



AVANTAGE MP

Volet de désenfumage motorisé et marqué CE pour utilisation dans différents types de systèmes de désenfumage

PRESENTATION DU PRODUIT AVANTAGE MP

Le AVANTAGE MP est un volet de désenfumage motorisé et marqué CE qui peut être parfaitement intégré dans différents types de systèmes de désenfumage. Il est certifié selon (la norme) EN 12101-8 et convient pour le montage vertical en conduits de désenfumage réfractaires ou en béton. Il dispose d'une résistance au feu de 60 au 120 minutes, présente une perte de charge minimale et convient pour l'utilisation entre les compartiments coupe-feu (Multi). En plus le AVANTAGE MP dispose d'un classement C10000, ce qui en fait la solution idéale pour les systèmes combinés de contrôle de la fumée et de ventilation. Le vantail s'ouvre pour l'approvisionnement en air frais et pour l'évacuation de la pression des gaz chauds et de la fumée en cas d'incendie tout en maintenant le degré coupe-feu en position d'attente (fermée).

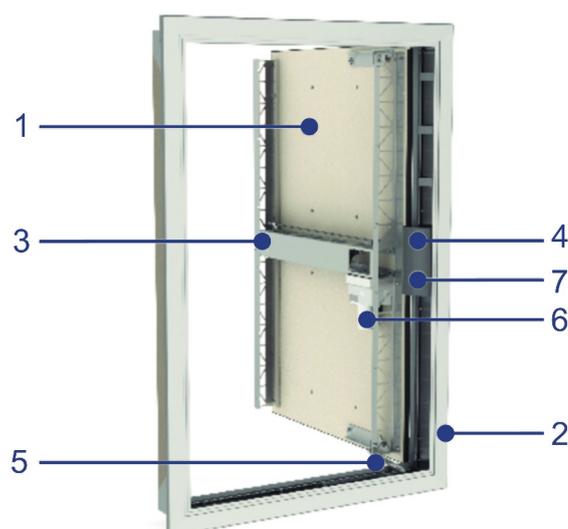
Le AVANTAGE MP a été développé pour utilisation dans :

- Systèmes à pression différentielle (PDS), par exemple pour placer des cages d'escalier en surpression.
- Systèmes d'évacuation de fumée et de chaleur pour la ventilation des paliers et corridors protégés à l'aide de conduits de ventilation naturelle, mixte ou mécanique.
- Systèmes d'économie d'énergie combinés avec des systèmes à pression différentielle ou à dissipation de fumée et de chaleur, p.ex. systèmes de ventilation nocturne (night-cooling).

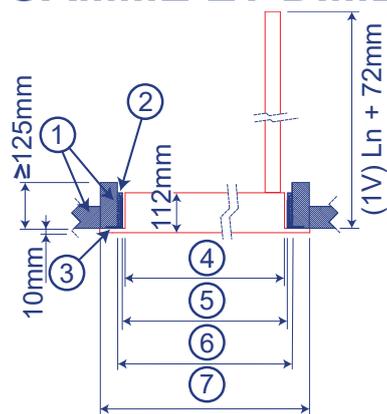
Les volets de désenfumage sont destinés au désenfumage des circulations horizontales et verticales ou d'un autre espace d'un bâtiment. Ils s'ouvrent localement pour évacuer les fumées en cas d'incendie tandis qu'ils maintiennent le degré coupe-feu en position d'attente (fermée).

- efficacité optimale grâce à une section nette de passage plus élevée et à une perte de charge minimale
- installation aisée grâce au précadre optionnel EASY-KAP ME/MP et à son poids faible
- tests de fonctionnement simples par ouverture à distance et réarmement par un moteur
- installation à distances minimales
- testé conformément à EN 1366-10
- conforme aux normes EN 12101-8
- approprié pour utilisation comme volet d'amenée d'air et d'évacuation dans les systèmes PDS selon EN 12101-6
- convient pour l'amenée d'air et l'évacuation de la fumée dans les systèmes de désenfumage selon EN 12101-8
- poids faible : $\leq 35\text{kg}$
- approuvé pour montage en conduits silico-calcaire, plâtre « Staff », Tecriver, Glasroc, Extha, béton.
- sans entretien
- étanchéité à l'air supérieure (testé à 1500 Pa)

1. 1 vantail
2. cadre en aluminium
3. serrure + clé
4. compartiment de raccordement
5. bras d'entraînement
6. moteur de réarmement
7. marquage du produit



GAMME ET DIMENSIONS AVANTAGE MP



1. Matériau réfractaire
2. Scellement si utilisation précadre
3. Précadre EASY-KAP ME/MP (option)
4. Dimensions nominales du volet $L_n \times H_n$
5. Cotes d'encastrement sans précadre $(L_n+10) \times (H_n+10)$ mm
6. Cotes d'encastrement avec précadre $(L_n+20) \times (H_n+20)$ mm
7. Dimensions extérieures du volet $(L_n+54) \times (H_n+54)$ mm

| | \geq | \leq |
|----------|-----------|------------|
| (BxH) mm | 350 x 385 | 700 x 1075 |

ÉVOLUTION – KITS



KITS VD24-VA

Bobine à émission 24 V CC

EASY-KAP ME/MP

Pré-cadre (livré séparément)

OPTIONS – À LA COMMANDE



BLACK

Plaque de couverture noire



TL

Câble de connexion 3 m pour connexion externe

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 produit

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

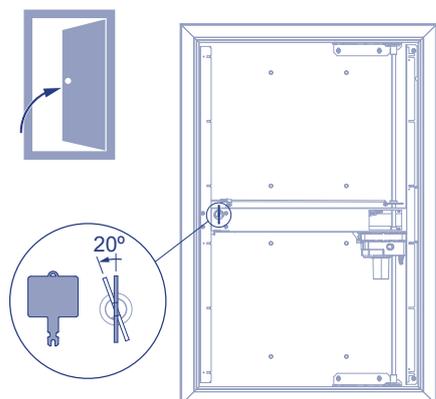
MONTAGE

Généralités

- L'installation doit être conforme au rapport de classement et à la notice technique.
- Le montage de la gaine de désenfumage doit être conforme au rapport de classement du fabricant.
- Orientation de l'axe : voir déclaration des performances.
- Évitez l'obstruction des gaines de désenfumage connectées.
- Vérifiez le libre mouvement de la lame mobile.
- Les volets de désenfumage peuvent être appliqués à des gaines de désenfumage soumis à des essais conformément à l'EN 1366-8 et à l'EN 1366-9 selon le cs, construits à partir de matériaux similaires qui ont une résistance au feu, une épaisseur et une densité similaire ou supérieure à celles des matériaux soumis aux essais.
- Attention : lors de la pose, le produit doit être manipulé avec précaution et protégé de toute projection de produits de scellement.
- Attention : à la mise en route de l'installation, nettoyez l'ensemble des poussières et salissures.
- Attention : pour le montage en gaine de désenfumage tenez compte du débattement du volet.

Commande : ouverture manuelle

1

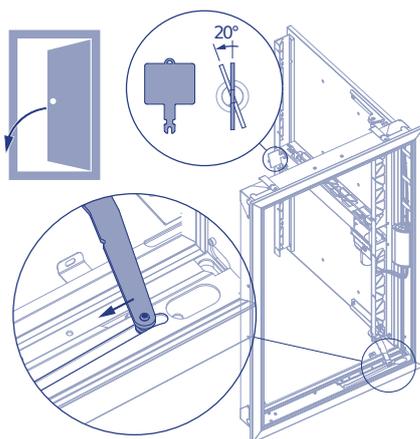


1. Déclenchement 1V

Tournez la clé à 20° dans le sens anti-horaire, puis poussez le vantail dans sa position ouverte

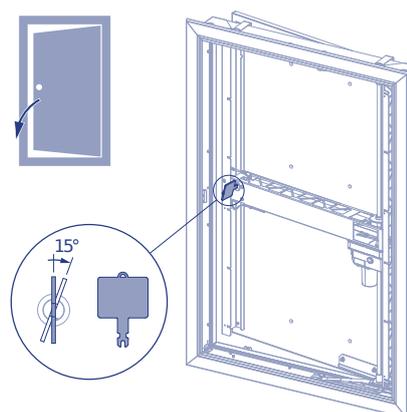
Commande : fermeture manuelle

1



1. Tournez la clé à 20° dans le sens anti-horaire. Appuyez sur le bras d'actionnement dans le sens de la flèche et tirez le vantail en position fermée.

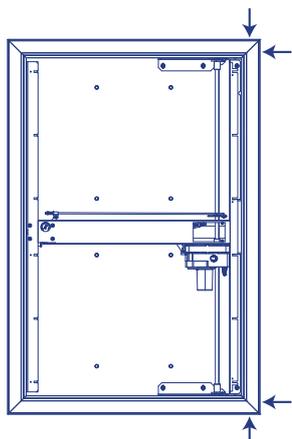
2



2. Tournez la clé à 15° dans le sens horaire. La clé se bloque dans la serrure et sert de poignée. Note : gardez toujours la clé « tournée » pour bien accrocher le portillon jusqu'à la fin du réarmement.

