



Cert. n° 0545

Rideaux d'air MELTEMI

CATALOGUE TECHNIQUE

Meltemi SABIANA

La gamme de rideaux d'air **Meltemi** SABIANA offre une grande diversité de solutions dans la protection de portes et de compartiments d'accès ouverts. En assemblant les modules des rideaux d'air, les ouvertures peuvent être protégées par un système continu et un rideau d'air ininterrompu.

Modèle **LU/LU-ECM**



Modèle **LC/LC-ECM**



Modèle **LI**



Cette gamme de rideaux d'air à grande vitesse protège contre l'entrée de courants d'air froids en hiver, la perte d'air climatisé en été et les effets de la poussière et de la pollution, en maintenant l'air ambiant propre et dans les conditions souhaitées. Il est également possible de protéger les zones destinées à la réfrigération afin de réduire la perte d'air froid.

L'emploi de ventilateurs à grande vitesse permet également l'installation des rideaux d'air dans les zones de préparation des aliments pour prévenir l'entrée d'insectes. Avec la gamme **Meltemi**, partout où il est nécessaire d'ouvrir une porte, SABIANA offre une solution de protection.

TABLE DES MATIÈRES

Spécifications des principaux composants	Pag. 3
Bien choisir le rideau d'air	Pag. 4
Versions disponibles	Pag. 6
Conseils pour le choix de l'appareil	Pag. 6
Modèle LU / LU-ECM	Pag. 7
• Dimensions et Poids	Pag. 8
• Étriers de suspension	Pag. 8
• Position des raccords hydrauliques	Pag. 8
• Dimensions, Poids et Contenance en eau	Pag. 9
• Notes pour l'installation	Pag. 9
• Caractéristiques techniques	Pag. 10
• Émissions calorifiques	Pag. 12
• Pertes de charge hydraulique	Pag. 12
• Contrôleurs fournis de série	Pag. 13
• Accessoires	Pag. 14
Modèle LC / LC-ECM	Pag. 15
• Dimensions et Poids	Pag. 16
• Position des points de suspension	Pag. 16
• Position des raccords hydrauliques et des connexions électriques	Pag. 16
• Dimensions, Poids et Contenance en eau	Pag. 17
• Notes pour l'installation	Pag. 17
• Caractéristiques techniques	Pag. 18
• Émissions calorifiques	Pag. 20
• Pertes de charge hydraulique	Pag. 20
• Contrôleurs fournis de série	Pag. 21
• Accessoires	Pag. 22
• Plénum de reprise pour encastrement avec cadre esthétique périphérique	Pag. 24
• Modèles disponibles	Pag. 25
• Dimensions et Poids	Pag. 26
Modèle LI	Pag. 27
• Dimensions et Poids	Pag. 28
• Position des points de suspension	Pag. 28
• Position des raccords hydrauliques et des connexions électriques	Pag. 28
• Dimensions, Poids et Contenance en eau	Pag. 29
• Notes pour l'installation	Pag. 29
• Caractéristiques techniques	Pag. 30
• Émissions calorifiques	Pag. 31
• Pertes de charge hydraulique	Pag. 31
• Contrôleurs fournis de série	Pag. 32
• Accessoires	Pag. 33



Carrosserie

Il est composé de panneaux en tôle d'acier galvanisé à froid et peints avec des poudres époxydiques cuites au four, couleur RAL 9003. Les fermetures latérales sont réalisées en matière plastique.

Groupe de ventilation

MODÈLES LU/LU-ECM:

constitué d'hélices de ventilation tangentielles en plastique montées sur un support en caoutchouc avec palier à roulement et couplées au moteur électrique installé sur le montant de la structure.

MODÈLES LC/LC-ECM/LI:

composé de ventilateurs centrifuges à double aspiration avec vis sans fin en tôle d'acier galvanisé directement assemblé sur l'arbre moteur.

Moteur électrique

MODÈLES LU/LC/LI:

de type monophasé à condensateur permanent, protection thermique interne à réarmement automatique, degré de protection IP 20. Tension d'alimentation 230V - 50Hz. Deux vitesses disponibles.

MODÈLE LU-ECM / LC-ECM:

moteur électronique brushless synchrone à basse consommation (à aimants permanents de type triphasé), contrôlé avec courant reconstruit selon une onde sinusoïdale BLAC.

La carte électronique pour le contrôle du fonctionnement moteur est alimentée en 230 Volt monophasé et, avec un système de switching, pourvoit à la génération d'une alimentation de type triphasée modulée en fréquence et forme d'onde.

Le type d'alimentation électrique requis pour la machine est donc monophasé avec tension 230 - 240 V et fréquence 50 - 60 Hz.

Batterie d'échange thermique (*versions W à eau chaude*)

Les appareils de la "**série W**" sont équipés d'une batterie à eau (uniquement pour du chauffage) constituée de tubes en cuivre et d'ailettes en aluminium fixées aux tubes par expansion mécanique.

Pour les modèles **LU/LU-ECM**, une batterie à 1 rang est prévue,

pour les modèles **LC/LC-ECM/LI**, c'est une batterie à 2 rangs.

Température maximale de l'eau 80 °C, pression maximale de service 10 bar.

Résistance électrique (*versions E*)

Les appareils de la "**série E**" sont équipés de résistances électriques à filament, supportées par des entretoises en mica, avec une structure externe portante en tôle galvanisée.

Choix du rideau d'air

La quantité d'air qui passe à travers une porte ouverte dépend de trois facteurs:

- la différence de pression entre l'intérieur et l'extérieur du local
- la différence de température
- la vitesse du vent

En simplifiant ces phénomènes, on peut dire qu'il se crée un courant d'air qui traverse la porte si les conditions intérieures, c'est-à-dire la température, la pression et la vitesse de l'air, sont différentes des conditions extérieures. Les courants d'air sont générés par la tendance naturelle à uniformiser la pression et la température entre deux milieux communicants.

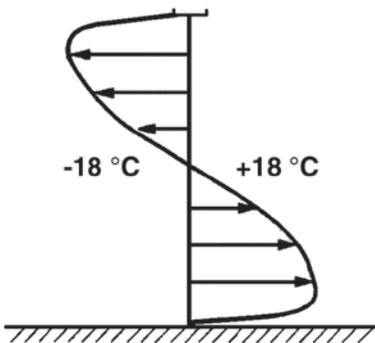
La présence de vent accroît le phénomène des courants d'air à travers les ouvertures.

Pression Intérieure/Extérieure

On peut éliminer la différence de pression entre la pièce et le milieu qui l'entoure en équilibrant le système de ventilation.

Flux d'air généré par des différences de température (Q_T)

L'air chaud intérieur est moins dense, et donc plus léger, que l'air froid extérieur et cela génère, à travers une porte ouverte, une différence de pression. L'air froid extérieur reflue le long de la partie basse de l'ouverture et pousse vers l'extérieur l'air chaud intérieur par le haut de l'ouverture.



Le flux d'air varie en fonction de la différence de température entre l'intérieur et l'extérieur du local.

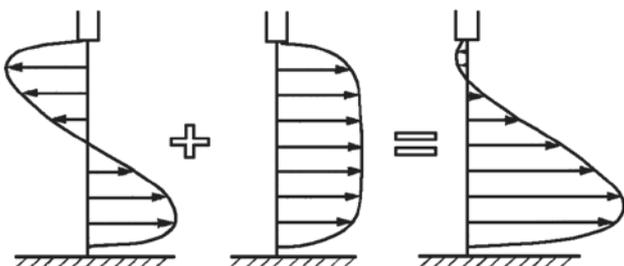
Flux d'air dû à la poussée du vent (Q_v)

Quand le vent souffle contre la porte, l'air reflue à travers l'ouverture. Le flux d'air est distribué de façon uniforme sur toute l'ouverture. La quantité de l'air qui reflue est donc proportionnelle à la dimension de la porte et à la vitesse du vent. (Après un certain temps, la surpression dans la pièce réduit le flux d'air à la seule valeur des pertes par fuite du local).

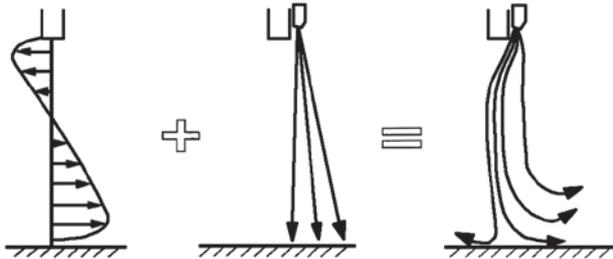
Flux d'air total (Q_{tot})

Le flux d'air total entrant par une ouverture est égal à la somme du flux dû à la différence de température et du flux dû à la poussée du vent.

$$Q_{tot} = Q_T + Q_v$$



Principes de fonctionnement d'un rideau d'air



Les rideaux d'air sont utilisés pour éviter l'entrée d'air froid à l'intérieur d'une pièce et les pertes d'air chaud vers l'extérieur. Ils sont également utilisés pour protéger des locaux climatisés et les entrepôts réfrigérés contre les entrées d'air chaud et les fuites d'air froid.

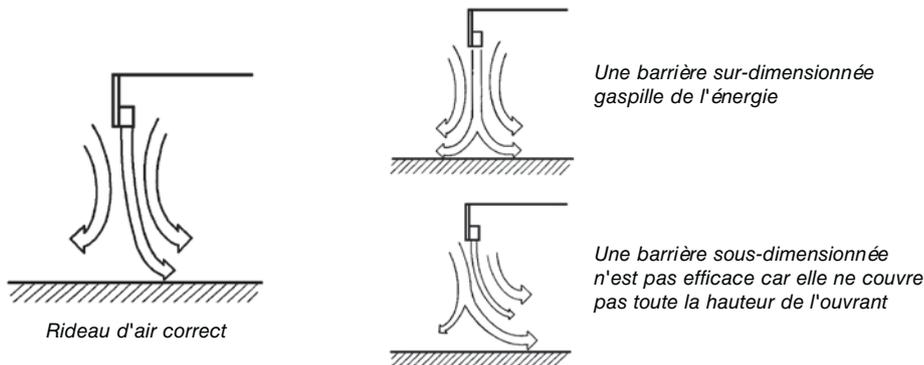
Un rideau d'air crée un écran sur la porte ouverte en évitant les courants d'air indésirables.

La vitesse de l'air produit par le rideau doit être suffisamment élevée pour diriger la vitesse résultante vers le bas. Le rideau d'air doit être dirigé de façon à ce que seule une partie de l'air soit perdue vers l'extérieur, de façon à ce que l'air froid extérieur reste dehors en suivant la lame d'air alors que l'air chaud reste à l'intérieur de la pièce.

Critères pour le choix d'un rideau d'air

Il est important de choisir le modèle le mieux adapté.

La hauteur de la porte et la régulation de la vitesse de l'air sont des facteurs importants.



Si à l'intérieur de la pièce la pression est négative, les performances du rideau d'air seront notablement réduites: la ventilation doit être équilibrée.

Dans la plupart des cas les rideaux d'air sont installés côté intérieur de l'ouverture que l'on veut protéger.

Toutefois quand on doit protéger une pièce froide le rideau doit être placé sur le côté chaud du local, c'est-à-dire à l'extérieur de l'ouverture.

Pour obtenir les meilleures performances, le rideau d'air devrait être placé le plus près possible de l'ouverture et couvrir toute la largeur de la porte.

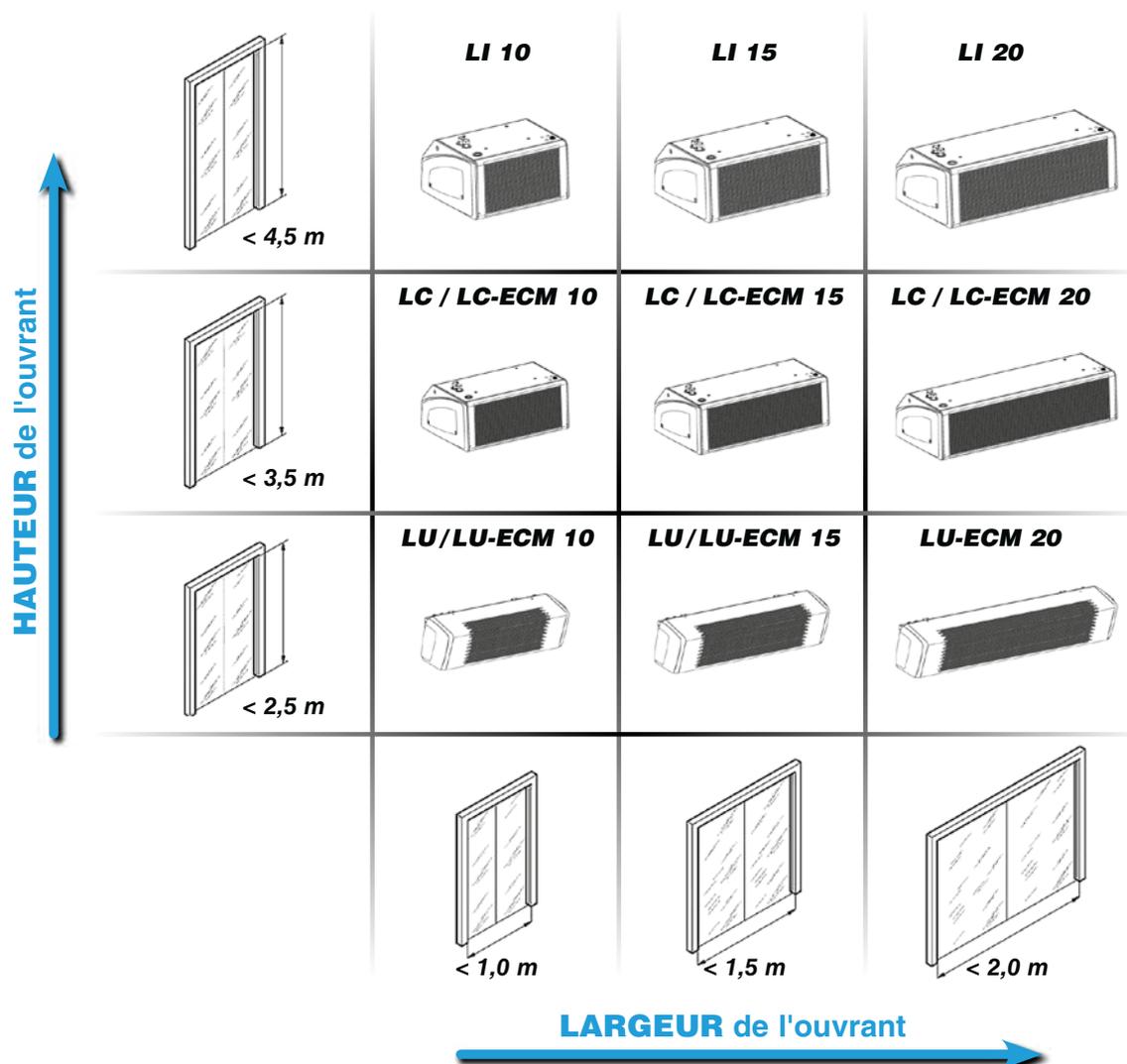
L'orientation et la vitesse du flux d'air doivent être réglées en fonction des caractéristiques de la porte.

