

# CLAPET COUPE-FEU CIRCULAIRE OPTIMISE JUSQUE 120

## CR120

### Stockage et manipulation

Étant un élément de sécurité, le produit doit être stocké et manipulé avec soin.

#### Évitez :

- les chocs et les détériorations
- le contact avec l'eau
- une déformation du tunnel

#### Il est recommandé de :

- décharger dans une zone sèche
- ne pas déplacer le produit en le poussant ou en le faisant rouler
- ne pas utiliser le produit comme échafaudage, table de travail etc.
- ne pas emboîter les petits produits dans les grands

### Montage

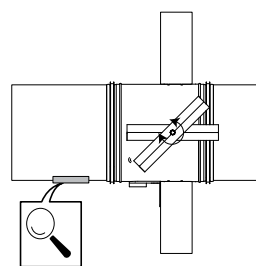
#### Généralités

- L'installation doit être conforme au rapport de classement et à la notice technique fournie avec le produit.
- Orientation de l'axe: voir déclaration des performances.
- Évitez l'obstruction des gaines connectées.
- Installation du produit: toujours avec la lame fermée.
- Vérifiez le libre mouvement de la lame mobile.
- Respectez les distances de sécurité par rapport aux autres éléments constructifs. Le mécanisme de déclenchement doit également rester accessible : prévoyez pour cela un espace libre de 200 mm autour du boîtier.
- La classe d'étanchéité à l'air est maintenue si l'installation du clapet se fait conformément à la notice technique.
- Les clapets coupe-feu Rf-t sont toujours testés dans des châssis de supports standardisés conformément à la EN 1366-2. Les résultats obtenus sont valables pour tous les châssis de supports similaires qui ont une résistance au feu, une épaisseur et une densité similaire ou supérieure à celles du test.
- Le clapet doit être accessible pour inspection et entretien.
- Prévoyez au moins deux contrôles chaque année.



TEST

2015	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
2016	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
2017	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
2018	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
2019	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

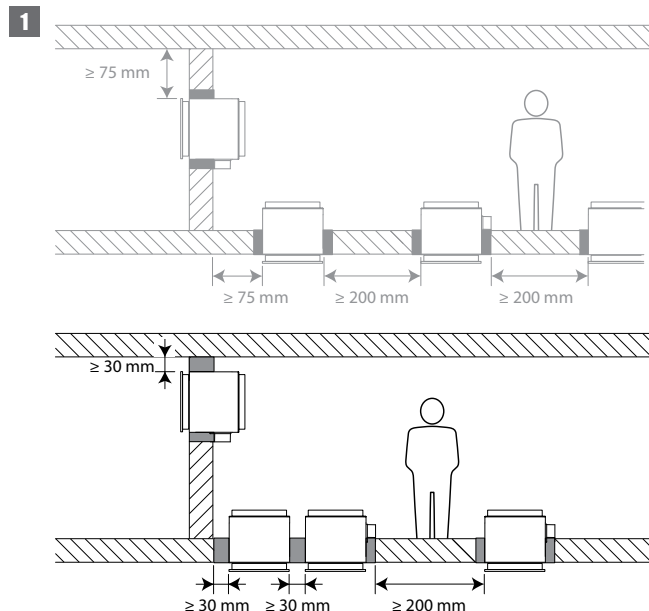


# CLAPET COUPE-FEU CIRCULAIRE OPTIMISE JUSQUE 120

## CR120

### MONTAGE

#### Installation à distance minimale d'un autre clapet ou d'une paroi adjacente

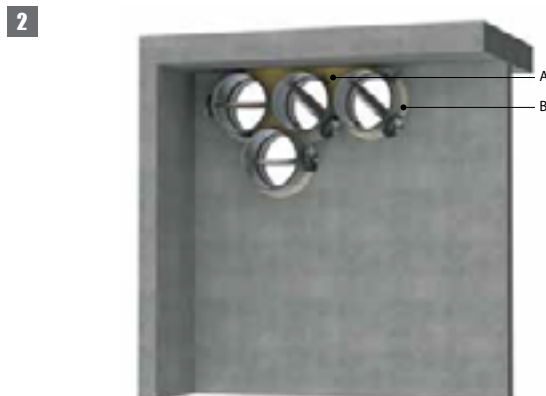


#### 1. Principe

Selon la norme d'essai européenne, un clapet coupe-feu doit être installé à une distance minimale de 75 mm d'une paroi adjacente et de 200 mm d'un autre clapet, sauf si la solution a été testée à une distance inférieure.

Cette gamme de clapets Rf-t a été testée avec succès et peut être installée, en paroi verticale et horizontale, à une distance inférieure au minimum imposé par la norme.

Pour les clapets circulaires, la distance minimale est fixée à 30 mm.



#### 2. Solution certifiée

La solution certifiée pour les clapets Rf-t se compose des éléments suivants : A : colmatage universel distance minimale; B : colmatage selon déclaration des performances.

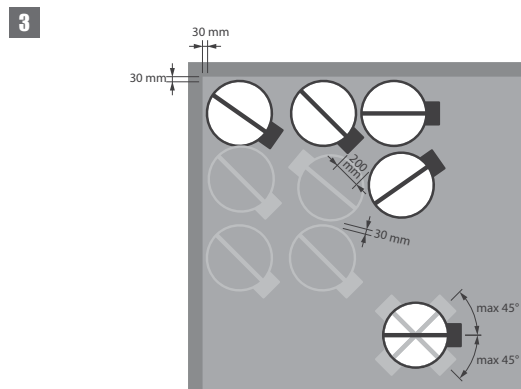
A. Colmatage de la réservation du côté des distances minimales par rapport à une paroi adjacente : des panneaux rigides de laine de roche ( $150 \text{ kg/m}^3$ ) sont appliqués sur une profondeur de 400 mm (150 mm de chaque côté d'une paroi de 100 mm d'épaisseur par exemple).

