

ISONE+ rectangulaire encastré



Ison+ EM



Ison+ FdP

Le saviez-vous ?

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

Avantages

- Mise en œuvre agréée en mur et en plancher.
- Mécanisme décalé du mur pour un scellement au mortier traditionnel simplifié.
- Double gamme :
 - FdP = faible perte de charge,
 - EM = encombrement minimum.
- Etanchéité 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.

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

- Ison+ rectangulaire encastré comprend 2 gammes :
 - Ison+ FdP : conçu pour minimiser les pertes de charge créées par le débit traversant.
 - Ison+ EM : présente une côte hors tout minimum.

OPTIONS DISPONIBLES

- Equipements du mécanisme : voir page 153.
- Etiquetage personnalisable : nom du chantier, nom du client, zone de mise en œuvre...

ACCESSOIRES

Viroles pour raccordement oblong.

PERTES DE CHARGE ISONE FdP

Les valeurs ci-dessous sont les pertes de charge en Pa lorsque le clapet est traversé par une vitesse de conduit de 4 m/s.

Hauteur Y	Largeur X												
	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
200	21	13	18	17	16	15	15	14	14	-	-	-	-
250	9	7	10	9	9	8	8	8	7	7	12	12	-
300	8	7	7	6	11	14	14	15	15	14	15	16	17
350	6	5	5	5	12	11	11	10	10	11	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 $V^2 / 16$.

PERTES DE CHARGE ISONE EM

Les valeurs ci-dessous sont les pertes de charge en Pa lorsque le clapet est traversé par une vitesse de conduit de 4 m/s.

Hauteur Y	Largeur X																										
	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
200	129	56	59	54	50	47	45	44	43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
250	46	68	36	33	30	29	28	27	26	26	50	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
300	37	30	27	24	50	49	48	48	53	54	55	56	58	60	61	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
350	31	25	22	20	36	35	34	33	36	36	36	36	37	38	38	39	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
400	77	49	38	33	30	28	27	27	27	27	27	27	27	27	27	28	28	33	33	37	38	-	-	-	-	-	-
450	-	46	35	30	27	25	23	23	23	22	22	22	22	22	22	25	25	28	28	28	28	29	29	29	-	-	-
500	-	45	33	28	24	22	21	20	20	19	19	19	19	18	18	21	21	23	23	23	23	23	23	23	24	24	24
550	-	-	32	26	23	21	20	19	18	17	17	17	17	16	18	18	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
600	-	-	32	26	22	20	18	17	17	16	16	15	15	16	16	18	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	18
650	-	-	-	25	22	19	18	17	16	15	15	14	15	15	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	-
700	-	-	-	25	21	19	17	16	15	15	14	15	15	15	15	15	15	15	14	14	14	14	14	14	14	14	-
750	-	-	-	-	21	19	17	16	15	14	15	14	15	14	14	14	14	14	13	13	13	13	13	13	13	-	-
800	-	-	-	-	24	20	18	17	16	15	14	15	14	14	13	13	13	13	13	13	13	13	12	12	-	-	-
850	-	-	-	-	-	20	18	17	15	15	15	14	14	13	13	13	12	12	12	12	12	12	12	-	-	-	-
900	-	-	-	-	-	20	18	16	15	15	14	14	13	13	12	12	12	12	12	12	11	-	-	-	-	-	-
950	-	-	-	-	-	-	18	16	15	14	14	13	13	12	12	12	12	11	11	11	-	-	-	-	-	-	-
1000	-	-	-	-	-	-	18	16	15	14	13	13	12	12	12	11	11	11	11	-	-	-	-	-	-	-	-
1050	-	-	-	-	-	-	16	15	14	13	13	12	12	11	11	11	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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 $V^2 / 16$.

Clapet coupe-feu ISONE + rectangulaire



ISONE+ rectangulaire encastré en mur béton - EI 120 S - 500 Pa



Ison+ EM

Ison+ FdP

Conformités

- Conforme au marquage CE selon EN 15650 : 1812-CPR-1097 et 1099
- Certifié **NF** 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

