

SR

Séparateur Climatique
de Confort



Biddle



SÉPARATION CLIMATIQUE RÉVOLUTIONNAIRE

Avec son séparateur climatique® de confort SR, Biddle franchit une nouvelle étape dans le domaine de la séparation climatique. Cette solution offre un niveau de confort et d'efficacité énergétique inégalé même lorsque les portes restent grandes ouvertes, pour une qualité d'accueil optimale des clients. Le système SR réunit toute l'expertise en séparation climatique acquise par Biddle au cours de ces 60 dernières années.

Installé au-dessus de l'ouverture de porte, le séparateur climatique® SR assure des économies d'énergie significatives et un climat intérieur confortable grâce à l'association ingénieuse de quatre technologies. La technologie à infrarouges i-sense intégrée dans la grille de soufflage enregistre les températures intérieures et extérieures par une analyse permanente de l'environnement à proximité de la porte. Ensuite, le système CHIPS ajuste automatiquement l'épaisseur du jet (Controlled Air Strength), la portée du jet (redresseur de jet) et la température de soufflage en fonction des températures mesurées. Ainsi, le SR est réglé en continu de façon optimale, de manière à ce que le local soit en permanence à la température souhaitée.

Biddle possède une vaste expérience dans la mise en œuvre d'une séparation climatique optimale. Les besoins climatiques dans le local ainsi qu'au niveau de l'ouverture de la porte sont tout d'abord déterminés. Ensuite, Biddle vous propose la séparation climatique la mieux adaptée à vos besoins, en concertation avec vous. Grâce à un logiciel de monitoring, Biddle est à même d'assurer un suivi et une analyse efficaces du confort ambiant et de la consommation d'énergie de chaque entrée. Biddle n'a de cesse d'adopter une approche proactive afin de proposer des solutions optimales à ses clients.



DES RÉSULTATS IMPRESSIONNANTS

Le fonctionnement optimal du SR est assuré par l'association de quatre technologies. La technologie i-sense mesure les températures exactes dans l'ouverture de porte, la technologie CHIPS calcule ces données pour créer une séparation climatique avec un rendement maximal tandis que l'association du redresseur de jet et de la technologie Controlled Air Strength ajustent une séparation climatique efficace.

RÉGULATION ET SUIVI INTELLIGENTS

Biddle propose un large éventail de solutions de régulation : un réglage local, une commande à distance ou l'intégration dans un système de gestion de bâtiment. Le SR est équipé de série d'une régulation active automatique, et notamment du boîtier de régulation b-touch. Quelques données suffisent pour obtenir un aperçu des performances aux alentours de l'ouverture. Il est également possible de bénéficier d'un suivi à distance de la consommation d'énergie et du confort grâce au module de suivi b-connect. La connexion à un système GTC est extrêmement simple grâce à la liaison intégrée de série qui assure la prise en charge du protocole de communication Modbus.

AVANTAGES:

- Éco-énergétique et confortable
- Régulation et contrôle intelligents
- Communication Modbus (intégrée de série) Intégration harmonieuse
- Design personnalisable
- Un climat intérieur confortable et des économies maximales

DIVERSES SOURCES DE CHAUFFAGE

Le SR est compatible avec différentes sources de chauffage : eau chaude, électricité, DX, hybride et est disponible en version air ambiant. La version DX est compatible avec les pompes à chaleur VRV et ERQ ainsi qu'avec les systèmes de récupération d'énergie de Daikin.

APPLICATIONS

Le SR convient aux ouvertures de porte de 2,0 à 4,0 m de hauteur. Dans les secteurs du commerce de détail, de la grande distribution et des bâtiments publics, les applications sont infinies: centres commerciaux, chaînes de magasins, supermarchés, banques, gares, musées, hôtels, hôpitaux et maisons de retraite.

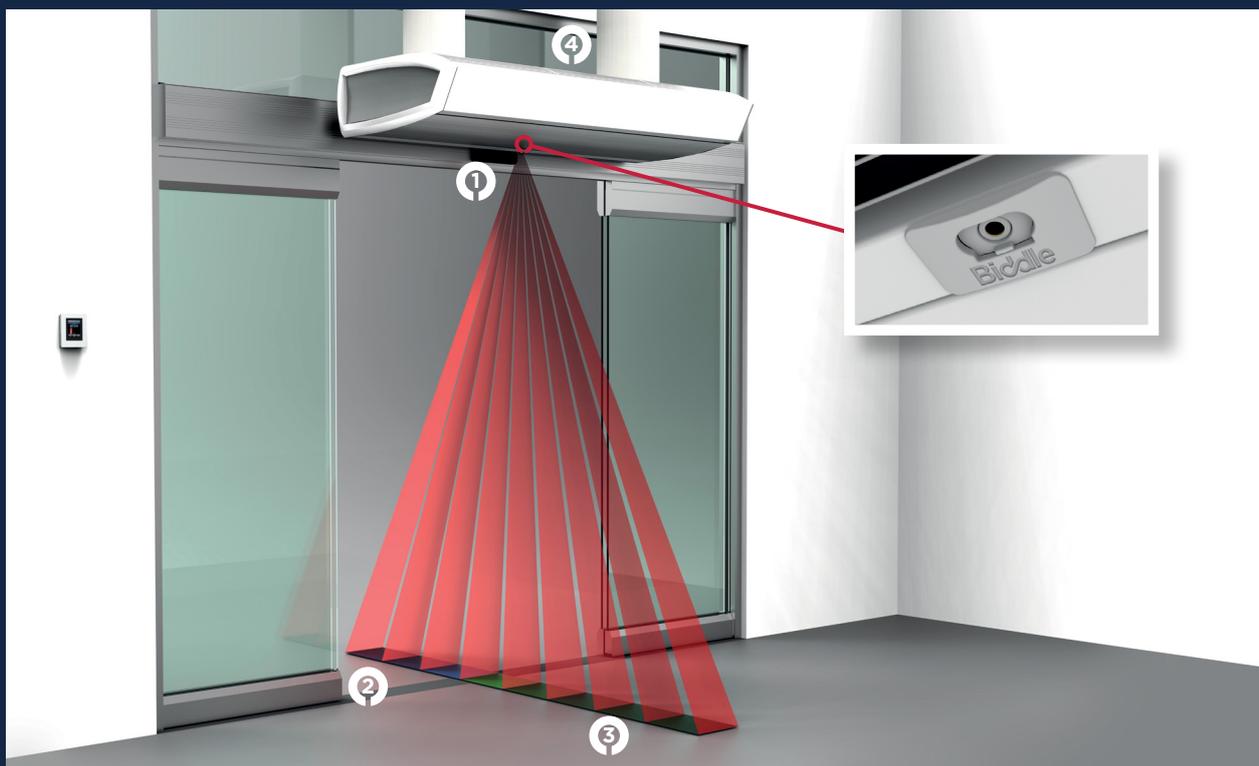
TECHNOLOGIE À INFRAROUGES I-SENSE

La technologie à infrarouges brevetée i-sense collecte toutes les données relatives aux températures intérieures et extérieures : l'environnement autour de l'ouverture de porte est analysé avec précision et les températures exactes sont mesurées à hauteur du sol. De plus, la technologie i-sense est capable de détecter directement la fermeture des portes. Par conséquent, le SR possède une technologie révolutionnaire, nettement en avance sur son temps.

