

Trappe de visite coupe-feu

**METU**<sup>®</sup>  
**SYSTEM**  
FRANCE  
TRAPPES DE VISITE COUPE-FEU



TRAPPE DE VISITE  
**COUPE-FEU**

pour gaines de ventilation

The logo features a stylized red flame icon to the left of the text. The text is arranged in four lines: 'METU' with a registered trademark symbol, 'SYSTEM' in a bold italicized font, 'FRANCE' in a spaced-out font, and 'TRAPPES DE VISITE COUPE-FEU' in a smaller, all-caps font.  
**METU<sup>®</sup>**  
**SYSTEM**  
**F R A N C E**  
TRAPPES DE VISITE COUPE-FEU

## ■ Contenu

<b>Les solutions Metu</b>	04
<b>Recherche et Développement</b>	05
<b>Réaction au feu et coupe-feu</b>	06
<b>Protection coupe-feu et nettoyage</b>	07
<b>Texte de prescription</b>	07
<b>Les bénéfices</b>	08
<b>Références et exemples de réalisations</b>	09
<b>Livret technique</b>	10
<b>Fiche technique et pose trappe de visite pour conduits de désenfumage : FR-P</b>	11
<b>Fiche technique trappe de visite pour conduits rectangulaires : FR-S</b>	12
<b>Instruction de pose trappe de visite pour conduits rectangulaires : FR-S</b>	13
<b>Fiche technique trappe de visite pour conduits circulaires : FR-1</b>	14
<b>Instruction de pose trappe de visite pour conduits circulaires : FR-1</b>	15

## ■ 1. Les solutions METU

1974 est l'année de la création de la Trappe de Visite par METU, qui deviendra rapidement un standard mondial.

Depuis, METU n'a cessé de développer des solutions innovantes pour répondre aux différentes configurations des réseaux : isolation calorifuge extérieure ou intérieure, double peau, acier inox, haute température, PVC....

Dernière-née :

### **La Trappe de Visite Coupe-Feu.**

Elle permet d'accéder à l'intérieur des conduits coupe-feu, rendant possible les opérations de contrôle et de nettoyage, tout en assurant le maintien du degré coupe-feu du réseau.



## ■ 2. Recherche et Développement

La trappe de visite coupe-feu est issue d'une combinaison du meilleur des savoir-faire de METU dans le domaine de la trappe et de différents partenaires experts de la Protection Incendie et des Protections Thermiques Industrielles.

Pour apporter une réponse à une majeure partie des installations, deux technologies ont été retenues : une protection rigide pour les faces planes, type conduits rectangulaires, et des textiles souples pour les faces courbes, type conduits circulaires.

Plusieurs années de prototypage et d'essais ont permis de déposer le brevet qui acte la naissance de l'invention de la trappe coupe-feu. Brevet Européen : N° 3063450.

Une première campagne d'essais en laboratoire agréé Effectis, où les constituants ont été soumis à des températures de 1200°C pendant plusieurs heures, a été nécessaire pour finaliser la conception : tests des diverses protections, mise au point des joints, calculs de dimensionnement, choix de matériaux...



S'en est suivi une longue série de tests normalisés EN 1366-1 réalisés pendant plusieurs mois sur des réseaux de ventilation mis dans des fours, en situation de feu intérieur ou extérieur, conduits verticaux et horizontaux pour les différents modèles de trappes.

Ce qui a permis d'obtenir le classement coupe-feu deux heures EI 120 i<->o des trappes sur conduits tôles floquées.

**Conduits rectangulaires :**  
**PV EFR-17-004048**  
**Conduits circulaires :**  
**PV EFR-17-004050**

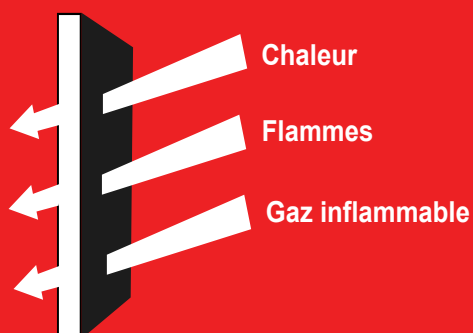
## ■ 3. Réaction au feu et coupe-feu

Un conduit tôle, sans flocage, n'est pas coupe-feu.

