

ISONE+ circulaire encastré



ISONE+ EM



ISONE+ FdP

Avantages

- Corps en Ø 160 mm.
- Mise en œuvre agréée en mur et en plancher.
- Scellement au mortier traditionnel.
- Double gamme jusqu'au Ø 315 mm :
 - FdP = faible perte de charge,
 - EM = encombrement minimum.
- Étanchéité classe B suivant EN 1751.

DOMAINE D'APPLICATION

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

DESCRIPTION

- Constitué de 2 manchettes métalliques de part et d'autre d'un complexe en matériau réfractaire.
- Le boîtier mécanisme évolutif est positionné sur une manchette. Ce boîtier est décalé de la lame pour ne pas être scellé dans la paroi lors de l'installation.
- ISONE circulaire encastré comprend 2 gammes :
 - ISONE+ FdP : conçu pour minimiser les pertes de charges créées par le débit traversant,
 - ISONE+ EM : présente une côte hors tout minimum.
- Joints à lèvres sur les 2 manchettes (option).

MISE EN ŒUVRE

- Encastré dans un mur béton de 110 mm.
- Encastré en traversée de dalle : la mise en œuvre ne nécessite aucune fixation ni suspension particulière.
- Scellement au mortier traditionnel.
- Le boîtier mécanisme vient en appui contre le mur ou la dalle.
- Raccordement aéraulique : ne doit exercer aucune contrainte sur le clapet.

GAMME STANDARD

Disponible en stock agence.

Désignation	Ø	Code
ISONE+ FDP + FTE70	160	11043282
ISONE+ FDP + FTE70	200	11043283
ISONE+ FDP + FTE70	250	11043284
ISONE+ FDP + FTE70	315	11043285
ISONE+ EM + FTE70	355	11043236
ISONE+ EM + FTE70	400	11043237
ISONE+ EM + FTE70	450	11043238
ISONE+ EM + FTE70	500	11043239

Pour obtenir un clapet de diamètre 125 mm, commander 2 RCC (11143575) en complément du clapet 160 mm.
 Pour obtenir un clapet de diamètre 100 mm, commander 2 RCC (11143574) en complément du clapet 160 mm.

GAMME AVEC CHOIX D'OPTIONS

- ISONE+ FdP jusqu'au Ø 315 mm.
 - ISONE+ EM jusqu'au Ø 1000 mm.
- Voir pages suivantes.

OPTIONS DISPONIBLES

- **Equipements du mécanisme**
Voir page 147.
- **Raccordement aéraulique et étanchéité**
Joints d'étanchéité sur manchettes pour un raccordement simple et rapide.
- **Etiquetage personnalisable**
Nom du chantier, nom du client, zone de mise en œuvre...

PERTES DE CHARGE ISONE+ FdP

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	5	1683	11	2244	20	2806	31	3367	45

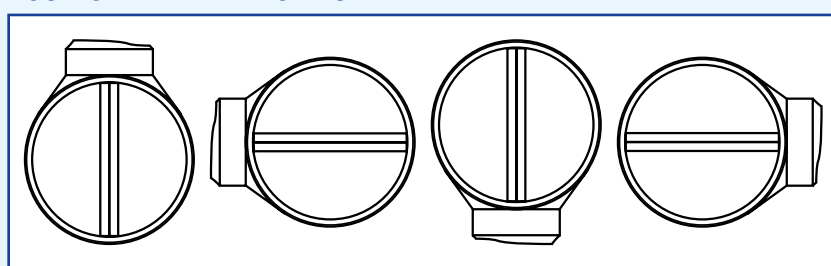
Pertes de charge en Pa pour un débit en m³/h ou une vitesse en m/s.