Souvent, les températures environnantes sont utilisées pour la régulation automatique. Les informations relatives aux températures intérieures et extérieures sont des estimations réalisées en fonction des données transmises par un capteur placé à proximité du système ou sur la façade extérieure. Ces mesures ne reflètent pas les températures exactes dans l'ouverture de porte (et surtout au niveau du sol) puisque les capteurs ne sont pas positionnés à cet endroit : l'air froid se déplace le long du sol. De ce fait, le séparateur climatique® ajuste son réglage sur la base d'informations erronées. Grâce à la technologie i-sense intégrée dans le SR, les températures dans l'ouverture de porte sont mesurées réellement. Résultat : des économies d'énergie maximales et un confort élevé

i-sense (1) enregistre : - temp. extérieure (2) en trois points. - temp. intérieure (3) derrière l'ouverture de porte, en cinq points. L'impact de l'aération et de l'entrée du vent est également pris en considération. Un capteur (4) placé dans la grille d'aspiration mesure la température ambiante.

La technologie CHIPS traduit automatiquement ces valeurs thermiques afin d'adapter la chaleur et le débit, et ainsi d'assurer un fonctionnement optimal du séparateur climatique®. Le séparateur climatique® à régulation auto-active optimise significativement les performances du système et prévient tout gaspillage d'énergie dû à une utilisation ou un réglage inadapté. La fonctionnalité i-sense est capable de détecter la fermeture des portes et de s'adapter automatiquement à cette situation, afin d'éviter toute consommation inutile d'énergie.



EXEMPLE PRATIQUE

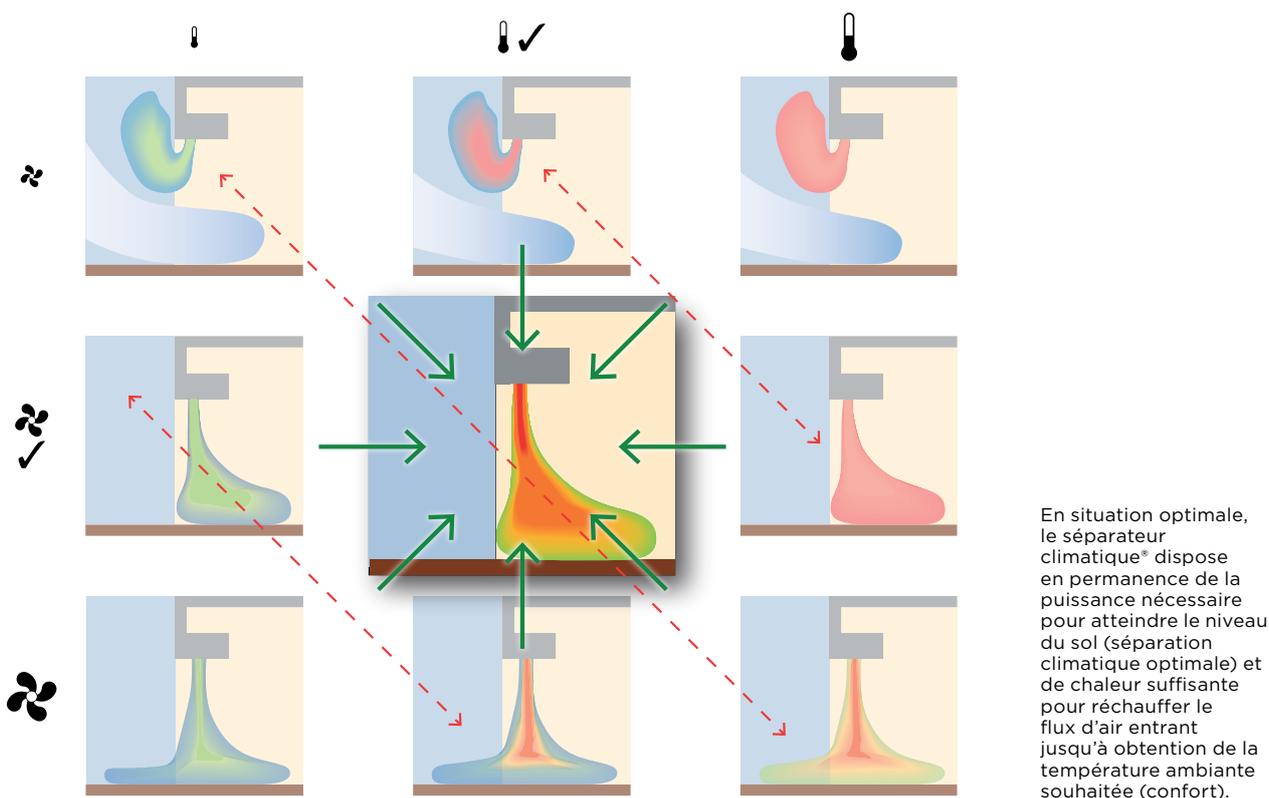
Dans le graphique ci-contre figurent les températures mesurées à l'extérieur et dans l'ouverture de porte (i-sense). Un thermostat extérieur mesure une température extérieure d'environ 9 °C (ligne verte). Le capteur dans l'ouverture de porte mesure une température d'environ 4 ou 5 °C (ligne mauve). La régulation Biddle se distingue par sa précision extrême et continue car les réglages se basent sur les températures réelles dans l'ouverture de porte.



