

ISONE+ applique circulaire et rectangulaire



Avantages

- Mise en œuvre simple et économique, sans scellement, ni suspente.
- Sur carreaux de plâtre 70 mm.
- Sur cloison légère en plaques de plâtre.
- Sur conduit déporté GEOSTAFF.
- Etanchéité classe B suivant EN 1751.

DOMAINE D'APPLICATION

- Compartimentage de locaux tertiaires (ERP, IGH, locaux commerciaux ou industriels...)

DESCRIPTION

- EI 60 S - sur cloison CF 1 h
- EI 90 S - sur cloison "plaques de plâtre + rail" 1 h 30 ou 2 h.
- EI 120 S - sur conduit déporté GEOSTAFF.
- Constitué de 2 manchettes métalliques de part et d'autre d'un complexe en matériau réfractaire.
- Le complexe réfractaire est muni de trous permettant la fixation sur chevêtre métallique de cloison plâtre.
- Le boîtier mécanisme évolutif est positionné sur une manchette.

GAMME

- Ison+ /Ap circulaire jusqu'au Ø 500 mm.
- Ison+ /Ap rectangulaire jusqu'à 800 x 600 mm. Voir pages suivantes.

OPTIONS DISPONIBLES

- **Equipements du mécanisme (voir page 141)**
 - Contact de position début et fin de course (FCU1, DCU1, FCU2, DCU2).
 - Déclencheur électromagnétique 24/48 V à émission (VDS 24/48 V) ou à rupture (VM 24/48 V) de courant.
 - Moteur de réarmement électrique (EHOP30s)
- **Raccordement aéraulique et étanchéité**
Joints d'étanchéité sur manchettes circulaires pour un raccordement simple et rapide.
- **Etiquetage personnalisable**
Nom du chantier, nom du client, zone de mise en œuvre...

PERTES DE CHARGE ISONE+ /Ap CIRCULAIRE

Ø D (mm)	Vitesse dans le conduit (m/s)											
	2		4		6		8		10		12	
	Q (m³/h)	ΔP (Pa)	Q (m³/h)	ΔP (Pa)	Q (m³/h)	ΔP (Pa)	Q (m³/h)	ΔP (Pa)	Q (m³/h)	ΔP (Pa)	Q (m³/h)	ΔP (Pa)
100	57	3	113	10	170	23	226	40	283	63	339	90
125	88	2	177	8	265	18	353	32	442	50	530	72
160	145	3	290	10	434	23	579	40	724	63	869	90
200	226	2	452	7	679	16	905	28	1131	44	1357	63
250	353	1	707	5	1060	11	1414	20	1767	31	2121	45
315	561	1	1122	3	1 683	7	2244	12	2806	19	3367	27
355	713	4	1425	14	2138	32	2851	56	3563	88	4276	126
400	905	3	1810	12	2714	27	3619	48	4524	75	5429	108
450	1145	3	2290	11	3435	25	4580	44	5726	69	6871	99
500	1414	2	2827	7	4241	16	5655	28	7069	44	8482	63

Pertes de charges en Pa pour un débit en m³/h ou vitesse en m/s.

PERTES DE CHARGE ISONE+ /Ap RECTANGULAIRE

Hauteur Y	Largeur X												
	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
200	21	13	11	10	9	9	8	14	14	-	-	-	-
250	9	7	6	6	5	5	5	8	7	4	12	12	-
300	6	5	4	4	4	4	3	15	15	3	15	16	17
350	5	4	4	3	3	3	3	10	10	2	11	11	11
400	16	10	8	10	9	8	8	8	8	8	8	8	8
450	-	9	12	9	8	7	6	6	6	6	6	6	6
500	-	16	10	8	7	6	6	5	5	5	5	5	5
550	-	-	10	7	6	5	5	5	4	4	4	4	4
600	-	-	9	7	5	5	4	4	4	4	4	4	4

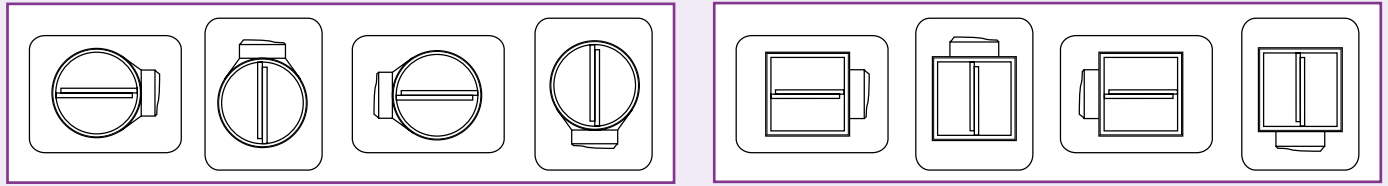
Pertes de charge en Pa pour une vitesse dans le conduit de 4 m/s.

Pour toute autre vitesse V : ΔP (Pa) = ΔP (lue) x V² / 16.