PERTES DE CHARGE ISONE+ EM

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	5	113	19	170	43	226	76	283	119	339	171
125	88	8	177	31	265	70	353	124	442	-	530	-
160	145	21	290	85	434	-	579	-	724	-	869	-
200	226	9	452	34	679	77	905	-	1131	-	1357	-
250	353	6	707	24	1060	54	1414	96	1767	-	2121	-
315	561	7	1122	27	1683	61	2244	108	2806	-	3367	-
355	713	5	1425	21	2138	47	2851	84	3563	131	4276	-
400	905	4	1810	16	2714	36	3619	64	4524	100	5429	-
450	1145	4	2290	14	3435	32	4580	56	5726	88	6871	126
500	1414	3	2827	11	4241	25	5655	44	7069	69	8482	99

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

POSITIONNEMENT MÉCANISME INDIFFÉRENT



Clapet coupe-feu ISONE + circulaire



ISONE+ circulaire EM et FdP encastré en mur béton - EI 120 S - 500 Pa



EM



FdP

Conformités

- Conforme au marquage CE selon EN 15650 : 1812-CPR-1096 et 1098
- Certifié et conforme NFS-61937-5

Avantages

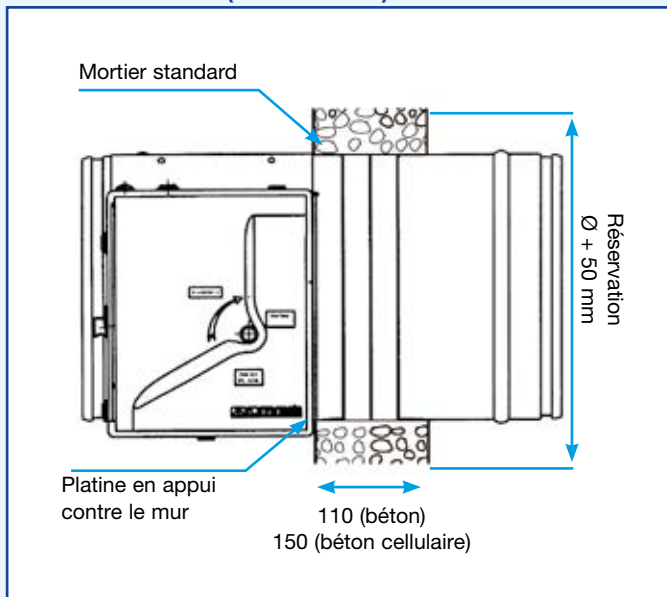
Avantages de pose

- Mortier standard économique.
- Mécanisme non scellé.
- Axe de lame horizontal ou vertical.
- Les "plus" du mécanisme
- Bi tension 24/48 V.
- Suffisamment de place pour recevoir les appareillages nécessaires CMSI.

Béton 110 mm

- Réserve suivant schéma.
- Scellement au mortier standard.

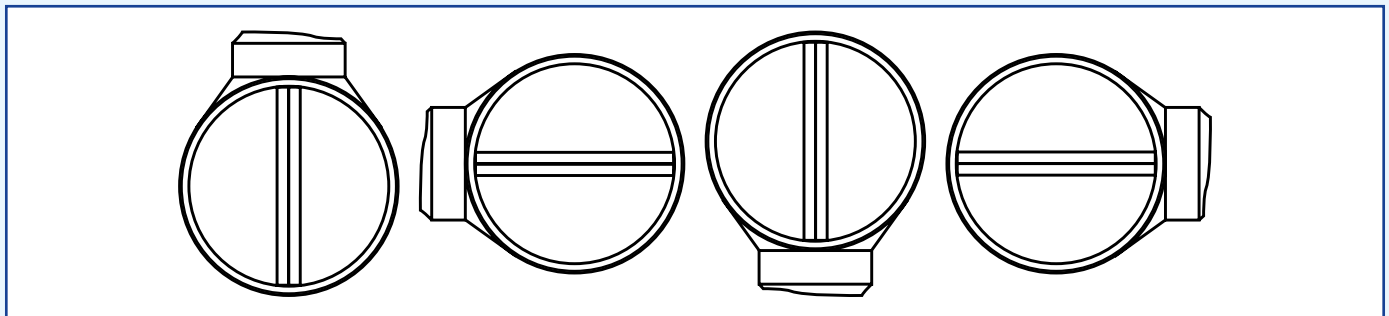
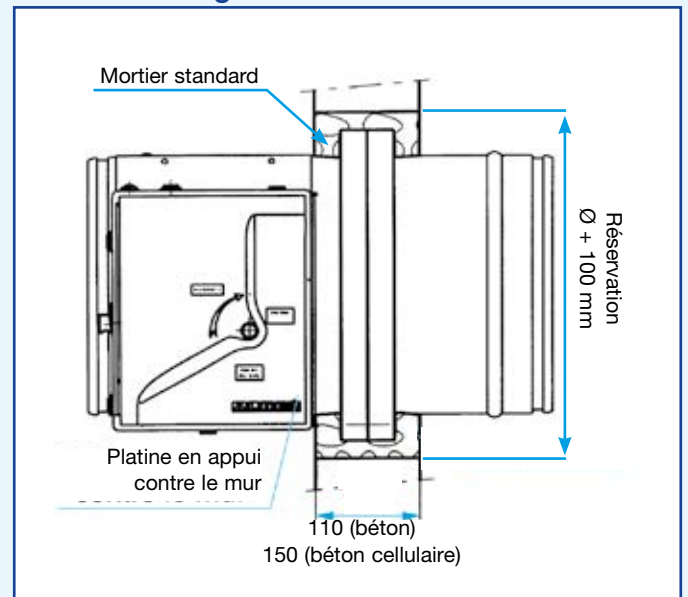
ISONE+ circulaire EM : Encombrement (réserve) minimum