La surface de ce colmatage est fixée entre les axes (centres) des clapets.

B. Colmatage du reste de la réservation selon les solutions existantes (déclaration des performances).

Ce colmatage est donc également applicable pour les clapets circulaires posés à distance minimales l'un de l'autre (entre 30 et 200 mm) mais plus de 75 mm d'une paroi.

Le détail pour chaque combinaison paroi / colmatage est donné sous le titre correspondant de ce guide d'installation.



#### 3. Limitations

La direction de l'axe de la lame est limitée en paroi verticale : le clapet peut être monté avec l'axe horizontal ou orienté à  $45^\circ$  au maximum.

Au maximum 3 clapets circulaires peuvent être installés à distance minimale l'un de l'autre, tant verticalement que horizontalement (avec un groupe de maximum 4 clapets).

Remarque : pour le colmatage à l'aide de panneaux de laine de roche coupe-feu, le nombre maximal de clapets dépend également de la surface maximale autorisée pour le matériau de colmatage sélectionné. Pour cette information, nous vous référons aux instructions du fabricant.

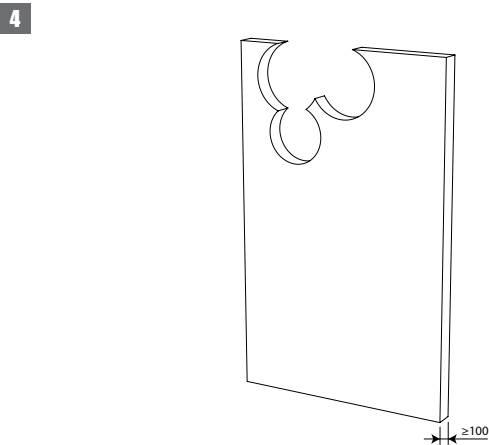
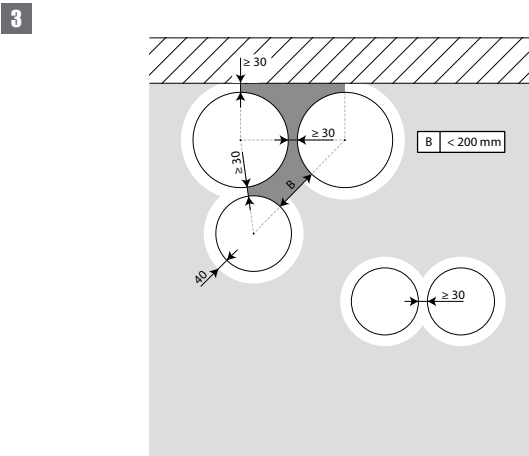
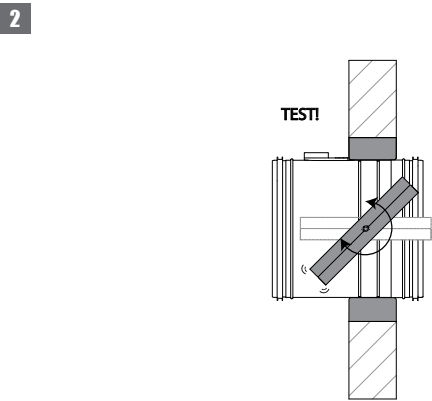
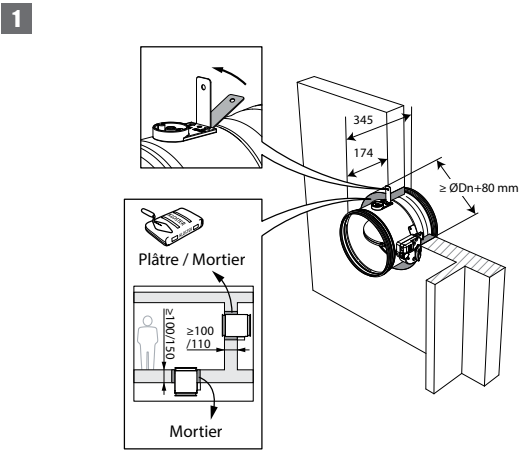
# CLAPET COUPE-FEU CIRCULAIRE OPTIMISE JUSQUE 120

## CR120

### Montage en paroi et dalle massive

Le produit a été testé et approuvé en :

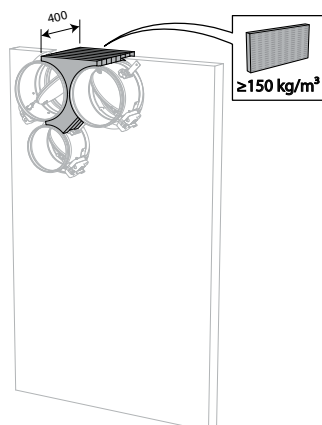
Gamme	Type de paroi		Scellement	Classement
Ø 100-315 mm	Paroi massive	Béton armé ≥ 110 mm	Mortier / Plâtre	EI 120 (v <sub>e</sub> i ↔ o) S - (500 Pa)
Ø 100-315 mm	Paroi massive	Béton cellulaire / béton (armé) ≥ 100 mm	Mortier	EI 90 (v <sub>e</sub> i ↔ o) S - (500 Pa)
Ø 100-315 mm	Dalle massive	Béton armé ≥ 150 mm	Mortier	EI 120 (h <sub>o</sub> i ↔ o) S - (500 Pa)
Ø 100-315 mm	Dalle massive	Béton cellulaire / béton (armé) ≥ 100 mm	Mortier	EI 90 (h <sub>o</sub> i ↔ o) S - (500 Pa)
Ø 100-250 mm	Paroi massive	Béton cellulaire / béton (armé) ≥ 100 mm	Mortier	EI 120 (v <sub>e</sub> i ↔ o) S - (500 Pa)
Ø 100-315 mm	Paroi massive	Béton cellulaire / béton (armé) ≥ 100 mm	Plâtre	EI 120 (v <sub>e</sub> i ↔ o) S - (500 Pa)