La pression générée par le vent tend à annuler l'effet du rideau d'air en faisant refluer l'air produit vers l'intérieur de la pièce. Dans ce cas le flux d'air du rideau doit être incliné vers l'extérieur.



VERSIONS	Hauteur maximale d'installation (m)	MODÈLES		
		Ventilation seule	Hydraulique	Électrique
LU	2,5	LU - 10A	LU - 10W	LU - 10E
		LU - 15A	LU - 15W	LU - 15E
LU-ECM	2,5	LU-ECM - 10A	LU-ECM - 10W	LU-ECM - 10E
		LU-ECM - 15A	LU-ECM - 15W	LU-ECM - 15E
		LU-ECM - 20A	LU-ECM - 20W	LU-ECM - 20E
LC	3,5	LC - 10A	LC - 10W	LC - 10E
		LC - 15A	LC - 15W	LC - 15E
		LC - 20A	LC - 20W	LC - 20E
LC-ECM	3,5	LC-ECM - 10A	LC-ECM - 10W	LC-ECM - 10E
		LC-ECM - 15A	LC-ECM - 15W	LC-ECM - 15E
		LC-ECM - 20A	LC-ECM - 20W	LC-ECM - 20E
LI	4,5	LI - 10A	LI - 10W	LI - 10E
		LI - 15A	LI - 15W	LI - 15E
		LI - 20A	LI - 20W	LI - 20E

Conseils pour le choix de l'appareil



Les rideaux d'air de la série **LU/LU-ECM** sont conçus pour être installés au niveau de petites entrées pour bureaux et locaux commerciaux.

L'unité est équipée d'un système de contrôle intégré spécialement conçu pour chaque type de fonctionnement:

LU-A: fonctionnement uniquement à air, dispose d'un tableau de commande situé sous la machine, facilement accessible par le bas et inclut un bouton de contrôle qui permet d'allumer et d'éteindre l'appareil ou de sélectionner la vitesse de l'air.

LU-ECM-A: fonctionnement uniquement à air. Équipé de série d'un système infrarouge de commande à distance ou en option d'une commande murale avec écran digital type T-MB (accessoire).

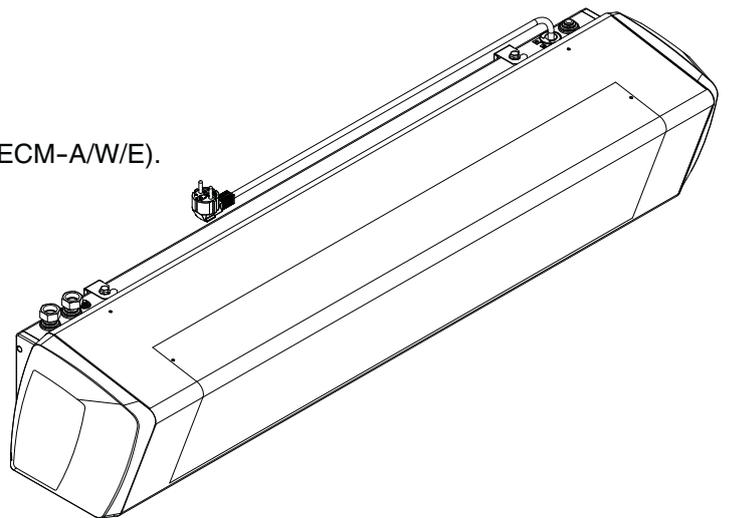
LU-W/E et LU-ECM-W/E: fonctionnement avec batterie hydraulique ou électrique. Équipé de série d'un système infrarouge de commande à distance ou en option d'une commande murale avec écran digital type T-MB (accessoire).

Les cartes disposent de bornes pour le raccordement d'un contact de porte ou bien d'une commande marche/arrêt déportée.



Spécifications du produit:

- Pupitre de commande intégré (modèle LU-A).
- Carte de puissance montée dans l'unité et télécommande infrarouge (modèles LU-W/E et LU-ECM-A/W/E).
- 2 vitesses de ventilation.
- Batterie électrique à 2 étages.
- Étriers de supportage mural inclus.
- Sortie 230V pour la commande d'un actionneur thermoélectrique ON/OFF 230V.
- Les versions avec résistance électrique sont équipées de deux thermostats de sécurité, le premier à réarmement automatique réglé à 45 °C, le deuxième à réarmement manuel réglé à 80 °C.



Hauteur d'installation recommandée: 2,5 mètres

Montage: horizontal

Longueurs disponibles: 1, 1,5 et 2 mètres

Résistance électrique:

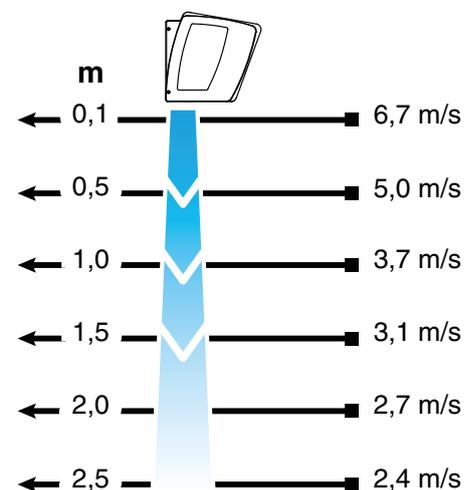
LU/LU-ECM-10E 3 kW 230V monophasé ou 400V triphasé

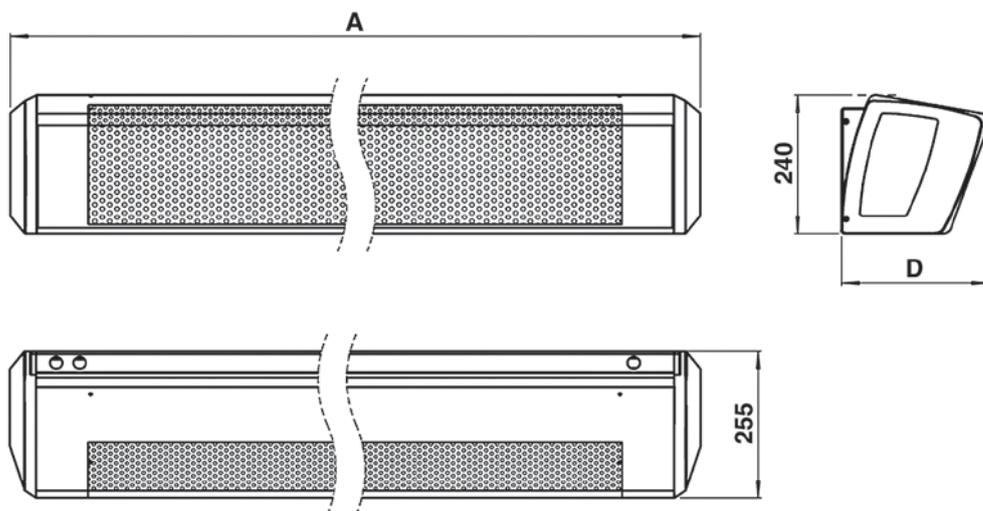
LU/LU-ECM-15E 6 kW 400V triphasé

LU-ECM-20E 6 kW 400V triphasé

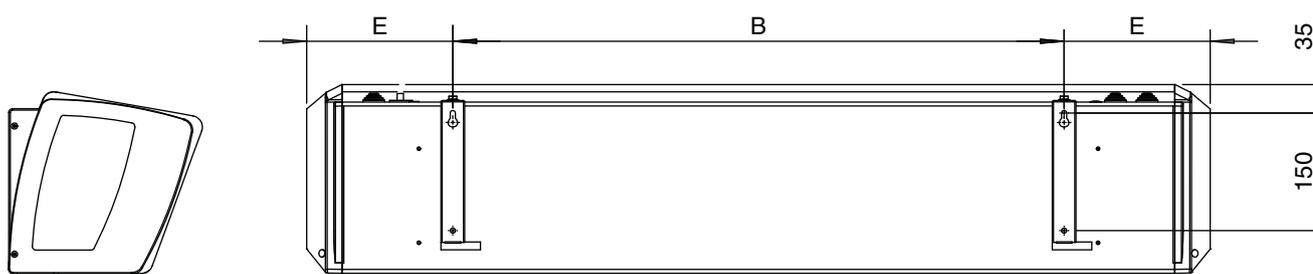
Batterie hydraulique à 1 rang

Unité livrée avec un câble de raccordement électrique équipé d'une fiche Schuko CEE 7/7

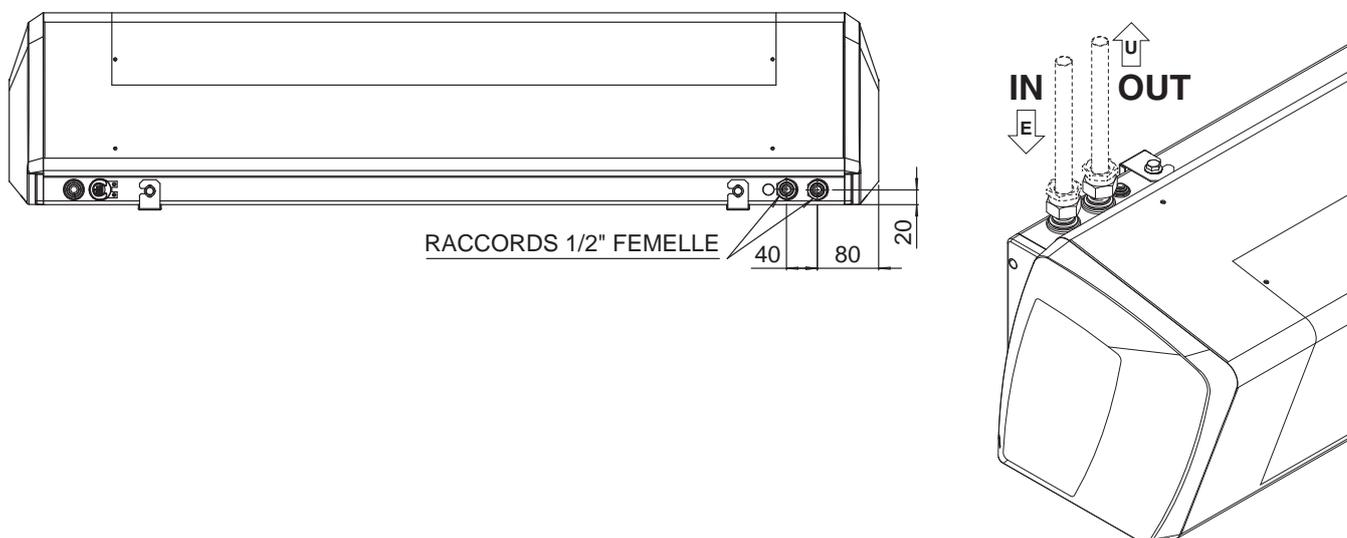




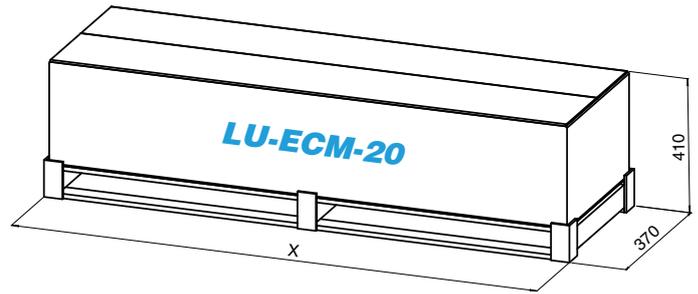
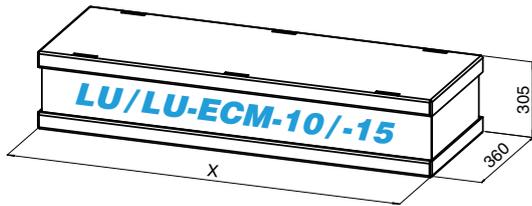
Étriers de suspension



Position des raccords hydrauliques



UNITE EMBALLEE



Dimensions (mm)

MODÈLE	LU/LU-ECM		LU-ECM
	10	15	20
A	1144	1644	2150
B	774	1274	1274
D	255	255	275
E	185	185	438
X	1230	1730	2250

Poids (kg)

MODÈLE	Poids de l'unité emballée			Poids de l'unité seule		
	LU/LU-ECM		LU-ECM	LU/LU-ECM		LU-ECM
	10	15	20	10	15	20
LU/LU-ECM-A	16,4	23,1	33	14	20	29
LU/LU-ECM-W	18,4	26,1	36	16	23	32
LU/LU-ECM-E	18,4	26,1	37	16	23	33

Contenance en eau (litres)

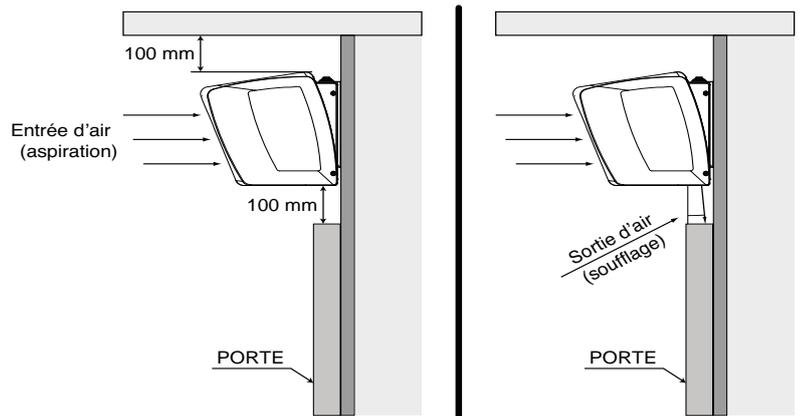
MODÈLE	LU/LU-ECM		LU-ECM
	10	15	20
Litres	0,65	0,95	1,30

Notes pour l'installation



Afin d'assurer une parfaite accessibilité au personnel chargé de la maintenance, mais surtout afin de garantir le bon fonctionnement du rideau, il est important de respecter les distances indiquées ci-contre. En outre, l'appareil ne doit pas être installé dans des compartiments ou des faux-plafonds dépourvus d'une reprise d'air adaptée.