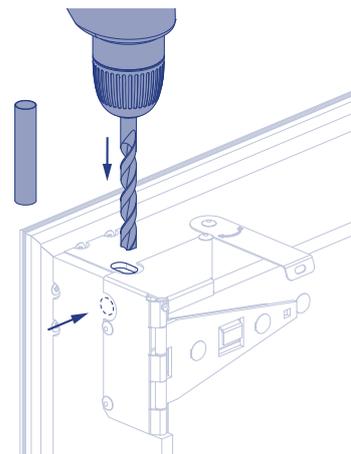
Raccordement électrique

1



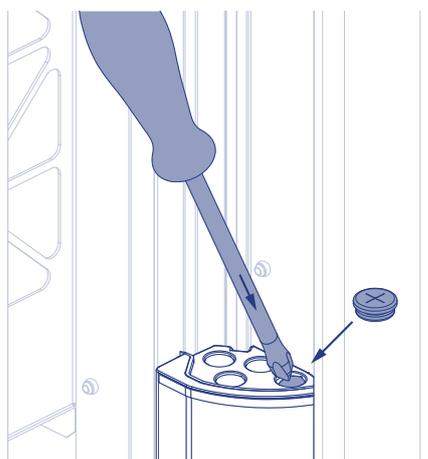
1. L'arrivée électrique pourra se faire par les 2 angles du volet côtés charnières.

2



2. Percez le matériau réfractaire dans l'encoche dans l'angle/les angles choisi(s). La partie métallique à l'intérieur du volet est prépercée.

3



3. Percez l'ouverture dans la boîte de raccordement. Montez le passe-fil livré avec le produit.

4

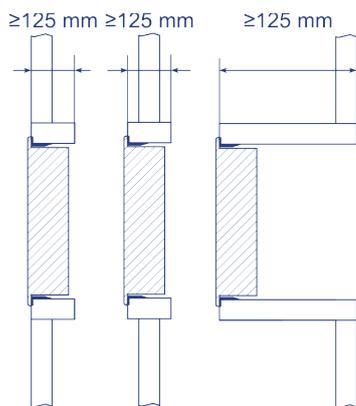


4. Faites passer les câbles par l'ouverture. utilisez le manchon de protection (1), les clips de fixation (2) et le collier serre-câble (3) pour fixer les câbles au cadre. Introduisez les câbles dans la boîte de raccordement par le passe-fil (4) et raccordez selon le schéma de raccordement.

6

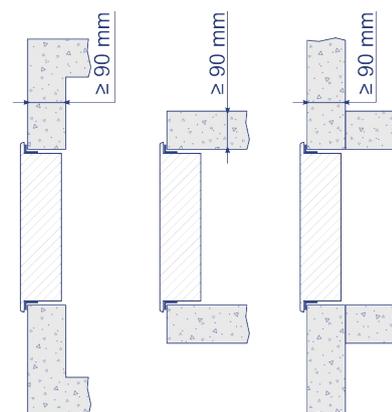
Position dans le conduit

1

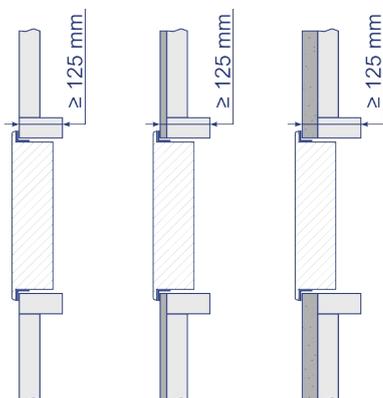


1. Les volets sont fixés par l'intermédiaire de manchons sur le conduit. Ce manchon peut indifféremment être fixé : dans le conduit, dans l'axe du conduit, à l'extérieur du conduit ou déporté du conduit (en traînage).

2

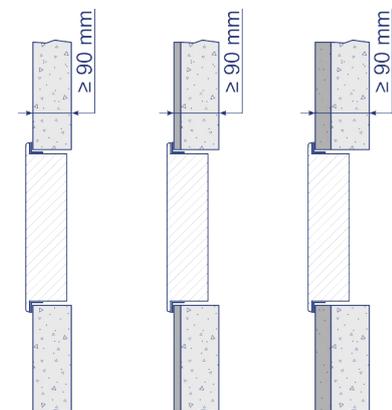


3



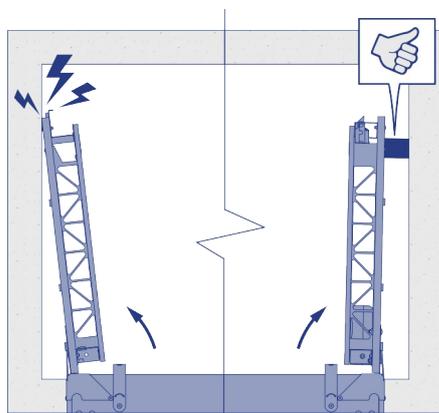
3. Afin de prévenir à long terme la formation de fissures autour de la réservation, il est possible d'ajouter une couche de finition (plaque de plâtre, béton (cellulaire), construction massive) entre le précadre et l'ouverture.

4

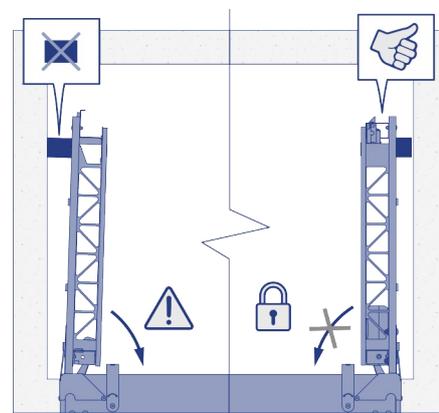


Amortissement du vantail à l'aide d'un tampon

1



2



1. Un tampon en mousse est livré par défaut avec le volet et peut être apposé sur la face intérieure du vantail pour éviter que celui-ci ne heurte la paroi du conduit lors de l'ouverture.

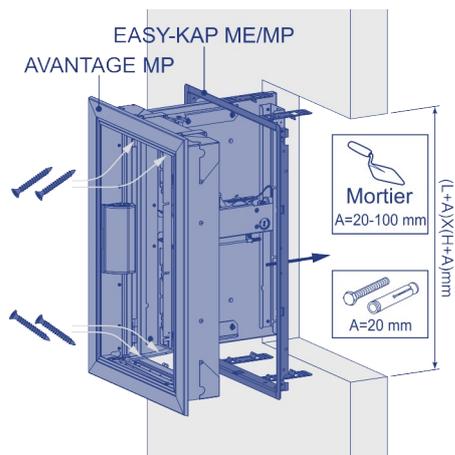
2. veillez à couper ce bloc aux dimensions correctes afin que l'anti-retour du vantail puisse s'engager lors de l'ouverture du vantail.

Installation en conduit vertical béton avec pré-cadre

Le produit a été testé et approuvé en :

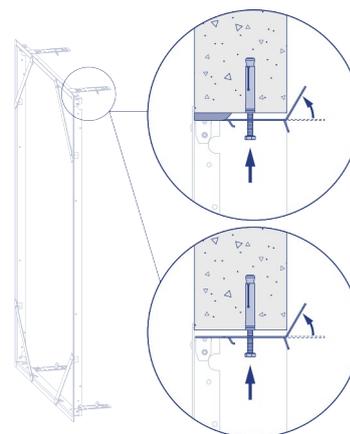
| Produit | Gamme | Type de paroi | Classement |
|-----------------|---|--|---|
| Avantage 60 MP | 350x385 mm ≤ Avantage 1V MP ≤ 700x1075 mm | Conduit Béton ≥ 90 mm | EI 60 (v _{ed} i↔o) S 1500 C10000 AA multi |
| Avantage 60 MP | 350x385 mm ≤ Avantage 1V MP ≤ 700x1075 mm | Conduit Maçonnerie, blocs de béton, béton ≥ 100 mm | EI 60 (v _{ed} i↔o) S 1500 C10000 AA multi |
| Avantage 120 MP | 350x385 mm ≤ Avantage 1V MP ≤ 700x1075 mm | Conduit Béton ≥ 90 mm | EI 90 (v _{ed} i↔o) S 1500 C10000 AA multi |
| Avantage 120 MP | 350x385 mm ≤ Avantage 1V MP ≤ 700x1075 mm | Conduit Maçonnerie, blocs de béton, béton ≥ 100 mm | EI 90 (v _{ed} i↔o) S 1500 C10000 AA multi |
| Avantage 120 MP | 350x385 mm ≤ Avantage 1V MP ≤ 700x1075 mm | Conduit Maçonnerie, blocs de béton, béton ≥ 100 mm | EI 120 (v _{ed} i↔o) S 1500 C10000 AA multi |

1



1. En cas de vissage du pré-cadre :
Faites une baie aux dimensions (L+20 min / +30 max) x (H+20 min / +30 max) mm.
En cas de scellement du pré-cadre :
Faites une baie aux dimensions (L+20)x(H+20) mm jusqu'à (L+100)x(H+100) mm.

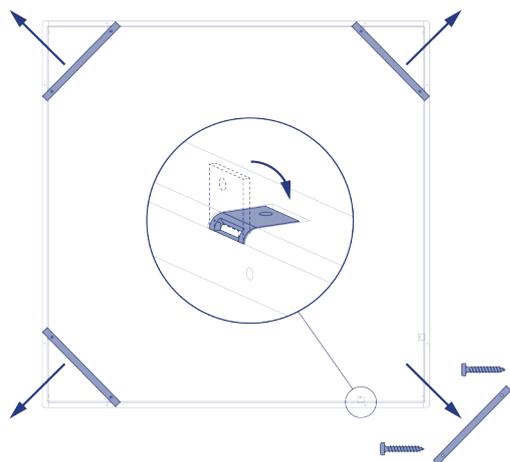
2



2. Le pré-cadre doit toujours être fixé au conduit béton à l'aide de vis et chevilles (ø6 x minimum 60 mm, acier ou acier inoxydable). Pour une baie aux dimensions jusqu'à (L+20 min / +30 max) x (H+20 min / +30 max) mm :
Préparez le pré-cadre avant l'installation : 2 pattes de scellement sont prévues sur chaque traverse et doivent être dépliées lors du scellement. Fixez le pré-cadre dans l'ouverture avec 4 vis ø6 x 60 mm en prenant soin de ne pas le déformer. Ces vis peuvent être appliquées au travers d'une des perforations prévues dans les pattes, selon l'épaisseur de la paroi du conduit. la baie finie doit être aux dimensions du pré-cadre (L+20) x (H+10) mm.