3. Les clapets peuvent être installés à distance minimale (≥ 30 mm) d’une paroi ou d’un autre clapet.
4. Prévoyez dans la paroi les réservations nécessaires (Dn + 80 mm).

## CR120

5

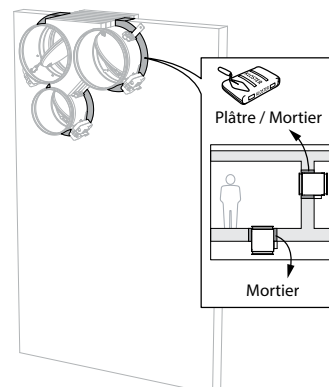


5. Installez et fixez les clapets dans la réservation.  
Colmatez la réservation du côté des distances minimales à l'aide de panneaux rigides de laine de roche ( $150 \text{ kg/m}^3$ ) sur une profondeur de 400 mm (150 mm de chaque côté de la paroi).  
La surface de ce colmatage est fixée entre les axes (centres) des clapets.

**⚠ Attention :** la réservation est colmatée selon le classement existant (voir point suivant) dans le cas où :

- 2 clapets coupe-feu sont placés à distance minimale l'un de l'autre mais à distance normale ( $\geq 75 \text{ mm}$ ) des parois.
- Un seul clapet coupe-feu est placé à distance minimale ( $\leq 75 \text{ mm}$ ) d'une paroi ou d'une dalle.

6



6. Colmatez le reste de la réservation à l'aide de mortier ou de plâtre (uniquement pour les parois verticales) standard.

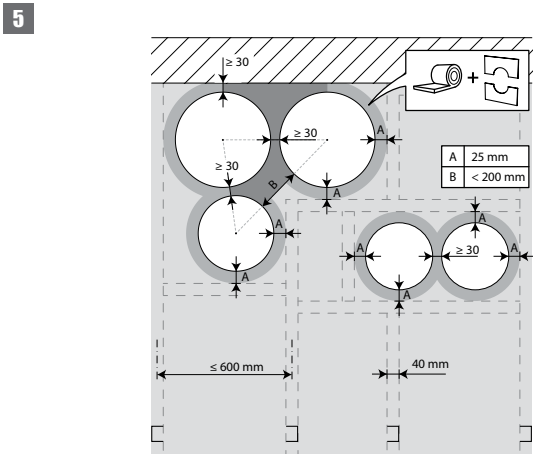
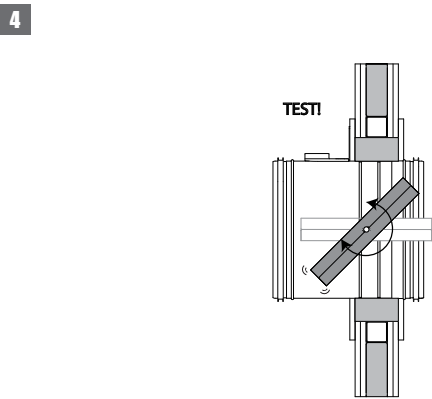
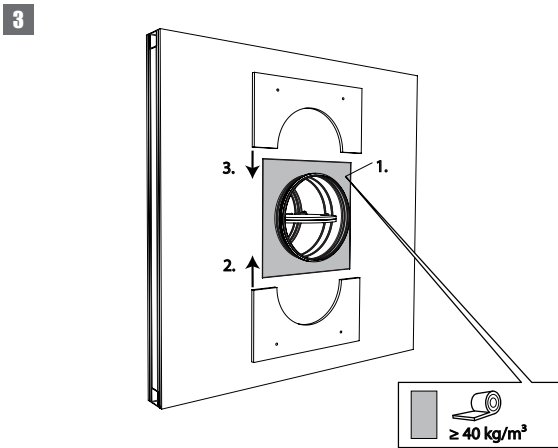
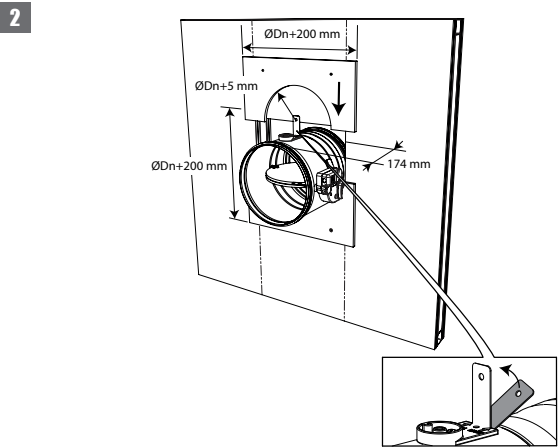
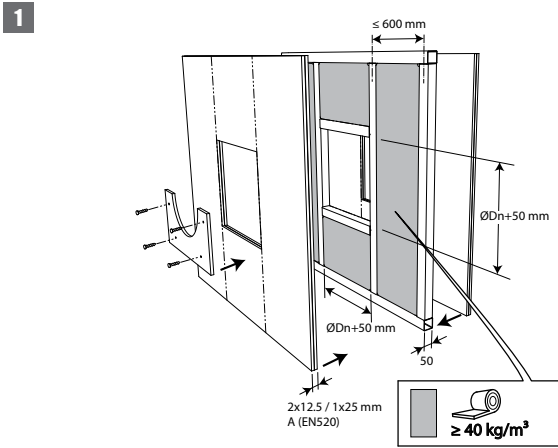
# CLAPET COUPE-FEU CIRCULAIRE OPTIMISE JUSQUE 120