Distances à respecter pour un bon fonctionnement du rideau



VENTILATION seule

MODÈLE		LU-10A		LU-15A	
Vitesse		maxi	mini	maxi	mini
Hauteur d'installation	m	2,5	2,5	2,5	2,5
Longueur	mm	1144	1144	1644	1644
Débit d'air	m ³ /h	1260	760	1900	1090
Pression sonore (***)	dB(A)	49	39	50	39
Tension du moteur	V	230 V ~	230 V ~	230 V ~	230 V ~
Puissance absorbée moteur	W	86	63	134	86
	A	0,37	0,27	0,58	0,39
Poids	kg	14	14	20	20

avec BATTERIE HYDRAULIQUE

MODÈLE		LU-10W		LU-15W	
Vitesse		maxi	mini	maxi	mini
Hauteur d'installation	m	2,5	2,5	2,5	2,5
Longueur	mm	1144	1144	1644	1644
Débit d'air	m ³ /h	1150	740	1750	1050
Puissance thermique (*)	kW	5,87	4,56	8,94	6,65
Puissance thermique (**)	kW	3,36	2,63	5,06	3,79
Pression sonore (***)	dB(A)	49	39	50	39
Tension du moteur	V	230 V ~	230 V ~	230 V ~	230 V ~
Puissance absorbée moteur	W	86	63	134	86
	A	0,37	0,27	0,58	0,39
Poids	kg	16	16	23	23

avec RÉSISTANCE ÉLECTRIQUE

MODÈLE		LU-10E-230		LU-10E-400		LU-15E	
Vitesse		maxi	mini	maxi	mini	max	min
Hauteur d'installation	m	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Longueur	mm	1144	1144	1144	1144	1644	1644
Débit d'air	m ³ /h	1260	760	1260	760	1900	1090
Résistance électrique - 1 ^{er} étage	kW	2	2	2	2	3	3
Résistance électrique - 2 ^{ème} étage	kW	3	3	3	3	6	6
Pression sonore (***)	dB(A)	49	39	49	39	50	39
Tension du moteur	V	230 V ~	230 V ~	230 V ~	230 V ~	230 V ~	230 V ~
Tension de la résistance	V	230 V ~	230 V ~	400 V 3 Ph	400 V 3 Ph	400 V 3 Ph	400 V 3 Ph
Puissance absorbée moteur	W	86	63	86	63	134	86
	A	0,37	0,27	0,37	0,27	0,58	0,39
Puiss. abs. résistance élect. - 1 ^{er} étage	A	8,7	8,7	3,0	3,0	4,5	4,5
Puiss. abs. résistance élect. - 2 ^{ème} étage	A	13,1	13,1	4,5	4,5	9,0	9,0
Poids	kg	16	16	16	16	23	23

(*) = Température de l'air: 18 °C - Température de l'eau: 80/60 °C.

(**) = Température de l'air: 18 °C - Température de l'eau: 60/40 °C.

(***) = Pression sonore dB(A) mesurée à 3 mètres de la source, facteur directionnel Q=2, conformément à la norme EN 3744.

VENTILATION seule

MODÈLE		LU-ECM-10A		LU-ECM-15A		LU-ECM-20A	
		maxi	mini	maxi	mini	maxi	mini
Vitesse							
Hauteur d'installation	m	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Longueur	mm	1144	1144	1644	1644	2150	2150
Débit d'air	m ³ /h	1260	760	1900	1090	2560	1450
Pression sonore (***)	dB(A)	49	39	50	39	52	41
Tension du moteur	V	230 V ~	230 V ~	230 V ~	230 V ~	230 V ~	230 V ~
Puissance absorbée moteur	W	64,8	25,5	113	49,8	165	53,5
	A	0,55	0,22	0,92	0,42	1,3	0,46
Poids	kg	14	14	20	20	29	29

avec BATTERIE HYDRAULIQUE

MODÈLE		LU-ECM-10W		LU-ECM-15W		LU-ECM-20W	
		maxi	mini	maxi	mini	maxi	mini
Vitesse							
Hauteur d'installation	m	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Longueur	mm	1144	1144	1644	1644	2150	2150
Débit d'air	m ³ /h	1150	740	1750	1050	2250	1310
Puissance thermique (*)	kW	5,87	4,56	8,94	6,65	12,19	8,81
Puissance thermique (**)	kW	3,36	2,63	5,06	3,79	7,02	5,11
Pression sonore (***)	dB(A)	49	39	50	39	52	41
Tension du moteur	V	230 V ~	230 V ~	230 V ~	230 V ~	230 V ~	230 V ~
Puissance absorbée moteur	W	46,9	19,8	81,2	36,4	120,5	38,5
	A	0,39	0,18	0,69	0,32	0,97	0,35
Poids	kg	16	16	23	23	32	32

avec RÉSISTANCE ÉLECTRIQUE

MODÈLE		LU-ECM 10E-230		LU-ECM 10E-400		LU-ECM 15E		LU-ECM 20E	
		maxi	mini	maxi	mini	maxi	mini	max	min
Vitesse									
Hauteur d'installation	m	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Longueur	mm	1144	1144	1144	1144	1644	1644	2150	2150
Débit d'air	m ³ /h	1260	760	1260	760	1900	1090	2310	1305
Résistance électrique - 1 ^{er} étage	kW	2	2	2	2	3	3	3	3
Résistance électrique - 2 ^{ème} étage	kW	3	3	3	3	6	6	6	6
Pression sonore (***)	dB(A)	49	39	49	39	50	39	52	41
Tension du moteur	V	230 V ~	230 V ~	230 V ~	230 V ~	230 V ~	230 V ~	230 V ~	230 V ~
Tension de la résistance	V	230 V ~	230 V ~	400 V 3 Ph	400 V 3 Ph	400 V 3 Ph	400 V 3 Ph	400 V 3 Ph	400 V 3 Ph
Puissance absorbée moteur	W	52	22	52	22	89	40	132	42,4
	A	0,43	0,19	0,43	0,19	0,75	0,35	1,06	0,39
Puiss. abs. résistance élect. - 1 ^{er} étage	A	8,7	8,7	3,0	3,0	4,5	4,5	4,5	4,5
Puiss. abs. résistance élect. - 2 ^{ème} étage	A	13,1	13,1	4,5	4,5	9,0	9,0	9,0	9,0
Poids	kg	16	16	16	16	23	23	33	33

(*) = Température de l'air: 18 °C - Température de l'eau: 80/60 °C.

()** = Température de l'air: 18 °C - Température de l'eau: 60/40 °C.

(*)** = Pression sonore dB(A) mesurée à 3 mètres de la source, facteur directionnel Q=2, conformément à la norme EN 3744.



Température d'entrée d'AIR 18 °C

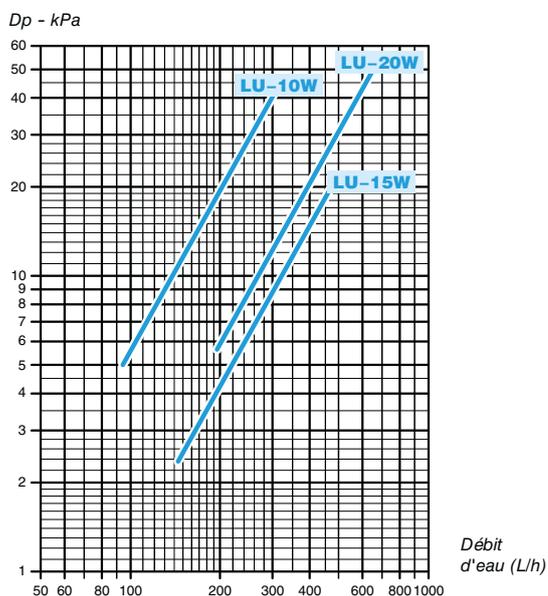
MODÈLE LU/LU-ECM	Vitesse	Température de l'eau: 80/60 °C					Température de l'eau: 60/40 °C			
		Débit d'air	Puissance	Temp. soufflage	Débit d'eau	Perte de charge	Puissance	Temp. soufflage	Débit d'eau	Perte de charge
		m³/h	kW	°C	l/h	kPa	kW	°C	l/h	kPa
10W	MAX	1150	5,87	33,0	252	28	3,36	26,6	144	11
	MIN	740	4,56	36,2	196	18	2,63	28,5	113	7
15W	MAX	1750	8,94	33,1	385	14	5,06	26,6	217	5
	MIN	1050	6,65	36,7	286	8	3,79	28,7	163	3
20W (****)	MAX	2250	12,19	34,0	524	29	7,03	27,2	302	12
	MIN	1310	8,82	37,9	379	16	5,12	29,5	220	7

MODÈLE LU/LU-ECM	Vitesse	Température de l'eau: 50/30 °C					Température de l'eau: 50/40 °C			
		Débit d'air	Puissance	Temp. soufflage	Débit d'eau	Perte de charge	Puissance	Temp. soufflage	Débit d'eau	Perte de charge
		m³/h	kW	°C	l/h	kPa	kW	°C	l/h	kPa
10W	MAX	1150	2,07	24,5	89	5	3,00	27,3	258	32
	MIN	740	1,63	23,3	70	3	2,34	25,7	201	20
15W	MAX	1750	3,06	24,5	132	2	4,56	27,6	392	16
	MIN	1050	2,32	23,2	100	1	3,39	25,7	292	9
20W (****)	MAX	2250	4,38	23,8	188	5	6,25	26,2	537	26
	MIN	1310	3,22	25,3	138	3	4,52	28,2	388	28

MODÈLE LU/LU-ECM	Vitesse	Température de l'eau: 45/35 °C					Température de l'eau: 40/30 °C			
		Débit d'air	Puissance	Temp. soufflage	Débit d'eau	Perte de charge	Puissance	Temp. soufflage	Débit d'eau	Perte de charge
		m³/h	kW	°C	l/h	kPa	kW	°C	l/h	kPa
10W	MAX	1150	2,39	25,4	205	22	1,76	22,5	152	13
	MIN	740	1,86	24,1	160	14	1,38	23,5	119	8
15W	MAX	1750	3,61	25,6	310	11	2,65	22,5	228	6
	MIN	1050	2,69	24,1	232	6	1,98	23,6	171	4
20W (****)	MAX	2250	4,98	24,5	428	23	3,70	22,9	318	14
	MIN	1310	3,61	26,2	311	13	2,70	24,1	232	8

(****) = LU-ECM only.

Pertes de charge hydraulique - Série W avec batterie à eau chaude



Les pertes de charge font référence à une température moyenne de l'eau de **50 °C**;
Pour des températures moyennes différentes, multiplier les pertes de charge par le coefficient **K** reporté dans le tableau suivant.

°C	35	40	50	60	70
K	1,09	1,06	1,00	0,94	0,88

Système de contrôle **LU-A**

Les unités sont équipées de série d'une carte électronique avec:

- Boutons marche, petite vitesse, grande vitesse, stand-by.
- Voyant à led d'indication d'état (marche ou stand-by).
- Bornes pour le raccordement d'un "contact de porte".
- Bornes pour le raccordement d'un interrupteur marche/arrêt déporté.
- Dip de configuration du temps de post-ventilation lors de la fermeture de la porte.



Système de contrôle **LU-W/E** et **LU-ECM-A/W/E**

De base, les unités sont équipées d'une platine électronique, d'un récepteur et d'une télécommande infrarouge RR03-LU pour:

- La mise en marche et l'arrêt des unités.
- La sélection de la vitesse du ventilateur.
- Le pilotage de l'actionneur ON/OFF de la vanne d'eau (version "W").
- L'activation des 2 étages de la résistance électrique (version "E").
- Le verrouillage de la porte.
- Le verrouillage du marche/arrêt déporté.

Plusieurs unités peuvent être contrôlées en maître/esclave.

En option, les appareils peuvent également être gérés par une commande filaire murale T-MB.



Télécommande RR03-LU

La télécommande **RR03-LU** dispose des fonctionnalités suivantes:

- Allumage et extinction de l'appareil.
- Programmation de la température souhaitée.
- Programmation la vitesse du ventilateur (petite ou grande).
- Programmation du mode de fonctionnement (ventilation seule, chauffage avec le 1^{er} ou le 2^{ème} étage de la batterie électrique le cas échéant).
- Configuration horaire.
- Programmation sur 24h des cycles d'allumage et d'extinction.



Commande murale T-MB

Commande murale avec écran digital permettant de contrôler une seule ou plusieurs unités en configuration maître/esclave. La commande est équipée d'une sonde de température ambiante qui peut être définie comme prioritaire par rapport au capteur monté sur le rideau d'air.

La commande murale **T-MB** dispose des fonctionnalités suivantes:

- Allumage et extinction de l'appareil.
- Programmation de la température souhaitée.
- Programmation la vitesse du ventilateur (petite ou grande).
- Programmation du mode de fonctionnement (ventilation seule, chauffage avec le 1^{er} ou le 2^{ème} étage de la batterie électrique le cas échéant).
- Configuration horaire.
- Programmation hebdomadaire d'allumage et d'extinction.

IDENTIFICATION	CODE
T-MB	9066331E



Dimension: 110x72x25 mm

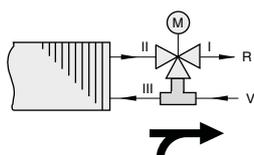
Kit contact de porte

Au moment de l'ouverture des portes, le contact de porte DSC, active le fonctionnement du rideau d'air (ventilation, ouverture vanne, alimentation résistances internes) et l'arrête lorsque les portes sont fermées. Afin les mises en route et arrêts continus (et éviter de trop solliciter le moteur) de l'appareil dans les locaux où les ouvertures/fermetures des portes sont fréquentes, il est possible de configurer, avec les DIP spécifiques, la post-ventilation à une durée de 30, 60 ou 90 secondes.