En cas d'incendie, la chaleur se communique à l'ensemble du réseau qui devient rapidement un propagateur de l'incendie au reste de la structure.

La protection coupe-feu évite, pendant un temps donné, la propagation des flammes, des fumées ainsi que de la chaleur.

Les solutions sont soit projections de flocage, soit encoffrements dans des matériaux tels que le staff.



### STABLE AU FEU = SF :

L'élément de construction conserve, durant un temps indiqué, ses capacités de portance et d'auto-portance.

Les conduits de ventilation en acier sont réputés E15 donc stables au feu un quart d'heure.

Le conduit restera en place pendant un quart d'heure mais n'empêchera pas la diffusion de la chaleur ou des flammes, au reste du bâtiment.



### PARE FLAMME = PF :

En plus d'être Stable au Feu, l'élément de construction Pare Flamme évitera, durant le temps indiqué, l'avancée des flammes. Les flammes directes ne passeront pas mais la chaleur diffusée par le conduit «chauffé à blanc» sera communiquée au reste du bâtiment.

Stable au Feu et Pare Flamme n'empêcheront pas la propagation de l'incendie. => Il faut que le conduit soit Coupe-Feu.



### COUPE FEU = CF :

L'élément évite, durant le temps indiqué, du côté non sinistré, la propagation des flammes, des fumées, ainsi que de la chaleur.

L'isolation thermique autorise une température maximum de 180 °C en un point précis, et de 140 °C sur l'ensemble de la surface (une porte par exemple).

Les critères SF, PF et CF sont notés en fractions d'heures (1/4h, 1/2 h, 3/4 h, 1 h, 1 h 1/2, 2 h, 3 h, 4 h, 6 h).

**La Trappe de Visite Coupe-Feu est classée CF EI120 i->o, donc coupe-feu 2 heures. Installée sur un conduit CF EI120, ou moins, elle maintiendra donc le degré de protection coupe-feu tout en permettant l'accès à l'intérieur du réseau.**

## ■ 4. Protection coupe-feu et nettoyage. Accès aux conduits, QAI, obligations

Différentes contraintes réglementaires s'imposent aux exploitants de locaux recevant du public ou des salariés, et engagent leur responsabilité pénale.

D'une part, la Qualité de l'Air Intérieur qui doit assurer un air sain et ne présentant pas de risques pour les salariés ou le public. Le principe d'une surveillance de la qualité de l'air dans les bâtiments recevant du public est posé dans les articles L221-1 et suivants du Code de l'Environnement.




Ces différentes obligations imposent la mise en place de moyens d'accès aux parois intérieures des conduits, même lorsque ceux-ci sont floqués, pour procéder au nettoyage, dégraissage, dépoussiérage et désinfection des installations.

- Les gaines de ventilation « floquées » en tôle acier ou tôle noire seront équipées de Trappes de Visite Coupe-Feu de type FR-S/FR-1 METU; EI120, fournies avec un Procès Verbaux de Classement au feu.
  - Les conduits de désenfumage en silicate de calcium ou plâtre coupe-feu 2h intégrant des baffles acoustiques, des clapets coupe-feu seront équipés de Trappes de Visite Coupe-Feu de type FR-P METU; EI120 validées par un avis de chantier.
- Pour les composants montés sur le conduit, un accès conforme doit être assuré des 2 côtés pour permettre le nettoyage et la maintenance (clapets coupe-feu, baffles acoustiques, extracteurs...).