## CR120

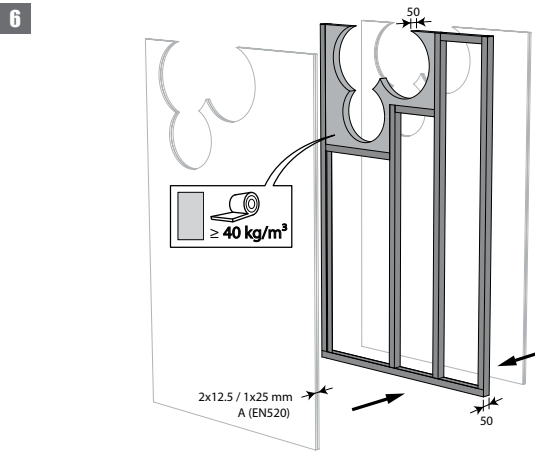
### Montage en paroi flexible (ossature métallique et plaques de plâtre)

Le produit a été testé et approuvé en :

Gamme	Type de paroi	Scellement	Classement
Ø 100-250 mm	Paroi flexible	Ossature métallique et plaques de plâtre Type A (EN 520) ≥ 100 mm	Laine de roche ≥ 40 kg/m <sup>3</sup> + talons
			El 60 (v <sub>e</sub> i ↔ o) S - (500 Pa)



5. Les clapets peuvent être installés à distance minimale (≥ 30 mm) d'une paroi ou d'un autre clapet.

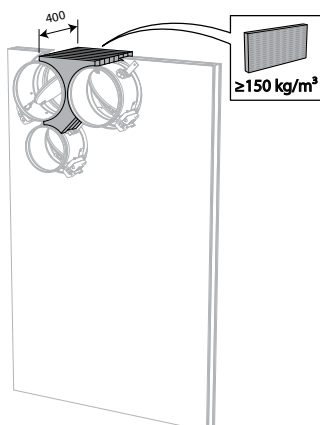


6. Assemblez la paroi légère en prévoyant les chevêtres horizontaux et verticaux nécessaires pour la réservation. Dans la réservation autour des clapets (Dn + 50 mm), le vide entre les plaques de plâtre cartonné est rempli de laine de roche d'une densité minimale de 40 kg/m<sup>3</sup>.

# CLAPET COUPE-FEU CIRCULAIRE OPTIMISE JUSQUE 120

## CR120

7

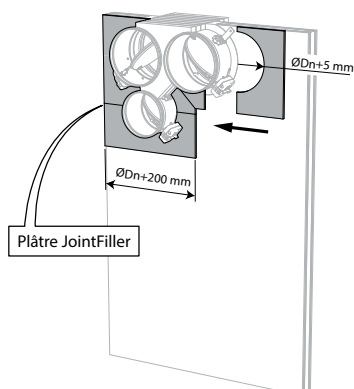


7. Installez et fixez les clapets dans la réservation.  
Colmatez la réservation du côté des distances minimales à l'aide de panneaux rigides de laine de roche ( $150 \text{ kg/m}^3$ ) sur une profondeur de 400 mm (150 mm de chaque côté de la paroi).  
La surface de ce colmatage est fixée entre les axes (centres) des clapets.

**⚠ Attention :** la réservation est colmatée selon le classement existant (voir point suivant) dans le cas où :

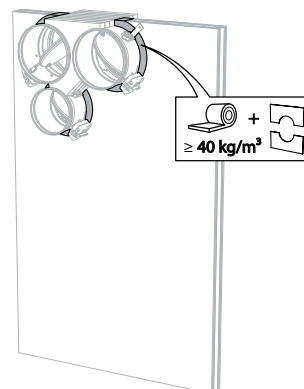
- 2 clapets coupe-feu sont placés à distance minimale l'un de l'autre mais à distance normale ( $\geq 75 \text{ mm}$ ) des parois.
- Un seul clapet coupe-feu est placé à distance minimale ( $\leq 75 \text{ mm}$ ) d'une paroi ou d'une dalle.

9



9. Finissez la surface des 2 côtés avec des talons de plâtre.  
Rejointoyez les espaces entre les talons et entre talons et plaques à l'aide de jointfiller.

8



8. Colmatez le reste de la réservation à l'aide de laine de roche  $40 \text{ kg/m}^3$  sur l'épaisseur totale de la paroi.