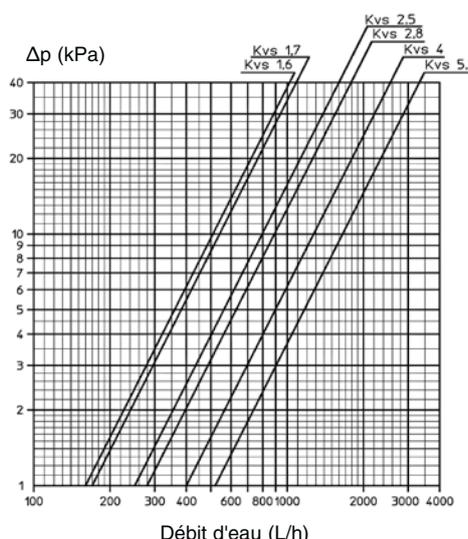


IDENTIFICATION	CODE
DSC	9042090

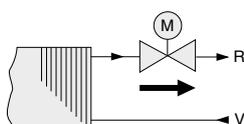
Vanne trois voies ON-OFF avec actionneur thermoélectrique



CODE	DN (Ø)	Kvs	ΔP maximum de service kPa	ΔP de fermeture garantie kPa
9039030	15 (1/2")	1,6	50	150
9039031	20 (3/4")	2,5	50	50
9039036	20 (3/4")	4,0	50	50



Vanne deux voies ON-OFF avec actionneur thermoélectrique



CODE	DN (Ø)	Kvs	ΔP maximum de service kPa	ΔP de fermeture garantie kPa
9039033	15 (1/2")	1,7	50	250
9039034	20 (3/4")	2,8	50	150
9039035	25 (1")	5,2	60	80

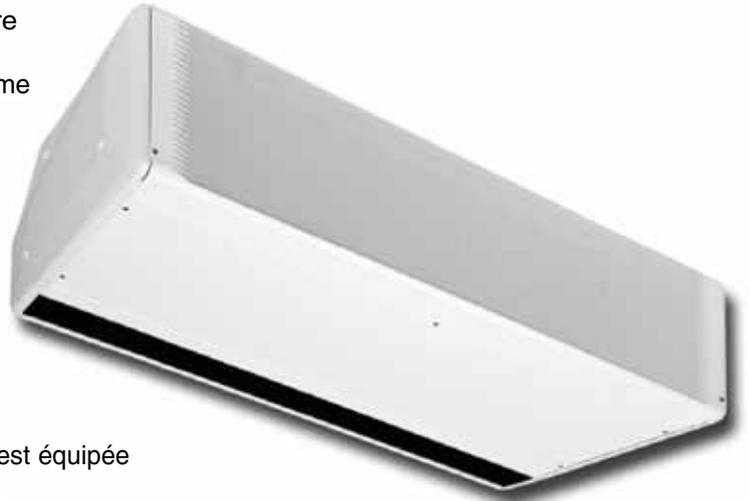
Les rideaux d'air de la série **LC** sont destinés à être installés au niveau des entrées de magasins ou de centres commerciaux. L'unité est équipée d'un système de contrôle intégré spécialement conçu pour chaque type de fonctionnement ou sans commande.

Modèle avec contrôle intégré

LC-A: fonctionnement uniquement à air, il est équipé d'une commande à distance à installer au mur. Depuis la commande, il est possible d'allumer/éteindre le rideau et de configurer la vitesse souhaitée en appuyant sur un bouton.

LC-ECM-A: fonctionnement uniquement à air. L'unité est équipée d'une commande à distance T-MB à installer au mur.

LC / LC-ECM- W/E: fonctionnement avec batterie hydraulique ou électrique. L'unité est équipée d'une commande à distance T-MB à installer au mur.



Les cartes disposent de bornes pour le raccordement d'un contact de porte ou bien d'une commande marche/arrêt déportée.

Spécifications du produit:

- Boîtier de commande à distance (modèle LC-A).
- Carte de puissance montée dans l'unité et commande à distance T-MB (modèles LC-W/E).
- 2 vitesses de ventilation.
- Batterie électrique à 2 étages.
- Branchement en parallèle de plusieurs unités possible grâce à la présence, de série, d'un relais reprenant la charge du moteur.
- Sortie 230V pour la commande d'un actionneur thermoélectrique ON/OFF 230V.
- Les versions avec résistance électrique sont équipées de deux thermostats de sécurité, le premier à réarmement automatique réglé à 45 °C, le deuxième à réarmement manuel réglé à 80 °C.

Modèle sans commande

LC-AS: ventilation seule.

LC-WS: avec batterie hydraulique.

Spécifications du produit:

- Câblage de la plaque à bornes.
- 2 vitesses de ventilation.
- Contrôle de la vitesse de la commande WM-3V (accessoire).

Hauteur d'installation recommandée: 3,5 mètres

Montage: horizontal

Longueurs disponibles: 1, 1,5 et 2 mètres

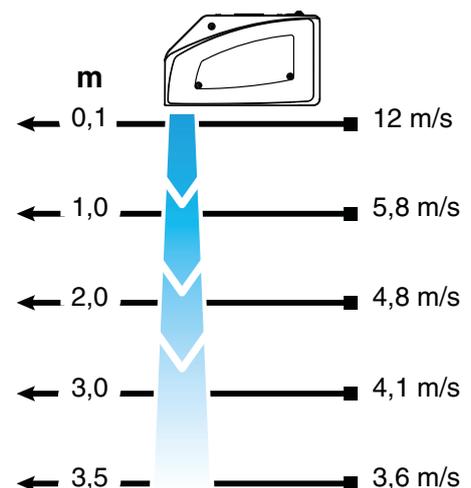
Résistance électrique:

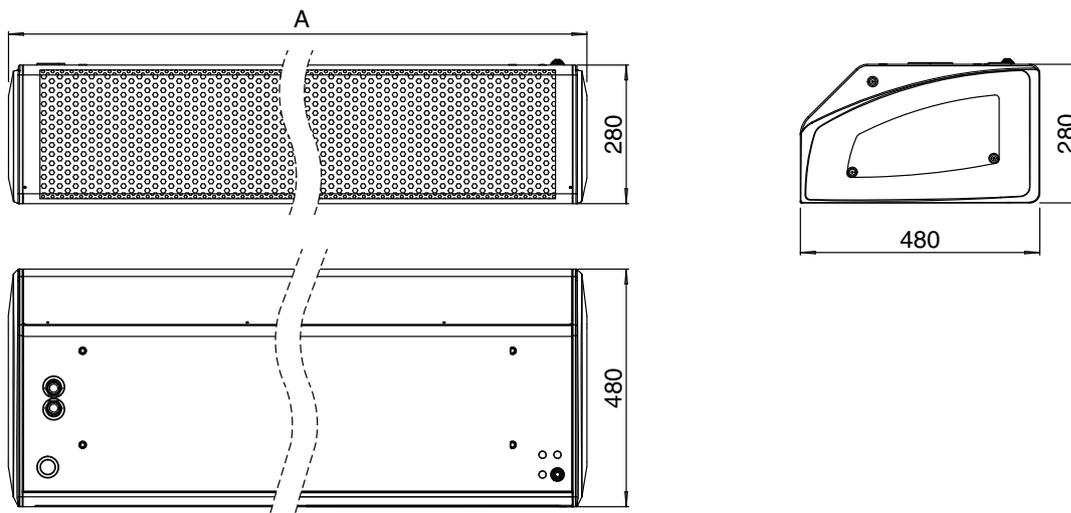
LC / LC-ECM-10E 8 kW 400V triphasé

LC / LC-ECM-15E 12 kW 400V triphasé

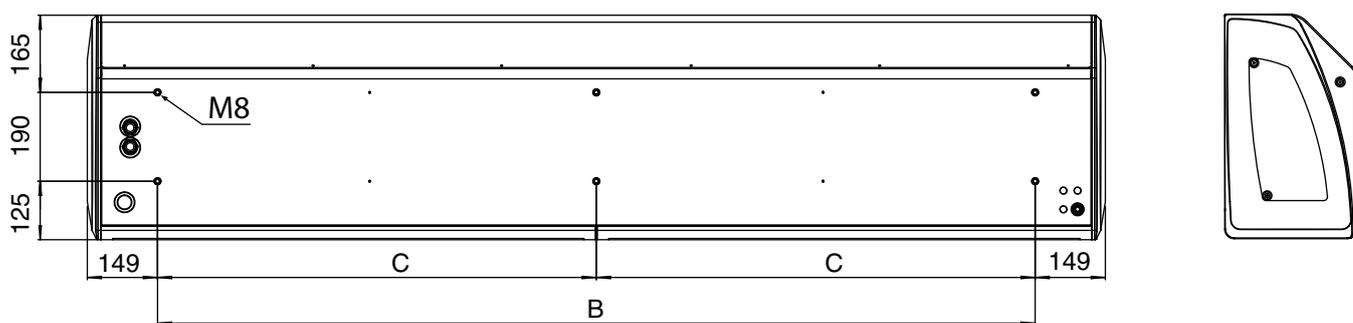
LC / LC-ECM-20E 16 kW 400V triphasé

Batterie hydraulique à 2 rangs

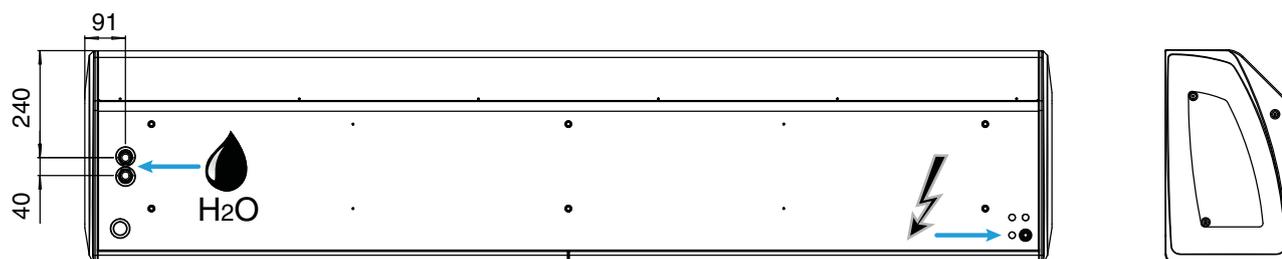




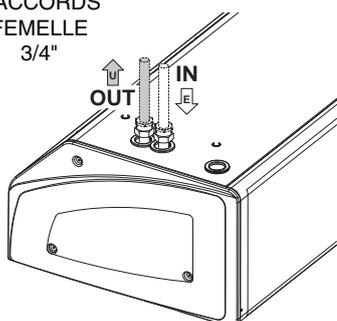
Position des points de suspension



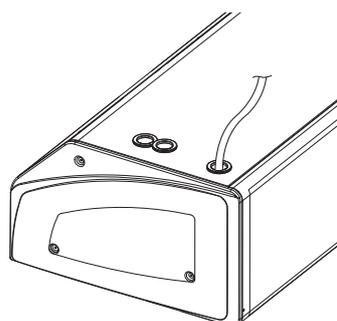
Position des raccords hydrauliques et des connexions électriques



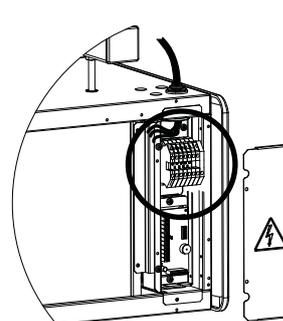
RACCORDS
FEMELLE
3/4"



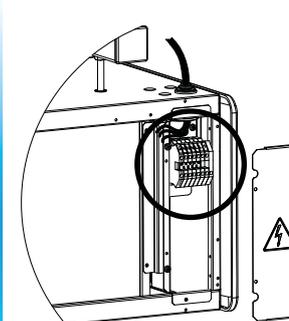
Raccords hydrauliques



Connexions de la
résistance électr.

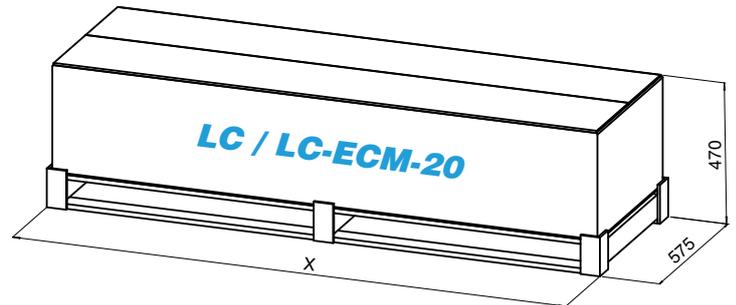
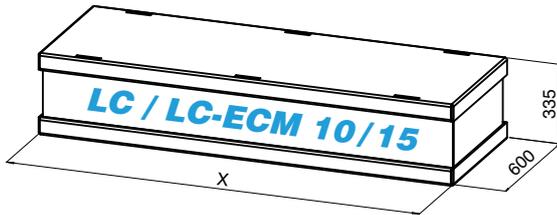


Connexions électriques
(LC avec commande)



Connexions électriques
(LC sans commande)

UNITE EMBALLEE



Dimensions (mm)

MODÈLE	LC/LC-ECM		
	10	15	20
A	1125	1625	2160
B	828	1328	1862
C	-	-	931
X	1210	1710	2255

Poids (kg)

MODÈLE	Poids de l'unité emballée			Poids de l'unité seule		
	LC/LC-ECM			LC/LC-ECM		
	10	15	20	10	15	20
LC-A	34,5	45,6	78,5	31	41	60
LC-W	39,5	51,6	86,5	36	47	68
LC-E	37,5	49,6	83,5	34	45	65

Contenance en eau (litres)

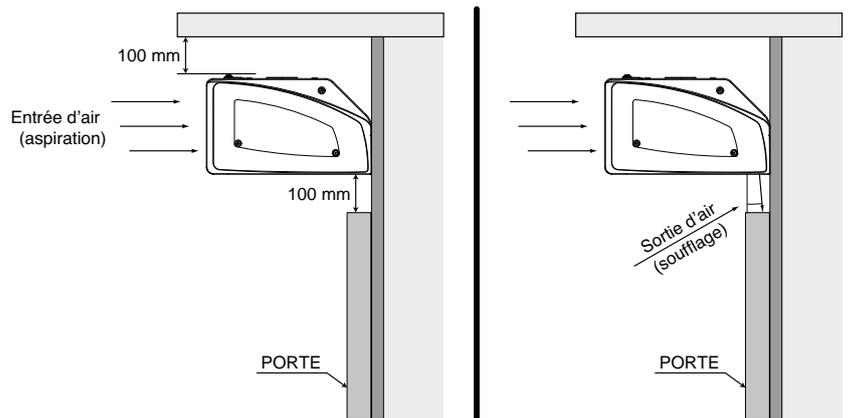
MODÈLE	LC/LC-ECM		
	10	15	20
Litres	1,40	2,10	2,85

Notes pour l'installation



Afin d'assurer une parfaite accessibilité au personnel chargé de la maintenance, mais surtout afin de garantir le bon fonctionnement du rideau, il est important de respecter les distances indiquées ci-contre. En outre, l'appareil ne doit pas être installé dans des compartiments ou des faux-plafonds dépourvus d'une reprise d'air adaptée.