D'autre part, les obligations réglementaires en matière d'extraction de hottes avec les articles GC, Grande Cuisine du Règlement de


Sécurité Contre les Risques d'Incendie et de Panique dans les Etablissements Recevant du Public. Ce règlement, par l'article GC21, impose un nettoyage annuel et aussi souvent que nécessaire des conduits récupérant les buées grasses des cuisines, ainsi que le contrôle de leur vacuité.



**RÉPUBLIQUE FRANÇAISE**  
*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Légifrance**  
Le service public de la diffusion du droit

**Arrêté du 25 juin 1980**  
**Article GC 21**



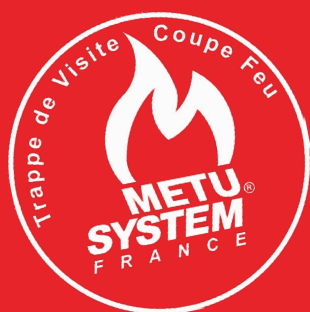
**Entretien**

§ 2. Au moins une fois par an, il doit être procédé au ramonage des conduits d'évacuation et à la vérification de leur vacuité.

*Pendant les périodes d'activité, les appareils de cuisson et de remise en température, le circuit d'extraction d'air vicié, de buées et de graisses, y compris les ventilateurs et récupérateurs de chaleur éventuels, doivent être nettoyés chaque fois qu'il est nécessaire. Les filtres doivent être nettoyés ou remplacés aussi souvent que nécessaire et, en tout cas, au minimum une fois par semaine.*

§ 3. Un livret d'entretien sur lequel l'exploitant est tenu de noter les dates des vérifications et des opérations d'entretien effectuées sur les installations et appareils visés aux § 1 et 2 ci-dessus doit être annexé au registre de sécurité de l'établissement.





INSTALLATEURS CVC -  
SOUS-TRAITANTS -  
CUISINISTES -  
EXPLOITANTS -  
MAINTENANCES -  
SOCIETES DE NETTOYAGE -

MOA -  
MOE -  
ARCHITECTES -  
ECONOMISTES -  
BET FLUIDES -  
BE ENVIRONNEMENTAL -  
BE CONTRÔLE -

UTILISATEURS

PRESCRIPTEURS

## Les bénéfices

- Prévention, sécurité & protection coupe-feu 2h**  
EI120 i<->o ; 1200°C
- Respect réglementaire GC21**  
et norme 1366-1
- Eviter la propagation du feu**  
à l'intérieur et l'extérieur du conduit de ventilation
- Accéder, contrôler & nettoyer**  
les réseaux de ventilation tout en conservant la protection coupe-feu
- Accéder et inspecter les clapets coupe-feu**
- Pose en moins de 5 minutes**  
**Démontable et remontable**

## ■ 5) Références chantiers



Tour Pascal A - La Défense (92)



Hôtel Dieu Lyon (69)



Restauration - Big Fernand



Gare Emblématique I.G.R ligne 14/15



Hôtel de ville Chartres (28)



Restauration - Pitaya



Hôtel de Crillon - Place Concorde (75)



Hippodrome Vincennes (75)



Restauration - Burger King



Musée de l'automobile - Monaco

Nombreuses applications : ERP, IGH, gares, hôtels, cafés, restaurants, cuisines professionnelles, parkings souterrains, gaines techniques, ventilation coupe-feu, chimie, pétrochimie, nucléaire, plateformes pétrolières, etc.


### Exemples de réalisations :



Groupe SEB, Restaurant Entreprise, Implantation sur les réseaux de ventilation et conduits d'extraction des cuisines, depuis le rez de chaussée jusqu'au local technique situé en toiture. Permet le dégraissage, le nettoyage et la surveillance par une société spécialisée.

Hôtel Mama Shelter, PARIS 20ème.  
Implantation sur les réseaux traversant un parking souterrain. Permet le nettoyage et l'assainissement par une société spécialisée.