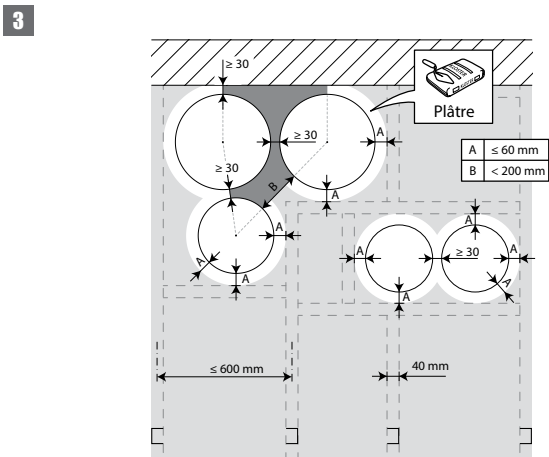
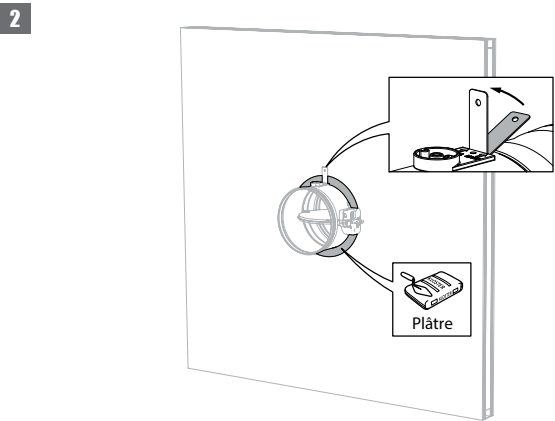
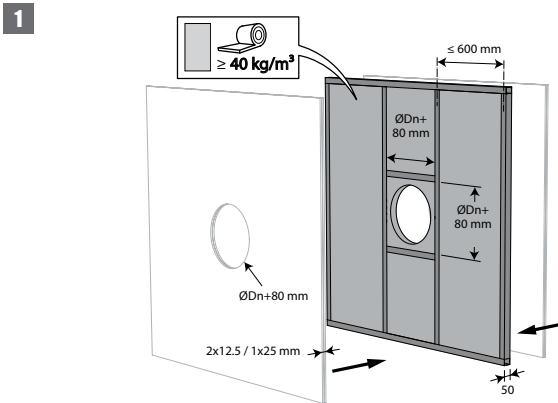
# CLAPET COUPE-FEU CIRCULAIRE OPTIMISE JUSQUE 120

## CR120

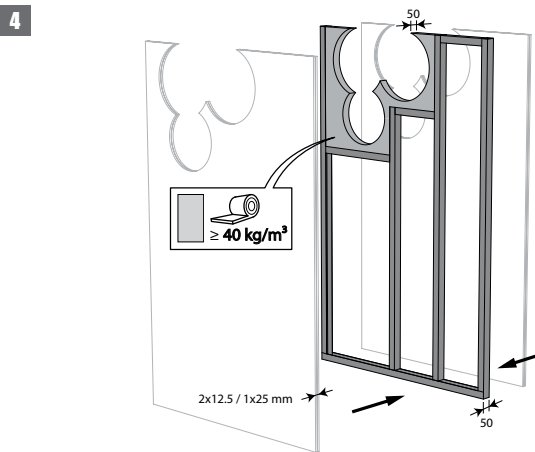
### Montage en paroi flexible (ossature métallique et plaques de plâtre), colmatage au plâtre

Le produit a été testé et approuvé en :

Gamme	Type de paroi	Ossature métallique et plaques de plâtre	Scellement	Classement
Ø 100-315 mm	Paroi flexible	Type A (EN 520) ≥ 100 mm	Plâtre	El 60 (v <sub>e</sub> i ↔ o) S - (500 Pa)
Ø 100-315 mm	Paroi flexible	Type F (EN 520) ≥ 100 mm	Plâtre	El 90 (v <sub>e</sub> i ↔ o) S - (500 Pa)



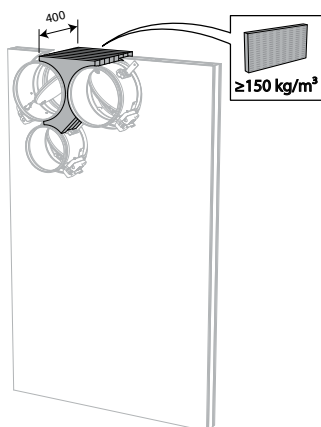
3. Les clapets peuvent être installés à distance minimale (≥ 30 mm) d’une paroi ou d’un autre clapet.



4. Assemblez la paroi légère en prévoyant les chevêtres horizontaux et verticaux nécessaires pour la réservation. Dans la réservation autour des clapets, le vide entre les plaques de plâtre cartonné est partiellement rempli (jusque Dn + 40 mm) de laine de roche d’une densité minimale de 40 kg/m<sup>3</sup>.

## CR120

5

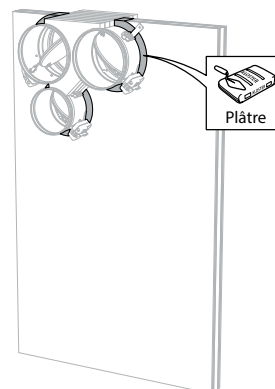


5. Installez et fixez les clapets dans la réservation.  
Colmatez la réservation du côté des distances minimales à l'aide de panneaux rigides de laine de roche ( $150 \text{ kg/m}^3$ ) sur une profondeur de 400 mm (150 mm de chaque côté de la paroi).  
La surface de ce colmatage est fixée entre les axes (centres) des clapets.

**⚠ Attention :** la réservation est colmatée selon le classement existant (voir point suivant) dans le cas où :

- 2 clapets coupe-feu sont placés à distance minimale l'un de l'autre mais à distance normale ( $\geq 75 \text{ mm}$ ) des parois.
- Un seul clapet coupe-feu est placé à distance minimale ( $\leq 75 \text{ mm}$ ) d'une paroi ou d'une dalle.