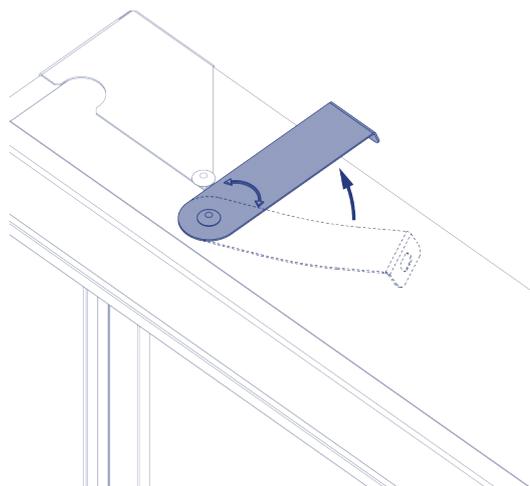
Pour une baie aux dimensions jusqu'à (L+100)x(H+100)mm :
Appliquez du mortier sur le pourtour de l'ouverture pour réduire l'ouverture aux dimensions extérieures du cadre. Procédez ensuite comme indiqué ci-dessus pour fixer le cadre à l'ouverture. Assurez-vous que l'écart entre le cadre et l'ouverture est complètement scellé avec du mortier.
Le mortier soit sécher complètement avant que le volet ne soit fixé dans le pré-cadre.

3



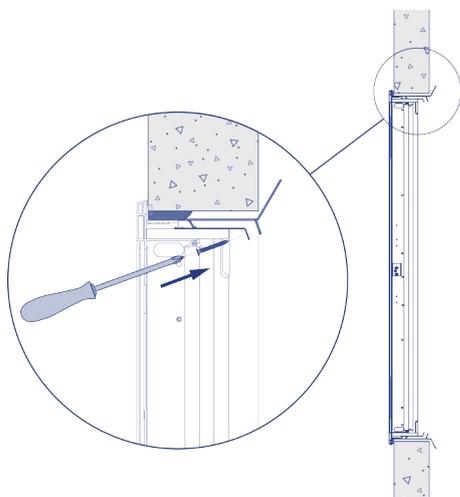
3. Mettez de côté les vis qui sont fixées à l'un des renforts, puis dévissez les 4 renforts du pré-cadre et repliez les 8 pattes de fixation dans le cadre.

4



4. Aux quatre angles du volet, faites pivoter les pattes de fixation à 90° (jusqu'à la butée).

5



5. Ouvrez le volet et positionnez-le dans le pré-cadre. Vissez le volet sur le pré-cadre à l'aide des 4 vis fournies, comme indiqué sur le dessin. Le serrage des vis tire le volet vers le mur jusqu'à sa position finale.

Il permet également de corriger légèrement l'angle du volet par rapport au pré-cadre.

- Branchez le mécanisme selon le schéma de raccordement.

Attention : La connexion du cadre à une surface non plane peut entraîner une distorsion de ce cadre. Vérifiez si le jeu entre le cadre et le vantail est toujours acceptable.

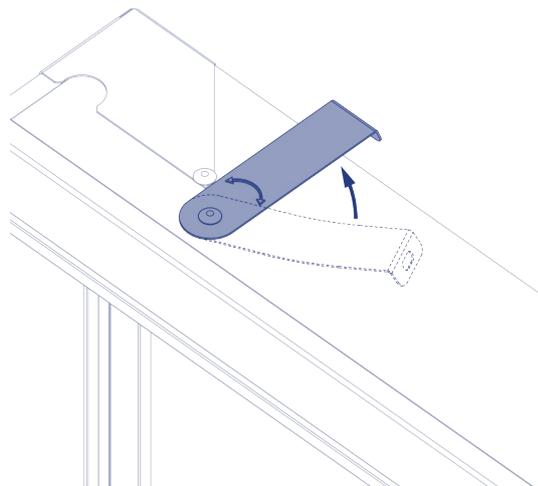
Testez le bon fonctionnement du volet.

Installation en conduit vertical béton sans pré-cadre

Le produit a été testé et approuvé en :

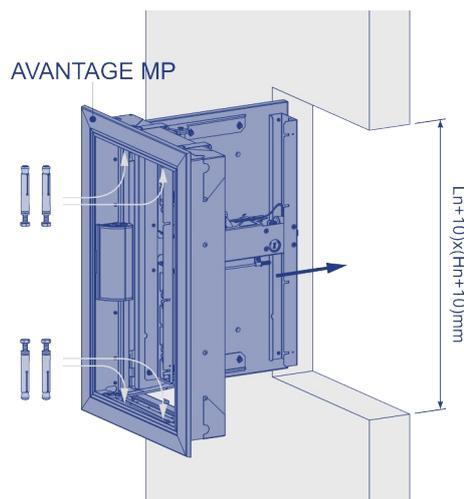
| Produit | Gamme | Type de paroi | Classement |
|-----------------|---|--|---|
| Avantage 60 MP | 350x385 mm ≤ Avantage 1V MP ≤ 700x1075 mm | Conduit Béton ≥ 90 mm | EI 60 (v _{ed} i↔o) S 1500 C10000 AA multi |
| Avantage 60 MP | 350x385 mm ≤ Avantage 1V MP ≤ 700x1075 mm | Conduit Maçonnerie, blocs de béton, béton ≥ 100 mm | EI 60 (v _{ed} i↔o) S 1500 C10000 AA multi |
| Avantage 120 MP | 350x385 mm ≤ Avantage 1V MP ≤ 700x1075 mm | Conduit Béton ≥ 90 mm | EI 90 (v _{ed} i↔o) S 1500 C10000 AA multi |
| Avantage 120 MP | 350x385 mm ≤ Avantage 1V MP ≤ 700x1075 mm | Conduit Maçonnerie, blocs de béton, béton ≥ 100 mm | EI 90 (v _{ed} i↔o) S 1500 C10000 AA multi |
| Avantage 120 MP | 350x385 mm ≤ Avantage 1V MP ≤ 700x1075 mm | Conduit Maçonnerie, blocs de béton, béton ≥ 100 mm | EI 120 (v _{ed} i↔o) S 1500 C10000 AA multi |

1



1. Aux quatre angles du volet, faites pivoter les pattes de fixation à 90° (jusqu'à la butée). Les pattes ne seront pas utilisés pour un montage sans pré-cadre.

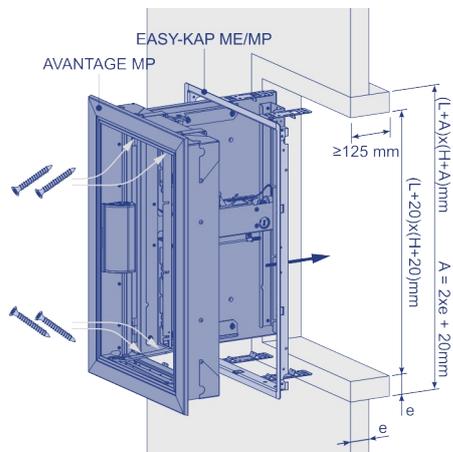
2



2. Faites une baie aux dimensions (L+10)x(H+10)mm. Vissez le volet dans la baie à l'aide de 4 vis et chevilles ø6 x 40 mm. Branchez le mécanisme selon le schéma de raccordement. Testez le bon fonctionnement du volet.

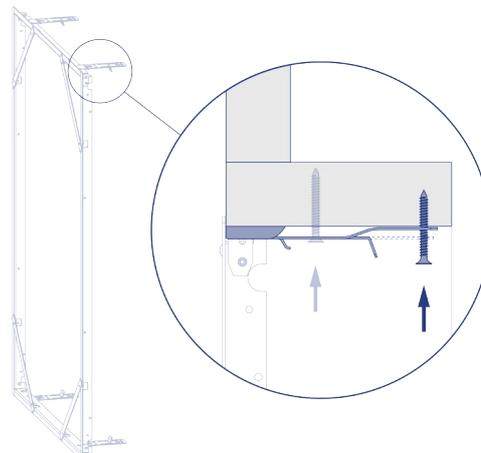
Installation en conduit vertical avec pré-cadre : généralités pour tous les types de conduits (autres que béton).

1



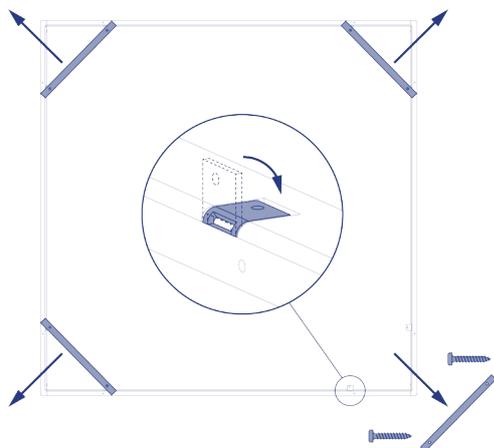
1. Faites une baie aux dimensions $(L+A) \times (H+A)$ mm.
 $A = 2 \times \text{épaisseur manchon (e)} + 20$ mm min. / +30 mm max.
 Posez un manchon de même type et épaisseur que le conduit (ép. e) de profondeur minimale 125 mm dans la baie.
 Fixez et colmatez le pré-cadre. voir détails par type de conduit ci-après.