**METU<sup>®</sup>**  
**SYSTEM**  
FRANCE  
TRAPPES DE VISITE COUPE-FEU

# LIVRET TECHNIQUE

**DESCRIPTIF PRODUIT :**

FICHE TECHNIQUE FT20220513

La Trappe de Visite Coupe-Feu est composée d'une trappe acier, d'un isolant thermique et de deux boutons coupe-feu. Elle est coupe-feu lorsque tous les composants sont installés selon les instructions de montage.

**NECESSITE UN AVIS DE CHANTIER AVANT IMPLANTATION**

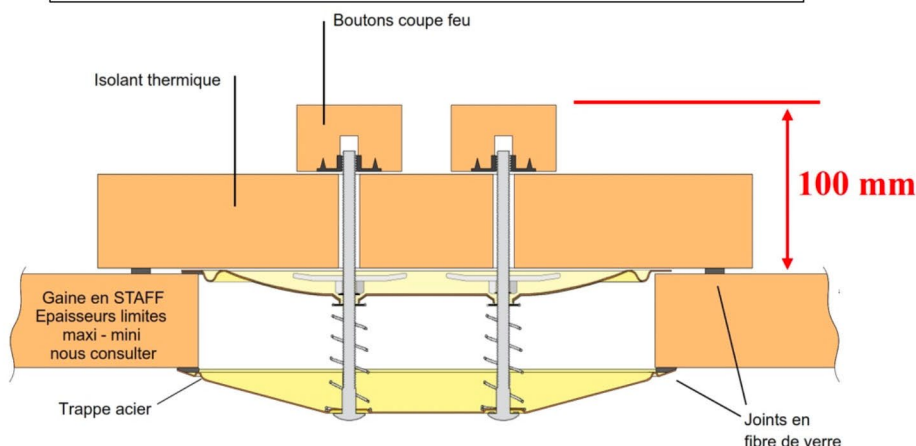
**APPLICATION :**

Les trappes permettent d'accéder à l'intérieur des conduits pour toute opération de nettoyage, inspection, maintenance, etc.

Ceci tout en conservant le degré coupe-feu.

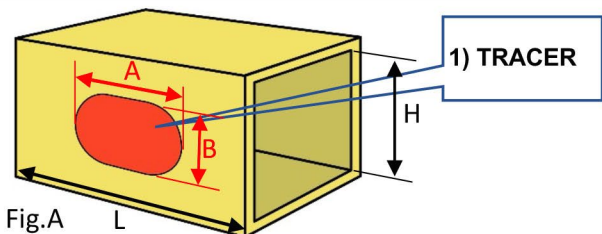
L'ouverture se fait manuellement, sans outils. Les trappes doivent être posées sur des conduits en staff.

Application : gaines de désenfumage, gaines technique, parois coupe-feu,...

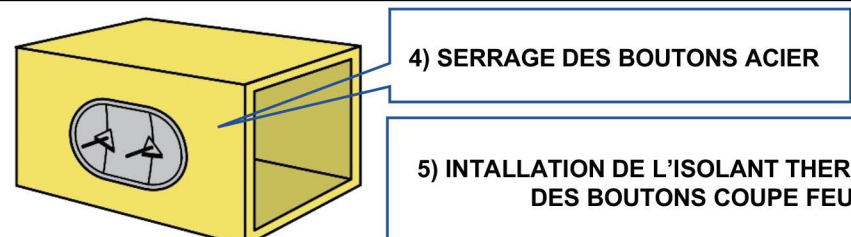
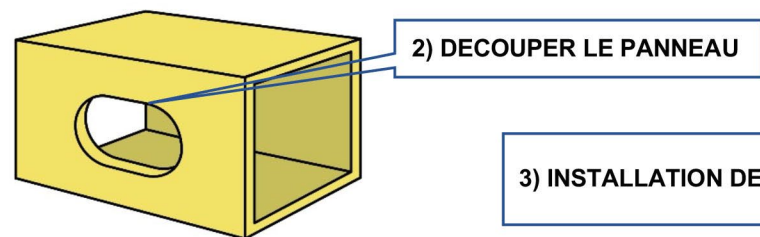


**UTILISATION :**

Pose sur les parois planes des conduits en staff. Ouverture sur le conduit, encombrement et espace minimal de pose suivant tableau ci-dessous. Limites de pressions + / - 2000 Pa.