Clapet coupe-feu ISONE + applique



POSITIONNEMENT MÉCANISME INDIFFÉRENT



PRINCIPE DE MISE EN ŒUVRE

- **Mise en œuvre sur cloison plaques de plâtre + rail métallique.** Voir page 135.
- **Mise en œuvre sur carreaux de plâtre.** Voir page 139.
- **Mise en œuvre sur conduit déporté.** Voir page 140.
- **Raccordement aéraulique.**

Les 2 manchettes métalliques d'Isonne sont mâles.

La fixation des manchettes devra être effectuée sans contrainte mécanique et devra respecter un alignement parfait des conduits avec le clapet.

- La mise en œuvre d'Isonne/Ap ne nécessite ni scellement, ni suspente, ni protection thermique.
- Mise en œuvre très simple et rapide, validée sur cloison en plaques de plâtre.

ISONE+/Ap rectangulaire, circulaire en applique d'une cloison légère en plaques de plâtre - 500 Pa



Conformités

- Conforme au marquage CE selon EN 15650 : 1812-CPR-1100 et 1101
- Certifié et conforme NFS-61937-5

Avantages

Avantages de pose

- Sans scellement ni suspente
 - Démontable.
 - Axe de lame horizontal ou vertical.
- Les "plus" du mécanisme**
- Bi tension 24/48 V
 - Suffisamment de place pour recevoir les appareillages nécessaires CMSI.

PRINCIPE DE MISE EN ŒUVRE CLOISON PLAQUES DE PLÂTRE + RAIL

• Cloisons 1h

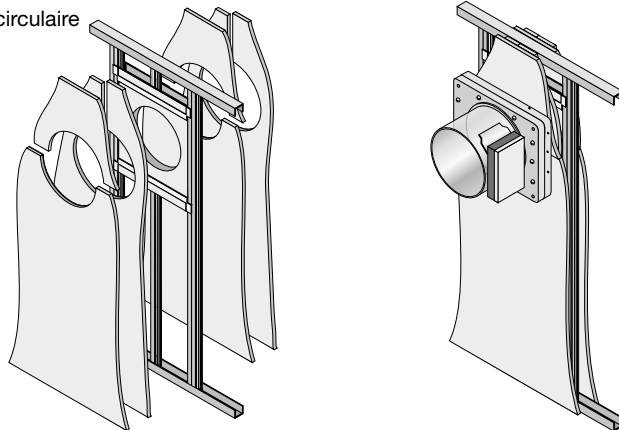
- Clapet EI 60 S - 500 Pa.
- Placer la laine de roche.
- Fixation par vis au travers du chevêtre métallique.

• Cloisons 1h30 et 2h

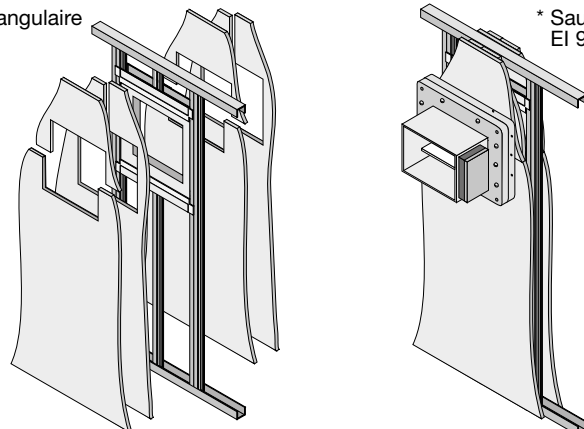
- Clapet EI 90 S - 500 Pa.
- Placer la laine de roche.
- Fixation par vis au travers du chevêtre métallique.

Sauf pour les corps rectangulaires*.

Corps circulaire



Corps rectangulaire



* Pour obtenir un degré EI 90 S dans une cloison EI 120 S (CF 2h), voir la mise en œuvre page 138.

ISONE+/Ap rectangulaire, circulaire en applique d'une cloison légère en plaques de plâtre - 500 Pa

MISE EN ŒUVRE SUR CLOISON "LÉGÈRE" EN PLAQUES DE PLÂTRE (SAUF EI 90 S RECTANGULAIRE)

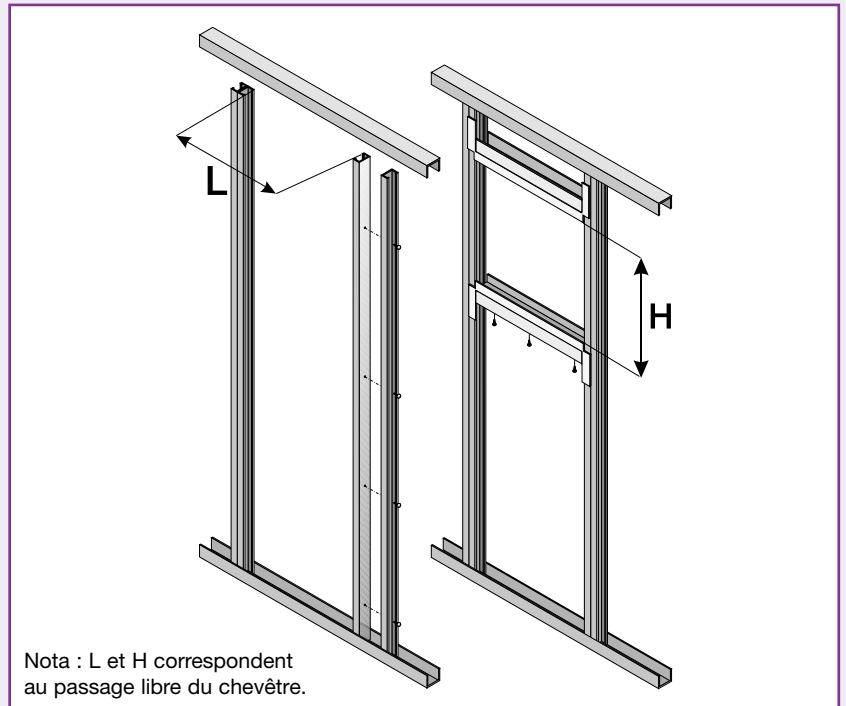
Dimensions du chevêtre métallique adaptées au clapet