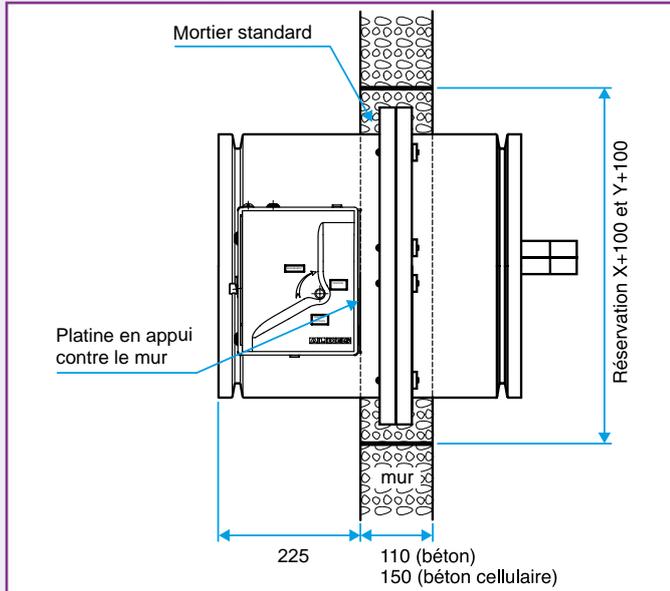
- Bi tension 24/48 V
- Suffisamment de place pour recevoir les appareillages nécessaires au CMSI.

MISE EN ŒUVRE EN MUR BÉTON

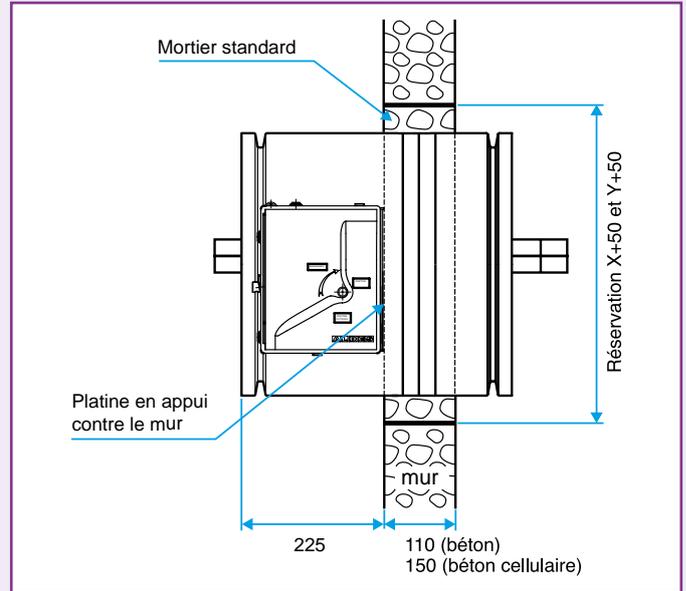
Béton 110 mm ou béton cellulaire 150 mm (Siporex, Xella, Ytong...)

- Réserveur suivant schéma.
- Scellement au mortier standard ou au mortier pour béton cellulaire.

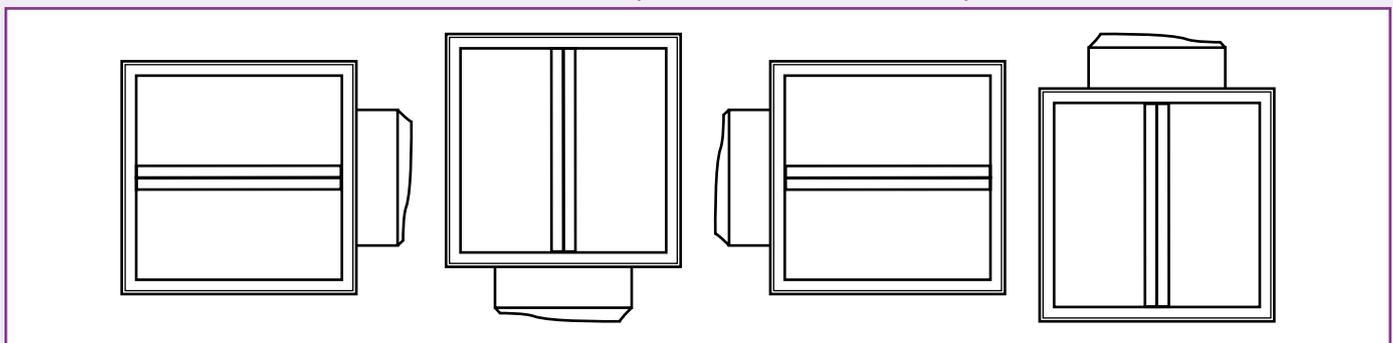
ISONE+ rectangulaire FdP : Pertes de charge réduites



ISONE+ rectangulaire EM : Encombrement (réserveur) minimum



POSITION DU MECANISME INDIFFERENTE SUR 360° (sauf dimensions > 800 x 600)