Art. Nr.	Désignation	Ouverture accès conduit fig.A		Emplacement minimal fig.A		Dimensions hors tout fig.B	
		A	B	L	H	C	D
25001503FRP	GX 32 FR-P	300	200	530	430	430	330
25001506FRP	GX 43 FR-P	400	300	630	530	530	430

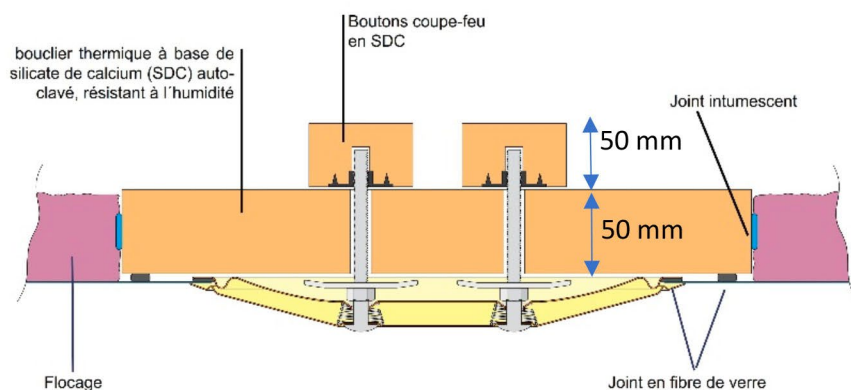


#### DESCRIPTIF PRODUIT :

La Trappe de Visite Coupe-Feu est composée d'une trappe acier, d'un bouclier thermique et de deux boutons coupe-feu pour les tiges filetées. La trappe est coupe-feu lorsque tous les composants sont installés selon les instructions de montage

#### APPLICATION :

Les trappes permettent d'accéder à l'intérieur des conduits de ventilation pour toute opération de nettoyage, désinfection, inspection ... tout en assurant le maintien du degré coupe-feu. L'ouverture se fait manuellement, sans outils. Les trappes doivent être posées sur des conduits en tôles d'acier revêtues d'un flocage d'une durée coupe-feu maxi de 2h00 EI120 conformément au PV EFR-17-004048-R2. Pose sur conduits horizontaux ou verticaux, avant ou après flocage, en neuf ou rénovation.



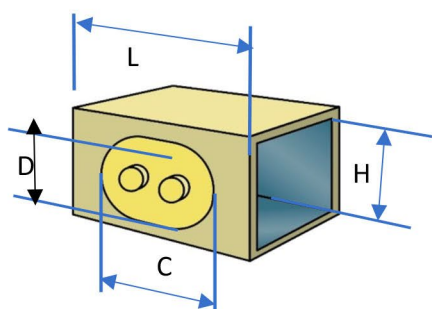
Art. Nr.	Désignation	Ouverture accès conduit		Dimensions hors tout		Emplacement minimale	
		A	B	C	D	H	L
25001500FRS	GX 21 FR-S	200	100	330	230	430	330
25001503FRS	GX 32 FR-S	300	200	430	330	530	430
25001506FRS	GX43 FR-S	400	300	530	430	630	530

#### UTILISATION :

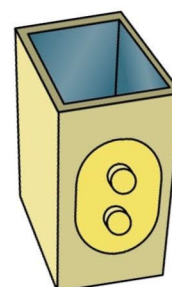
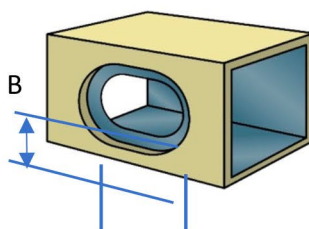
Pose sur les parois planes des conduits en tôle d'acier horizontaux ou verticaux, revêtues de flocage minéral. Conduits de cuisine, de ventilation, d'extraction en acier. Ouverture sur le conduit, encombrement et espaces minimales de pose suivant tableau. Limites de pressions + / - 4000 Pa.