6



6. Colmatez le reste de la réservation (40 mm) à l'aide de plâtre standard sur l'épaisseur totale de la paroi.



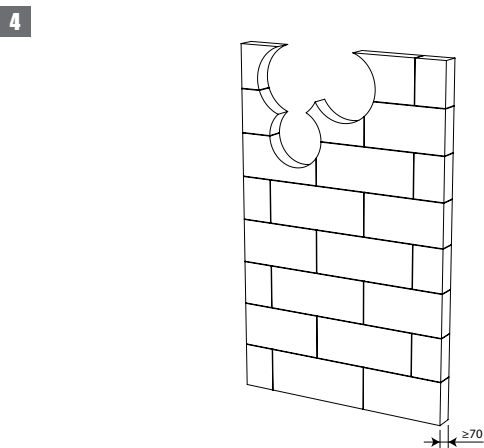
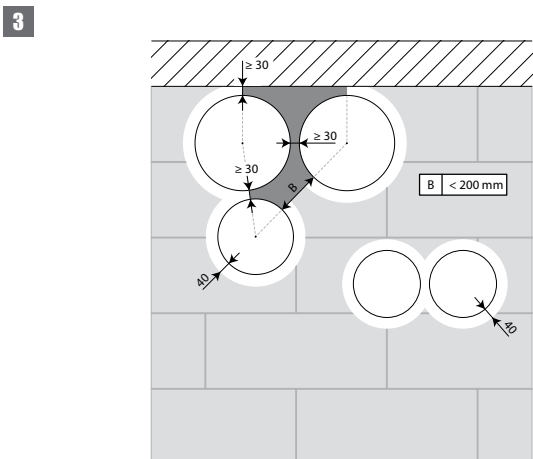
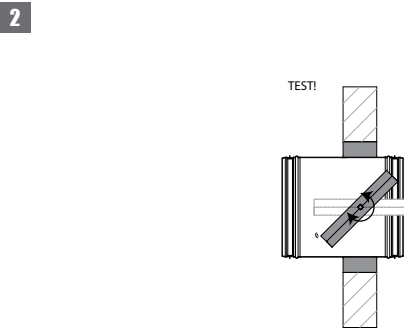
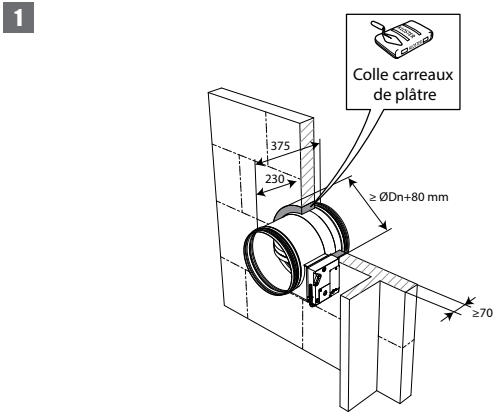
# CLAPET COUPE-FEU CIRCULAIRE OPTIMISE JUSQUE 120

## CR120

### Montage en paroi carreaux de plâtre

Le produit a été testé et approuvé en :

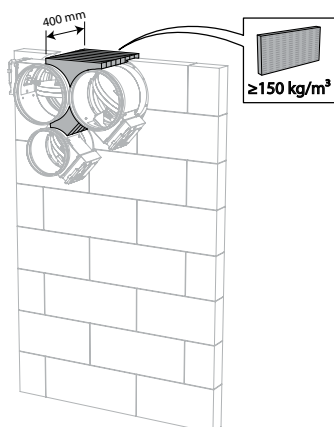
Gamme	Type de paroi	Scellement	Classement
Ø 100-315 mm	Paroi flexible Carreaux de plâtre ≥ 70 mm	Colle carreaux de plâtre	El 120 (v <sub>e</sub> i ↔ o) S - (500 Pa)



3. Les clapets peuvent être installés à distance minimale d'une paroi ou d'un autre clapet.
4. Prévoyez dans la paroi les réservations nécessaires (Dn + 80 mm).

## CR120

5

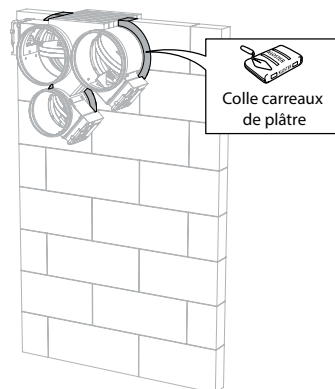


5. Installez et fixez les clapets dans la réservation.  
Colmatez la réservation du côté des distances minimales à l'aide de panneaux rigides de laine de roche ( $150 \text{ kg/m}^3$ ) sur une profondeur de 400 mm (150 mm de chaque côté de la paroi).  
La surface de ce colmatage est fixée entre les axes (centres) des clapets.

Attention : la réservation est colmatée selon le classement existant (voir point suivant) dans le cas où :

- 2 clapets coupe-feu sont placés à distance minimale l'un de l'autre mais à distance normale ( $\geq 75 \text{ mm}$ ) des parois.
- Un seul clapet coupe-feu est placé à distance minimale ( $\leq 75 \text{ mm}$ ) d'une paroi ou d'une dalle.

6



6. Colmatez le reste de la réservation (40 mm) à l'aide de colle à carreaux de plâtre sur l'épaisseur totale de la paroi.