Rappel codes : ISONE+ FdP : 11043292
ISONE+ EM : 11043290 et 11043291

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

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



Isone+ EM



Isone FdP

Conformités

- Conforme au marquage CE selon EN 15650 : 1812-CPR-1097 et 1099
- Certifié **NF** 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

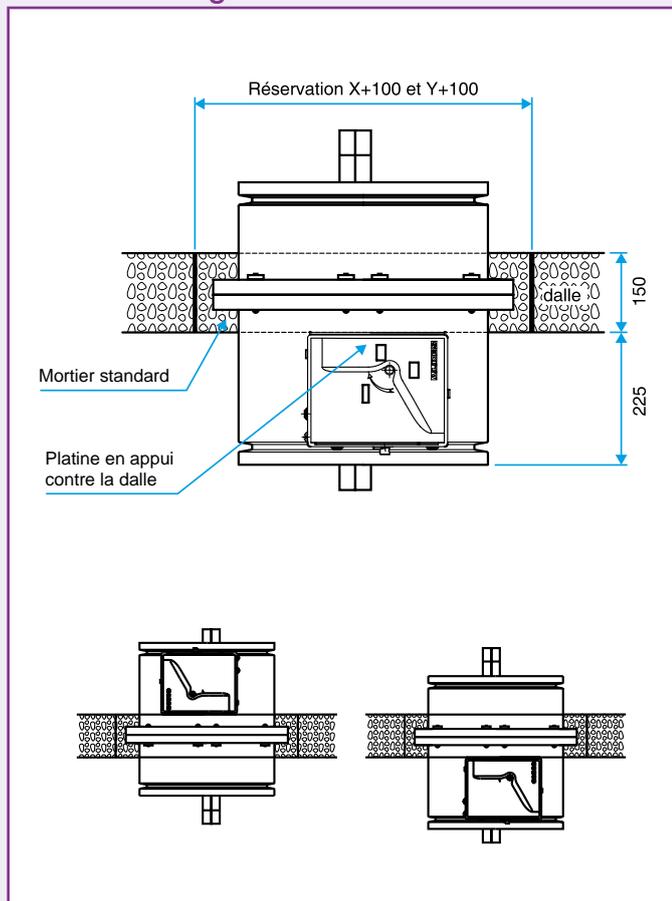
- Bi tension 24/48 V.
- Suffisamment de place pour recevoir les appareillages nécessaires CMSI.

MISE EN ŒUVRE EN DALLE BETON

Béton 150 mm ou béton cellulaire 150 mm (Siporex, Xella, Ytong...)

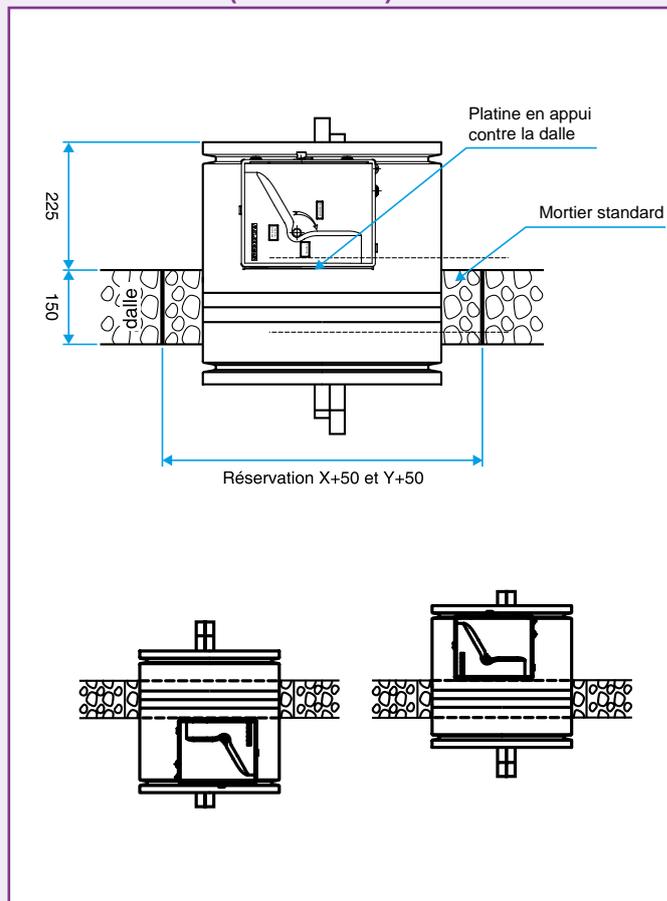
- Réserveur suivant schéma.
- Scellement au mortier standard ou au mortier pour béton cellulaire.