#### MISE EN OEUVRE :

Voir tutoriels de pose et fiche d'installation sur le site : [www.trappe-de-visite-coupe-feu.com](http://www.trappe-de-visite-coupe-feu.com) ou en suivant le QR code.



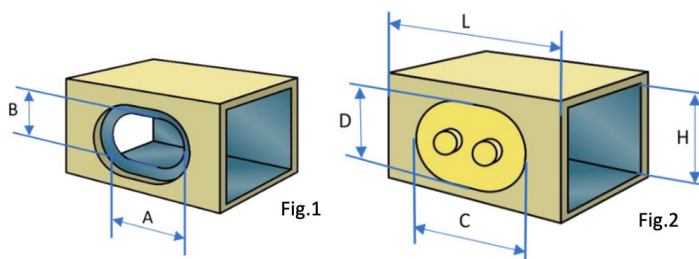
Conduits horizontaux ou verticaux



## Ces consignes engagent votre responsabilité et doivent être lues avant utilisation

- Le support doit être, exclusivement, un conduit de ventilation ou d'extraction, en acier revêtu d'un flocage minéral.
- Le modèle de trappe doit être adapté aux dimensions de la face d'implantation sur le conduit :

Ouverture accès conduit fig.1		Dimensions hors tout fig.2		Emplacement minimale fig.2	
A	B	C	D	L	H
200	100	330	230	430	330
300	200	430	330	530	430
400	300	530	430	630	530



### POSE AVANT FLOCAGE :

### POSE APRES FLOCAGE :



Positionner le gabarit autocollant sur la gaine.

Il doit y avoir au minimum 120 mm entre l'extérieur du gabarit et les bords de la gaine.

Découper l'ouverture en suivant le gabarit.



Dévisser les boutons métalliques de la trappe de façon à pouvoir intercaler la paroi de la gaine entre les deux couvercles.

Par un mouvement de rotation, aligner la trappe par rapport à l'ouverture et serrer fermement les deux boutons métalliques.



Positionner l'isolant thermique sur les tiges filetées, en appui contre la gaine métallique.

Il est possible de le protéger des projections de flocage avec un film plastique.



Maintenir l'isolant thermique en serrant les boutons coupe-feu sans forcer.

Protéger les boutons avec un film plastique



#### **ATTENTION IMPERATIF :**

Après flocage, retirer avec précaution la protection plastique sans endommager le flocage. Nettoyer toutes traces de flocage éventuelles sur l'isolant thermique.

Il ne doit pas y avoir d'espace entre le pourtour de l'isolant thermique et le flocage.



Déposer le flocage de la gaine, avec précision, en utilisant l'isolant thermique en silicate comme gabarit. Ceci afin de ne pas avoir d'espaces découverts entre le pourtour de l'isolant thermique et le flocage appliqué sur la paroi de la gaine.

Nettoyer la tôle de tous résidus.



Centrer et appliquer le gabarit autocollant dans l'espace libre créé dans le flocage.

Découper l'ouverture dans la gaine en suivant le pourtour intérieur du gabarit

Ne pas endommager le flocage de la gaine.



Dévisser les boutons métalliques de la trappe de façon à pouvoir intercaler la paroi de la gaine entre les deux couvercles. Par un mouvement de rotation, aligner la trappe par rapport à l'ouverture.

Serrer fermement les deux boutons métalliques



Positionner l'isolant thermique sur les tiges filetées, en appui contre la gaine métallique.

Serrer sans forcer les deux boutons coupe-feu.

Il ne doit pas y avoir d'espace entre le pourtour de l'isolant thermique et le flocage.