La bonne mise en œuvre du clapet coupe-feu Ison+/Ap sur une cloison en plaques nécessite la réalisation d'un chevêtre aux dimensions adéquates. Ce chevêtre permettra la fixation des vis du clapet, il doit pour cela être parfaitement positionné en face du clapet.

Nota : Pour Ison+/Ap Ø 100, Ø 125, le diamètre du clapet est de 160 mm.

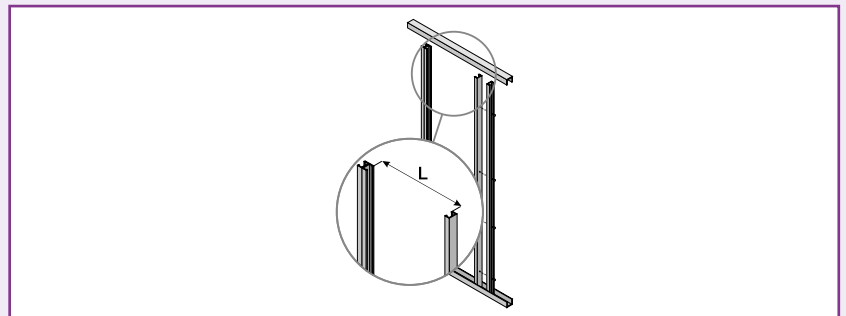
Mécanisme de côté		
Orientation d'ISONE+/Ap		
L (mm)	X + 25	Ø + 25
H (mm)	Y + 25	Ø + 25

Mécanisme dessous		
Orientation d'ISONE+/Ap		
L (mm)	X + 25	Ø + 25
H (mm)	Y + 25	Ø + 25



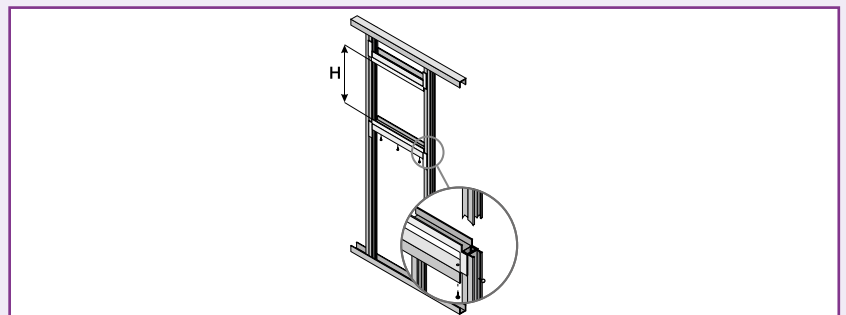
1. Réalisation de l'ossature et du chevêtre métallique

- Fixer les rails au sol et au plafond.
- Mettre en place les doubles montants accolés en respectant la distance L (ces montants sont vissés entre eux tous les mètres environs).

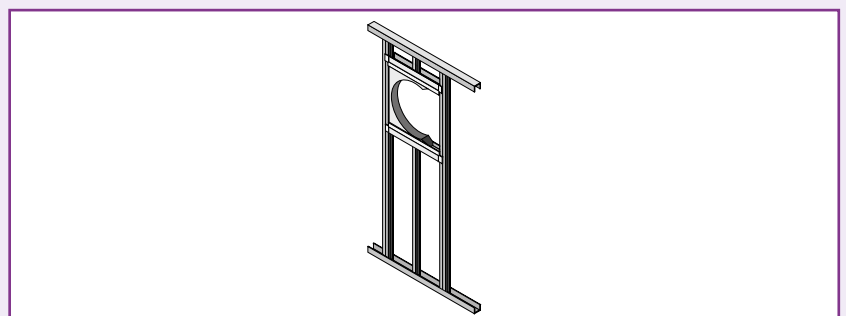


2. Mise en place des plaques de plâtre et positionnement d'ISONE+/Ap

- Découper des rails afin de réaliser le haut et le bas du chevêtre.
- 2 rails de longueur environ L + 200 mm qui seront pliés et vissés sur les montants accolés.
- Visser 2 rails de longueur L sur les 2 rails précédents.