ISONE+ rectangulaire FdP : Pertes de charge réduites



Rappel codes : ISONE+ FdP : 11043292
ISONE+ EM : 11043290 et 11043291

ISONE+ rectangulaire EM : Encombrement (réserveur) minimum



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

Clapet coupe-feu ISONE + rectangulaire



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



Ison+ EM



Ison+ FdP

Conformités

- Conforme au marquage CE selon EN 15650 : 1812-CPR-1097 et 1099
- Certifié **NF** et conforme NFS-61937-5

Avantages

Avantages de pose

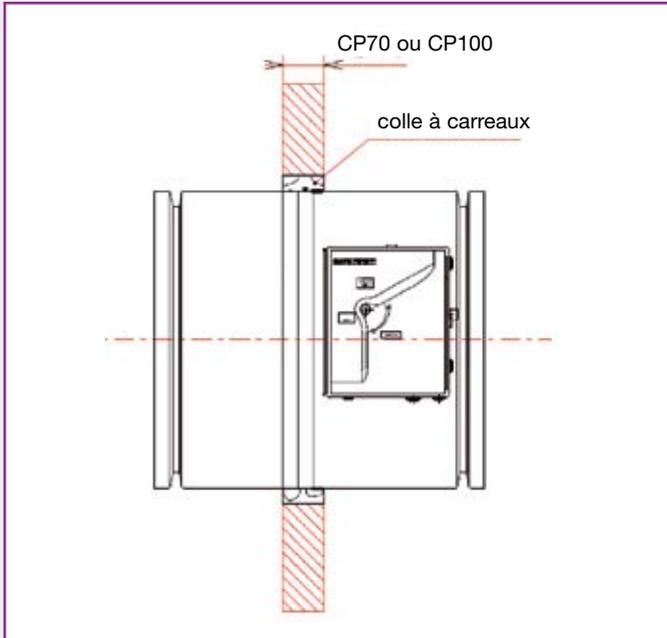
- Mortier standard économique.
 - Mécanisme non scellé.
 - Axe de lame horizontal ou vertical
- Les "plus" du mécanisme**
- Bi tension 24/48 V
 - Suffisamment de place pour recevoir les appareillages nécessaires au CMSI.

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

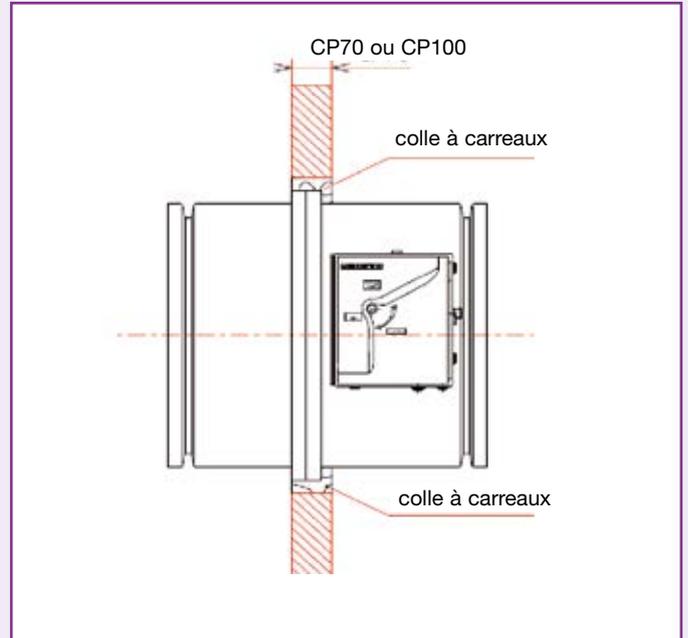
- Réserve : EM = X + 50 / Y + 50 - FdP = X + 100 / Y + 100.
- Mécanisme décalé, plaquer le mécanisme contre la paroi.
- Colle à carreaux standard.
- EI 90 S sur carreaux de plâtre 70 mm.
- EI 120 S sur carreaux de plâtre 90 mm.