TECHNOLOGIE CHIPS AUTOMATIQUE

La technologie i-sense enregistre les températures en différents points dans l'ouverture de porte. De plus, la grille d'aspiration est elle aussi équipée d'un capteur enregistrant la température ambiante. Ces informations sont traduites en continu par la technologie CHIPS afin d'optimiser le réglage, de manière à assurer une séparation climatique idéale et à atteindre la température ambiante sélectionnée, de manière constante. Cette précision permet de réduire considérablement la consommation d'énergie et d'atteindre jusqu'à 75 % d'économies par rapport à un rideau d'air traditionnel à réglage manuel. Par ailleurs, le confort dans l'espace intérieur est toujours optimal.

La puissance de chauffage et les débits d'air du séparateur climatique® sont réglés de manière séparée en fonction de l'évolution de la situation autour de l'ouverture de porte. Le logiciel intelligent intégré dans la régulation de la température d'ambiance calcule avec précision la chaleur à diffuser pour atteindre la température ambiante désirée. Grâce à l'ajustement de l'épaisseur de jet et de la vitesse de soufflage (technologie Controlled Air Strength), le séparateur climatique® dispose en permanence d'une puissance suffisante pour couvrir l'ouverture de porte de manière optimale et ainsi créer la séparation climatique la mieux adaptée.



RIDEAUX D'AIR TRADITIONNELS

Les rideaux d'air traditionnels permettent uniquement un réglage manuel ou automatique de la vitesse de soufflage. L'association du débit d'air et du niveau de puissance en résultant entraîne une consommation inutile et importante d'énergie. La régulation auto-active de Biddle évite cet inconvénient grâce à un pilotage autonome de ces deux paramètres. Il est ainsi possible de créer un environnement idéal et d'optimiser la consommation d'énergie.



SÉPARATION CLIMATIQUE EFFICACE

Biddle dispose de deux technologies capables de créer une séparation climatique efficace qui assure la couverture de l'ouverture de porte jusqu'au niveau du sol.

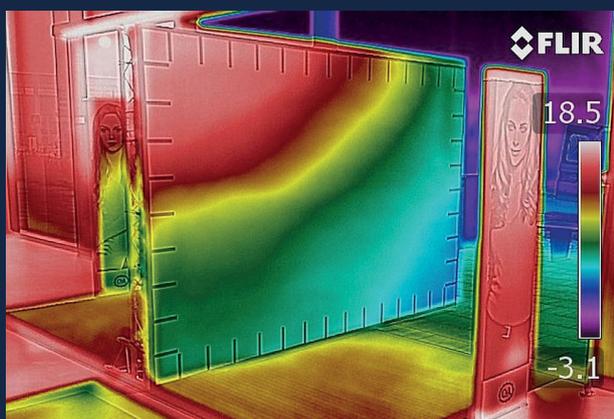
Le redresseur de jet breveté permet de transformer les turbulences générées par les ventilateurs en un débit d'air relativement laminaire. Le flux d'air atteint ainsi le sol avec une vitesse nettement inférieure à celle observée avec les rideaux d'air sans redresseur de jet. Le jet d'air vertical empêche l'air chaud de s'échapper vers l'extérieur et permet de réchauffer l'air froid entrant, ce qui évite la sensation de courants d'air et améliore le climat intérieur.

La technologie Controlled Air Strength régule la puissance et le débit d'air propulsés vers le sol en ajustant la vitesse de soufflage et l'épaisseur de jet.

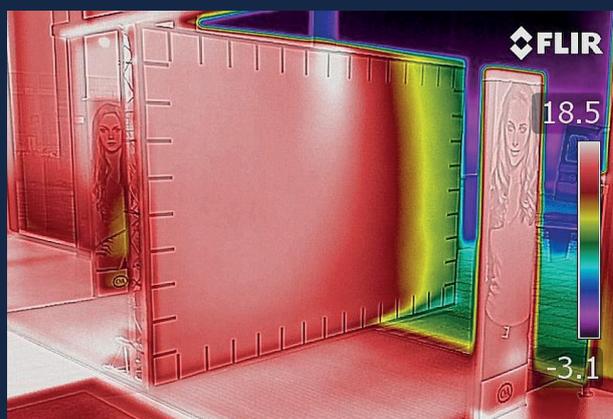
Le débit d'air et la vitesse de l'air augmentent proportionnellement pour garantir la séparation climatique. Étant donné que le jet d'air ne s'écrase pas au sol, la chaleur est mise à profit pour réchauffer l'air froid entrant.

L'association de ces deux technologies assure une séparation climatique efficace à 80 % (source : TNO).

Les images thermographiques figurant ci-dessus montrent l'échange entre air intérieur et air extérieur induit par l'écart de températures dans l'ouverture de porte : l'air chaud se dirige vers l'extérieur tandis que l'air froid pénètre à l'intérieur (en hiver). Ce phénomène entraîne une déperdition d'énergie et des courants d'air à l'intérieur. Le SR à régulation auto-active assure une séparation climatique optimale et éco-énergétique.



Séparateur climatique® arrêté : déperditions élevées



Séparateur climatique® en marche : séparation climatique optimale

SÉLECTION ET OPTIONS

Les possibilités offertes par le SR sont infinies. Le séparateur climatique® crée une séparation climatique optimale dans chaque ouverture de porte. De plus, le SR est compatible avec un large éventail de sources de chaleur.

CODIFICATION : SR S-100-H3-F

SR	SR
Capacité	
S	Small (200-240 cm)
M	Medium (220-280 cm)
L	Large (250-330 cm)
XL	Extra Large (300-400 cm)
Longueur (cm)	
100 - 150 - 200 - 250	
Batterie de chauffage	
H3	Chauffage eau chaude
E	Chauffage électrique
H3E	Chauffage hybride (eau & électrique)
A	Ambiant (sans chauffage)
Modèle	
F	Version apparente
R	Version encastrée
C	Version cassette

Si vous souhaitez en savoir plus sur le modèle DX (et hybride), n'hésitez pas à demander la brochure spécifique.

POUR CHAQUE LARGEUR D'OUVERTEUR

La juxtaposition des appareils permet de couvrir des largeurs d'ouverture > 250 cm.