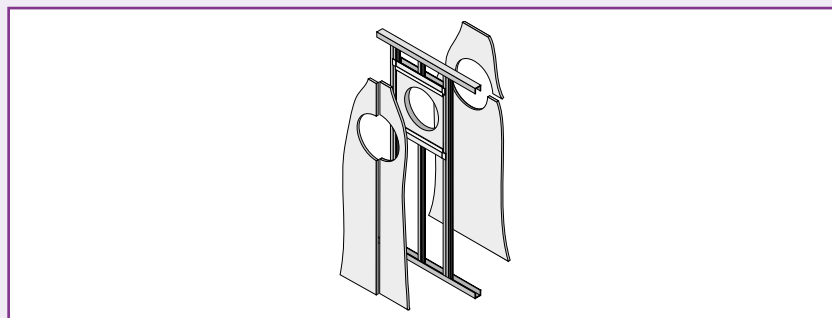
- Centrer et insérer un montant simple entre le rail du sol et le bas du chevêtre et entre le rail du plafond et le haut du chevêtre.
- Comblé l'espace entre le clapet et le chevêtre métallique par de la laine de roche de masse volumique théorique de 80 kg/m³ (alpharock ROCKWOOL).



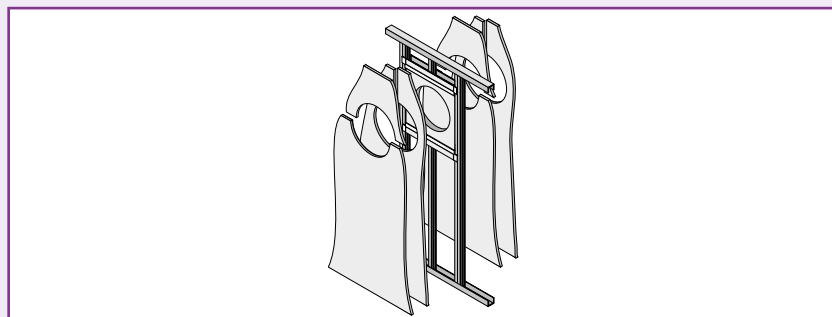
ISONE+/Ap rectangulaire, circulaire en applique d'une cloison légère en plaques de plâtre - 500 Pa

3. Mise en place des plaques de plâtre et positionnement d'ISONE+/Ap

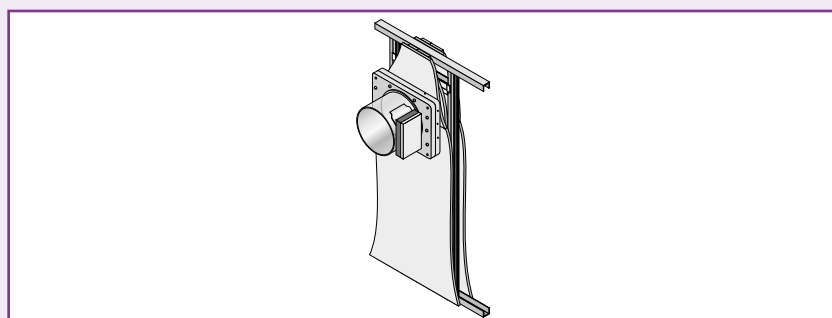
- Mettre en place de la première (ou unique) plaque de plâtre.
- Alternner les joints de part et d'autre de la cloison.



- Mettre en place la deuxième plaque de plâtre.
- Alternner les joints de part et d'autre de la cloison.
- Fixer les plaques avec des vis de type TTPC 35 réparties au pas maximum de 300 mm sur l'intégralité des rails et montants.



- Utiliser les trous Ø 5 mm du corps du clapet pour le visser sur le chevêtre métallique.
- Les vis seront de longueur suffisante pour atteindre le chevêtre.