ISONE+ rectangulaire EM

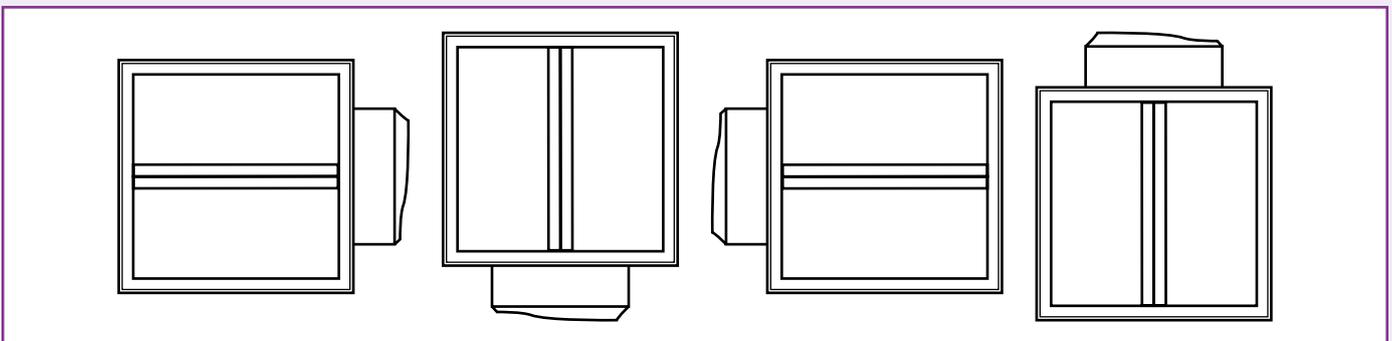
(sauf dimensions > 800 x 600) :



ISONE+ rectangulaire FdP :



POSITION DU MECANISME INDIFFERENTE SUR 360° (sauf dimensions > 800 x 600) :



Rappel codes : ISONE+ FdP : 11043292
ISONE+ EM : 11043290 et 11043291

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

ISONE+ rectangulaire encastré - FdP : faible perte de charge



Le saviez-vous ?

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

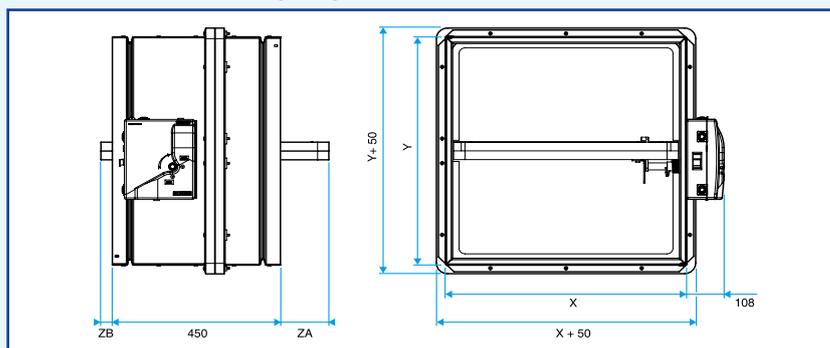
Avantages

- Pertes de charges réduites.
- Montage encastré en dalle sans fixation ni suspension.
- Axe de lame horizontal ou vertical.
- Faible poids.
- Etanchéité 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.

ENCOMBREMENT (mm)



ZA, ZB : débattement de la lame.

Y	< ou = 350	400	450	500	550	600
ZA	0	16	42	66	92	116
ZB	0	0	0	0	0	16

POIDS (KG) ET GAMME AVEC CHOIX D'OPTIONS

Le fusible thermique 70 °C est inclus.

Code 11043292 - FdP													
Haut.	Largeur cote X												
Y	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
200	9	10	12	13	14	15	16	17	18	-	-	-	-
250	10	11	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	-
300	12	13	14	15	17	18	19	20	21	22	23	24	25
350	13	14	15	17	18	19	20	21	23	24	25	26	27
400	14	15	17	18	19	20	22	23	24	25	27	28	29
450	-	16	18	19	20	22	23	24	26	27	28	30	31
500	-	17	19	20	22	23	24	26	27	29	30	31	33
550	-	-	20	21	23	24	26	27	29	30	32	33	35
600	-	-	21	23	24	26	27	29	30	32	34	35	37

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

ISONE+ rectangulaire encastré - EM : encombrement minimum



Le saviez-vous ?