BETON CELLULAIRE 150 mm (Siporex, Xella, Ytong...)

- Réserve suivant schéma.
- Scellement au mortier pour béton cellulaire.

ISONE+ circulaire FdP : Pertes de charge réduites



Rappel codes : ISONE+ FdP : 11043270 à 11043275
 ISONE+ EM : 11043220 à 11043229 et 11043190 à 11043195

Certificats CE et rapports de classement disponibles sur www.aldes.fr

ISONE+ circulaire EM et FdP encastré en dalle béton - EI 120 S - 500 Pa



EM



FdP

Conformités

- Conforme au marquage CE selon EN 15650 : 1812-CPR-1096 et 1098
- Certifié et conforme NFS-61937-5

Avantages

Avantages de pose

- Montage par simple scellement, sans aucun supportage
- Mécanisme en dessus ou dessous de dalle.

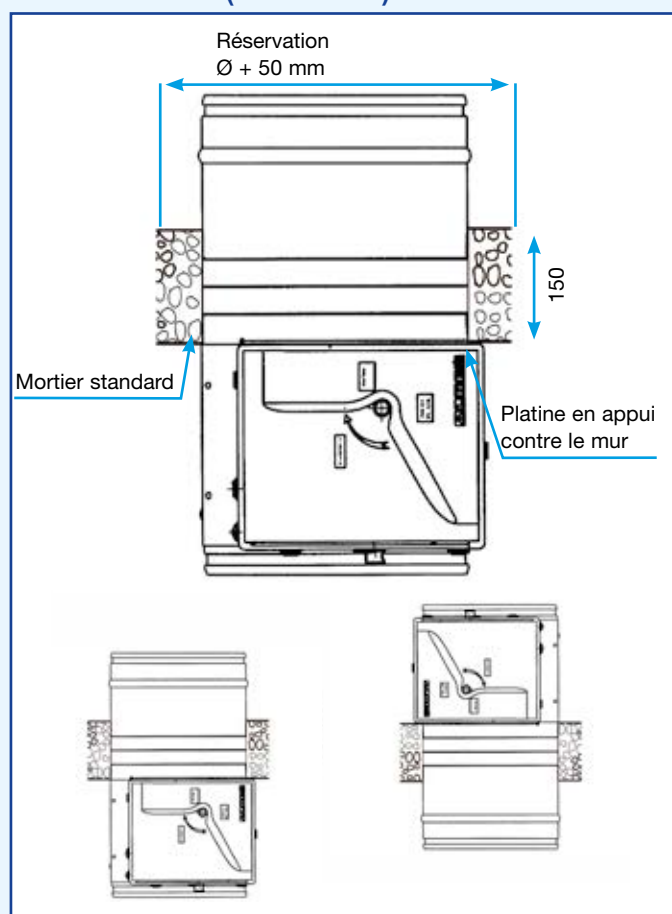
Les "plus" du mécanisme

- Bi tension 24/48 V.
- Suffisamment de place pour recevoir les appareillages nécessaires CMSI.