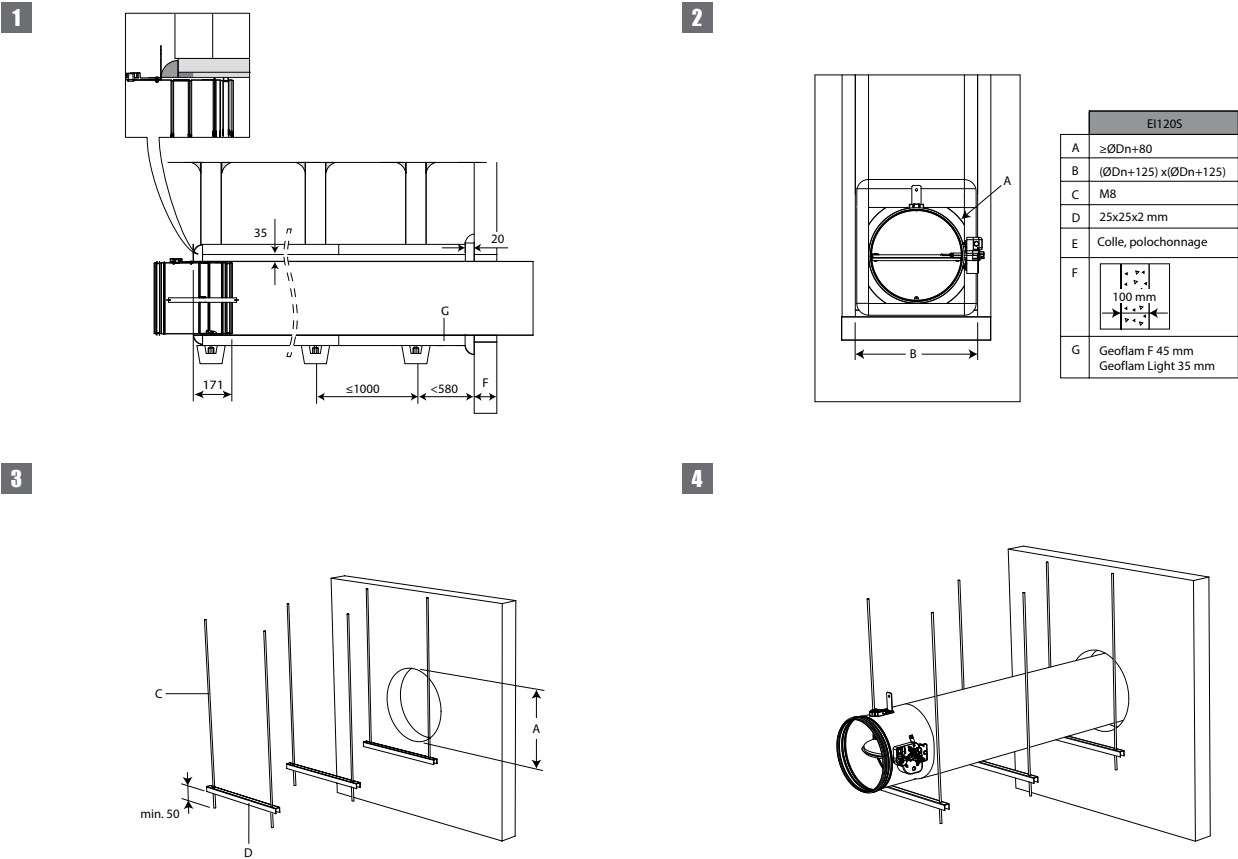
# CLAPET COUPE-FEU CIRCULAIRE OPTIMISE JUSQUE 120

## CR120

### Pose déportée de la paroi + GEOFLAM

Le produit a été testé et approuvé en :

Gamme	Type de paroi	Scellement	Classement
Ø 100-315 mm	Paroi massive	Béton cellulaire / béton (armé) ≥ 100 mm	Conduit galvanisé + GEOFLAM® F 45 mm + mortier
Ø 100-315 mm	Paroi massive	Béton cellulaire / béton (armé) ≥ 100 mm	Conduit galvanisé + GEOFLAM® Light 35 mm + mortier



3.

L'ouverture de dimensions maximales « A » est réalisée au travers de la paroi.

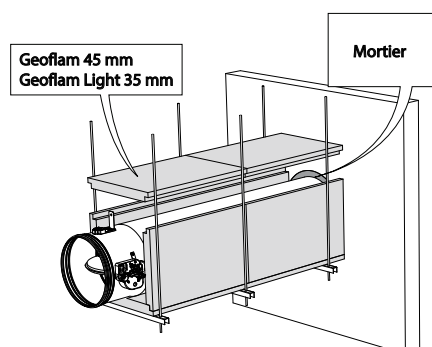
4.

Le clapet est monté déporté sur une gaine traversante en tôle d'acier galvanisé. Un supportage est mis en oeuvre au pas de 1000 mm.  
Les suspentes sont composées de tiges filetées « C » et de rails de supportage « D ». Une distance d'environ 25 mm est respectée entre les tiges filetées et les faces verticales du conduit « B ».