2



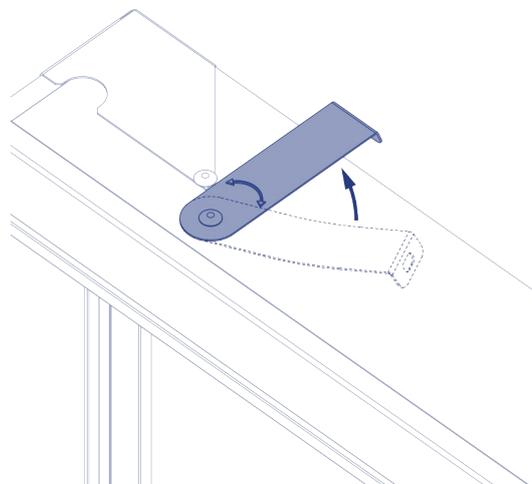
2. Deux pattes de fixation sont prévues en bas et en haut du pré-cadre : repliez-les contre le manchon.
 En cas de fixation par vis, vissez le pré-cadre sur le manchon à l'aide de vis VBA ($\varnothing 6 \times e$) mm. Ces vis peuvent être fixées dans une des ouvertures prévues à cet effet, selon la profondeur du manchon.
 Prenez soin de ne pas déformer le pré-cadre lors du vissage et/ou du colmatage. La baie finie doit être aux dimensions du pré-cadre $(L+10) \times (H+10)$ mm.

3



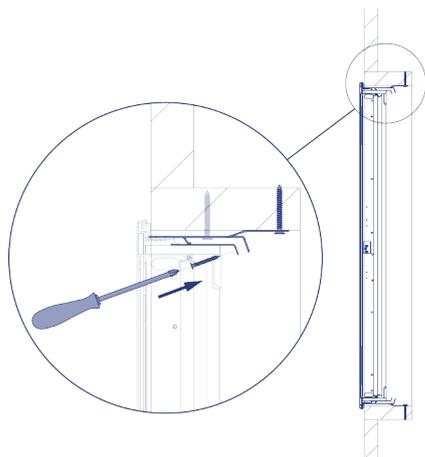
3. Mettez de côté les vis qui sont fixées à l'un des renforts, puis dévissez les 4 renforts du pré-cadre et repliez les 8 pattes de fixation dans le cadre.

4



4. Aux quatre angles du volet, faites pivoter les pattes de fixation à 90° (jusqu'à la butée).

5



5. Ouvrez le volet et positionnez-le dans le pré-cadre. Vissez le volet sur le pré-cadre à l'aide des 4 vis fournies, comme indiqué sur le dessin. Le serrage des vis tire le volet vers le mur jusqu'à sa position finale.

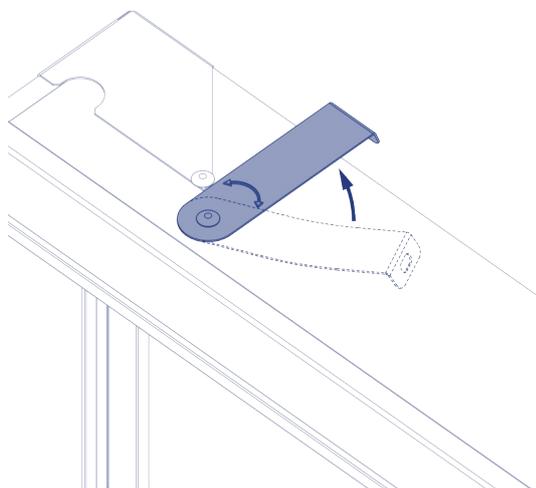
Il permet également de corriger légèrement l'angle du volet par rapport au pré-cadre.

branchez le mécanisme selon le schéma de raccordement. Attention : La connexion du cadre à une surface non plane peut entraîner une distorsion de ce cadre. Vérifiez si le jeu entre le cadre et le vantail est toujours acceptable.

Testez le bon fonctionnement du volet.

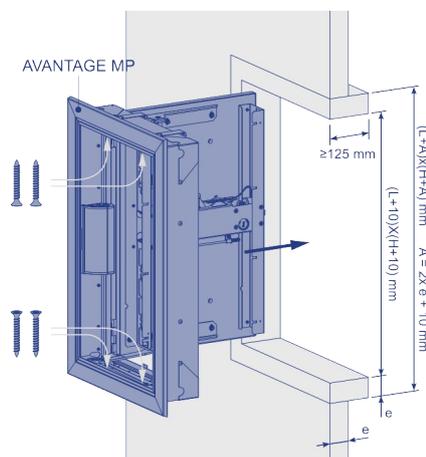
Installation en conduit vertical (sans pré-cadre) : généralités pour tous les types de conduits (autres que béton)

1



1. Aux quatre angles du volet, faites pivoter les pattes de fixation à 90° (jusqu'à la butée). les pattes ne seront pas utilisées pour un montage sans pré-cadre.

2



2. Faites une baie aux dimensions $(L+A) \times (H+A)$ mm. $A = 2 \times \text{épaisseur manchon } (e) + 10$ mm.

Posez un manchon de même type et épaisseur que le conduit (ép. e) de profondeur minimale 125 mm dans la baie. Placez le volet dans la baie.

Assurez-vous que les câbles ne sont pas coincés à ce stade. vissez le volet dans la baie à l'aide de 4 vis $\varnothing 6 \times 40$ mm.

Attention : veillez à ce que les vis ne dépassent pas l'épaisseur du manchon !

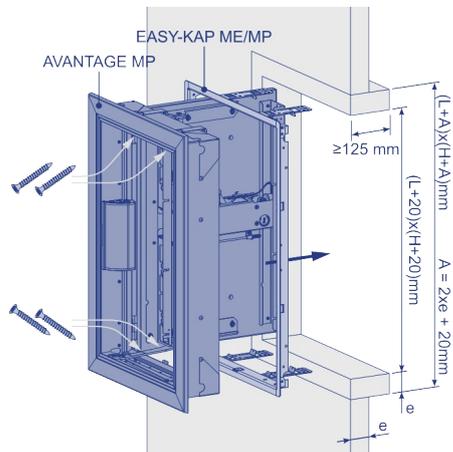
Branchez le mécanisme selon le schéma de raccordement. Testez le bon fonctionnement du volet.

Installation en conduit vertical PROMATECT L500 avec pré-cadre

Le produit a été testé et approuvé en :

| Produit | Gamme | Type de paroi | Classement |
|-----------------|---|--------------------------------|---|
| Avantage 60 MP | 350x385 mm ≤ Avantage 1V MP ≤ 700x1075 mm | Conduit Promatect L500 ≥ 30 mm | EI 60 (v _{ed} i↔o) S 1500 C10000 AA multi |
| Avantage 120 MP | 350x385 mm ≤ Avantage 1V MP ≤ 700x1075 mm | Conduit Promatect L500 ≥ 40 mm | EI 90 (v _{ed} i↔o) S 1500 C10000 AA multi |
| Avantage 120 MP | 350x385 mm ≤ Avantage 1V MP ≤ 700x1075 mm | Conduit Promatect L500 ≥ 50 mm | EI 120 (v _{ed} i↔o) S 1500 C10000 AA multi |

1



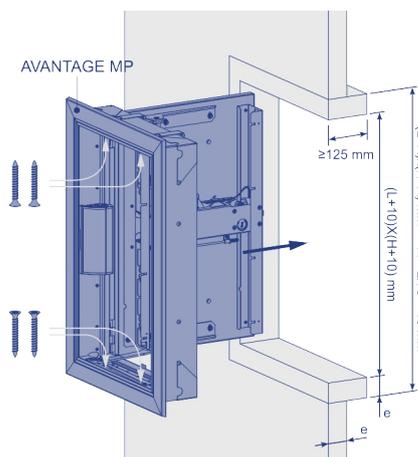
1. Agrafez les éléments du manchon entre eux puis agrafez le manchon sur la paroi du conduit.
Enduisez les feuillures de la réservation de plâtre colle de type Promacol S.
Fixez le pré-cadre sur le manchon avec vis VBA (ø6 x e) mm.
Deux pattes de fixation sont prévues en bas et en haut du pré-cadre : repliez-les contre le manchon. Scellez le pré-cadre avec Promacol S en prenant soin de ne pas le déformer. la baie finie soit être aux dimensions du pré-cadre (L+10) x (H+10) mm.

Installation en conduit vertical PROMATECT L500 (sans pré-cadre)

Le produit a été testé et approuvé en :

| Produit | Gamme | Type de paroi | Classement |
|-----------------|---|--------------------------------|---|
| Avantage 60 MP | 350x385 mm ≤ Avantage 1V MP ≤ 700x1075 mm | Conduit Promatect L500 ≥ 30 mm | EI 60 (v _{ed} i↔o) S 1500 C10000 AA multi |
| Avantage 120 MP | 350x385 mm ≤ Avantage 1V MP ≤ 700x1075 mm | Conduit Promatect L500 ≥ 40 mm | EI 90 (v _{ed} i↔o) S 1500 C10000 AA multi |
| Avantage 120 MP | 350x385 mm ≤ Avantage 1V MP ≤ 700x1075 mm | Conduit Promatect L500 ≥ 50 mm | EI 120 (v _{ed} i↔o) S 1500 C10000 AA multi |

1



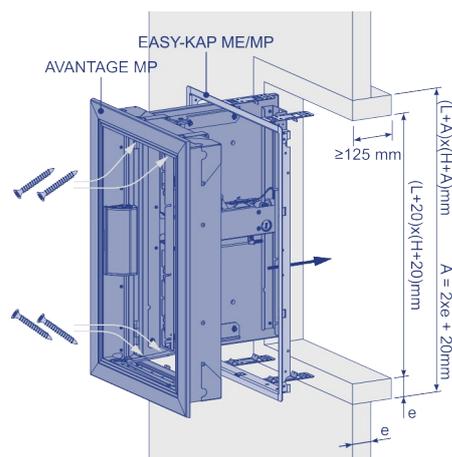
1. Agrafez les éléments du manchon entre eux puis agrafez le manchon sur la paroi du conduit