PEINTURES STANDARD

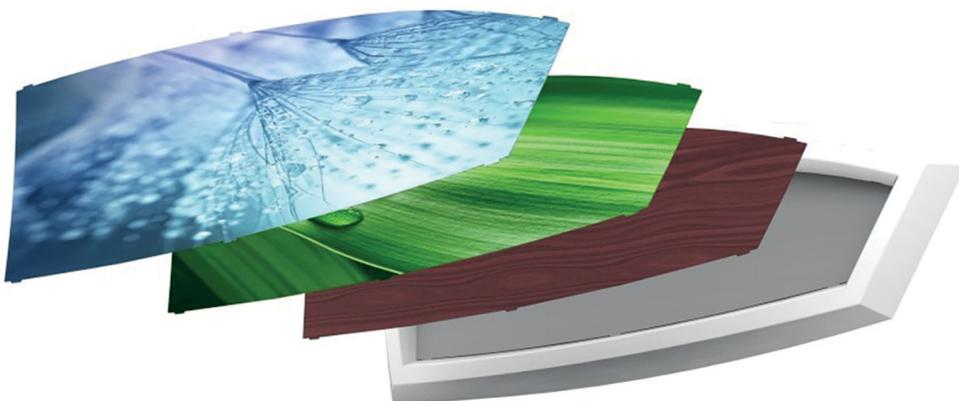
RAL 9016 (avec touche de couleur capots latéraux en RAL 9006)

RAL 9006

Autres teintes RAL classiques sont disponibles sur demande

DESIGN PERSONNALISABLE

Les panneaux de fond des capots latéraux sont livrés en 2 teintes au choix : blanc et gris. Ces panneaux de fonds sont interchangeables et personnalisés à la demande (couleur, logo,..)



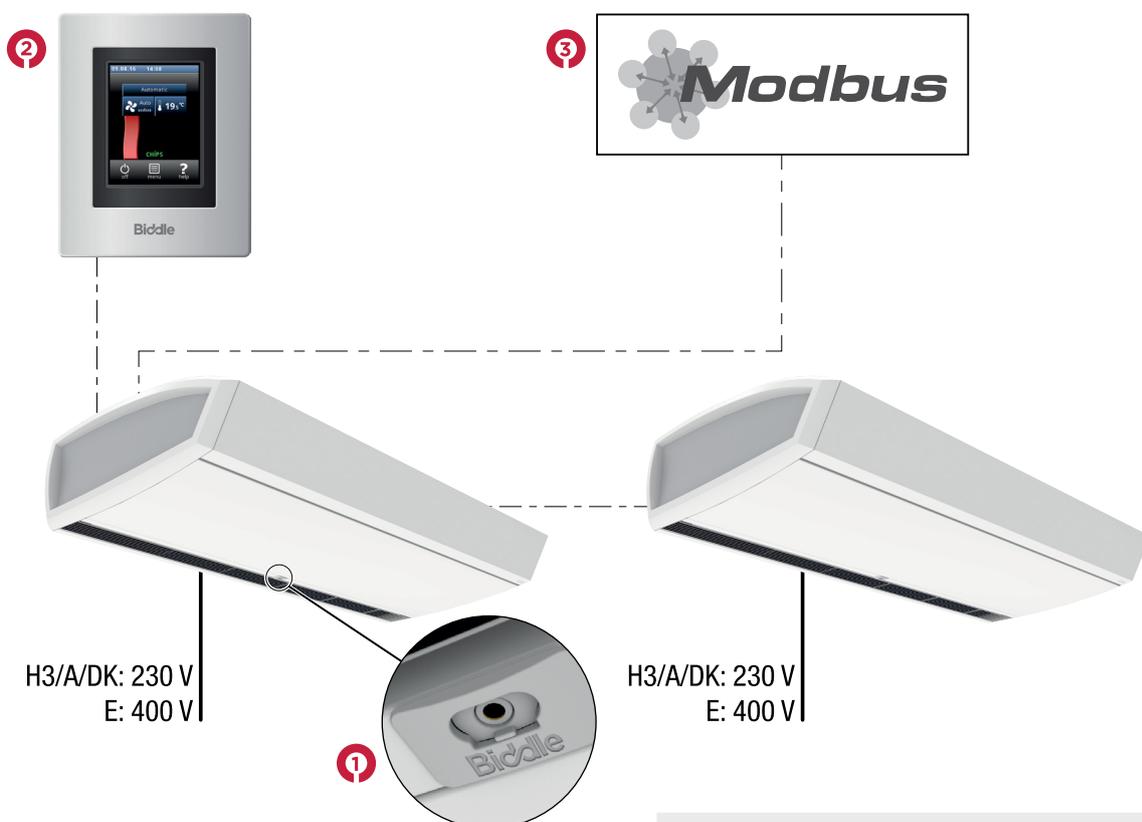
Capots latéraux avec panneaux de fond.

AUTOMATIQUE ET PROACTIF

Le séparateur climatique® SR est équipé de série de l'innovation Biddle : la régulation auto-active. Cette technologie analyse les températures intérieures et extérieures au niveau de l'ouverture de porte afin d'adapter en continu la vitesse de soufflage et la chaleur du SR et de garantir ainsi un fonctionnement optimal du système. Résultat : un climat intérieur constant, adapté et éco-énergétique, sans aucune intervention de l'utilisateur.

Le SR est équipé de série du b-touch, un boîtier de commande extrêmement simple d'utilisation qui permet de modifier localement les réglages de confort intérieur. Le SR peut aussi parfaitement fonctionner sans boîtier b-touch car cette technologie intelligente est intégrée dans le séparateur climatique®. Pour un pilotage centralisé, il est possible d'utiliser un protocole Modbus intégré de série.

Il est également possible de communiquer à l'aide d'un portail BACnet. Le pilotage et l'affichage à distance sont ainsi possibles avec un système de gestion technique du bâtiment. Le SR peut également être piloté à distance via le module b-connect. En résumé, les performances du SR en termes de consommation énergétique et de confort sont optimales à tout moment.



- | | |
|---|-----------------------------------|
| 1 | Technologie à infrarouges i-sense |
| 2 | Boîtier de régulation btouch |
| 3 | Communication Modbus |

B-TOUCH

Le SR à régulation auto-active est équipé du boîtier de commande à écran tactile spécifique de Biddle, le b-touch. Grâce à la structure conviviale du menu, il est très facile de sélectionner les réglages souhaités, comme par exemple la température ambiante, et d'allumer ou d'éteindre l'appareil. Après le premier réglage, le SR peut aussi parfaitement fonctionner sans boîtier b-touch car cette technologie intelligente est intégrée dans le séparateur climatique®. Le b-touch peut dès lors faire office de boîtier de contrôle de service.