Béton 150 mm

- Réserve suivant schéma.
- Scellement au mortier standard.

ISONE+ circulaire EM : Encombrement (réserve) minimum

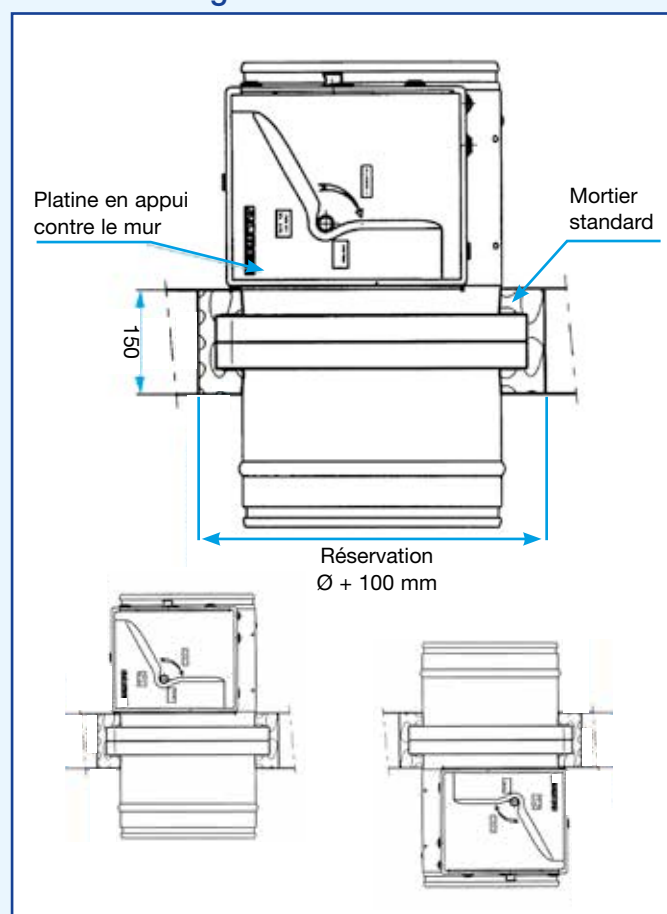


Rappel codes : ISONE+ FdP : 11043270 à 11043275
ISONE+ EM : 11043220 à 11043229 et 11043190 à 11043195

BETON CELLULAIRE 150 mm (Siporex, Xella, Ytong...)

- Réserve suivant schéma.
- Scellement au mortier pour béton cellulaire.

ISONE+ circulaire FdP : Pertes de charge réduites



Certificats CE et rapports de classement disponibles sur www.aldes.fr

Clapet coupe-feu ISONE+ circulaire



ISONE+ circulaire EM et FdP encastré dans une paroi en carreau de plâtre - EI 90 S - 500 Pa ou EI 120 S - 500 PA



EM

FdP

Conformités

- Conforme au marquage CE selon EN 15650 : 1812-CPR-1096 et 1098
- Certifié  et conforme NFS-61937-5

Avantages

Avantages de pose

- Montage simplifié.
- Mécanisme décalé = scellement simplifié.