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

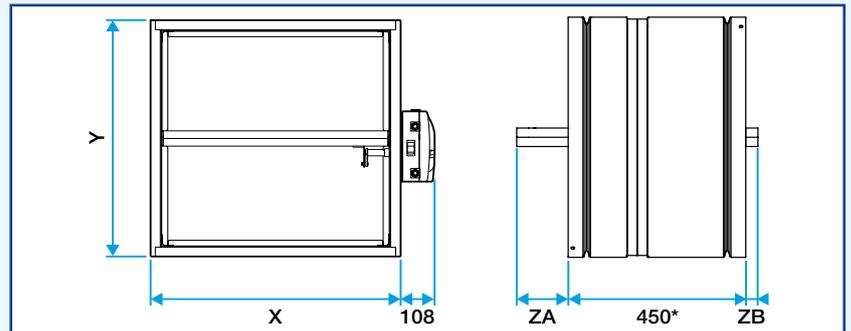
Avantages

- Encombrement et réservation minimum.
- Montage encastré en dalle sans fixation ni suspension.
- Axe de lame horizontal ou vertical (sauf au delà de 800 x 600 mm).
- Etanchéité 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 de plâtre 100 mm.

ENCOMBREMENT (mm)



ZA, ZB : débattement de la lame. (*) 430 jusqu'à 250 x 250

Y	200	250	300	350	400	450	500	550	600
ZA	0	0	0	0	0	20	45	68	93
ZB	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Y	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
ZA	116	141	164	195	220	245	270	295	320
ZB	16	41	64	95	120	145	170	195	220

Haut Y	Largeur côté X																									
	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450
200																										
250																										
300																										
350																										
400	EI 120 S																									
450																										
500																										
550																										
600																										
650																										
700																										
750	EI 90 S (pour EI 120 S utiliser ISONE 1500)																									
800																										
850																										
900																										
950																										
1000																										
1050																										

Utiliser un montage en batterie avec ISONE 1500

Utiliser un montage en batterie avec ISONE 1500

ISONE+ rectangulaire encastré - EM : encombrement minimum



Le saviez-vous ?

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

Avantages

- Encombrement et réservation minimum.
- Montage encastré en dalle sans fixation ni suspension.
- Axe de lame horizontal ou vertical (sauf au delà de 800 x 600 mm).
- Montage en batterie simplifié avec passage d'air optimisé.
- Etanchéité classe B suivant EN 1751.

POIDS (KG) ET GAMME AVEC CHOIX D'OPTIONS

Le fusible thermique 70 °C est inclus.

Code 11043290 (EM - MM) EI 120 S													
Haut. Y	Largeur cote X												
	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
200	9	9	11	12	13	14	15	16	17	-	-	-	-
250	9	10	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	-
300	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	23	24
350	12	13	14	15	17	18	19	20	21	22	23	24	25
400	13	14	15	17	18	19	20	21	22	24	25	26	27
450	-	15	16	18	19	20	21	23	24	25	26	28	29
500	-	16	17	19	20	21	23	24	25	27	28	29	31
550	-	-	18	20	21	23	24	26	27	28	30	31	33
600	-	-	19	21	22	24	25	27	28	30	31	33	34

Code 11043291 (EM - GM) EI 90 S																											
Haut. Y	Largeur cote X																										
	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
350	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26	28	29	30	33	-	-	-	-	-	-	-	-	-
400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28	30	31	32	35	36	37	38	-	-	-	-	-	-
450	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	31	33	36	37	38	40	41	42	43	44	-	-	-
500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32	33	37	38	39	41	42	43	44	45	46	47	48	49
550	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34	37	39	40	45	43	44	46	47	47	48	49	50	51
600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38	39	41	42	44	45	47	48	50	50	51	52	53	54
650	-	-	-	22	24	25	27	28	30	32	33	35	38	40	41	43	44	46	48	49	50	52	52	53	54	55	-
700	-	-	-	23	25	26	28	30	31	33	35	38	40	42	43	45	47	48	50	52	53	55	54	55	56	-	-
750	-	-	-	26	28	29	31	33	35	38	40	42	43	45	47	49	51	53	55	56	56	56	57	-	-	-	-
800	-	-	-	29	31	33	34	36	38	40	42	44	45	47	49	51	53	55	57	58	58	58	-	-	-	-	-
850	-	-	-	-	32	34	36	38	40	42	43	45	47	49	51	53	55	57	59	60	62	-	-	-	-	-	-
900	-	-	-	-	25	27	29	31	33	35	37	39	41	43	45	47	49	51	53	55	-	-	-	-	-	-	-
950	-	-	-	-	-	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	-	-	-	-	-	-	-	-
1000	-	-	-	-	-	29	31	33	35	37	39	41	43	45	47	49	51	53	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1050	-	-	-	-	-	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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.