Distances à respecter pour un bon fonctionnement du rideau



VENTILATION seule

MODÈLE		LC-10A / 10AS		LC-15A / 15AS		LC-20A / 20AS	
		maxi	mini	maxi	mini	maxi	mini
Vitesse							
Hauteur d'installation	m	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Longueur	mm	1125	1125	1625	1625	2160	2160
Débit d'air	m ³ /h	2100	1200	3150	1500	4200	2400
Pression sonore (***)	dB(A)	52	38	56	38	54	38
Tension du moteur	V	230 V ~	230 V ~	230 V ~	230 V ~	230 V ~	230 V ~
Puissance absorbée moteur	W	330	230	540	200	660	460
	A	1,57	1,15	2,35	1,00	3,14	2,30
Poids	kg	31	31	41	41	60	60

avec BATTERIE HYDRAULIQUE

MODÈLE		LC-10W / 10WS		LC-15W / 15WS		LC-20W / 20WS	
		maxi	mini	maxi	mini	maxi	mini
Vitesse							
Hauteur d'installation	m	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Longueur	mm	1125	1125	1625	1625	2160	2160
Débit d'air	m ³ /h	1900	1100	3000	1500	4000	2200
Puissance thermique (*)	kW	18,46	12,44	27,59	17,49	38,59	26,21
Puissance thermique (**)	kW	10,29	7,07	15,51	10,04	22,26	15,34
Pression sonore (***)	dB(A)	52	38	56	38	54	38
Tension du moteur	V	230 V ~	230 V ~	230 V ~	230 V ~	230 V ~	230 V ~
Puissance absorbée moteur	W	330	230	540	200	660	460
	A	1,57	1,15	2,35	1,00	3,14	2,30
Poids	kg	36	36	47	47	68	68

avec RÉSISTANCE ÉLECTRIQUE

MODÈLE		LC-10E		LC-15E		LC-20E	
		maxi	mini	maxi	mini	maxi	mini
Vitesse							
Hauteur d'installation	m	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Longueur	mm	1125	1125	1625	1625	2160	2160
Débit d'air	m ³ /h	2100	1200	3150	1500	4200	2400
Résistance électrique - 1 ^{er} étage	kW	4	4	6	6	8	8
Résistance électrique - 2 ^{ème} étage	kW	8	8	12	12	16	16
Pression sonore (***)	dB(A)	52	38	56	38	54	38
Tension du moteur	V	230 V ~	230 V ~	230 V ~	230 V ~	230 V ~	230 V ~
Tension de la résistance	V	400 V 3 Ph	400 V 3 Ph	400 V 3 Ph	400 V 3 Ph	400 V 3 Ph	400 V 3 Ph
Puissance absorbée moteur	W	330	230	540	200	660	460
	A	1,57	1,15	2,35	1,00	3,14	2,30
Puiss. abs. résistance élect. - 1 ^{er} étage	A	6	6	9	9	12	12
Puiss. abs. résistance élect. - 2 ^{ème} étage	A	12	12	18	18	24	24
Poids	kg	34	34	45	45	65	65

(*) = Température de l'air: 18 °C - Température de l'eau: 80/60 °C.

(**) = Température de l'air: 18 °C - Température de l'eau: 60/40 °C.

(***) = Pression sonore dB(A) mesurée à 3 mètres de la source, facteur directionnel Q=2, conformément à la norme EN 3744.

VENTILATION seule

MODÈLE		LC-ECM-10A		LC-ECM-15A		LC-ECM-20A	
Vitesse		maxi	mini	maxi	mini	maxi	mini
Hauteur d'installation	m	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Longueur	mm	1125	1125	1625	1625	2160	2160
Débit d'air	m ³ /h	2100	1280	3200	1650	4200	2500
Pression sonore (***)	dB(A)	52	38	56	38	54	38
Tension du moteur	V	230 V ~	230 V ~	230 V ~	230 V ~	230 V ~	230 V ~
Puissance absorbée moteur	W	210	85	370	86	420	170
	A	1,60	0,70	1,68	0,40	3,20	1,40
Poids	kg	31	31	41	41	60	60

avec BATTERIE HYDRAULIQUE

MODÈLE		LC-ECM-10W		LC-ECM-15W		LC-ECM-20W	
Vitesse		maxi	mini	maxi	mini	maxi	mini
Hauteur d'installation	m	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Longueur	mm	1125	1125	1625	1625	2160	2160
Débit d'air	m ³ /h	1900	1150	3000	1600	4000	2300
Puissance thermique (*)	kW	18,46	12,44	27,59	17,49	38,59	26,21
Puissance thermique (**)	kW	10,29	7,07	15,51	10,04	22,26	15,34
Pression sonore (***)	dB(A)	52	38	56	38	54	38
Tension du moteur	V	230 V ~	230 V ~	230 V ~	230 V ~	230 V ~	230 V ~
Puissance absorbée moteur	W	210	85	370	86	420	170
	A	1,60	0,70	1,68	0,40	3,20	1,40
Poids	kg	36	36	47	47	68	68

avec RÉSISTANCE ÉLECTRIQUE

MODÈLE		LC-ECM-10E		LC-ECM-15E		LC-ECM-20E	
Vitesse		maxi	mini	maxi	mini	maxi	mini
Hauteur d'installation	m	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Longueur	mm	1125	1125	1625	1625	2160	2160
Débit d'air	m ³ /h	2000	1150	3000	1625	4100	2300
Résistance électrique - 1 ^{er} étage	kW	4	4	6	6	8	8
Résistance électrique - 2 ^{ème} étage	kW	8	8	12	12	16	16
Pression sonore (***)	dB(A)	52	38	56	38	54	38
Tension du moteur	V	230 V ~	230 V ~	230 V ~	230 V ~	230 V ~	230 V ~
Tension de la résistance	V	400 V 3 Ph	400 V 3 Ph	400 V 3 Ph	400 V 3 Ph	400 V 3 Ph	400 V 3 Ph
Puissance absorbée moteur	W	210	85	370	86	420	170
	A	1,60	0,70	1,68	0,40	3,20	1,40
Puiss. abs. résistance élect. - 1 ^{er} étage	A	6	6	9	9	12	12
Puiss. abs. résistance élect. - 2 ^{ème} étage	A	12	12	18	18	24	24
Poids	kg	34	34	45	45	65	65

(*) = Température de l'air: 18 °C - Température de l'eau: 80/60 °C.

(**) = Température de l'air: 18 °C - Température de l'eau: 60/40 °C.

(***) = Pression sonore dB(A) mesurée à 3 mètres de la source, facteur directionnel Q=2, conformément à la norme EN 3744.



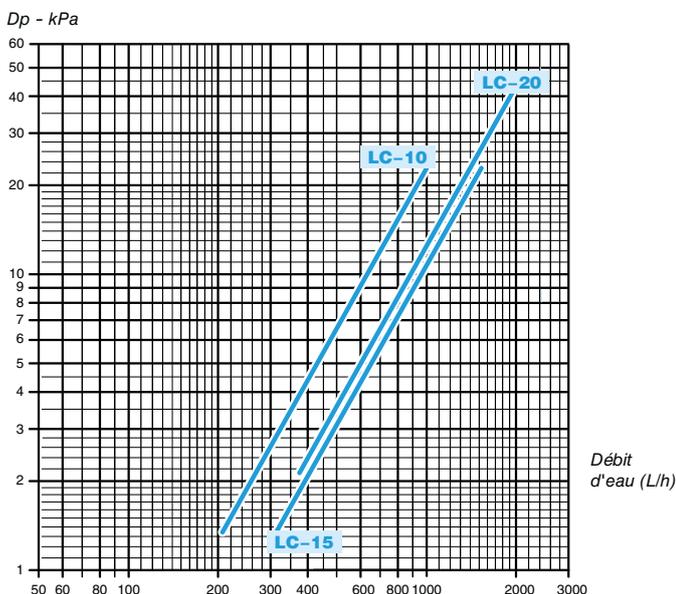
Température d'entrée d'AIR 18 °C

MODÈLE			Vitesse	Température de l'eau: 80/60 °C				Température de l'eau: 60/40 °C			
				Débit d'air	Puissance	Temp. soufflage	Débit d'eau	Perte de charge	Puissance	Temp. soufflage	Débit d'eau
LC LC-ECM	LC		m³/h	kW	°C	l/h	kPa	kW	°C	l/h	kPa
10W	10WS	MAX	1900	18,46	44,0	794	14	10,29	32,5	442	5
		MIN	1100	12,44	50,8	535	7	7,07	36,7	304	3
15W	15WS	MAX	3000	27,59	45,2	1186	14	15,51	33,0	667	5
		MIN	1500	17,49	52,9	752	6	10,04	38,0	432	2
20W	20WS	MAX	4000	38,59	46,5	1660	28	22,26	34,5	957	11
		MIN	2200	26,21	53,2	1127	14	15,34	38,6	660	6

MODÈLE			Vitesse	Température de l'eau: 50/30 °C				Température de l'eau: 50/40 °C			
				Débit d'air	Puissance	Temp. soufflage	Débit d'eau	Perte de charge	Puissance	Temp. soufflage	Débit d'eau
LC LC-ECM	LC		m³/h	kW	°C	l/h	kPa	kW	°C	l/h	kPa
10W	10WS	MAX	1900	6,10	29,3	262	2	9,36	34,7	805	16
		MIN	1100	4,28	26,6	184	1	6,32	31,2	544	8
15W	15WS	MAX	3000	9,26	30,3	398	2	14,00	35,8	1204	15
		MIN	1500	6,15	27,1	264	1	8,90	31,8	766	7
20W	20WS	MAX	4000	13,79	31,0	593	5	19,71	36,0	1695	33
		MIN	2200	9,68	28,2	416	2	13,40	32,6	1152	16

MODÈLE			Vitesse	Température de l'eau: 45/35 °C				Température de l'eau: 40/30 °C			
				Débit d'air	Puissance	Temp. soufflage	Débit d'eau	Perte de charge	Puissance	Temp. soufflage	Débit d'eau
LC LC-ECM	LC		m³/h	kW	°C	l/h	kPa	kW	°C	l/h	kPa
10W	10SWS	MAX	1900	7,36	31,2	633	10	5,36	25,5	461	6
		MIN	1100	5,01	28,4	431	5	3,68	27,7	316	3
15W	15SWS	MAX	3000	11,05	32,1	951	10	8,08	26,0	695	6
		MIN	1500	7,08	28,9	609	4	5,24	28,5	451	3
20W	20SWS	MAX	4000	15,70	32,4	1350	22	11,66	26,7	1003	13
		MIN	2200	10,74	29,6	923	11	8,04	28,8	691	7

Pertes de charge hydraulique - Séries **W** et **WS** avec batterie à eau chaude



Les pertes de charge font référence à une température moyenne de l'eau de **50 °C**;
Pour des températures moyennes différentes, multiplier les pertes de charge par le coefficient **K** reporté dans le tableau suivant.

°C	35	40	50	60	70
K	1,09	1,06	1,00	0,94	0,88

Système de contrôle **LC-A**

Commande à distance pour installation murale (fournie de série):

- Boutons marche, petite vitesse, grande vitesse, stand-by.
- Voyant à led d'indication d'état (marche ou stand-by).
- Bornes pour le raccordement d'un "contact de porte".
- Bornes pour le raccordement d'un interrupteur marche/arrêt déporté.
- Dip de configuration du temps de post-ventilation lors de la fermeture de la porte.



Système de contrôle **LC-W/E** et **LC-ECM-A/W/E**

De base, les unités sont équipées d'une platine électronique et d'une commande murale T-MB pour:

- La mise en marche et l'arrêt des unités.
- La sélection de la vitesse du ventilateur.
- La sélection du mode de fonctionnement (ventilation seule ou avec batterie de chauffe).
- Le réglage de la température de consigne.
- Le pilotage de l'actionneur ON/OFF de la vanne d'eau (version "W").
- L'activation des 2 étages de la résistance électrique (version "E").
- Le verrouillage de la porte.
- Le verrouillage du marche/arrêt déporté.

Plusieurs unités peuvent être contrôlées en maître/esclave.



Dimension: 110x72x25 mm

Commande murale T-MB

Commande murale avec écran digital permettant de contrôler une seule ou plusieurs unités en configuration maître/esclave.

La commande est équipée d'une sonde de température ambiante qui peut être définie comme prioritaire par rapport au capteur monté sur le rideau d'air.

La commande murale **T-MB** dispose des fonctionnalités suivantes:

- Allumage et extinction de l'appareil.
- Programmation de la température souhaitée.
- Programmation la vitesse du ventilateur (petite ou grande).
- Programmation du mode de fonctionnement (ventilation seule, chauffage avec le 1^{er} ou le 2^{ème} étage de la batterie électrique le cas échéant).
- Configuration horaire.
- Programmation hebdomadaire d'allumage et d'extinction.

Commande murale **WM-3V** (pour modèles LC-AS et LC-WS sans commande)

- Commutateur manuel 3 vitesses.
- Sans contrôle thermostatique.
- Elle ne commande pas les vannes.

IDENTIFICATION	CODE
WM-3V	9066642



Dimensions: 75x75x30 mm

Kit contact de porte

Au moment de l'ouverture des portes, le contact de porte DSC, active le fonctionnement du rideau d'air (ventilation, ouverture vanne, alimentation résistances internes) et l'arrête lorsque les portes sont fermées. Afin les mises en route et arrêts continuels (et éviter de trop solliciter le moteur) de l'appareil dans les locaux où les ouvertures/fermetures des portes sont fréquentes, il est possible de configurer, avec les DIP spécifiques, la post-ventilation à une durée de 30, 60 ou 90 secondes.