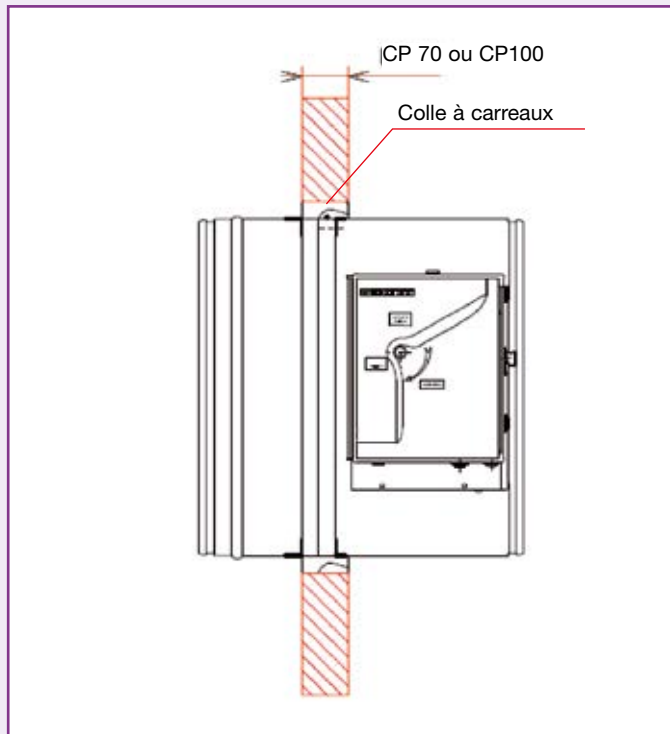
Les "plus" du mécanisme

- Bi tension 24/48 V.
- Suffisamment de place pour recevoir les appareillages nécessaires CMSI.

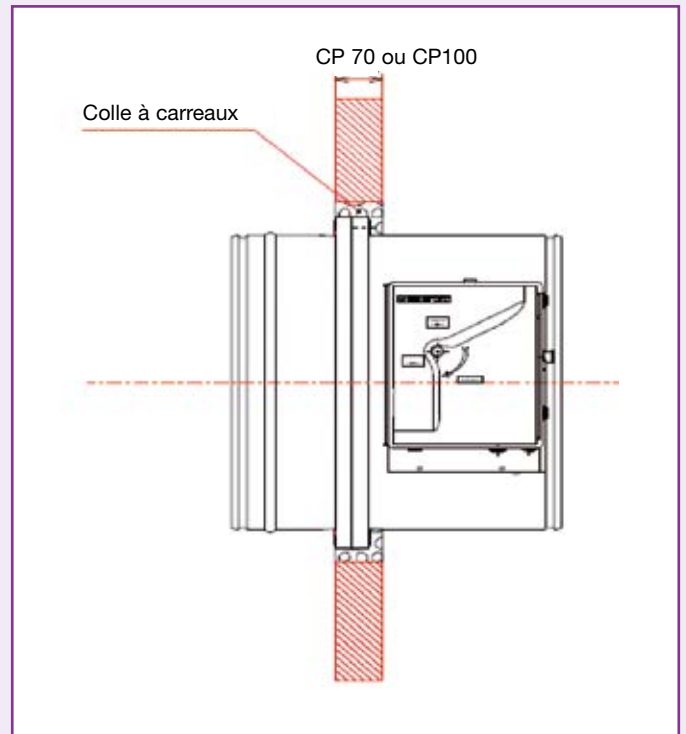
MISE EN ŒUVRE ENCASTRE DANS UNE PAROI EN CARREAU DE PLATRE de 70 mm ou 100 mm

- Réserve : EM = Ø + 50 mm – FdP = Ø + 100 mm.
- Mécanisme décalé, plaquer le mécanisme contre la paroi.
- Colle à carreaux standard.
- EI 90 S sur carreaux de plâtre 70 mm.
- EI 120 S sur carreaux de plâtre 100 mm.