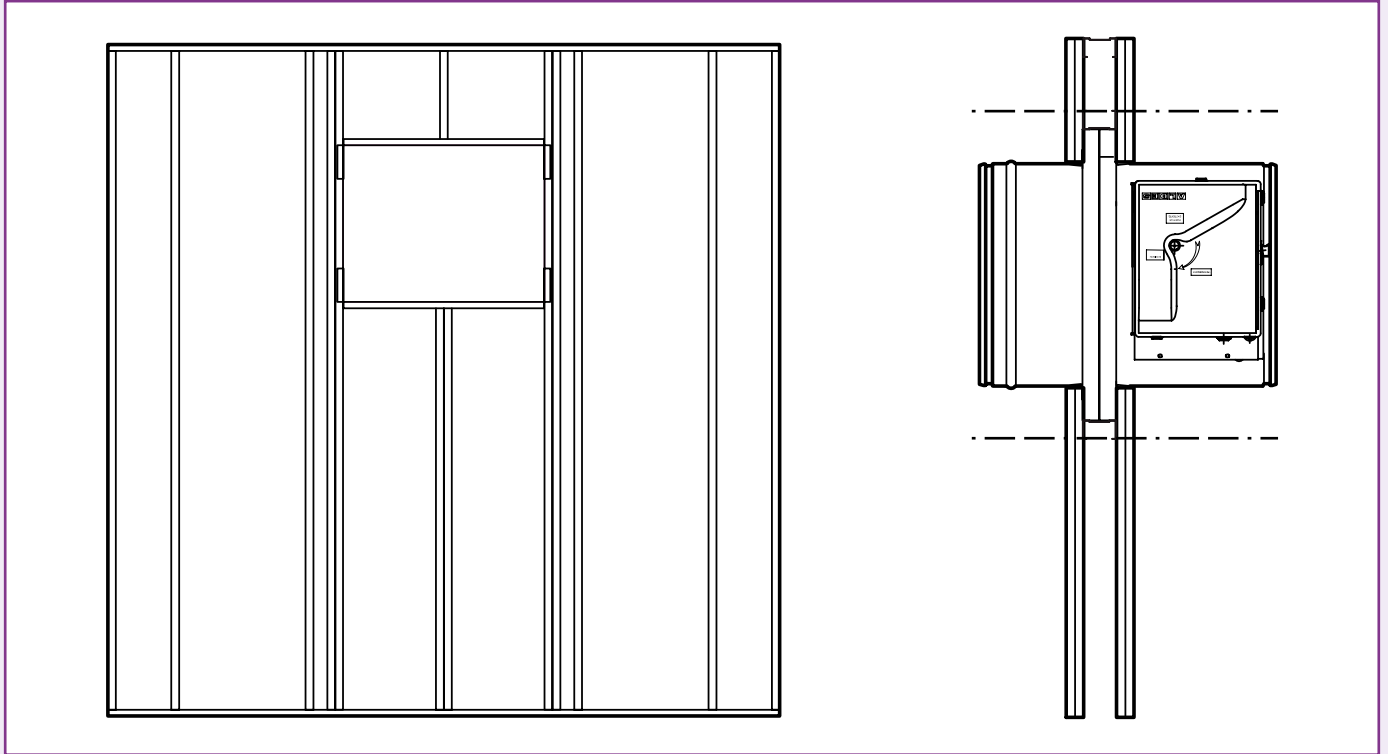


Pour plus de détail se reporter aux rapports de classement. La cloison en plaques de plâtre doit être montée conformément aux préconisations du fabricant, et conformément à son procès verbal.

ISONE+/Ap rectangulaire, circulaire en applique d'une cloison légère en plaques de plâtre - 500 Pa

MONTAGE PARTICULIER POUR ISONE+/AP RECTANGULAIRE EI 90 S

Le clapet est à positionner dans le chevêtre conformément au schéma ci-dessous : côtés intérieurs du chevêtre : cotes hors tout du clapet.



Nota : ce montage n'utilise pas de laine minérale et ne nécessite aucune vis au niveau du clapet ISONE+/Ap.

Nota : ce montage est également valable pour tous les autres ISONE+/Ap : circulaires et rectangulaires, EI 60 S ou EI 90 S. Il est le seul autorisé au-delà de la dimension 500 x 500 mm.

ISONE+/Ap circulaire et rectangulaire en applique d'une paroi de carreau de plâtre - EI 60 S - 500 Pa



Conformités

- Conforme au marquage CE selon EN 15650 : 1812-CPR-1100 et 1101
- Certifié et conforme NFS-61937-5

Avantages

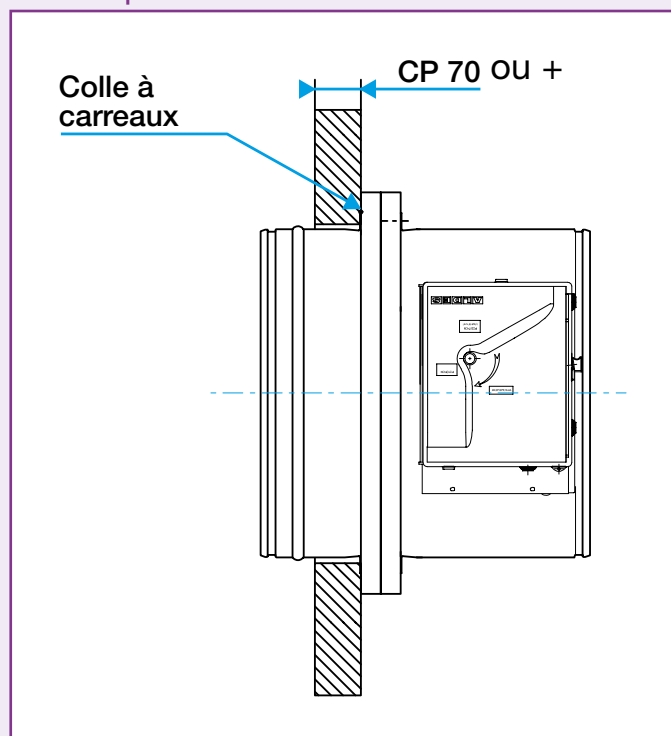
Avantages de pose

- Idéal en trémie (un seul côté accessible).
 - Sans scellement ni suspente.
 - Axe de lame horizontal ou vertical.
- Les "plus" du mécanisme**
- Bi tension 24/48 V.
 - Suffisamment de place pour recevoir les appareillages nécessaires CMSI.