Installation en conduit vertical GEOFLAM (LIGHT) / GEOTEC avec pré-cadre

Le produit a été testé et approuvé en :

| Produit | Gamme | Type de paroi | Classement |
|-----------------|---|-------------------------------|---|
| Avantage 60 MP | 350x385 mm ≤ Avantage 1V MP ≤ 700x1075 mm | Conduit Geoflam ≥ 30 mm | EI 60 (v _{ed} i↔o) S 1500 C10000 AA multi |
| Avantage 60 MP | 350x385 mm ≤ Avantage 1V MP ≤ 700x1075 mm | Conduit Geotec ≥ 30 mm | EI 60 (v _{ed} i↔o) S 1500 C10000 AA multi |
| Avantage 120 MP | 350x385 mm ≤ Avantage 1V MP ≤ 700x1075 mm | Conduit Geoflam ≥ 35 mm | EI 90 (v _{ed} i↔o) S 1500 C10000 AA multi |
| Avantage 120 MP | 350x385 mm ≤ Avantage 1V MP ≤ 700x1075 mm | Conduit Geoflam ≥ 45 mm | EI 120 (v _{ed} i↔o) S 1500 C10000 AA multi |
| Avantage 120 MP | 350x385 mm ≤ Avantage 1V MP ≤ 700x1075 mm | Conduit Geoflam Light ≥ 35 mm | EI 120 (v _{ed} i↔o) S 1500 C10000 AA multi |
| Avantage 120 MP | 350x385 mm ≤ Avantage 1V MP ≤ 700x1075 mm | Conduit Geotec ≥ 45 mm | EI 120 (v _{ed} i↔o) S 1500 C10000 AA multi |

1



1. Enduisez les feuillures de la réservation de plâtre colle de type PLACOL (en cas de Geoflam) ou GEOCOL (S) (en cas de Geotec).

En cas de Geotec vous pouvez aussi coller et visser les éléments du manchon entre eux puis coller et visser le manchon sur la paroi du conduit en utilisant des vis VBA ø5 x(2 x e) mm au pas de 100 mm.

Enduisez les jonctions (entre les montants et les traverses et entre le manchon et la paroi) de polochons en filasse végétale et plâtre ou de GEOCOL (S) (en cas de Geotec).

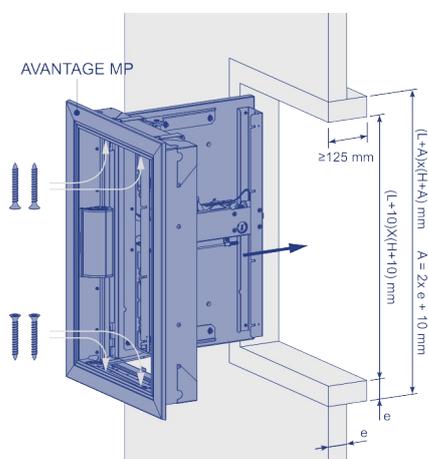
Deux pattes de fixation sont prévues en bas et en haut du pré-cadre : repliez-les contre le manchon. fixez le pré-cadre au conduit par polochonnage (filasse végétale et plâtre) ou, pour le conduit Geotec, par plâtre colle type GEOCOL (S) et vis VBA de ø5 x e mm. Prenez soin de ne pas déformer le pré-cadre. La baie finie doit être aux dimensions du pré-cadre (L+10)x(H+10) mm.

Installation en conduit vertical GEOFLAM (LIGHT) / GEOTEC (sans pré-cadre)

Le produit a été testé et approuvé en :

| Produit | Gamme | Type de paroi | Classement |
|-----------------|---|-------------------------------|---|
| Avantage 60 MP | 350x385 mm ≤ Avantage 1V MP ≤ 700x1075 mm | Conduit Geoflam ≥ 30 mm | EI 60 (v _{ed} i↔o) S 1500 C10000 AA multi |
| Avantage 60 MP | 350x385 mm ≤ Avantage 1V MP ≤ 700x1075 mm | Conduit Geotec ≥ 30 mm | EI 60 (v _{ed} i↔o) S 1500 C10000 AA multi |
| Avantage 120 MP | 350x385 mm ≤ Avantage 1V MP ≤ 700x1075 mm | Conduit Geoflam ≥ 35 mm | EI 90 (v _{ed} i↔o) S 1500 C10000 AA multi |
| Avantage 120 MP | 350x385 mm ≤ Avantage 1V MP ≤ 700x1075 mm | Conduit Geoflam ≥ 45 mm | EI 120 (v _{ed} i↔o) S 1500 C10000 AA multi |
| Avantage 120 MP | 350x385 mm ≤ Avantage 1V MP ≤ 700x1075 mm | Conduit Geoflam Light ≥ 35 mm | EI 120 (v _{ed} i↔o) S 1500 C10000 AA multi |
| Avantage 120 MP | 350x385 mm ≤ Avantage 1V MP ≤ 700x1075 mm | Conduit Geotec ≥ 45 mm | EI 120 (v _{ed} i↔o) S 1500 C10000 AA multi |

1



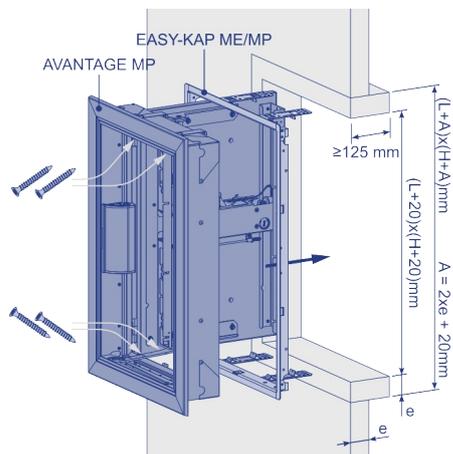
1. Agrafez les éléments du manchon entre eux puis agrafez le manchon sur la paroi du conduit

Installation en conduit vertical TECNIVER avec pré-cadre

Le produit a été testé et approuvé en :

| Produit | Gamme | Type de paroi | Classement |
|-----------------|--|---------------------------------------|---|
| Avantage 60 MP | $350 \times 385 \text{ mm} \leq \text{Avantage 1V MP} \leq 700 \times 1075 \text{ mm}$ | Conduit Tecniver $\geq 35 \text{ mm}$ | EI 60 (v _{ed} i↔o) S 1500 C10000 AA multi |
| Avantage 120 MP | $350 \times 385 \text{ mm} \leq \text{Avantage 1V MP} \leq 700 \times 1075 \text{ mm}$ | Conduit Tecniver $\geq 45 \text{ mm}$ | EI 90 (v _{ed} i↔o) S 1500 C10000 AA multi |
| Avantage 120 MP | $350 \times 385 \text{ mm} \leq \text{Avantage 1V MP} \leq 700 \times 1075 \text{ mm}$ | Conduit Tecniver $\geq 50 \text{ mm}$ | EI 120 (v _{ed} i↔o) S 1500 C10000 AA multi |

1



1. Encollez les jonctions entre les montants et les traverses et entre le manchon et la paroi avec la colle CF GLUE. Vissez le manchon par des vis VBA $\varnothing 5 \times 70 \text{ mm}$ positionnées au pas de 150 mm.

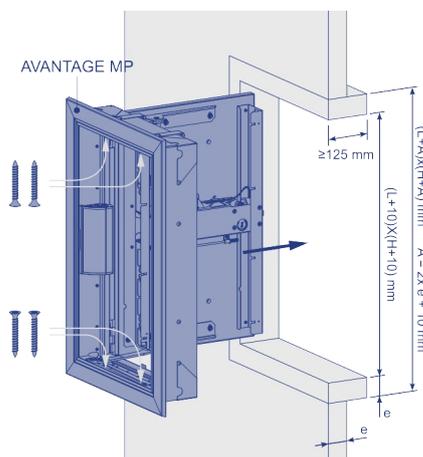
Deux pattes de fixation sont prévues en bas et en haut du pré-cadre : repliez-les contre le manchon. Encollez les ouvertures d'abord avec la colle CF GLUE. Collez le pré-cadre dans l'ouverture en prenant soin de ne pas le déformer. La baie finie doit être aux dimensions du pré-cadre $(L+10) \times (H+10) \text{ mm}$.

Installation en conduit vertical TECNIVER (sans pré-cadre)

Le produit a été testé et approuvé en :

| Produit | Gamme | Type de paroi | Classement |
|-----------------|--|---------------------------------------|---|
| Avantage 60 MP | $350 \times 385 \text{ mm} \leq \text{Avantage 1V MP} \leq 700 \times 1075 \text{ mm}$ | Conduit Tecniver $\geq 35 \text{ mm}$ | EI 60 (v _{ed} i↔o) S 1500 C10000 AA multi |
| Avantage 120 MP | $350 \times 385 \text{ mm} \leq \text{Avantage 1V MP} \leq 700 \times 1075 \text{ mm}$ | Conduit Tecniver $\geq 45 \text{ mm}$ | EI 90 (v _{ed} i↔o) S 1500 C10000 AA multi |
| Avantage 120 MP | $350 \times 385 \text{ mm} \leq \text{Avantage 1V MP} \leq 700 \times 1075 \text{ mm}$ | Conduit Tecniver $\geq 50 \text{ mm}$ | EI 120 (v _{ed} i↔o) S 1500 C10000 AA multi |

1



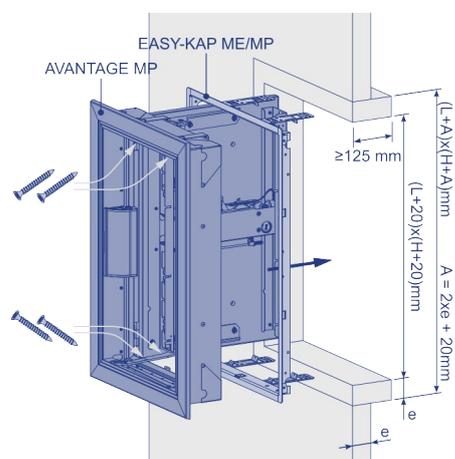
1. Encollez les jonctions entre les montants et les traverses et entre le manchon et la paroi avec la colle CF GLUE. Vissez le manchon par des vis VBA $\varnothing 5 \times 70 \text{ mm}$ positionnées au pas de 150 mm.