# CLAPET COUPE-FEU CIRCULAIRE OPTIMISE JUSQUE 120

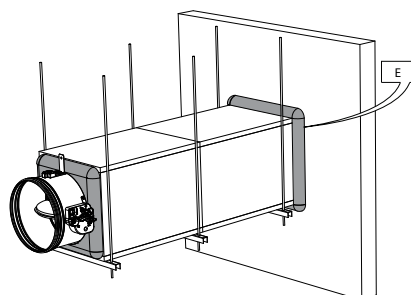
## CR120

5



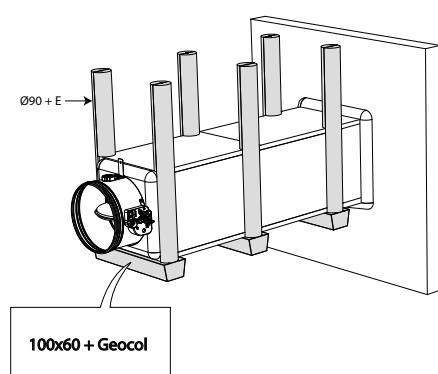
5. La réservation autour de la gaine dans la paroi est remplie par du mortier ordinaire. La gaine traversante est recouverte de plaques de staff de référence GEOFLAM F d'épaisseur 45 mm ou GEOFLAM Light d'épaisseur 35 mm « G ». Les plaques sont fixées entre elles autour de la gaine par colle et polochonnage « E ». Le corps du clapet est également ainsi protégé sur une longueur de 171 mm.

6



6. La protection en staff GEOFLAM F / GEOFLAM Light s'arrête à 20 mm du mur. L'espace libre entre le mur et la protection en staff est comblé par bourrage de polochons (mélange de plâtre et de filasse). Ce bourrage est également appliqué sur la jonction entre le conduit et le tunnel du clapet.

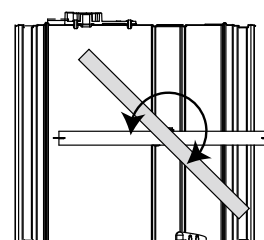
7



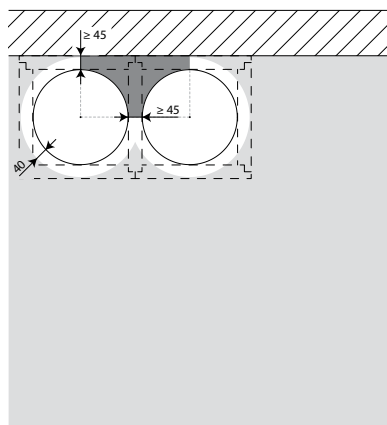
7. Les tiges filetées sont protégées par 1/2 coquilles en staff Ø 90 mm et maintenues entre elles par colle et polochonnage. La traverse est protégée par un profilé en « U » de protection en GEOFLAM 100 x 60 mm, collé à la sous-face du conduit du plâtre pour collage de type GEOCOL (GEOSTAFF).

8

TEST!

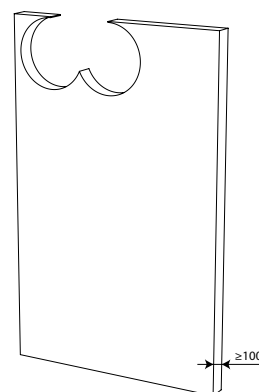


9



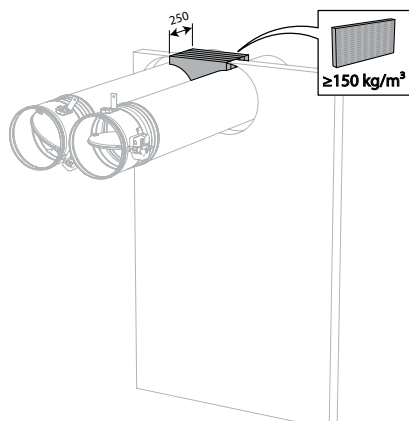
9. Les clapets peuvent être installés à distance minimale d'une paroi ou d'un autre clapet.

10

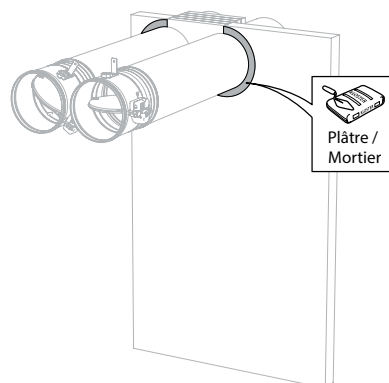


## CR120

11

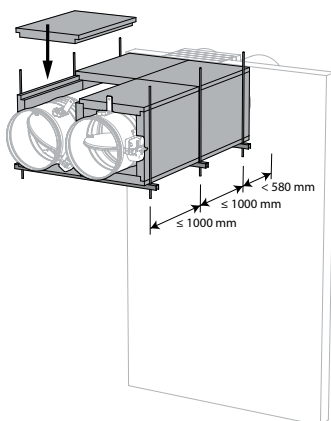


12

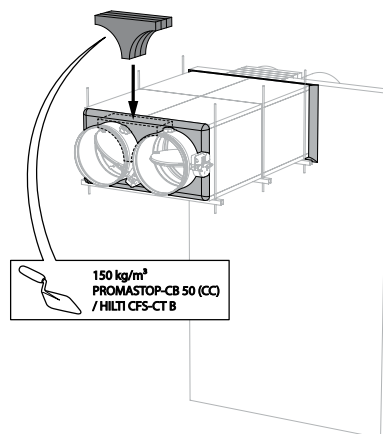


11. Colmatez la réservation du côté des distances minimales à l'aide de panneaux rigides de laine de roche ( $150 \text{ kg/m}^3$ ) sur une profondeur de 250 mm (épaisseur de la paroi + 150 mm à l'arrière de la paroi).

13



14



14. Colmatez l'espace du côté des distances minimales à l'aide de panneaux rigides de laine de roche ( $150 \text{ kg/m}^3$ ) sur une profondeur de 150 mm.

15