MISE EN ŒUVRE EN APPLIQUE D'UNE PAROI EN CARREAU DE PLÂTRE

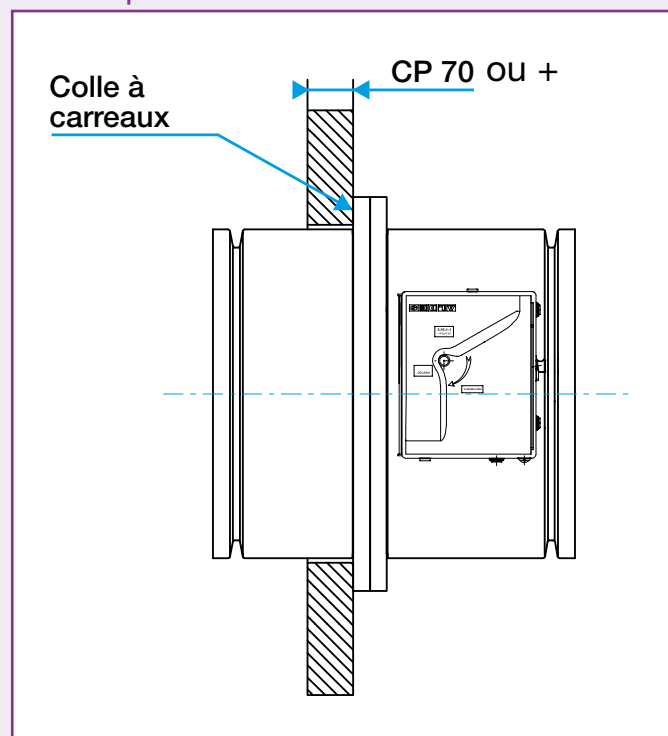
- Réserve = côte nominale + 10 mm.
- Encoller la face du clapet côté paroi.
- Plaquer le clapet et fixer par vis VBA, pas de colle à la traversée de la paroi.

ISONE+/Ap CIRCULAIRE



Rappel codes : ISONE+/Ap circulaire : 11043440 à 11043449
ISONE+/Ap rectangulaire : 11043295

ISONE+/Ap RECTANGULAIRE



Rapports classement disponibles sur www.aldes.fr

Clapet coupe-feu ISONE + applique



ISONE+/Ap circulaire et rectangulaire en déporté d'un conduit coupe-feu GEOSTAFF



Conformités

- Conforme au marquage CE selon EN 15650 : 1812-CPR-1100 et 1101
- Certifié et conforme NFS-61937-5

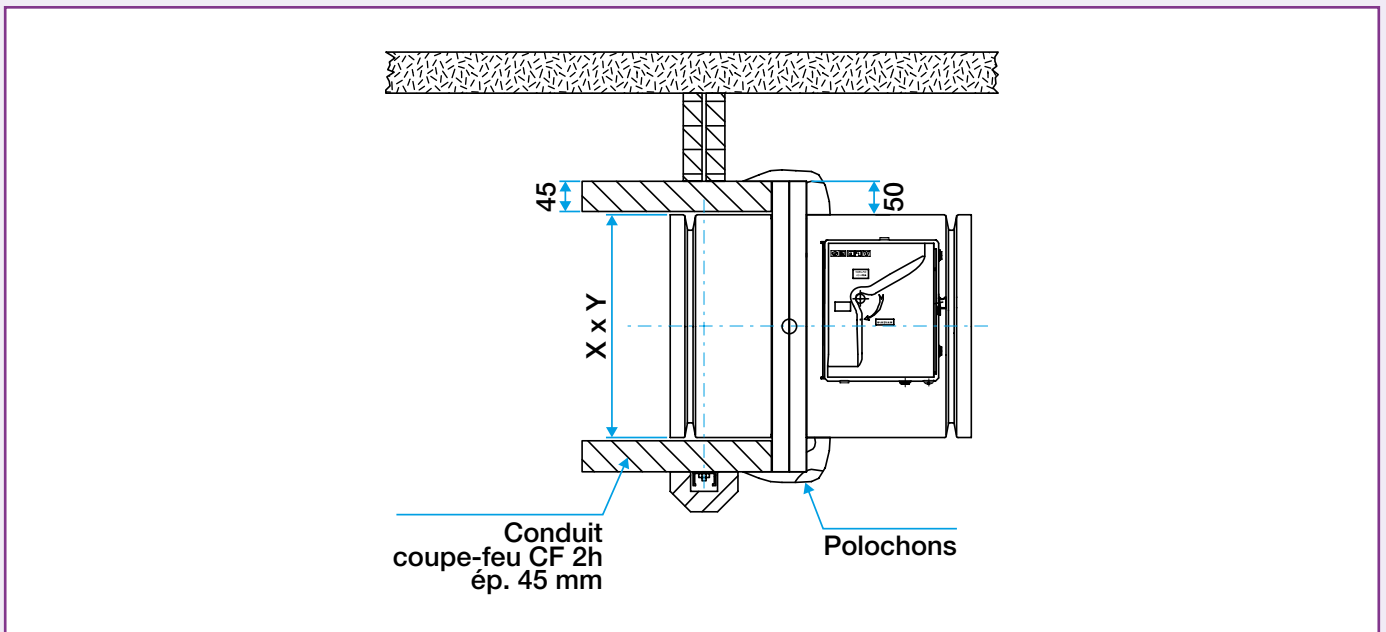
Avantages

- Mise en œuvre simple et économique.
- Sans scellement.
- Uniquement du matériel standard.
- Mise en œuvre modulable pour s'adapter à la configuration du chantier.