Installation en conduit vertical GLASROC F V500 avec pré-cadre

Le produit a été testé et approuvé en :

| Produit | Gamme | Type de paroi | Classement |
|-----------------|---|--------------------------------|---|
| Avantage 60 MP | 350x385 mm ≤ Avantage 1V MP ≤ 700x1075 mm | Conduit Glasroc F V500 ≥ 35 mm | EI 60 (V _{ed} i↔o) S 1500 C10000 AA multi |
| Avantage 120 MP | 350x385 mm ≤ Avantage 1V MP ≤ 700x1075 mm | Conduit Glasroc F V500 ≥ 50 mm | EI 120 (V _{ed} i↔o) S 1500 C10000 AA multi |

1



1. Encollez les jonctions entre les montants et les traverses et entre le manchon et la paroi avec la colle GLASROC F V500. Vissez le manchon par des vis VBA $\varnothing 5 \times 70$ mm positionnées au pas de 150 mm.

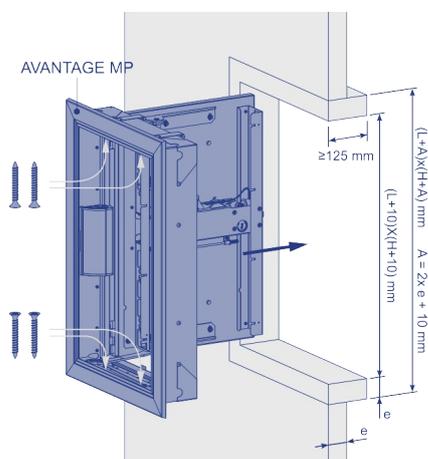
Deux pattes de fixation sont prévues en bas et en haut du pré-cadre : repliez-les contre le manchon. Encollez les ouvertures d'abord avec la colle GLASROC F V500. Collez le pré-cadre dans l'ouverture en prenant soin de ne pas le déformer. La baie finie doit être aux dimensions du pré-cadre $(L+10) \times (H+10)$ mm.

Installation en conguit vertical GLASROC F V500 (sans pré-cadre)

Le produit a été testé et approuvé en :

| Produit | Gamme | Type de paroi | Classement |
|-----------------|---|--------------------------------|---|
| Avantage 60 MP | 350x385 mm ≤ Avantage 1V MP ≤ 700x1075 mm | Conduit Glasroc F V500 ≥ 35 mm | EI 60 (V _{ed} i↔o) S 1500 C10000 AA multi |
| Avantage 120 MP | 350x385 mm ≤ Avantage 1V MP ≤ 700x1075 mm | Conduit Glasroc F V500 ≥ 50 mm | EI 120 (V _{ed} i↔o) S 1500 C10000 AA multi |

1



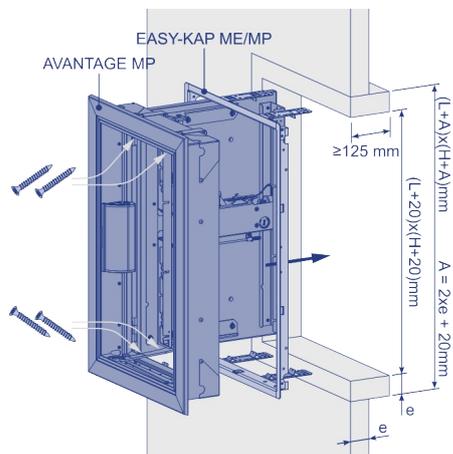
1. Encollez les jonctions entre les montants et les traverses et entre le manchon et la paroi avec la colle GLASROC F V500. Vissez le manchon par des vis VBA $\varnothing 5 \times 70$ mm positionnées au pas de 150 mm.

Installation en conduit vertical EXTHAMAT avec pré-cadre

Le produit a été testé et approuvé en :

| Produit | Gamme | Type de paroi | Classement |
|-----------------|---|--------------------------|---|
| Avantage 60 MP | 350x385 mm ≤ Avantage 1V MP ≤ 700x1075 mm | Conduit Exthamat ≥ 25 mm | EI 60 (v _{ed} i↔o) S 1500 C10000 AA multi |
| Avantage 120 MP | 350x385 mm ≤ Avantage 1V MP ≤ 700x1075 mm | Conduit Exthamat ≥ 30 mm | EI 90 (v _{ed} i↔o) S 1500 C10000 AA multi |
| Avantage 120 MP | 350x385 mm ≤ Avantage 1V MP ≤ 700x1075 mm | Conduit Exthamat ≥ 35 mm | EI 120 (v _{ed} i↔o) S 1500 C10000 AA multi |

1



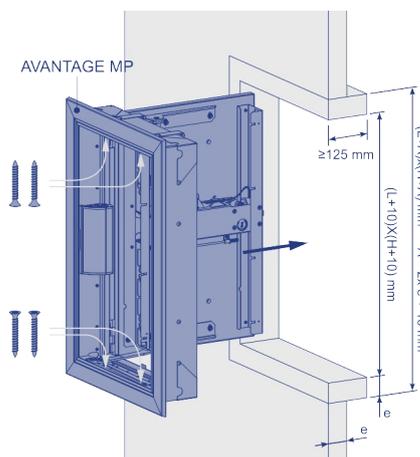
1. Enduisez les feuillures de la réservation de plâtre colle. Colmatez les jonctions entre les montants et les traverses et entre le manchon et la paroi avec des polochons en filasse végétale et plâtre. Préparez le pré-cadre avant l'installation : deux pattes de fixation sont prévues en bas et en haut du pré-cadre, repliez-les contre le manchon. Polchonez le pré-cadre au conduit (mélange de filasse végétale et plâtre) en prenant soin de ne pas le déformer. La baie finie doit être aux dimensions du pré-cadre (L+10) x (H+10) mm.

Installation en conduit vertical EXTHAMAT (sans pré-cadre)

Le produit a été testé et approuvé en :

| Produit | Gamme | Type de paroi | Classement |
|-----------------|---|--------------------------|---|
| Avantage 60 MP | 350x385 mm ≤ Avantage 1V MP ≤ 700x1075 mm | Conduit Exthamat ≥ 25 mm | EI 60 (v _{ed} i↔o) S 1500 C10000 AA multi |
| Avantage 120 MP | 350x385 mm ≤ Avantage 1V MP ≤ 700x1075 mm | Conduit Exthamat ≥ 30 mm | EI 90 (v _{ed} i↔o) S 1500 C10000 AA multi |
| Avantage 120 MP | 350x385 mm ≤ Avantage 1V MP ≤ 700x1075 mm | Conduit Exthamat ≥ 35 mm | EI 120 (v _{ed} i↔o) S 1500 C10000 AA multi |

1



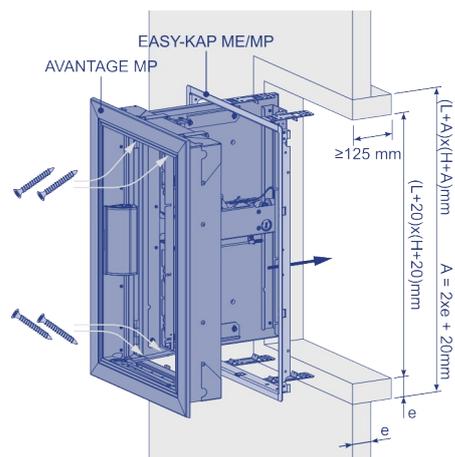
1. Enduisez les feuillures de la réservation de plâtre colle. Colmatez les jonctions entre les montants et les traverses et entre le manchon et la paroi avec des polochons en filasse végétale et plâtre.

Installation en conduit vertical DESENFIRE (HD/THD/STR) avec pré-cadre

Le produit a été testé et approuvé en :

| Produit | Gamme | Type de paroi | Classement | |
|-----------------|---|---------------|------------------------|---|
| Avantage 60 MP | 350x385 mm ≤ Avantage 1V MP ≤ 700x1075 mm | Conduit | Desenfired HD ≥ 25 mm | EI 60 (v _{ed} i↔o) S 1500 C10000 AA multi |
| Avantage 120 MP | 350x385 mm ≤ Avantage 1V MP ≤ 700x1075 mm | Conduit | Desenfired THD ≥ 25 mm | EI 90 (v _{ed} i↔o) S 1500 C10000 AA multi |
| Avantage 120 MP | 350x385 mm ≤ Avantage 1V MP ≤ 700x1075 mm | Conduit | Desenfired HD ≥ 35 mm | EI 120 (v _{ed} i↔o) S 1500 C10000 AA multi |
| Avantage 120 MP | 350x385 mm ≤ Avantage 1V MP ≤ 700x1075 mm | Conduit | Desenfired ≥ 45 mm | EI 120 (v _{ed} i↔o) S 1500 C10000 AA multi |
| Avantage 120 MP | 350x385 mm ≤ Avantage 1V MP ≤ 700x1075 mm | Conduit | Desenfired STR ≥ 25 mm | EI 120 (v _{ed} i↔o) S 1500 C10000 AA multi |

1



1. Enduisez les feuillures de la réservation de plâtre colle de type FACILIS.

Colmatez les jonctions entre les montants et les traverses et entre le manchon et la paroi avec des polochons en filasse végétale et plâtre.

