U 40 x 25 mm et de tige M8 minimum. Recouvrir les tiges de fibres céramique d'épaisseur 25 mm (en accessoire) et les protéger par un adhésif en aluminium. Vérifier le débatement de la lame.

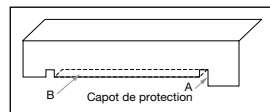
• MONTAGE DE L'ISOLATION THERMIQUE DE LA BRIDE

Elle est constituée de : 4 capots métalliques, 1 bande de fibre céramique 3660 x 76 x 50 mm, des clips montés sur le clapet.

• Découper et placer l'isolant dans les capots de protection.

• Pour chaque côté de la bride, clipper le capot de protection (avec son isolant), pour cela :

- mettre en contact le bord A du capot avec l'angle du clapet,
- pousser le capot vers le mur afin d'insérer le pli B dans les clips en attente sur le corps du clapet,
- répéter l'opération pour les autres côtés de la bride.

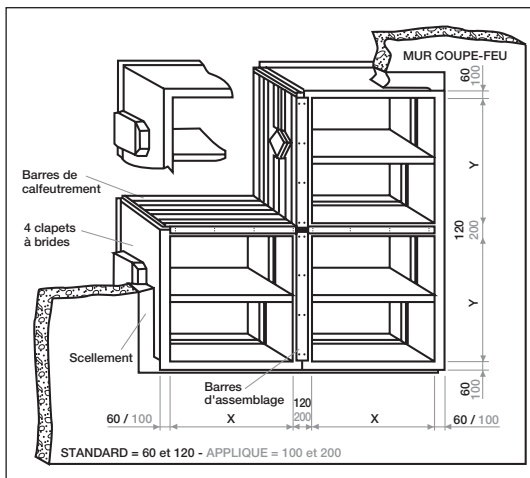


4 MONTAGE EN BATTERIE

Ce montage est possible en traversée de mur seulement. Les clapets sont à bride, munis de barres de calfeutrement recouvertes de joint intumescent et de barres d'assemblage. Le raccordement de la batterie se fait du type à bride.

Les clapets sont livrés pré-assemblés, prêts à monter.

ATTENTION : les batteries de VRFI/Ap ne peuvent comporter que deux clapets.



5 MAINTENANCE

- Prendre les précautions d'usage pour les interventions dans le mécanisme d'une machine tournante munie de pignons et de puissants ressorts.
- Tous les éléments étant obligatoirement alimentés en TBTS (très basse tension de sécurité), la mise à la terre n'est pas nécessaire. Il est recommandé de travailler hors tension pour éviter les courts circuits qui pourraient endommager l'appareil.
- Le capot protégeant le mécanisme doit impérativement être remis en place après chaque dépose.
- En fonction du type de bâtiment, des manœuvres d'essai périodiques sont prévues (voir NF S 61-933). Nous préconisons une manœuvre annuelle au minimum.



MISE EN ROUTE

L'étiquette de marquage vous informe des différentes options disponibles sur le clapet.

1 DÉCLENCHEMENT

- Manuel : par action sur le levier latéral rouge sans démontage du capot.
- Autocommandé : toute température dépassant 70°C fait déclencher le fusible qui est monté systématiquement sur tous les VRFI (obligation de la NF-S 61.937-5).
- Télécommandé : en fonction du choix préalable de ventouse (24 ou 48 Vcc), une émission ou une rupture de courant déclenchera le passage en position de sécurité du clapet.

2 RÉARMEMENT

Le clapet étant en position de sécurité (fermé), le réarmement se fait soit :

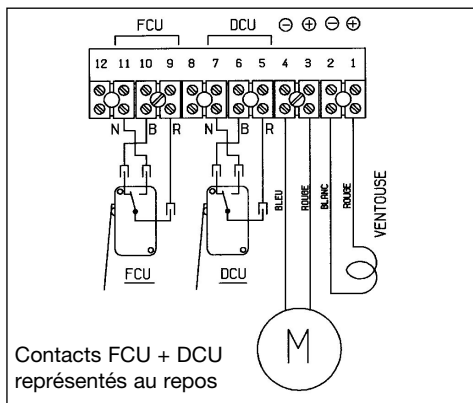
- manuellement : pour cela enlever le capot, soulever la poignée rouge et ramener le levier jusqu'en butée de position d'attente,
- à distance par l'alimentation du moteur de réarmement. L'arrêt du moteur se fait automatiquement lorsque le couple maximum est atteint. Il est conseillé de couper l'alimentation du moteur au bout de 30 secondes.