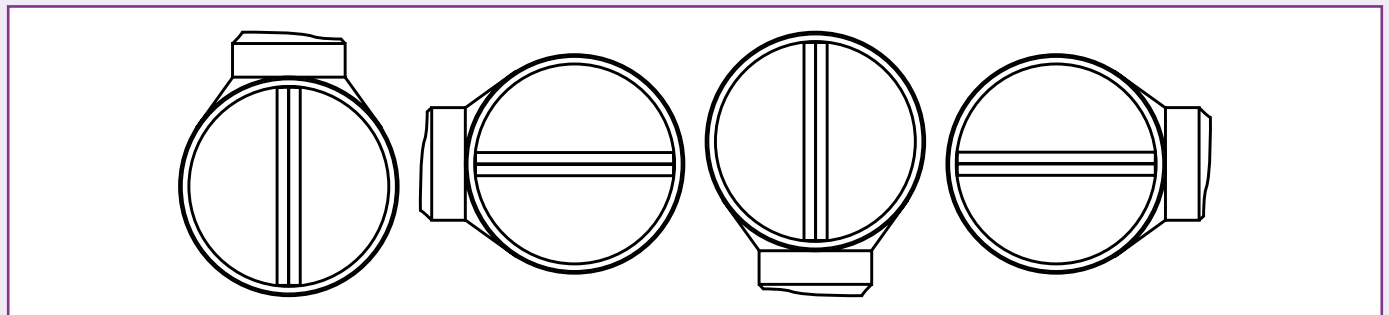
ISONE+ circulaire EM



ISONE+ circulaire FdP



POSITION DU MECANISME INDIFFERENTE SUR 360°



Rappel codes : ISONE+ FdP : 11043270 à 11043275
ISONE+ EM : 11043220 à 11043229 et 11043190 à 11043195

Certificats CE et rapports de classement disponibles sur www.aldes.fr

ISONE+ circulaire encastré - FdP : faible perte de charge



ISONE+ - FdP

CLASSEMENT AU FEU

- EI 120 S - 500 Pa en dalle béton 150 mm et béton cellulaire 150 mm,
- EI 90 S sur carreaux de plâtre 70 mm
- EI 120 S sur carreaux de plâtre 100 mm.

MISE EN ŒUVRE

- Encastré dans un mur vertical béton de 110 mm.
- Encastré en traversée de dalle, sans fixation ni suspension.
- Scellement au mortier traditionnel.
- Mécanisme décalé du mur ou de la dalle.

GAMME AVEC CHOIX D'OPTIONS

Le fusible thermique 70°C est inclus.

Désignation	Code
ISONE+ FDP Ø 100*	11043270
ISONE+ FDP Ø 125*	11043271
ISONE+ FDP Ø 160	11043272
ISONE+ FDP Ø 200	11043273
ISONE+ FDP Ø 250	11043274
ISONE+ FDP Ø 315	11043275

* A partir d'un corps Ø 160 mm + 2 RCC

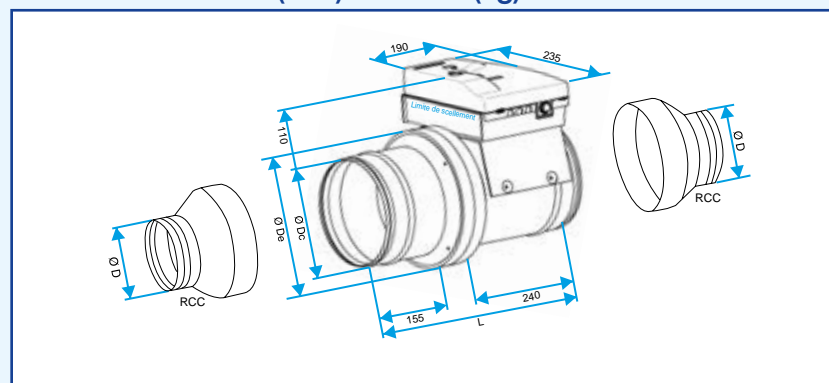
Le saviez-vous ?

- Clapet agréé en dalle scellé au mortier traditionnel, sans aucun renfort de suspension.

Avantages

- Corps en Ø 160 mm.
- Pertes de charges réduites.
- Montage encastré en dalle sans fixation ni suspension.
- Axe de la lame horizontal ou vertical.
- Étanchéité classe B suivant EN 1751.

ENCOMBREMENT (mm) - POIDS (kg)



Ø D	Ø réservation	L	Ø Dc	Ø De	Poids
100	210	537*	160	200	7
125	210	422	160	200	7
160	210	422	160	200	7
200	260	422	200	250	8
250	310	422	250	300	9
315	375	440	315	365	10,5

* Longueur totale comprenant les 2 RCC adaptées (femelle / mâle).