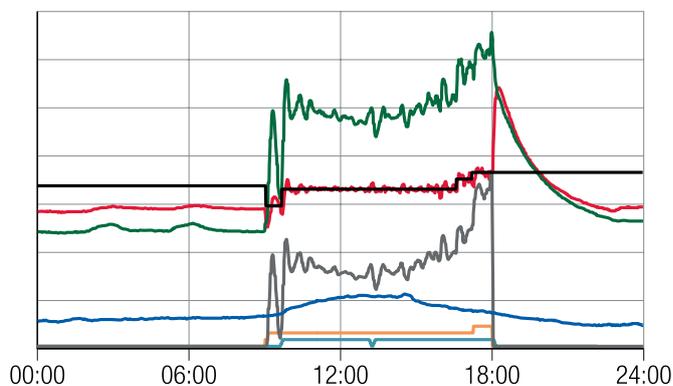
Le boîtier de contrôle b-touch s'adapte à toutes les situations, et peut même être utilisé dans le cas d'un système centralisé. Dans les systèmes GTC via Modbus ou les systèmes de suivi b-connect, tout réglage effectué au niveau local à l'aide du b-touch est simultanément répercuté au niveau central. Un seul boîtier de commande permet de piloter au maximum 10 appareils.

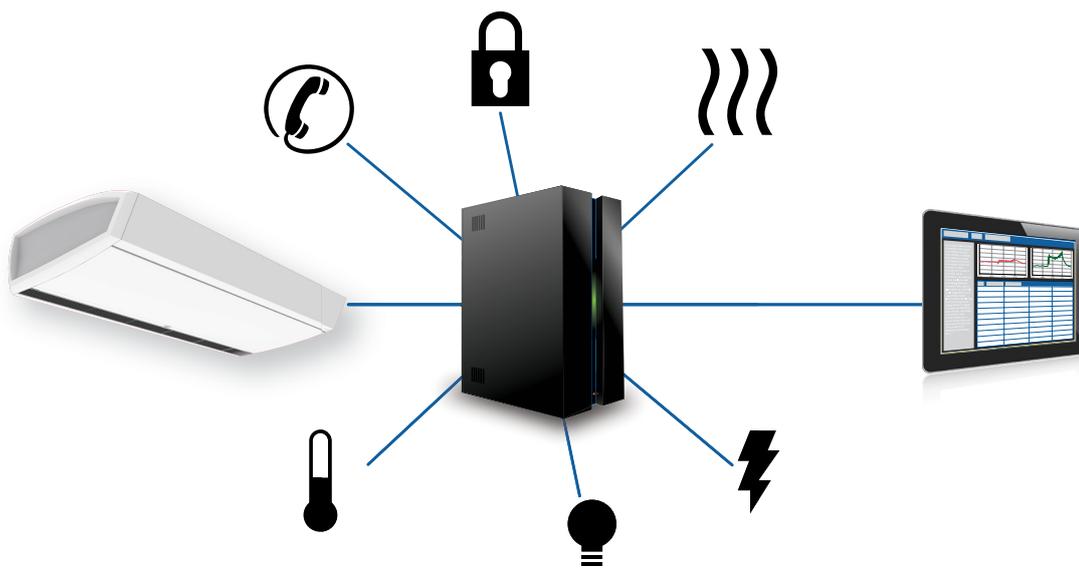
B-TOUCH

- Boîtier de contrôle à écran tactile
- Outil d'analyse
- Affichage de statut, avec tous les réglages et toutes les valeurs actualisées
- Menu de navigation en plusieurs langues
- Assistant d'installation pratique pour réaliser les réglages souhaités sur site
- Verrouillage de l'écran par un code de sécurité personnel
- Possibilité d'intégration d'un logo d'entreprise
- Facilité d'installation en apparent ou encastré
- Possibilité de pilotage manuel

OUTIL D'ANALYSE

Le b-touch est équipé en sa partie inférieure d'un port USB pour l'exportation des données d'utilisation, l'importation et l'exportation des réglages et les mises à jour logicielles. Il est ainsi possible d'analyser le fonctionnement du SR et d'ajuster les réglages, si nécessaire. Vous bénéficiez d'une parfaite visibilité du confort atteint : vous pouvez effectuer une comparaison entre la température intérieure obtenue (ligne rouge) et la température de consigne souhaitée (ligne noire)





COMMUNICATION MODBUS

Le raccordement du séparateur climatique® de confort SR à un système de gestion centralisée est extrêmement simple grâce à la liaison intégrée de série, qui assure la prise en charge du protocole de communication Modbus. Modbus établit un dialogue entre plusieurs produits du même réseau, dont le SR fait partie.

Un système de gestion centralisé (GTC) permet d'assurer un suivi, un pilotage et une communication centralisés des réglages et des produits installés au sein du bâtiment. Grâce au protocole de communication Modbus, il est possible de contrôler et de gérer toutes les fonctions du SR à distance. Après installation, le SR est programmé et réglé avec précision, ce qui permet d'interagir avec système à distance ou localement, selon les préférences du client. Le SR fait l'objet d'un suivi en continu et d'adaptations en fonction des besoins, afin de garantir un fonctionnement optimal.

Le protocole de communication Modbus permet de définir les habilitations relatives au pilotage local et centralisé du système. Il est ainsi possible d'assurer un suivi et un pilotage centralisés du SR mais aussi à l'aide du b-touch.

Le séparateur climatique® SR peut également être paramétré pour prendre en charge la communication via Bacnet.

SPÉCIFICATIONS

STRUCTURE

Le caisson est en tôle d'acier galvanisé. Le panneau d'inspection est sous la face de l'appareil. La grille d'aspiration est composée de lames d'aluminium anodisées assemblées entre elles. Le module d'aspiration, les capots latéraux et la structure sont livrés en version aluminium blanc (RAL 9006) ou blanc trafic (RAL 9016). Les capots latéraux du SR en blanc trafic ont un centre gris (RAL 9006). D'autres coloris classiques du nuancier RAL sont disponibles moyennant un supplément.

GROUPE MOTO VENTILATEUR

Les appareils sont équipés de deux ventilateurs centrifuges (ou plus selon les modèles) double ouïes suspendues sur roulements. La turbine et la volute du ventilateur sont en acier électrozingué. Chaque moteur est équipé d'un thermo-contact assurant une sécurité en cas de surchauffe en coupant le circuit électrique du moteur lorsque la température maximale admissible du moteur est dépassée. Cette information est transmise au boîtier de contrôle Biddle.