3 SIGNALISATION

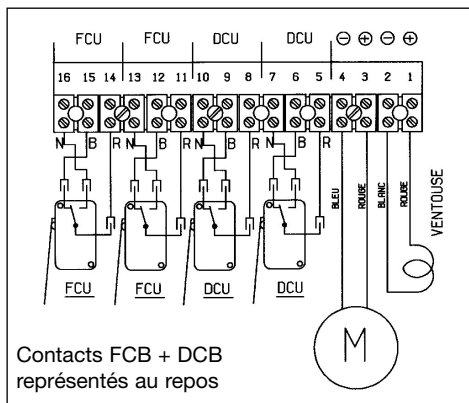
Les contacts de fin de course (FCU) indiquent la position de sécurité (fermé) du clapet, les contacts de début de course (DCU) indiquent la position d'attente (ouverte).

4 RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES

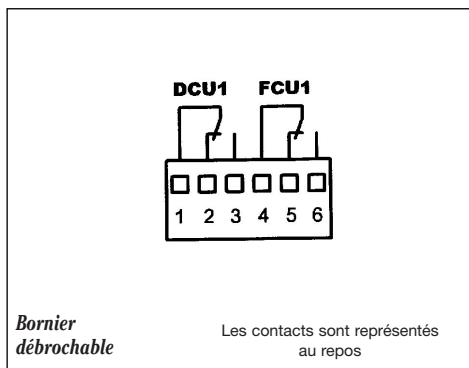
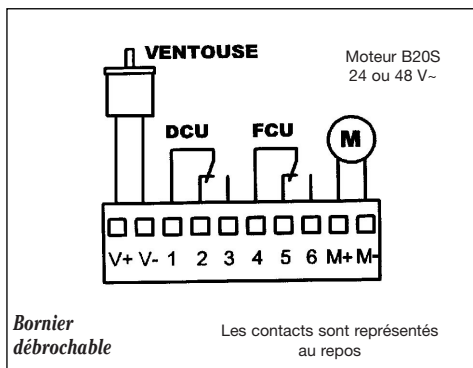
Clapet avec contacts simples : FCU + DCU



Clapet avec contacts doubles : FCB + DCB



Les clapets VRFI peuvent être équipés, en option, d'une connectique débrochable, 10 ou 16 plots.



Recommandations :

Les lignes de télécommande doivent être conformes à la NF S 61-932, notamment :

- les conducteurs doivent présenter une section égale ou supérieure à 1,5 mm² pour les câbles monoconducteurs et à 1 mm² pour les câbles multiconducteurs,
- câble de catégorie C2 au minimum.

Caractéristiques électriques du moteur B20S du CF motorisable :

- tension d'alimentation : entre 24 et 48 VCC ou VCA,
- intensité maximum = 700 mA.

L'alimentation des contacts FCB et DCB doit être réalisée en Très Basse Tension de Sécurité (TBTs).



MISE EN GARDE

STOCKAGE AVANT LA POSE

Ces matériels dont le stockage avant pose doit être fait à l'abri des intempéries dans un local clos, hors d'eau et hors gel, ne doivent pas être empilés au-delà du conditionnement usine d'origine. Ils doivent être convenablement rangés de manière à éviter toutes détériorations des mécanismes ou parties mobiles, ou toutes déformations du corps de l'appareil résultant d'une charge ou d'une humidité trop élevée. Ne pas exposer les clapets directement au soleil afin d'éviter un vieillissement prématuré du fusible.

PROTECTION DU MATÉRIEL DURANT LA POSE

Le clapet, et plus particulièrement son mécanisme, bien que protégé sous un capot en matière synthétique devra être tenu à l'abri des projections de toute nature (ciment lors du scellement, peinture, flocage, etc) risquant de nuire au bon fonctionnement des différents organes de déclenchement et de signalisation.

Le matériel devra également être protégé contre les risques de ruissellement ou de forte condensation aussi bien pour la partie réfractaire que pour les parties métalliques ou dispositifs électromagnétiques.

Les joints d'étanchéité à chaud sont primordiaux pour la tenue au feu du clapet, toutes actions mécaniques sur les parties réfractaires est à exclure.

Toutes précautions seront prises pour qu'un vieillissement prématuré des matériels ne se produise avant leur mise en route effective sur les installations terminées.

L'action de calage et de rebouchage en vue du scellement des appareils ne devra occasionner aucune déformation susceptible d'altérer le bon fonctionnement du clapet.

CONTRÔLE DU MATÉRIEL AVANT LA MISE EN ROUTE DES INSTALLATIONS

Les appareils devront être maintenus en position de repos mécanique avant la mise en route effective des réseaux de ventilation de manière à ne pas solliciter les dispositifs de retenue ou de déclenchement tant que les conditions normales d'exploitation ne sont pas réunies.



www.aldes.com