MISE EN ŒUVRE DÉPORTÉ D'UN CONDUIT COUPE-FEU

ISONE+/Ap a réussi les essais de résistance au feu et propose des procès verbaux pour les 2 montages suivants :

- vissé et collé sur conduit vertical coupe-feu 2h de marque GEOSTAFF,
- déporté et pelochonné sur conduit horizontal de marque



Rappel codes : ISONE+/Ap circulaire : 11043440 à 11043449
 ISONE+/Ap rectangulaire : 11043295

Rapports classement disponibles sur www.aldes.fr

ISONE+/Ap circulaire



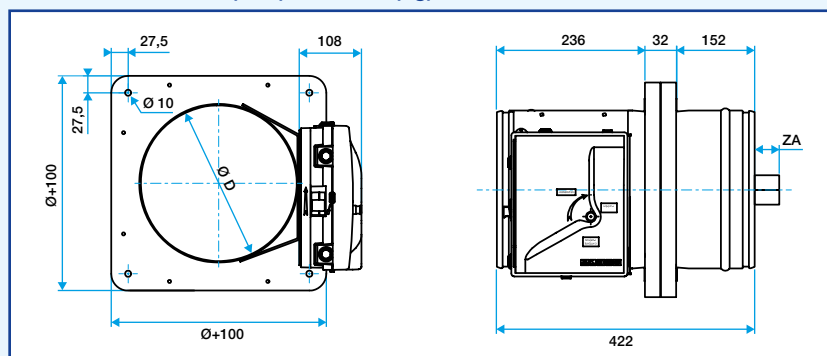
Conformités

- Conforme au marquage CE selon EN 15650 : 1812-CPR-1100
- Certifié et conforme NFS-61937-5

Avantages

- Idéal en trémie (un seul côté accessible).
- Mise en œuvre simple et économique, agréée sur "cloison légère" et conduit horizontal GEOSTAFF.
- Sans scellement, ni suspente.
- Axe de la lame horizontal ou vertical.
- Etanchéité classe B suivant EN 1751.

ENCOMBREMENT (mm) - POIDS (kg)



GAMME avec choix d'options

Le fusible thermique 70 °C est inclus.

Pour les Ø < 160 mm, 2 réductions RCC sont livrées.

Désignation	Code
ISONE+/AP D100	11043440
ISONE+/AP D125	11043441
ISONE+/AP D160	11043442
ISONE+/AP D200	11043443
ISONE+/AP D250	11043444
ISONE+/AP D315	11043445
ISONE+/AP D355	11043446
ISONE+/AP D400	11043447
ISONE+/AP D450	11043448
ISONE+/AP D500	11043449

Ø D	Hors tout L x H	Dépassement lame ZA	Poids
100	260x260	-	8
125	260x260	-	8
160	260x260	-	7,5
200	300x300	-	9,5
250	350x350	-	10,5
315	415x415	-	11,5
355	455x455	10	12,5
400	500x500	20	16
450	550x550	40	17,5
500	600x600	70	19,5

OPTIONS DISPONIBLES

Choisir un équipement de mécanisme dans le tableau ci-dessous.

Sélection d'un équipement (préciser la tension du déclencheur à la commande pour le réglage et le contrôle en usine)	Option FTE Code	Option 24V Code	Option 48V Code
Contact de fin de course FCU1 pour FTE	OPT43301		
Contact de début de course DCU1 pour FTE	OPT43302		
Contacts fin et début de course FCU1 + DCU1 pour FTE	OPT43303		
Déclencheur électromagnétique «émission» VDS 24/48 + contact FCU1		OPT43304	OPT43306
Déclencheur électromagnétique «émission» VDS 24/48 + contacts FCU1 + DCU1		OPT43305	OPT43307
Déclencheur électromagnétique «rupture» VM 24/48 + contact FCU1		OPT43308	OPT43310
Déclencheur électromagnétique «rupture» VM 24/48 + contacts FCU1 + DCU1		OPT43309	OPT43311
Déclencheur VDS 24/48 + contact FCU1 + moteur de réarmement EHOP30s		OPT43312	OPT43314
Déclencheur VDS 24/48 + contacts FCU1 + DCU1 + moteur de réarmement EHOP30s		OPT43313	OPT43315
Déclencheur VM 24/48 + contact FCU1 + moteur de réarmement EHOP30s		OPT43316	OPT43318
Déclencheur VM 24/48 + contacts FCU1 + DCU1 + moteur de réarmement EHOP30s		OPT43317	OPT43319