### DESCRIPTIF PRODUIT :

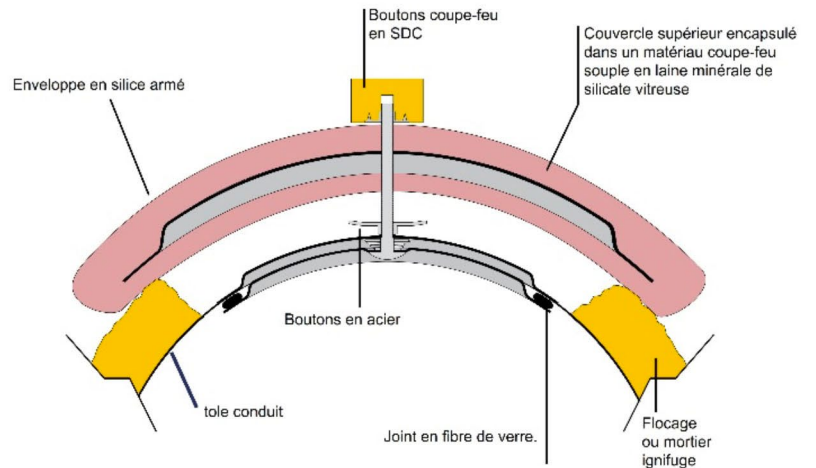
La Trappe de Visite Coupe-Feu est composée d'une trappe acier, d'un bouclier thermique et de deux boutons coupe-feu pour les tiges filetées. La trappe est coupe-feu lorsque tous les composants sont installés selon les instructions de montage

### APPLICATION :

Les trappes permettent d'accéder à l'intérieur des conduits de ventilation pour toute opération d'inspection, nettoyage, désinfection, etc. Ceci tout en conservant le degré coupe-feu de l'installation. L'ouverture se fait manuellement, sans outils. Les trappes doivent être posées sur des conduits en tôle d'acier revêtus d'un flocage, conformément au PV EFR-17-004050. Durée coupe-feu maxi de 2h00, EI.120 Pose sur conduits de ventilation horizontaux ou verticaux, avant ou après flocage, en neuf ou rénovation.

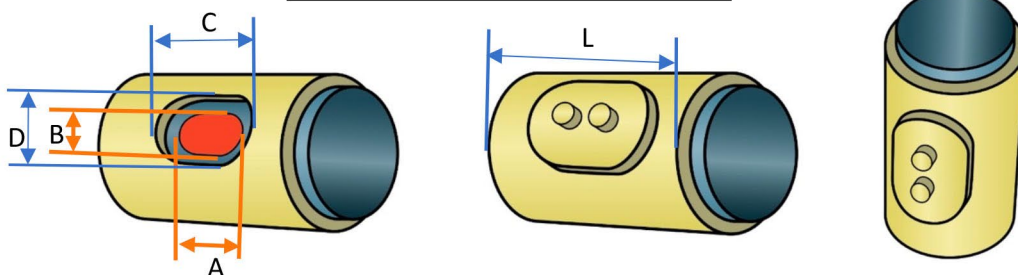
### UTILISATION :

Pose sur les parois cylindriques des conduits en tôle d'acier horizontaux ou verticaux, revêtues de flocage minérales. Conduits de cuisine, de ventilation, d'extraction en acier. Ouverture sur le conduit, encombrement et espaces minimales de pose suivant tableau. Limites de pressions + / - 4000 Pa. Température de service maxi : 180°C