BATTERIE DE CHAUFFAGE EAU CHAUDE

Basse température: constituées de tubes de cuivre de 3/8" (S / M) et 1/2" (L / XL) et de lamelles d'aluminium. Les connexions eau chaude sont des raccords femelles en G1". La pression maximale est 6 bars à 110°C. Une plus grande pression est possible sur demande, jusqu'à 10 bars. La différence de pression admissible $\Delta p = 0,5$ bar pour les S / M et 1 bar pour les L / XL.

Électrique: constitué(e) d'ailettes en aluminium. La batterie est régulée par le contrôle électronique de l'appareil et est équipée d'un thermostat de surchauffe. Post ventilation : lorsque le séparateur climatique est éteint, les ventilateurs peuvent continuer de fonctionner pour réduire la température de la batterie.

Hybride: l'association d'une batterie eau basse température et d'une batterie de chauffage eau chaude électrique avec des éléments en spirale.

RACCORDEMENT

Pour raccorder électriquement un appareil à eau chaude, ambiant ou hybride, branchez le câble (environ 2 m), fourni avec la prise, sur le secteur. Les connexions au réseau d'eau chaude et la plaque de connexion se trouvent sur le dessus de l'appareil. L'appareil à batterie eau chaude n'a pas besoin d'être ouvert pendant l'installation.

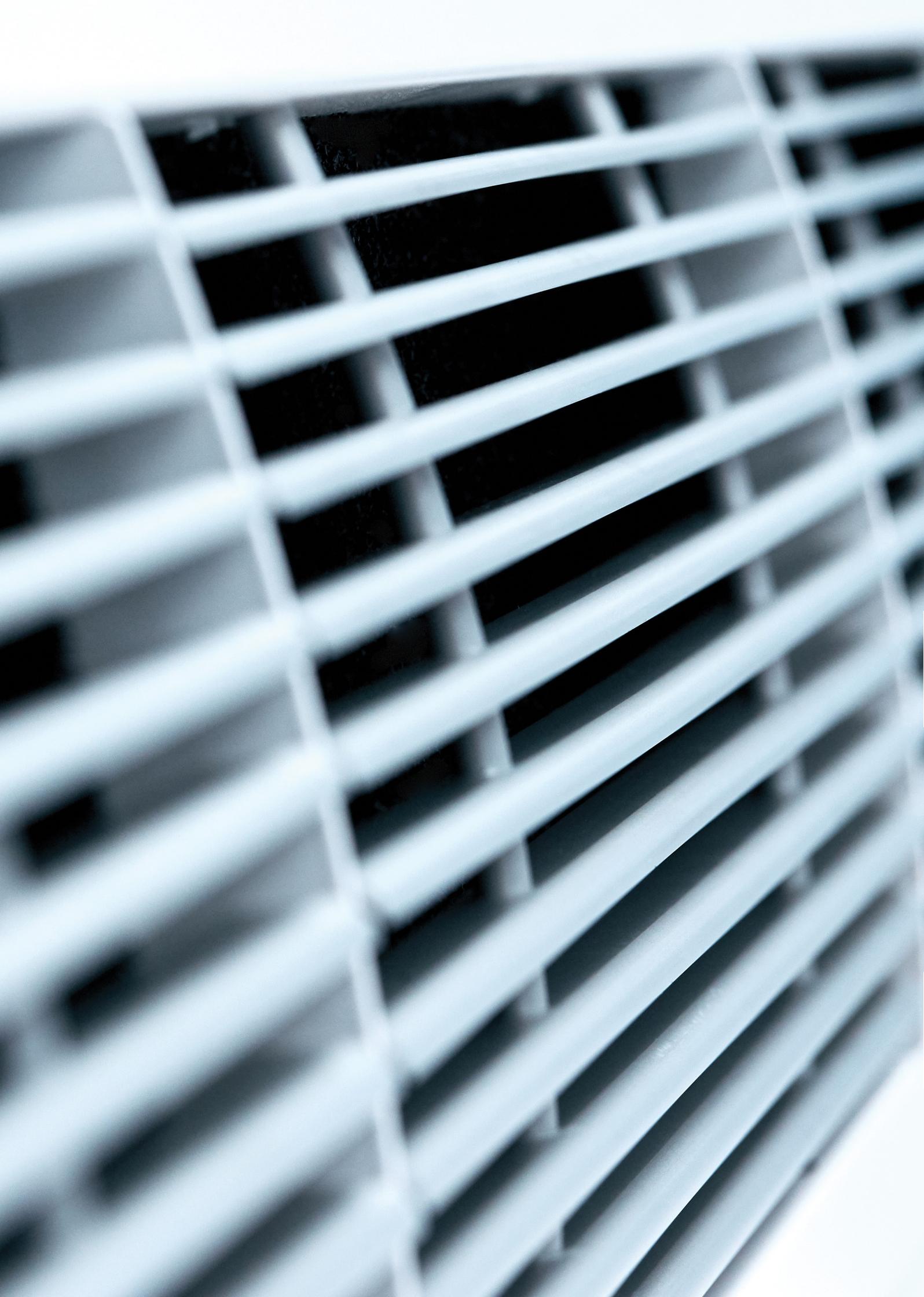
Le câble d'alimentation des appareils électriques doit être raccordé à l'intérieur du séparateur climatique®. Le passage de câble (presse étoupe) se trouve sur le dessus de l'appareil. Il permet de raccorder le câble d'alimentation au bornier de connexion. Le raccordement des séparateurs climatiques® SR électriques nécessite une alimentation tétra polaire (tri + terre + neutre).

LIVRAISON STANDARD

Régulation sur l'eau : vanne trois voies et servo-moteur (modèle chauffage eau chaude et hybride)
Communication Modbus
Filtres à air
Pattes de fixation au plafond
Raccordement de conduits (conduits non livrés)

EN OPTION

b-connect monitoring module
Sonde d'encrassement des filtres
Equerres de fixation murale : standard et design
Habillage pour tiges filetées
Contacteur de porte
Sonde température extérieure



SR

Détails Techniques



EXPLICATIONS DONNÉES TECHNIQUES

Grâce à la régulation auto-active du séparateur climatique® de confort SR, la température de soufflage varie selon la position sélectionnée, en fonction de la situation. Le SR (eau chaude) est compatible avec tous les régimes d'eau de 45/35°C à 90/70°C. Pour les régimes d'eau de moins de 45/35°C, le SR est proposé avec un système de chauffage hybride.