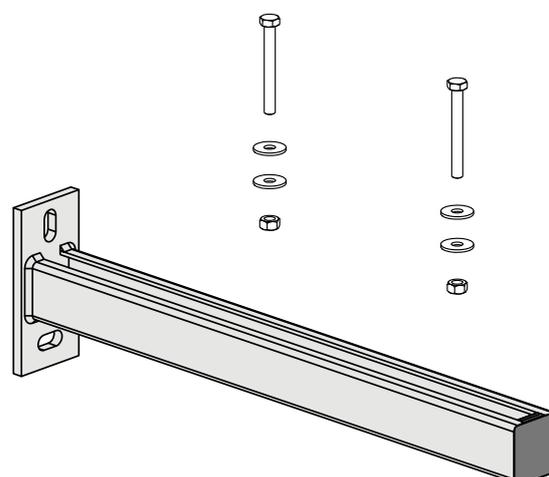
IDENTIFICATION	CODE
DSC	9042090



Kit étriers de suspension

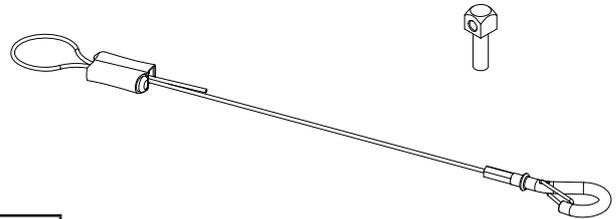
Le Kit est composé d'étriers (2 étriers pour les tailles **LC/LC-ECM-10** et **LC/LC-ECM-15** et 3 étriers pour la taille **LC/LC-ECM-20**) et des éléments de fixation (à l'exception des chevilles pour la fixation au mur).

TAILLE	IDENTIFICATION	NOMBRE D'ÉTRIERS	CODE
LC/LC-ECM-10	ST-LC-10/15	2	9042091
LC/LC-ECM-15	ST-LC-10/15	2	9042091
LC/LC-ECM-20	ST-LC-20	3	9042092



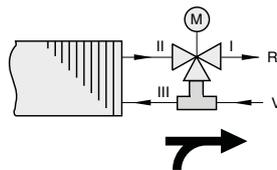
Kit de suspension par câbles

Le Kit est composé de câbles en acier avec crochet
 (4 câbles pour les tailles **LC/LC-ECM-10** et **LC/LC-ECM-15**
 et 6 câbles pour la taille **LC/LC-ECM-20**)
 et de chevilles à œillet pour la fixation à la machine
 (à l'exception des éléments pour la fixation au plafond).

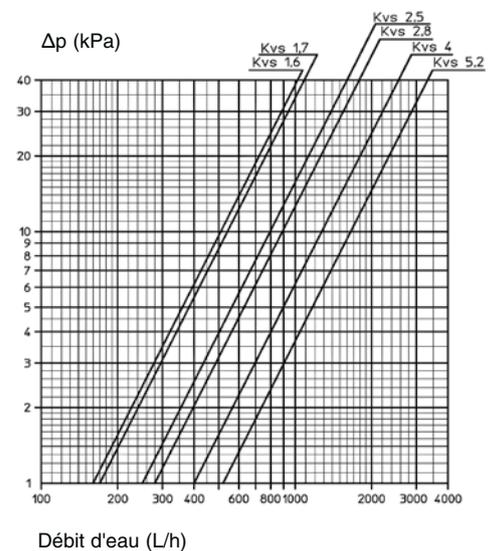


TAILLE	IDENTIFICATION	NOMBRE DE CÂBLES	CODE
LC/LC-ECM-10	CAV-LC/LI-10/15	4	9042095
LC/LC-ECM-15	CAV-LC/LI-10/15	4	9042095
LC/LC-ECM-20	CAV-LC/LI-20	6	9042096

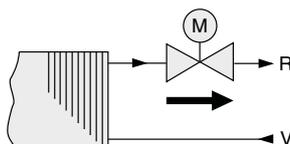
Vanne trois voies ON-OFF avec actionneur thermoélectrique



CODE	DN (Ø)	Kvs	ΔP maximum de service kPa	ΔP de fermeture garantie kPa
9039030	15 (1/2")	1,6	50	150
9039031	20 (3/4")	2,5	50	50
9039036	20 (3/4")	4,0	50	50



Vanne deux voies ON-OFF avec actionneur thermoélectrique



CODE	DN (Ø)	Kvs	ΔP maximum de service kPa	ΔP de fermeture garantie kPa
9039033	15 (1/2")	1,7	50	250
9039034	20 (3/4")	2,8	50	150
9039035	25 (1")	5,2	60	80



Le plénum de reprise avec cadre esthétique périphérique permet d'installer le rideau d'air LC et LC-ECM dans les faux-plafonds, en réalisant certains types d'installations qui ne vont pas à compromettre l'esthétique de l'ambiance dans laquelle le rideau même est installé.

Idéal pour les installations dans les faux-plafonds, le Plénum vient fourni séparément et comprend aussi les vis et les anneaux de suspension en plus des profiles esthétiques.

Le Plénum et le cadre esthétique sont réalisés en acier, avec revêtement en époxy polyester RAL 9016. Il est cependant possible de repeindre le cadre en entier à l'usine, dans la même couleur du plafond.

Modèle LC/LC-ECM-10



IDENTIFICATION	CODE
PR-LC-10	9042085

Modèle LC/LC-ECM-15



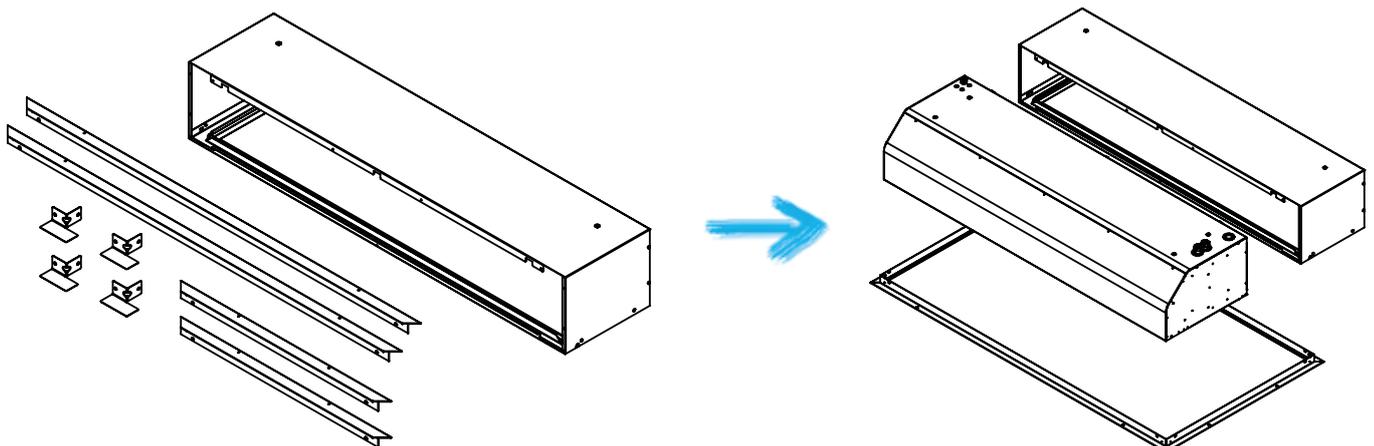
IDENTIFICATION	CODE
PR-LC-15	9042086

Modèle LC/LC-ECM-20



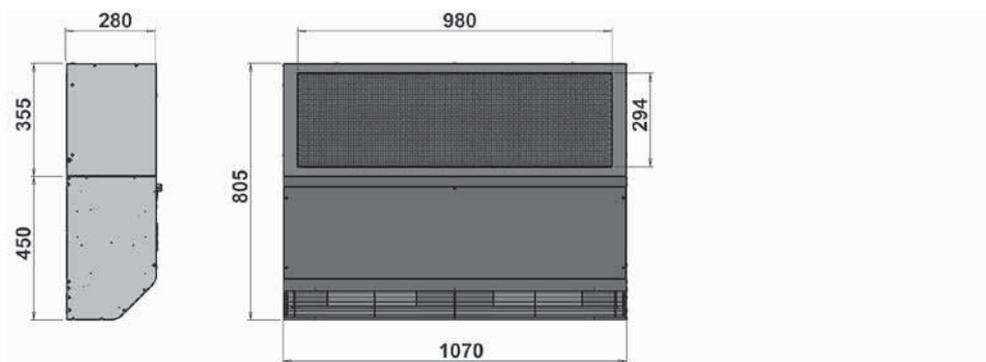
IDENTIFICATION	CODE
PR-LC-20	9042087

Composition du kit



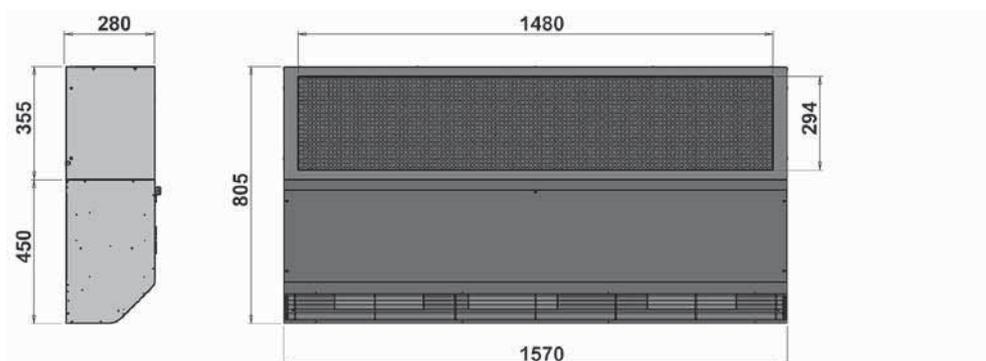
**Modèle
LC/LC-ECM-10**

IDENTIFICATION	POIDS (kg)
PR-LC-10	12



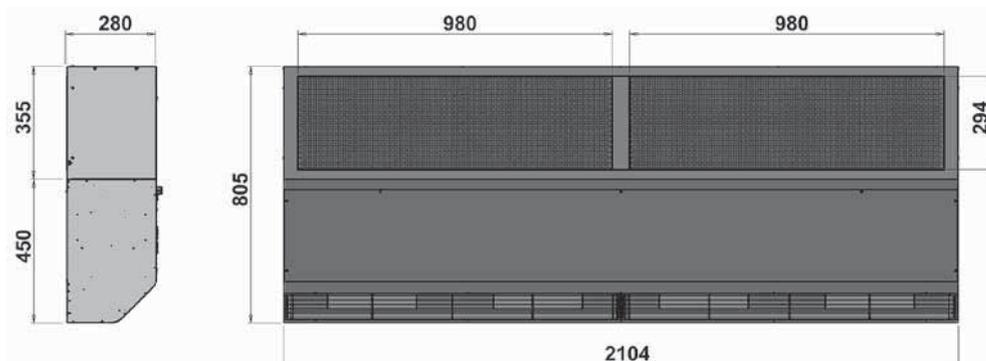
**Modèle
LC/LC-ECM-15**

IDENTIFICATION	POIDS (kg)
PR-LC-15	15

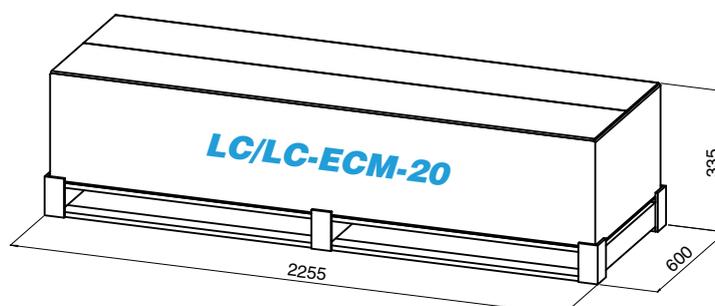
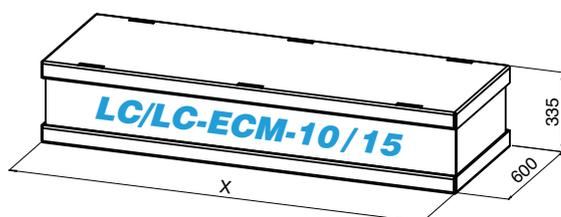


**Modèle
LC/LC-ECM-20**

IDENTIFICATION	POIDS (kg)
PR-LC-20	23



Unité emballée



MODÈLE	LC/LC-ECM	
	10	15
X (mm)	1210	1710

Les rideaux d'air de la série **LI** sont destinés à être installés au niveau d'entrées ou de grandes portes industrielles, c'est-à-dire là où une hauteur d'installation allant jusqu'à 4,5 mètres est requise. L'unité est équipée d'un système de contrôle intégré spécialement conçu pour chaque type de fonctionnement ou sans commande.

Modèle avec contrôle intégré

LI-A: fonctionnement uniquement à air, il est équipé d'une commande à distance à installer au mur. Depuis la commande, il est possible d'allumer/éteindre le rideau et de configurer la vitesse souhaitée en appuyant sur un bouton.

LI-W/E: fonctionnement avec batterie hydraulique ou électrique.

L'unité est équipée d'une commande à distance T-MB à installer au mur.



Les cartes disposent de bornes pour le raccordement d'un contact de porte ou bien d'une commande marche/arrêt déportée.

Spécifications du produit:

- Boîtier de commande à distance (modèle LI-A).
- Carte de puissance montée dans l'unité et commande à distance T-MB (modèles LI-W/E).
- 2 vitesses de ventilation.
- Batterie électrique à 2 étages.
- Branchement en parallèle de plusieurs unités possible grâce à la présence, de série, d'un relais reprenant la charge du moteur.
- Sortie 230V pour la commande d'un actionneur thermoélectrique ON/OFF 230V.
- Les versions avec résistance électrique sont équipées de deux thermostats de sécurité, le premier à réarmement automatique réglé à 45 °C, le deuxième à réarmement manuel réglé à 80 °C.

Modèle sans commande

LI-AS: ventilation seule.

LI-WS: avec batterie hydraulique.

Spécifications du produit:

- Câblage de la plaque à bornes.
- 2 vitesses de ventilation.
- Contrôle de la vitesse de la commande WM-3V (accessoire).