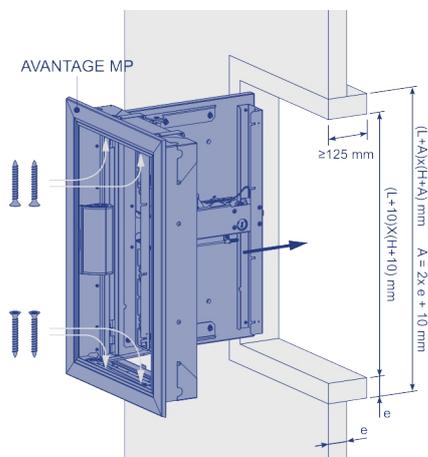
Préparez le pré-cadre avant l'installation : deux pattes de fixation sont prévues en bas et en haut du pré-cadre, repliez-les contre le manchon. Polochonnez le pré-cadre au conduit (mélange de filasse végétale et plâtre) en prenant soin de ne pas le déformer. La baie finie doit être aux dimensions du pré-cadre (L+10)x(H+10) mm.

Installation en conduit vertical DESENFIRE (HD/THD/STR) (sans pré-cadre)

Le produit a été testé et approuvé en :

| Produit | Gamme | Type de paroi | Classement | |
|-----------------|---|---------------|------------------------|---|
| Avantage 60 MP | 350x385 mm ≤ Avantage 1V MP ≤ 700x1075 mm | Conduit | Desenfired HD ≥ 25 mm | EI 60 (v _{ed} i↔o) S 1500 C10000 AA multi |
| Avantage 120 MP | 350x385 mm ≤ Avantage 1V MP ≤ 700x1075 mm | Conduit | Desenfired THD ≥ 25 mm | EI 90 (v _{ed} i↔o) S 1500 C10000 AA multi |
| Avantage 120 MP | 350x385 mm ≤ Avantage 1V MP ≤ 700x1075 mm | Conduit | Desenfired HD ≥ 35 mm | EI 120 (v _{ed} i↔o) S 1500 C10000 AA multi |
| Avantage 120 MP | 350x385 mm ≤ Avantage 1V MP ≤ 700x1075 mm | Conduit | Desenfired ≥ 45 mm | EI 120 (v _{ed} i↔o) S 1500 C10000 AA multi |
| Avantage 120 MP | 350x385 mm ≤ Avantage 1V MP ≤ 700x1075 mm | Conduit | Desenfired STR ≥ 25 mm | EI 120 (v _{ed} i↔o) S 1500 C10000 AA multi |

1



1. Enduisez les feuillures de la réservation de plâtre colle de type FACILIS.

Colmatez les jonctions entre les montants et les traverses et entre le manchon et la paroi avec des polochons en filasse végétale et plâtre.

FONCTIONNEMENT ET MÉCANISMES

Fonctionnement : généralités

- Voir sous 'Montage' (ouverture et fermeture manuelle).
Attention : les volets doivent être complètement ouverts avant de mettre en marche les ventilateurs de désenfumage.

VA MP MEC Mécanisme de déclenchement et réarmement télécommandé.

Mécanisme pour les volets à portillon AVANTAGE MP et KAMOUFLAGE MP. Déclenchement et réarmement télécommandé.

Options – à la commande

| | |
|------|--|
| VD24 | Bobine à émission 24 V CC |
| FDCU | Contact de position unipolaire fin et début de course (Incl. sauf pour modèle H) |
| FDCB | Contact de position bipolaire fin et début de course |

Ouverture

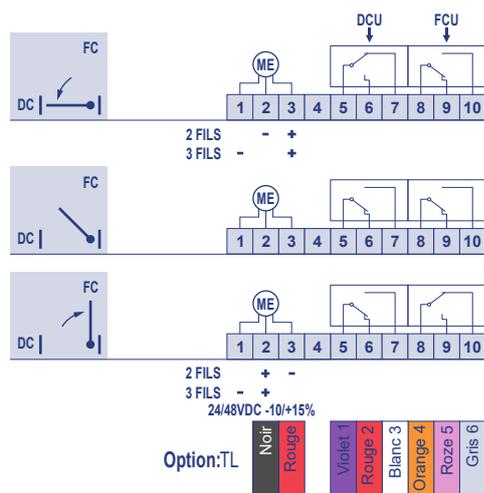
- ouverture manuel** : avec la clé (fournie dans le sachet avec la notice)
- ouverture autocommandé** : n/a
- ouverture télécommandé** : déclenchement télécommandé par connexion de 24 V CC ou 48 V CC.

Fermeture

- Fermeture manuel** : tournez la clé à 20° dans le sens anti-horaire. Appuyez sur le bras d'actionnement dans le sens de la flèche et tirez le vantail en position fermée. Tournez la clé à 15° dans le sens horaire. La clé se bloque dans la serrure et sert de poignée. Note : gardez toujours la clé « tournée » pour bien accrocher le portillon jusqu'à la fin du réarmement.
- Fermeture motorisé** : télécommandé par inversion (2 fils) ou alternance (3 fils) de la tension du moteur. Une fois le déverrouillage ou le réarmement terminé, la tension du moteur peut être interrompue.
Attention : la porte ne peut être fermée qu'après avoir été complètement ouverte.

Raccordement électrique

VA MP MEC



DC: contact position fermée du volet de désenfumage

FC: Contact position ouverte du volet de désenfumage

| MEC | Tension nominale moteur | Tension nominale bobine | Puissance (en attente) | Puissance (en sécurité) | contacts de position standard | Classe de protection |
|-----------|-------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------------|----------------------|
| VA MP MEC | 24/48 V dc (-10/+15 %) | n.a. | n.a. | Pnom = 4 » | 1mA... 1A 60W | IP42 |

POIDS

AVANTAGE MP 1V60 – 1V120

| Hn\Ln [mm] | | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 |
|------------|----|------|-------|------|------|------|------|------|------|
| 385 | kg | 9,3 | 9,9 | 10,4 | 10,9 | 11,6 | 12,1 | 12,7 | 13,1 |
| 415 | kg | 9,7 | 10,4 | 10,9 | 11,4 | 12,1 | 12,7 | 13,3 | 13,7 |
| 445 | kg | 10,0 | 10,7 | 11,3 | 11,8 | 12,5 | 13,1 | 13,7 | 14,2 |
| 475 | kg | 10,4 | 11,1 | 11,7 | 12,2 | 13,0 | 13,6 | 14,2 | 14,6 |
| 505 | kg | 10,7 | 11,5 | 12,1 | 12,7 | 13,4 | 14,1 | 14,7 | 15,2 |
| 535 | kg | 11,1 | 11,8 | 12,5 | 13,0 | 13,8 | 14,5 | 15,2 | 15,6 |
| 565 | kg | 11,4 | 12,12 | 12,9 | 13,5 | 14,3 | 14,9 | 15,6 | 16,1 |
| 595 | kg | 11,7 | 12,5 | 13,2 | 13,9 | 14,7 | 15,4 | 16,1 | 16,6 |
| 625 | kg | 12,1 | 12,9 | 13,6 | 14,3 | 15,1 | 15,9 | 16,6 | 17,2 |
| 655 | kg | 12,4 | 13,3 | 14,0 | 14,7 | 15,6 | 16,3 | 17,1 | 17,6 |
| 685 | kg | 12,8 | 13,6 | 14,4 | 15,1 | 16,0 | 16,8 | 17,5 | 18,1 |
| 715 | kg | 13,7 | 14,0 | 14,8 | 15,5 | 16,4 | 17,2 | 18,0 | 18,6 |
| 745 | kg | 14,1 | 14,4 | 15,2 | 15,9 | 16,9 | 17,7 | 18,5 | 19,2 |
| 775 | kg | 14,5 | 14,7 | 15,6 | 16,3 | 17,3 | 18,1 | 19,0 | 19,6 |
| 805 | kg | 14,8 | 15,9 | 16,0 | 16,7 | 17,7 | 18,6 | 19,5 | 20,1 |
| 835 | kg | 15,2 | 16,3 | 16,3 | 17,1 | 18,2 | 19,0 | 19,9 | 20,6 |
| 865 | kg | 15,6 | 16,7 | 16,7 | 17,6 | 18,6 | 19,5 | 20,4 | 21,2 |
| 895 | kg | 15,9 | 17,1 | 17,1 | 18,0 | 19,0 | 20,0 | 20,9 | 21,6 |
| 925 | kg | 16,3 | 17,5 | 18,6 | 18,4 | 19,5 | 20,4 | 21,4 | 22,1 |
| 955 | kg | 16,7 | 17,9 | 19,0 | 18,8 | 19,9 | 20,9 | 21,8 | 22,6 |
| 985 | kg | 17,1 | 18,3 | 19,5 | 19,2 | 20,3 | 21,3 | 22,3 | 23,2 |
| 1015 | kg | 17,4 | 18,7 | 19,9 | 21,0 | 20,8 | 21,8 | 22,8 | 23,6 |
| 1045 | kg | 17,8 | 19,1 | 20,3 | 21,4 | 21,2 | 22,2 | 23,3 | 24,1 |
| 1075 | kg | 18,2 | 19,5 | 20,7 | 21,9 | 21,6 | 22,7 | 23,8 | 26,8 |