Ø	Référence	ouverture accès conduit		ouverture flocage maxi		emplacement minimale L
		A	B	C	D	
160	IRRD-3DE 21-16+18/32-35	200	100	230	130	450
180	IRRD-3DE 21-16+18/32-35					
200	IRRD-3DE 21-20+22/32-40					
250	IRRD-3DE 21-25+28/32-40					
280	IRRD-3DE 21-25+28/32-45					
315	IRRD-3DE 21-31+35/32-50					
355	IRRD-3DE 21-31+35/32-50	300	200	330	230	550
315	IRRD-3DE 32-31/43-50					
355	IRRD-3DE 32-35/43-56					
400	IRRD-3DE 32-40/43-56					
450	IRRD-3DE 32-45/43-63	400	300	430	330	650
	IRRD-3DE 43-45/54-63					
500	IRRD-3DE 32-50/43-71	300	200	330	230	550
	IRRD-3DE 43-50/54-71					
560	IRRD-3DE 43-56/54-71	400	300	430	330	650
630	IRRD-3DE 43-63/54-80					
710	IRRD-3DE 43-71/54-90					
800	IRRD-3DE 43-80/54-100					
900	IRRD-3DE 43-90/54-112					

Conduits horizontaux ou verticaux



### MISE EN OEUVRE :

Voir tutoriels de pose et fiche d'installation sur le site : [www.trappe-de-visite-coupe-feu.com](http://www.trappe-de-visite-coupe-feu.com) ou suivant le QR code en bas de page ou ci-dessous.



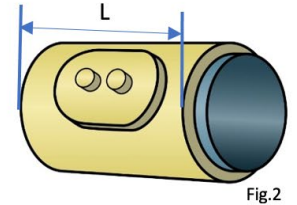
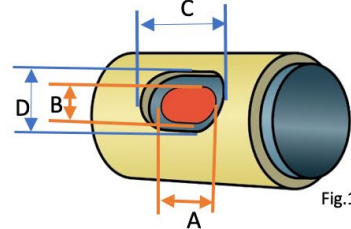
# INSTRUCTIONS DE POSE FR-1

www.trappe-de-visite-coupe-feu.com

**Ces consignes engagent votre responsabilité et doivent être lues avant utilisation**

- Le support doit être, exclusivement, un conduit de ventilation ou d'extraction, en acier revêtu d'un flocage minéral.
- Le modèle de trappe doit être adapté aux dimensions de la face d'implantation sur le conduit :

Dimensions en mm	Ouverture Accès conduit fig.1		Ouverture flocage maxi fig.1		Emplacement minimal fig.2
	A	B	C	D	L
IRRD-3DE 21 Ø160 à Ø355	200	100	260	160	450
IRRD-3DE 32 Ø355 à Ø500	300	200	360	260	550
IRRD-3DE 43 Ø450 à Ø900	400	300	460	360	650

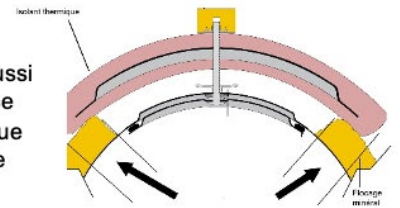


## POSE UNIQUEMENT APRES FLOCCAGE :



Tracer à 40 mm de distance du bord de la trappe acier. Découper le flocage, Nettoyer la tôle de tous résidus.

Veiller à pratiquer une ouverture aussi régulière que possible de façon à ce que le pourtour de l'isolant thermique soit toujours en appui sur le flocage



Centrer le gabarit autocollant par rapport à l'ouverture créée dans le flocage et l'appliquer sur la paroi de la gaine acier.

Découper l'ouverture en suivant le pourtour du gabarit en prenant soin de ne pas endommager le flocage sur la paroi de la gaine



Dévisser les boutons métalliques de la trappe de façon à pouvoir intercaler la paroi de la gaine entre les deux couvercles.

Par un mouvement de rotation, aligner la trappe par rapport à l'ouverture et serrer fermement les deux boutons métalliques



Positionner l'isolant thermique sur les tiges filetées et le plaquer contre le flocage.

Le maintenir en serrant, sans forcer, les deux boutons coupe-feu.

Vérifier que l'isolant thermique est en appui sur le flocage.

Il ne doit pas y avoir d'espace entre le flocage et l'isolant thermique.