Hauteur d'installation recommandée: 4,5 mètres

Montage: horizontal

Longueurs disponibles: 1, 1,5 et 2 mètres

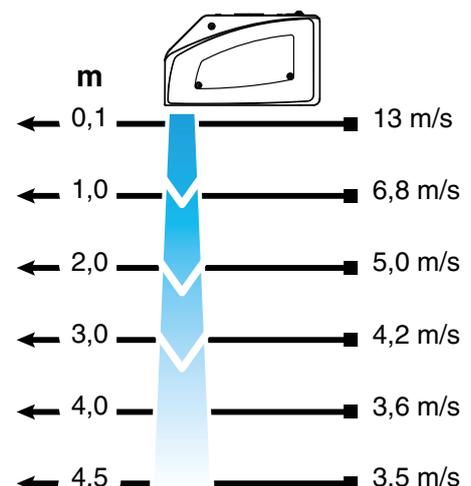
Résistance électrique:

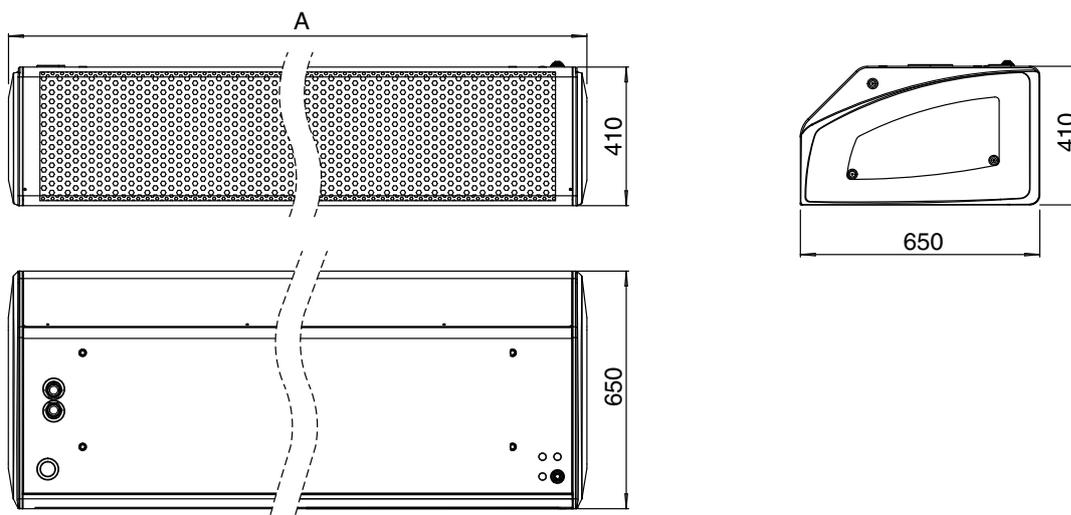
LI-10E 11 kW 400V triphasé

LI-15E 18 kW 400V triphasé

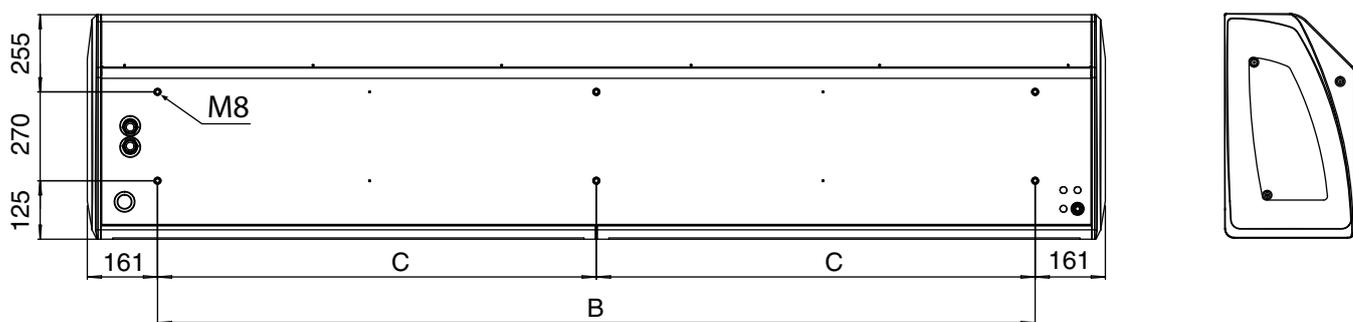
LI-20E 22 kW 400V triphasé

Batterie hydraulique à 2 rangs

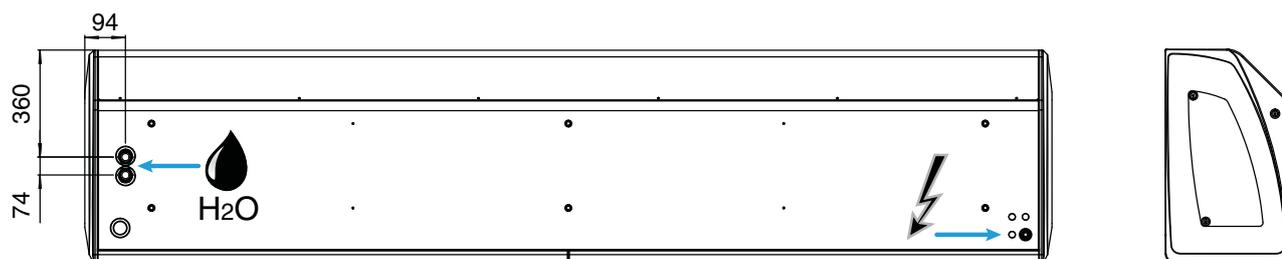




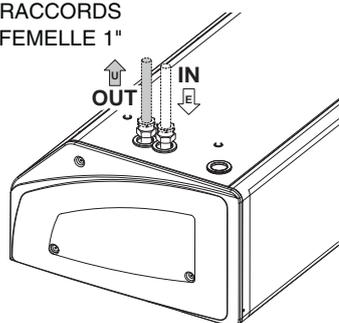
Position des points de suspension



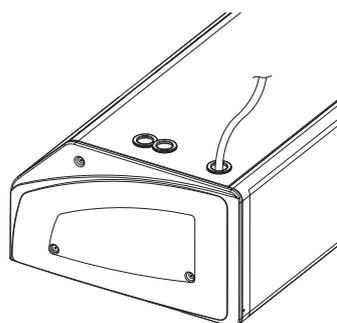
Position des raccords hydrauliques et des connexions électriques



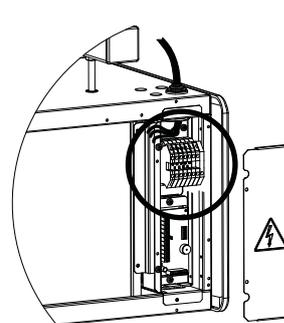
RACCORDS
FEMELLE 1"



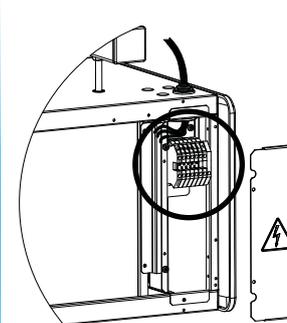
Raccords hydrauliques



Connexions de la
résistance électr.

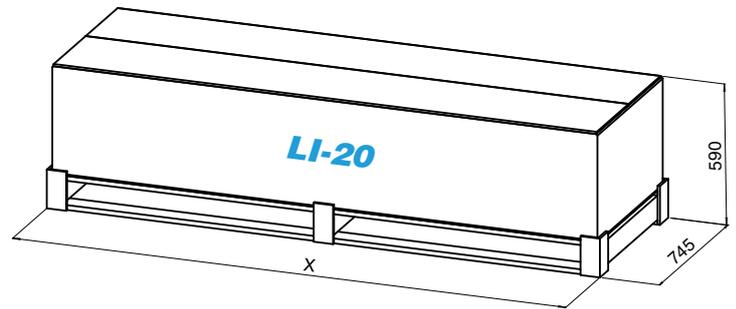
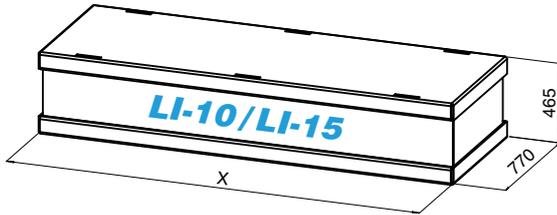


Connexions électriques
(LI avec commande)



Connexions électriques
(LI sans commande)

UNITE EMBALLEE



Dimensions (mm)

MODÈLE	LI-10	LI-15	LI-20
A	1150	1650	2185
B	828	1328	1862
C	-	-	931
X	1235	1735	2280

Poids (kg)

MODÈLE	Poids de l'unité emballée			Poids de l'unité seule		
	LI-10	LI-15	LI-20	LI-10	LI-15	LI-20
LI-A	45,9	67,1	110,0	42	62	88
LI-W	51,9	74,1	120,0	48	69	98
LI-E	50,9	73,1	118,0	47	68	96

Contenance en eau (litres)

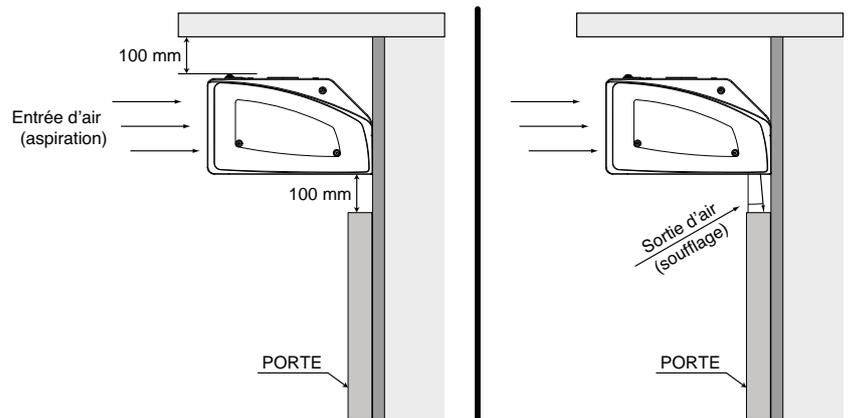
MODÈLE	LI-10	LI-15	LI-20
Litres	1,65	2,55	3,40

Notes pour l'installation



Afin d'assurer une parfaite accessibilité au personnel chargé de la maintenance, mais surtout afin de garantir le bon fonctionnement du rideau, il est important de respecter les distances indiquées ci-contre. En outre, l'appareil ne doit pas être installé dans des compartiments ou des faux-plafonds dépourvus d'une reprise d'air adaptée.

Distances à respecter pour un bon fonctionnement du rideau



VENTILATION seule

MODÈLE		LI-10A / 10AS		LI-15A / 15AS		LI-20A / 20AS	
Vitesse		maxi	mini	maxi	mini	maxi	mini
Hauteur d'installation	m	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Longueur	mm	1150	1150	1650	1650	2185	2185
Débit d'air	m ³ /h	3500	2600	5500	3250	7000	5200
Pression sonore (***)	dB(A)	58	49	58	50	60	51
Tension du moteur	V	230 V ~	230 V ~	230 V ~	230 V ~	230 V ~	230 V ~
Puissance absorbée moteur	W	600	400	940	520	1200	800
	A	2,63	1,80	4,20	2,40	5,26	3,60
Poids	kg	42	42	62	62	88	88

avec BATTERIE HYDRAULIQUE

MODÈLE		LI-10W / 10WS		LI-15W / 15WS		LI-20W / 20WS	
Vitesse		maxi	mini	maxi	mini	maxi	mini
Hauteur d'installation	m	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Longueur	mm	1150	1150	1650	1650	2185	2185
Débit d'air	m ³ /h	3500	2600	5500	3250	7000	5200
Puissance thermique (*)	kW	27,32	23,06	42,03	30,96	57,65	48,47
Puissance thermique (**)	kW	15,25	12,95	22,94	17,16	32,49	27,57
Pression sonore (***)	dB(A)	58	49	58	50	60	51
Tension du moteur	V	230 V ~	230 V ~	230 V ~	230 V ~	230 V ~	230 V ~
Puissance absorbée moteur	W	600	400	940	520	1200	800
	A	2,63	1,80	4,20	2,40	5,26	3,60
Poids	kg	48	48	69	69	98	98

avec RÉSISTANCE ÉLECTRIQUE

MODÈLE		LI-10E		LI-15E		LI-20E	
Vitesse		maxi	mini	maxi	mini	maxi	mini
Hauteur d'installation	m	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Longueur	mm	1150	1150	1650	1650	2185	2185
Débit d'air	m ³ /h	3500	2600	5500	3250	7000	5200
Résistance électrique - 1 ^{er} étage	kW	7	7	12	12	14	14
Résistance électrique - 2 ^{ème} étage	kW	11	11	18	18	22	22
Pression sonore (***)	dB(A)	58	49	58	50	60	51
Tension du moteur	V	230 V ~	230 V ~	230 V ~	230 V ~	230 V ~	230 V ~
Tension de la résistance	V	400 V 3 Ph	400 V 3 Ph	400 V 3 Ph	400 V 3 Ph	400 V 3 Ph	400 V 3 Ph
Puissance absorbée moteur	W	600	400	940	520	1200	800
	A	2,63	1,80	4,20	2,40	5,26	3,60
Puiss. abs. résistance élect. - 1 ^{er} étage	A	10,2	10,2	17,5	17,5	20,5	20,5
Puiss. abs. résistance élect. - 2 ^{ème} étage	A	16	16	26,1	26,1	32	32
Poids	kg	47	47	68	68	96	96

(*) = Température de l'air: 18 °C - Température de l'eau: 80/60 °C.

(**) = Température de l'air: 18 °C - Température de l'eau: 60/40 °C.

(***) = Pression sonore dB(A) mesurée à 3 mètres de la source, facteur directionnel Q=2, conformément à la norme EN 3744.