PUISSANCE DE LA CHAUDIÈRE

Pour déterminer la Puissance ventilateurs que la chaudière doit apporter au séparateur climatique®, on peut se baser sur la puissance nécessaire en position 6, 40°C de température de soufflage

PUISSANCE DE CHAUFFAGE MAXIMALE

La puissance de chauffage maximale d'un séparateur climatique® à eau chaude, électrique ou hybride est la capacité maximale de chauffage en position 6, avec une température de soufflage limitée à 50°C.

DÉBIT D'EAU

Pour les appareils à eau, les débits d'eau sont calculés à partir d'un régime 80/60°C, d'une température de reprise de 20°C et d'une température de soufflage de 40°C. Pour les modèles hybrides, les débits d'eau sont calculés à partir d'un régime 40/30°C, d'une température de reprise de 20°C et d'une température de soufflage de 35°C. La formule ci-dessous permet de calculer les débits d'eau pour des valeurs différentes. Cette formule permet de déterminer quel débit d'eau est nécessaire pour atteindre une puissance donnée ou quelle puissance sera fournie par le séparateur avec un débit d'eau déterminé.

m_w = Débit d'eau [l/h]

Q = Puissance de chauffage [kW]

C_{pw} = Chaleur spécifique de l'eau (=4.18) [kJ/kg°C]

ΔT_w = Ecart de température eau [°C]

ρ_w = Densité de l'eau à 90°C (=0.984) [kg/l]

$$m_w = \frac{Q}{C_{pw} \Delta T_w \rho_w} 3600 \text{ [l/h]}$$

PERTE DE CHARGE EAU

Si un régime d'eau différent de 80/60°C ou 40/30°C (hybride) est utilisé, la perte de charge peut être estimée avec la formule ci-dessous. Il faut d'abord calculer le débit d'eau (voir ci-dessus).

ΔP_{w1} = Perte de charge eau (tableau) [kPa]

ΔP_{w2} = Perte de charge eau [kPa]

m_{w1} = Débit d'eau (tableau) [l/h]

m_{w2} = Débit d'eau (formule) [l/h]

$$\Delta p_{w_2} = \Delta p_{w_1} \left(\frac{m_{w_2}}{m_{w_1}} \right)^2 \text{ [kPa]}$$

EXPLICATIONS DONNÉES TECHNIQUES

NIVEAU SONORE

Les données sonores des tableaux représentent le champ direct, pour une situation avec porte ouverte et plafond absorbant. Les niveaux sonores pour des situations différentes peuvent être calculés en ajoutant les données adjacentes du tableau.

Porte fermée	+ 1 à 2 dB(A)
Plafond acoustique dur	+ 2 à 3 dB(A)

Des distances et un nombre d'appareils différents peuvent être calculés à l'aide du tableau ci-dessous.
Hypothèse de base : appareil d'un mètre, mesuré à 3 m de distance.

FACTEUR DE CORRECTION POUR PRESSION SONORE EN dB(A)

Distance (m)	longueur d'appareil (m)					
	1	1,5	2	2,5	3	3,5
1	+9,5	+11,3	+12,6	+13,5	+14,3	+15,0
2	+3,5	+5,3	+6,5	+7,5	+8,3	+9,0
3	0	+1,8	+3,0	+4,0	+4,8	+5,4
4	-2,5	-0,7	+0,5	+1,5	+2,3	+2,9
5	-4,4	-2,7	-1,4	-0,5	+0,3	+1

CHAUFFAGE EAU CHAUDE

SR S-100-H3 / SR S-150-H3

SR S-100-H3							
Unité de longueur	m	1					
Hauteur ouverture	m	2 - 2,4					
Tension d'alimentation	V/ph/Hz	230/1/50					
Intensité max, moteurs (1 phase)	A	0,88					
Puissance ventilateurs	kW	0,2					
Puissance max. Du ventilateur spécifique	W/l/s	0,63					
Puissance de chauffage max.	kW	11,4					
Débit d'eau	l/h	590					
Perte de charge, 3 voies vannes	kPa	2,82					
Régime d'eau	°C	80/60					
Poids F / R / C	kg	46/60/58					
Température de reprise	°C	20					
Température de soufflage	°C	35			40		
Positions		1	2	3	4	5	6
Débit d'air	m ³ /h	440	600	680	880	1010	1130
Puissance de chauffage	kW	2,2	3	3,4	4,4	5,1	7,6
Niveau sonore à 3 m	dB(A)	27	33	37	42	46	48

SR S-150-H3							
Unité de longueur	m	1,5					
Hauteur ouverture	m	2 - 2,4					
Tension d'alimentation	V/ph/Hz	230/1/50					
Intensité max, moteurs (1 phase)	A	1,32					
Puissance ventilateurs	kW	0,3					
Puissance max. Du ventilateur spécifique	W/l/s	0,63					
Puissance de chauffage max.	kW	17					
Débit d'eau	l/h	935					
Perte de charge, 3 voies vannes	kPa	8,1					
Régime d'eau	°C	80/60					
Poids F / R / C	kg	65/87/82					
Température de reprise	°C	20					
Température de soufflage	°C	35			40		
Positions		1	2	3	4	5	6
Débit d'air	m ³ /h	660	910	1020	1320	1520	1700
Puissance de chauffage	kW	3,3	4,5	5,1	6,6	7,6	11,4
Niveau sonore à 3 m	dB(A)	28	35	39	43	47	50

CHAUFFAGE EAU CHAUDE

SR S-200-H3 / SR S-250-H3

SR S-200-H3							
Unité de longueur	m	2					
Hauteur ouverture	m	2 - 2,4					
Tension d'alimentation	V/ph/Hz	230/1/50					
Intensité max, moteurs (1 phase)	A	1,76					
Puissance ventilateurs	kW	0,39					
Puissance max. Du ventilateur spécifique	W/l/s	0,63					
Puissance de chauffage max.	kW	22,7					
Débit d'eau	l/h	1280					
Perte de charge, 3 voies vannes	kPa	16,97					
Régime d'eau	°C	80/60					
Poids F / R / C	kg	79/108/102					
Température de reprise	°C	20					
Température de soufflage	°C	35			40		
Positions		1	2	3	4	5	6
Débit d'air	m³/h	880	1210	1360	1770	2020	2260
Puissance de chauffage	kW	4,4	6,1	6,8	8,9	10,1	15,1
Niveau sonore à 3 m	dB(A)	30	36	40	45	49	51