Désignation	Code
Contacts fin et début de course FCU2 + DCU2	OPT43320

Désignation	Code
Joints d'étanchéité sur manchettes de raccordement	-

ISONE+/Ap rectangulaire



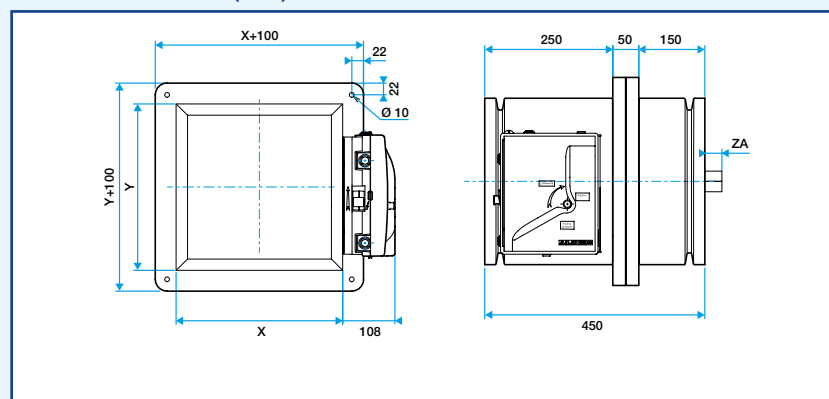
Conformités

- Conforme au marquage CE selon EN 15650 : 1812-CPR-1100
- Certifié et conforme NFS-61937-5

Avantages

- Idéal en trémie (un seul côté accessible).
- Mise en œuvre simple et économique, agréée sur "cloison légère" et conduit horizontal GEOSTAFF.
- Sans scellement, ni suspensoir.
- Axe de la lame horizontal ou vertical.
- Etanchéité classe B suivant EN 1751.

ENCOMBREMENT (mm)



ZA : débattement de la lame.

Y	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
ZA	0	0	0	0	17	42	47	72	97	122	147	172	197

POIDS (KG) et GAMME avec choix d'options

Le fusible thermique 70 °C est inclus.

Code 11043295 - EI 60 S - EI 90 S*													
Haut.	Largeur cote X												
Y	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
200	11	12	14	15	16	17	18	20	21	-	-	-	-
250	12	13	16	17	18	19	20	22	23	24	25	27	-
300	13	14	16	17	18	20	21	22	23	25	27	28	29
350	14	16	17	18	20	21	22	24	25	27	28	29	31
400	15	17	18	20	21	23	24	25	27	28	29	31	32
450	-	18	20	21	23	24	25	27	28	29	31	32	33
500	-	19	21	22	24	25	27	28	29	31	32	33	35
550	-	-	22	24	25	27	28	29	31	32	33	35	37
600	-	-	23	25	27	28	29	31	32	33	35	37	38

* Mis en œuvre à l'intérieur du chevêtre (voir page 138).

OPTIONS DISPONIBLES

Choisir un équipement de mécanisme dans le tableau ci-dessous.

Sélection d'un équipement (préciser la tension du déclencheur à la commande pour le réglage et le contrôle en usine)	Option FTE Code	Option 24V Code	Option 48V Code
Contact de fin de course FCU1 pour FTE	OPT43301		
Contact de début de course DCU1 pour FTE	OPT43302		
Contacts fin et début de course FCU1 + DCU1 pour FTE	OPT43303		
Déclencheur électromagnétique «émission» VDS 24/48 + contact FCU1		OPT43304	OPT43306
Déclencheur électromagnétique «émission» VDS 24/48 + contacts FCU1 + DCU1		OPT43305	OPT43307
Déclencheur électromagnétique «rupture» VM 24/48 + contact FCU1		OPT43308	OPT43310
Déclencheur électromagnétique «rupture» VM 24/48 + contacts FCU1 + DCU1		OPT43309	OPT43311
Déclencheur VDS 24/48 + contact FCU1 + moteur de réarmement EHOP30s		OPT43312	OPT43314
Déclencheur VDS 24/48 + contacts FCU1 + DCU1 + moteur de réarmement EHOP30s		OPT43313	OPT43315
Déclencheur VM 24/48 + contact FCU1 + moteur de réarmement EHOP30s		OPT43316	OPT43318
Déclencheur VM 24/48 + contacts FCU1 + DCU1 + moteur de réarmement EHOP30s		OPT43317	OPT43319

Désignation	Code
Contacts fin et début de course FCU2 + DCU2	OPT43320

Dispositions communes à tous les clapets

Informations relatives à tous les clapets

DONNÉES GÉNÉRALES

- Un clapet coupe-feu est un dispositif d'obturation présentant deux positions :
 - une position d'attente : lame ouverte,
 - une position de sécurité : lame fermée.
- Un clapet coupe-feu est obligatoirement équipé d'un fusible thermique.
- Un clapet coupe-feu est obligatoirement réarmable après déclenchement à froid.

CLAPETS COUPE-FEU ALDES

- Les clapets coupe-feu ALDES présentés dans ce catalogue sont :
 - conformes à la NF-S-61937 «Dispositifs Actionnés de Sécurité» fiches I et II,
 - certifiés NF suivant le Règlement Particulier n°246.
- Les clapets coupe-feu ALDES équipés d'un mécanisme VRFI ou ISONE sont évolutifs, et ce depuis 1987.
- Tous les clapets ALDES sont contrôlés unitairement avant emballage.

Recommandations pour tous les clapets

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.

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.
- 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.

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.