DONNÉES DE SÉLECTION

$$\Delta p = 0,6 * v^2 * \zeta$$

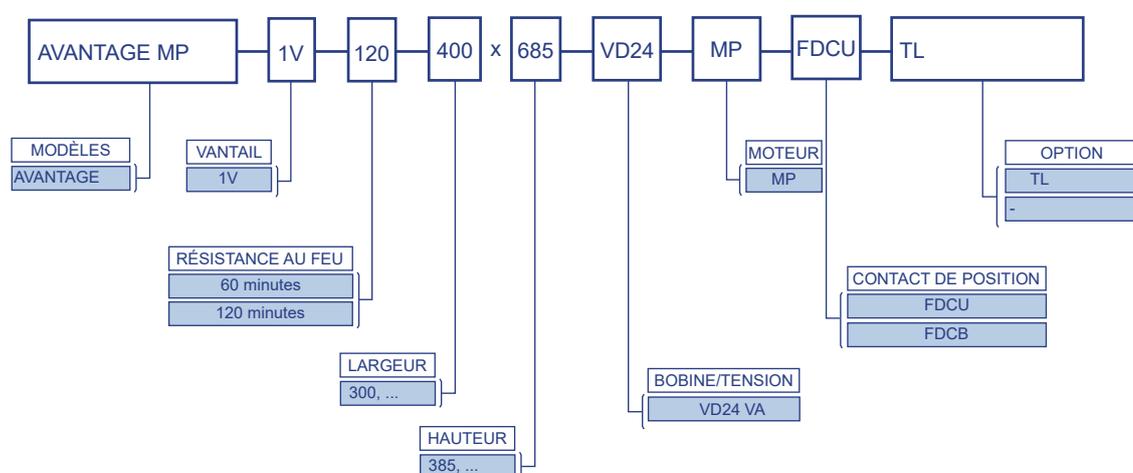
AVANTAGE MP 1V60 – 1V120

| Hn\Ln [mm] | | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 |
|------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 385 | ζ[-] | 2,484 | 2,051 | 1,747 | 1,523 | 1,35 | 1,213 | 1,101 | 1,009 |
| 415 | ζ[-] | 2,235 | 1,848 | 1,576 | 1,375 | 1,22 | 1,096 | 0,996 | 0,913 |
| 445 | ζ[-] | 2,031 | 1,682 | 1,436 | 1,253 | 1,113 | 1,001 | 0,91 | 0,834 |
| 475 | ζ[-] | 1,862 | 1,544 | 1,319 | 1,152 | 1,023 | 0,921 | 0,837 | 0,768 |
| 505 | ζ[-] | 1,719 | 1,427 | 1,22 | 1,066 | 0,947 | 0,853 | 0,776 | 0,712 |
| 535 | ζ[-] | 1,597 | 1,326 | 1,135 | 0,992 | 0,882 | 0,794 | 0,723 | 0,663 |
| 565 | ζ[-] | 1,491 | 1,239 | 1,061 | 0,928 | 0,825 | 0,743 | 0,676 | 0,621 |
| 595 | ζ[-] | 1,399 | 1,163 | 0,996 | 0,872 | 0,776 | 0,699 | 0,636 | 0,584 |
| 625 | ζ[-] | 1,317 | 1,096 | 0,939 | 0,822 | 0,732 | 0,659 | 0,6 | 0,551 |
| 655 | ζ[-] | 1,245 | 1,037 | 0,889 | 0,778 | 0,692 | 0,624 | 0,568 | 0,522 |
| 685 | ζ[-] | 1,181 | 0,983 | 0,843 | 0,739 | 0,657 | 0,593 | 0,54 | 0,496 |
| 715 | ζ[-] | 1,122 | 0,935 | 0,802 | 0,703 | 0,626 | 0,564 | 0,514 | 0,472 |
| 745 | ζ[-] | 1,07 | 0,892 | 0,765 | 0,671 | 0,597 | 0,539 | 0,491 | 0,451 |
| 775 | ζ[-] | 1,022 | 0,853 | 0,732 | 0,641 | 0,571 | 0,515 | 0,469 | 0,431 |
| 805 | ζ[-] | 0,979 | 0,817 | 0,701 | 0,615 | 0,547 | 0,494 | 0,45 | 0,413 |
| 835 | ζ[-] | 0,939 | 0,784 | 0,673 | 0,59 | 0,526 | 0,474 | 0,432 | 0,397 |
| 865 | ζ[-] | 0,902 | 0,753 | 0,647 | 0,567 | 0,505 | 0,456 | 0,415 | 0,382 |
| 895 | ζ[-] | 0,868 | 0,725 | 0,623 | 0,546 | 0,487 | 0,439 | 0,4 | 0,368 |
| 925 | ζ[-] | 0,837 | 0,699 | 0,601 | 0,527 | 0,47 | 0,424 | 0,386 | 0,355 |
| 955 | ζ[-] | 0,808 | 0,675 | 0,58 | 0,509 | 0,454 | 0,409 | 0,373 | 0,343 |
| 985 | ζ[-] | 0,781 | 0,653 | 0,561 | 0,492 | 0,439 | 0,396 | 0,361 | 0,332 |
| 1015 | ζ[-] | 0,756 | 0,632 | 0,543 | 0,476 | 0,425 | 0,383 | 0,349 | 0,321 |
| 1045 | ζ[-] | 0,732 | 0,612 | 0,526 | 0,462 | 0,412 | 0,371 | 0,339 | 0,311 |
| 1075 | ζ[-] | 0,71 | 0,593 | 0,51 | 0,448 | 0,399 | 0,36 | 0,329 | 0,302 |

AVANTAGE MP 1V60 – 1V120 – section nette de passage (m²)

| Hn\Ln [mm] | | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 |
|------------|---------------------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 385 | Sn[m ²] | 0,1160 | 0,1340 | 0,1520 | 0,1700 | 0,1880 | 0,2060 | 0,2240 | 0,2420 |
| 415 | Sn[m ²] | 0,1260 | 0,1450 | 0,1650 | 0,1840 | 0,2040 | 0,2230 | 0,2430 | 0,2620 |
| 445 | Sn[m ²] | 0,1360 | 0,1570 | 0,1780 | 0,1990 | 0,220 | 0,2410 | 0,2610 | 0,2820 |
| 475 | Sn[m ²] | 0,1450 | 0,1680 | 0,1900 | 0,2130 | 0,2350 | 0,2580 | 0,2800 | 0,3030 |
| 505 | Sn[m ²] | 0,1550 | 0,1790 | 0,2030 | 0,2270 | 0,2510 | 0,2750 | 0,2990 | 0,3230 |
| 535 | Sn[m ²] | 0,1650 | 0,1900 | 0,2160 | 0,2410 | 0,2670 | 0,2920 | 0,3180 | 0,3430 |
| 565 | Sn[m ²] | 0,1750 | 0,2020 | 0,2290 | 0,2550 | 0,2820 | 0,3090 | 0,3360 | 0,3530 |
| 595 | Sn[m ²] | 0,1840 | 0,2130 | 0,2410 | 0,2700 | 0,2980 | 0,3270 | 0,3550 | 0,3840 |
| 625 | Sn[m ²] | 0,1940 | 0,2240 | 0,2540 | 0,2840 | 0,3140 | 0,3440 | 0,3740 | 0,4040 |
| 655 | Sn[m ²] | 0,2040 | 0,2350 | 0,2670 | 0,2980 | 0,3300 | 0,3610 | 0,3920 | 0,4240 |
| 685 | Sn[m ²] | 0,2140 | 0,2460 | 0,2790 | 0,3120 | 0,3450 | 0,3780 | 0,4110 | 0,4440 |
| 715 | Sn[m ²] | 0,2230 | 0,2580 | 0,2920 | 0,3270 | 0,3610 | 0,3950 | 0,4300 | 0,4640 |
| 745 | Sn[m ²] | 0,2330 | 0,2690 | 0,3050 | 0,3410 | 0,3770 | 0,4130 | 0,4490 | 0,4850 |
| 775 | Sn[m ²] | 0,2430 | 0,2800 | 0,3180 | 0,3550 | 0,3920 | 0,4300 | 0,4670 | 0,5050 |
| 805 | Sn[m ²] | 0,2520 | 0,2910 | 0,3300 | 0,3690 | 0,4080 | 0,4470 | 0,4860 | 0,5250 |
| 835 | Sn[m ²] | 0,2620 | 0,3030 | 0,3430 | 0,3830 | 0,4240 | 0,4640 | 0,5050 | 0,5450 |
| 865 | Sn[m ²] | 0,2720 | 0,3140 | 0,3560 | 0,3980 | 0,4400 | 0,4820 | 0,5240 | 0,5650 |
| 895 | Sn[m ²] | 0,2820 | 0,3250 | 0,3680 | 0,4120 | 0,4550 | 0,4990 | 0,5420 | 0,5860 |
| 925 | Sn[m ²] | 0,2910 | 0,3360 | 0,3810 | 0,4260 | 0,4710 | 0,5160 | 0,5610 | 0,6060 |
| 955 | Sn[m ²] | 0,3010 | 0,3470 | 0,3940 | 0,4400 | 0,4870 | 0,5330 | 0,5800 | 0,6260 |
| 985 | Sn[m ²] | 0,3110 | 0,3590 | 0,4070 | 0,4550 | 0,5030 | 0,5500 | 0,5980 | 0,6460 |
| 1015 | Sn[m ²] | 0,3200 | 0,3700 | 0,4190 | 0,4690 | 0,5180 | 0,5680 | 0,6170 | 0,6670 |
| 1045 | Sn[m ²] | 0,3300 | 0,3810 | 0,4320 | 0,4830 | 0,5340 | 0,5850 | 0,6360 | 0,6870 |
| 1075 | Sn[m ²] | 0,35400 | 0,3920 | 0,4450 | 0,4970 | 0,5500 | 0,6020 | 0,6550 | 0,7070 |

EXEMPLE DE COMMANDE



CERTIFICATIONS ET APPROBATIONS



EFFECTIS_1812_CPR_1830

2822-UKCA-CPR-0013

Si les manipulations ne se déroulent pas conformément à la présente notice, Comercial A.V.C.S.A. ne peut pas être tenu responsable et les conditions de garantie ne seront pas d'application !