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
Joint d'étanchéité sur manchettes de raccordement	-

ISONE+ circulaire encastré - EM : encombrement minimum



Isone+ EM

Le saviez-vous ?

- Clapet agréé en dalle scellé au mortier traditionnel, sans aucun renfort de suspension.

Avantages

- Corps en Ø 160 mm.
- Encombrement minimum.
- Montage encastré en dalle sans fixation ni suspension.
- Axe de la lame horizontale ou verticale.
- Étanchéité classe B suivant EN 1751.

CLASSEMENT AU FEU

- EI 120 S - 500 Pa en dalle béton 150 mm et béton cellulaire 150 mm,
- EI 90 S sur carreaux de plâtre 70 mm, EI 120 S sur carreaux 100 mm.

MISE EN ŒUVRE

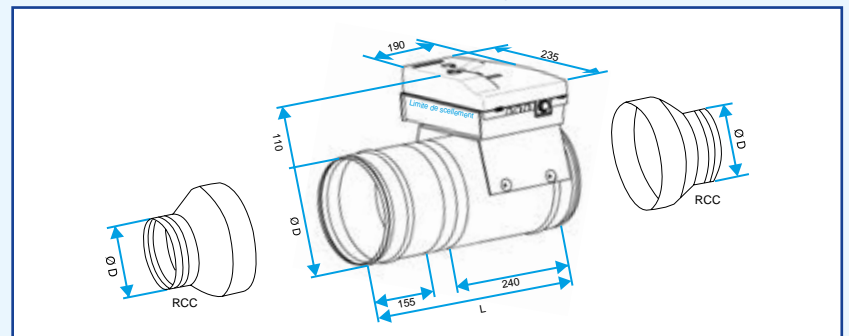
- Encastré dans un mur vertical béton de 110 mm.
- Encastré en traversée de dalle, sans fixation ni suspension.
- Scellement au mortier traditionnel.
- Mécanisme décalé du mur ou de la dalle.

GAMME AVEC CHOIX D'OPTIONS

Le fusible thermique 70 °C est inclus.

Désignation	Code
ISONE+ EM Ø 100 + RCC	11043220
ISONE+ EM Ø 125 + RCC	11043221
ISONE+ EM Ø 160	11043222
ISONE+ EM Ø 200	11043223
ISONE+ EM Ø 250	11043224
ISONE+ EM Ø 315	11043225
ISONE+ EM Ø 355	11043226
ISONE+ EM Ø 400	11043227
ISONE+ EM Ø 450	11043228
ISONE+ EM Ø 500	11043229
ISONE+ EM Ø 560	11043190
ISONE+ EM Ø 630	11043191
ISONE+ EM Ø 710	11043192
ISONE+ EM Ø 800	11043193
ISONE+ EM Ø 900	11043194
ISONE+ EM Ø 1000	11043195

ENCOMBREMENT (mm) - POIDS (kg)



Ø D	Ø réservation	L	Ø D	ZA	ZB	Poids
100	180	537*	160	-	-	6,5
125	180	532*	160	-	-	6,5
160	180	422	160	-	-	6,5
200	220	422	200	-	-	7,5
250	270	422	250	-	-	8
315	335	440	315	-	-	10
355	375	440	355	-	-	11,5
400	450	440	400	-	-	15
450	500	440	450	16	-	16,5
500	550	440	500	40	-	19
560	650x650**	550	600x600	43	-	33
630	720x720**	550	670x670	76	-	38
710	800x800**	550	750x750	114	14	45
800	890x890**	550	840x840	165	65	55
900	990x990**	550	940x940	215	115	66
1000	1090x1090**	550	1040x1040	265	165	79

* Longueur totale comprenant les 2 RCC adaptées (femelle / mâle).

** Corps rectangulaire EM équipé de viroles pour un raccordement au réseau de ventilation circulaire.

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	-

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.