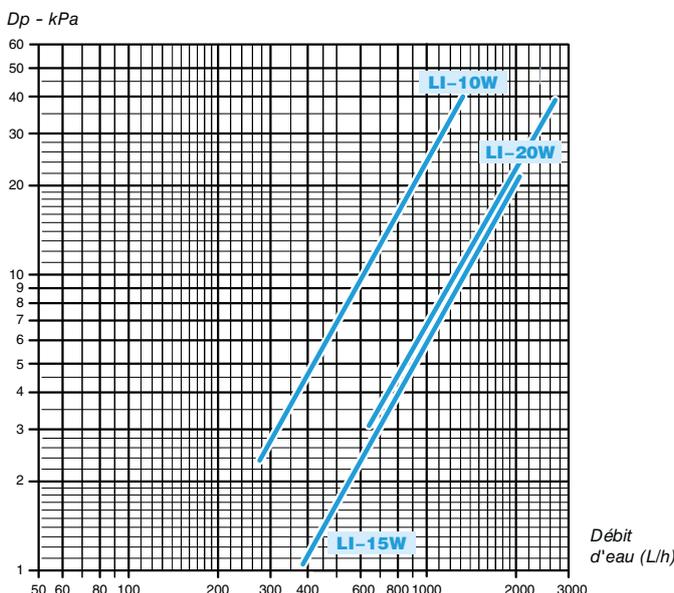
Température d'entrée d'AIR 18 °C

			Température de l'eau: 80/60 °C				Température de l'eau: 60/40 °C			
MODÈLE	Vitesse	Débit d'air	Puissance	Temp. soufflage	Débit d'eau	Perte de charge	Puissance	Temp. soufflage	Débit d'eau	Perte de charge
		m ³ /h								
LI 10W / 10WS	MAX	3500	27,32	41,1	1175	30	15,25	31,0	656	11
	MIN	2600	23,06	44,2	992	22	12,95	32,7	557	8
LI 15W / 15WS	MAX	5500	42,03	40,6	1807	16	22,94	30,0	986	6
	MIN	3250	30,96	46,2	1331	9	17,16	33,6	738	3
LI 20W / 20WS	MAX	7000	57,65	42,3	2479	32	32,49	31,7	1397	12
	MIN	5200	48,47	45,5	2084	23	27,57	33,6	1185	9

			Température de l'eau: 50/30 °C				Température de l'eau: 50/40 °C			
MODÈLE	Vitesse	Débit d'air	Puissance	Temp. soufflage	Débit d'eau	Perte de charge	Puissance	Temp. soufflage	Débit d'eau	Perte de charge
		m ³ /h								
LI 10W / 10WS	MAX	3500	9,05	26,8	389	5	13,86	31,3	1192	34
	MIN	2600	7,77	25,6	334	4	11,71	29,7	1007	25
LI 15W / 15WS	MAX	5500	13,20	27,1	568	2	21,23	32,0	1825	18
	MIN	3250	10,05	25,1	432	1	15,67	29,5	1348	10
LI 20W / 20WS	MAX	7000	19,58	27,5	842	5	29,31	32,0	2520	36
	MIN	5200	16,71	26,3	719	4	24,69	30,4	2123	27

			Température de l'eau: 45/35 °C				Température de l'eau: 40/30 °C			
MODÈLE	Vitesse	Débit d'air	Puissance	Temp. soufflage	Débit d'eau	Perte de charge	Puissance	Temp. soufflage	Débit d'eau	Perte de charge
		m ³ /h								
LI 10W / 10WS	MAX	3500	10,90	28,5	937	22	7,94	24,7	683	13
	MIN	2600	9,24	27,2	795	17	6,76	25,7	581	9
LI 15W / 15WS	MAX	5500	16,56	29,2	1424	12	11,89	24,4	1023	6
	MIN	3250	12,29	26,9	1057	7	8,91	26,1	766	4
LI 20W / 20WS	MAX	7000	23,17	29,1	1992	24	16,97	25,2	1459	14
	MIN	5200	19,55	27,8	1682	18	14,38	26,2	1237	10

Pertes de charge hydraulique - Séries W et WS avec batterie à eau chaude



Les pertes de charge font référence à une température moyenne de l'eau de **50 °C**;
 Pour des températures moyennes différentes, multiplier les pertes de charge par le coefficient **K** reporté dans le tableau suivant.

°C	35	40	50	60	70
K	1,09	1,06	1,00	0,94	0,88

Système de contrôle **LI-A**

Commande à distance pour installation murale (fournie de série):

- Boutons marche, petite vitesse, grande vitesse, stand-by.
- Voyant à led d'indication d'état (marche ou stand-by).
- Bornes pour le raccordement d'un "contact de porte".
- Bornes pour le raccordement d'un interrupteur marche/arrêt déporté.
- Dip de configuration du temps de post-ventilation lors de la fermeture de la porte.



Système de contrôle **LI-W et LI-E**

De base, les unités sont équipées d'une platine électronique et d'une commande murale T-MB pour:

- La mise en marche et l'arrêt des unités.
- La sélection de la vitesse du ventilateur.
- La sélection du mode de fonctionnement (ventilation seule ou avec batterie de chauffe).
- Le réglage de la température de consigne.
- Le pilotage de l'actionneur ON/OFF de la vanne d'eau (version "W").
- L'activation des 2 étages de la résistance électrique (version "E").
- Le verrouillage de la porte.
- Le verrouillage du marche/arrêt déporté.

Plusieurs unités peuvent être contrôlées en maître/esclave.



Dimension: 110x72x25 mm

Commande murale T-MB

Commande murale avec écran digital permettant de contrôler une seule ou plusieurs unités en configuration maître/esclave.

La commande est équipée d'une sonde de température ambiante qui peut être définie comme prioritaire par rapport au capteur monté sur le rideau d'air.

La commande murale **T-MB** dispose des fonctionnalités suivantes:

- Allumage et extinction de l'appareil.
- Programmation de la température souhaitée.
- Programmation la vitesse du ventilateur (petite ou grande).
- Programmation du mode de fonctionnement (ventilation seule, chauffage avec le 1^{er} ou le 2^{ème} étage de la batterie électrique le cas échéant).
- Configuration horaire.
- Programmation hebdomadaire d'allumage et d'extinction.

Commande murale **WM-3V** (pour modèles LI-AS et LI-WS sans commande)

- Commutateur manuel 3 vitesses.
- Sans contrôle thermostatique.
- Elle ne commande pas les vannes.

IDENTIFICATION	CODE
WM-3V	9066642



Dimensions: 75x75x30 mm

Kit contact de porte

Au moment de l'ouverture des portes, le contact de porte DSC, active le fonctionnement du rideau d'air (ventilation, ouverture vanne, alimentation résistances internes) et l'arrête lorsque les portes sont fermées.

Afin les mises en route et arrêts continuels (et éviter de trop solliciter le moteur) de l'appareil dans les locaux où les ouvertures/fermetures des portes sont fréquentes, il est possible de configurer, avec les DIP spécifiques, la post-ventilation à une durée de 30, 60 ou 90 secondes.

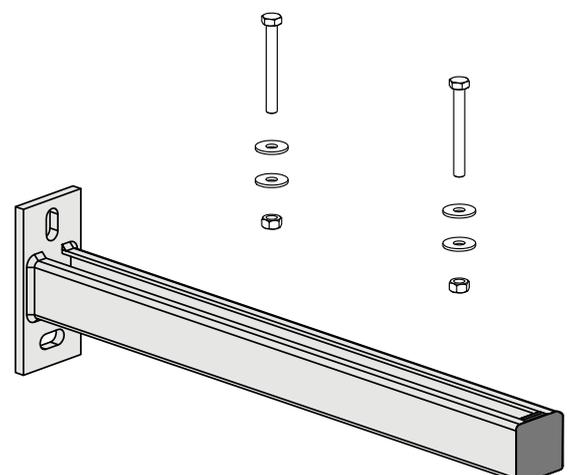
IDENTIFICATION	CODE
DSC	9042090



Kit étriers de suspension

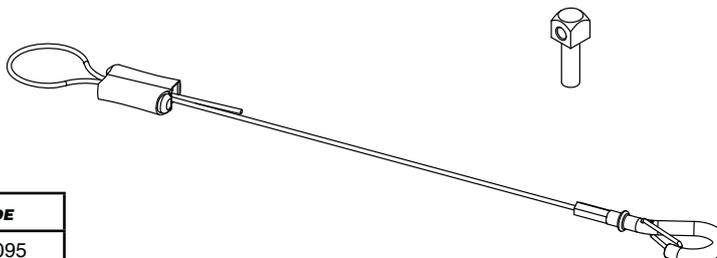
Le Kit est composé d'étriers (2 étriers pour les tailles **LI-10** et **LI-15** et 3 étriers pour la taille **LI-20**) et des éléments de fixation (à l'exception des chevilles pour la fixation au mur).

TAILLE	IDENTIFICATION	NOMBRE D'ÉTRIERS	CODE
LI-10	ST-LI-10/15	2	9042093
LI-15	ST-LI-10/15	2	9042093
LI-20	ST-LI-20	3	9042094



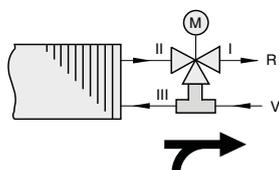
Kit de suspension par câbles

Le Kit est composé de câbles en acier avec crochet
 (4 câbles pour les tailles **LI-10** et **LI-15**
 et 6 câbles pour la taille **LI-20**)
 et de chevilles à œillet pour la fixation à la machine
 (à l'exception des éléments pour la fixation au plafond).

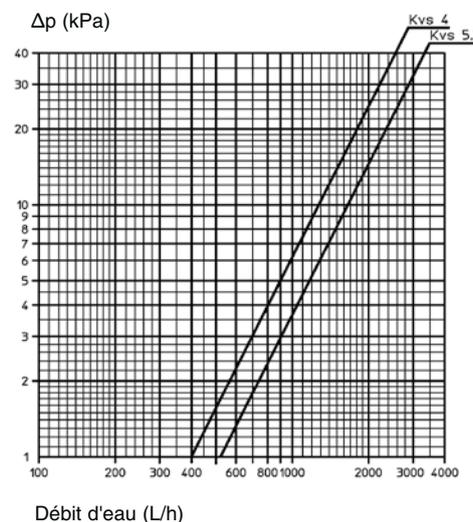


TAILLE	IDENTIFICATION	NOMBRE DE CÂBLES	CODE
LI-10	CAV-LC/LI-10/15	4	9042095
LI-15	CAV-LC/LI-10/15	4	9042095
LI-20	CAV-LC/LI-20	6	9042096

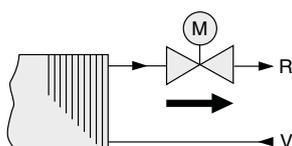
Vanne trois voies ON-OFF avec actionneur thermoélectrique



CODE	DN (Ø)	Kvs	ΔP maximum de service kPa	ΔP de fermeture garantie kPa
9042097	25 (1")	4,0	50	50



Vanne deux voies ON-OFF avec actionneur thermoélectrique



CODE	DN (Ø)	Kvs	ΔP maximum de service kPa	ΔP de fermeture garantie kPa
9039035	25 (1")	5,2	60	80



CERTIFICATO n. **0545/7**
CERTIFICATE No. _____

SI CERTIFICA CHE IL SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITÀ DI
WE HEREBY CERTIFY THAT THE QUALITY MANAGEMENT SYSTEM OPERATED BY

SABIANA S.p.A.

Sede e Unità Operativa: Via Piave, 53 - 20011 Corbetta (MI)
Direzione e uffici amministrativi, progettazione, produzione di apparecchiature per il riscaldamento e il condizionamento dell'aria (aerotermi, termostrisce radianti, unità trattamento aria) e canne fumarie.

Unità Operativa: Via Virgilio, 2 - 20013 Magenta (MI)
Produzione di ventilconvettori, magazzino e logistica

Italia

È CONFORME ALLA NORMA / IS IN COMPLIANCE WITH THE STANDARD

UNI EN ISO 9001:2015

Sistema di Gestione per la Qualità / Quality Management System

PER LE SEGUENTI ATTIVITÀ / FOR THE FOLLOWING ACTIVITIES

EA: 18

Progettazione, produzione e assistenza di apparecchiature per il riscaldamento e il condizionamento dell'aria (aerotermi, termostrisce radianti, ventilconvettori e unità trattamento aria) e canne fumarie.

Design, production and service of heating and air conditioning equipment (unit heaters, radiant panels, fan coil units and air handling units) and chimneys.

Riferirsi alla documentazione del Sistema di Gestione per la Qualità aziendale per l'applicabilità dei requisiti della norma di riferimento.
Refer to the documentation of the Quality Management System for details of application to reference standard requirements.

Il presente certificato è soggetto al rispetto del documento ICIM "Regolamento per la certificazione dei sistemi di gestione" e al relativo Schema specifico.
The use and the validity of this certificate shall satisfy the requirements of the ICIM document "Rules for the certification of company management systems" and specific Scheme.

Per informazioni puntuali e aggiornate circa eventuali variazioni intervenute nello stato della certificazione di cui al presente certificato, si prega di contattare il n° telefonico +39 02 725341 o indirizzo e-mail info@icim.it.
For timely and updated information about any changes in the certification status referred to in this certificate, please contact the number +39 02 725341 or email address info@icim.it.

Data emissione
First issue
10/06/1996

Emissione corrente
Current issue
10/04/2018

Data di scadenza
Expiring date
09/04/2021

ICIM S.p.A.
Piazza Don Enrico Mappelli, 75 - 20099 Sesto San Giovanni (MI)
www.icim.it



SGQ N° 004 A PRD N° 004 B
SGA N° 005 D PRS N° 002 C
SGE N° 005 M ISP N° 046 E/F
SCR N° 006 F ETS N° 003 O
SSI N° 008 G EHAS N° 001 P

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements



www.cisq.com

CISQ è la Federazione Italiana di Organismi di Certificazione dei sistemi di gestione aziendale.
CISQ is the Italian Federation of management system Certification Bodies.

0449CIM_03_IT

Les descriptions et les illustrations fournies dans cette publication ne sont pas contractuelles; la société Sabiana se réserve donc le droit, tout en maintenant les caractéristiques essentielles des modèles décrits et illustrés, d'apporter, à tout moment, sans s'engager à mettre à jour rapidement cette publication, les éventuelles modifications qu'elle juge utile pour l'amélioration de ses produits ou toute autre exigence de fabrication ou de nature commerciale.



A company of Arbonia Group
ARBONIA 

Suivez-nous sur



Sabiana app



SABIANA S.p.A French Branch

81 rue François Mermet 69160 Tassin la Demi-Lune

Tél : 04.37.49.02.73 - Fax : 04.37.49.02.74

info@sabiana.fr

www.sabiana.fr

SIREN 844612804 RCS Lyon – TVA FR 59844612804