SR S-250-H3							
Unité de longueur	m	2,5					
Hauteur ouverture	m	2 - 2,4					
Tension d'alimentation	V/ph/Hz	230/1/50					
Intensité max, moteurs (1 phase)	A	2,2					
Puissance ventilateurs	kW	0,49					
Puissance max. Du ventilateur spécifique	W/l/s	0,63					
Puissance de chauffage max.	kW	28,4					
Débit d'eau	l/h	1625					
Perte de charge, 3 voies vannes	kPa	30,15					
Régime d'eau	°C	80/60					
Poids F / R / C	kg	102/138/130					
Température de reprise	°C	20					
Température de soufflage	°C	35			40		
Positions		1	2	3	4	5	6
Débit d'air	m³/h	1100	1510	1700	2210	2530	2830
Puissance de chauffage	kW	5,5	7,6	8,5	11,1	12,7	18,9
Niveau sonore à 3 m	dB(A)	31	37	41	46	50	52

CHAUFFAGE EAU CHAUDE

SR M-100-H3 / SR M-150-H3

SR M-100-H3							
Unité de longueur	m	1					
Hauteur ouverture	m	2,2 - 2,8					
Tension d'alimentation	V/ph/Hz	230/1/50					
Intensité max, moteurs (1 phase)	A	1,25					
Puissance ventilateurs	kW	0,27					
Puissance max. Du ventilateur spécifique	W/l/s	0,63					
Puissance de chauffage max.	kW	15,4					
Débit d'eau	l/h	726					
Perte de charge, 3 voies vannes	kPa	4,18					
Régime d'eau	°C	80/60					
Poids F / R / C	kg	52/66/64					
Température de reprise	°C				20		
Température de soufflage	°C			35			40
Positions		1	2	3	4	5	6
Débit d'air	m ³ /h	490	740	880	1180	1310	1530
Puissance de chauffage	kW	2,4	3,7	4,4	5,9	6,6	10,3
Niveau sonore à 3 m	dB(A)	25	34	39	45	50	53

SR M-150-H3							
Unité de longueur	m	1,5					
Hauteur ouverture	m	2,2 - 2,8					
Tension d'alimentation	V/ph/Hz	230/1/50					
Intensité max, moteurs (1 phase)	A	1,87					
Puissance ventilateurs	kW	0,4					
Puissance max. Du ventilateur spécifique	W/l/s	0,63					
Puissance de chauffage max.	kW	23,1					
Débit d'eau	l/h	1155					
Perte de charge, 3 voies vannes	kPa	12,08					
Régime d'eau	°C	80/60					
Poids F / R / C	kg	74/96/91					
Température de reprise	°C				20		
Température de soufflage	°C			35			40
Positions		1	2	3	4	5	6
Débit d'air	m ³ /h	730	1100	1320	1780	1960	2300
Puissance de chauffage	kW	3,7	5,5	6,6	8,9	9,8	15,4
Niveau sonore à 3 m	dB(A)	26	35	40	47	51	54

CHAUFFAGE EAU CHAUDE

SR M-200-H3 / SR M-250-H3

SR M-200-H3							
Unité de longueur	m	2					
Hauteur ouverture	m	2,2 - 2,8					
Tension d'alimentation	V/ph/Hz	230/1/50					
Intensité max, moteurs (1 phase)	A	2,49					
Puissance ventilateurs	kW	0,54					
Puissance max. Du ventilateur spécifique	W/l/s	0,63					
Puissance de chauffage max.	kW	30,8					
Débit d'eau	l/h	1584					
Perte de charge, 3 voies vannes	kPa	25,38					
Régime d'eau	°C	80/60					
Poids F / R / C	kg	92/121/115					
Température de reprise	°C				20		
Température de soufflage	°C			35			40
Positions		1	2	3	4	5	6
Débit d'air	m³/h	970	1470	1750	2370	2610	3070
Puissance de chauffage	kW	4,9	7,4	8,8	11,9	13,1	20,5
Niveau sonore à 3 m	dB(A)	28	37	42	48	53	56

SR M-250-H3							
Unité de longueur	m	2,5					
Hauteur ouverture	m	2,2 - 2,8					
Tension d'alimentation	V/ph/Hz	230/1/50					
Intensité max, moteurs (1 phase)	A	3,12					
Puissance ventilateurs	kW	0,67					
Puissance max. Du ventilateur spécifique	W/l/s	0,63					
Puissance de chauffage max.	kW	38,5					
Débit d'eau	l/h	2013					
Perte de charge, 3 voies vannes	kPa	45,11					
Régime d'eau	°C	80/60					
Poids F / R / C	kg	114/150/142					
Température de reprise	°C				20		
Température de soufflage	°C			35			40
Positions		1	2	3	4	5	6
Débit d'air	m³/h	1210	1840	2190	2960	3270	3840
Puissance de chauffage	kW	6,1	9,2	11	14,9	16,4	25,7
Niveau sonore à 3 m	dB(A)	29	38	43	49	54	57

CHAUFFAGE EAU CHAUDE

SR L-100-H3 / SR L-150-H3

SR L-100-H3							
Unité de longueur	m	1					
Hauteur ouverture	m	2,5 - 3,3					
Tension d'alimentation	V/ph/Hz	230/1/50					
Intensité max, moteurs (1 phase)	A	3,03					
Puissance ventilateurs	kW	0,57					
Puissance max. Du ventilateur spécifique	W/l/s	0,66					
Puissance de chauffage max.	kW	31,5					
Débit d'eau	l/h	1327					
Perte de charge, 3 voies vannes	kPa	5,38					
Régime d'eau	°C	80/60					
Poids F / R / C	kg	64/82/80					
Température de reprise	°C				20		
Température de soufflage	°C			35			40
Positions		1	2	3	4	5	6
Débit d'air	m ³ /h	1010	1440	1710	2240	2680	3140
Puissance de chauffage	kW	5	7,2	8,6	11,2	13,5	21
Niveau sonore à 3 m	dB(A)	33	40	43	48	53	56

SR L-150-H3							
Unité de longueur	m	1,5					
Hauteur ouverture	m	2,5 - 3,3					
Tension d'alimentation	V/ph/Hz	230/1/50					
Intensité max, moteurs (1 phase)	A	4,55					
Puissance ventilateurs	kW	0,86					
Puissance max. Du ventilateur spécifique	W/l/s	0,66					
Puissance de chauffage max.	kW	47,3					
Débit d'eau	l/h	2188					
Perte de charge, 3 voies vannes	kPa	17,02					
Régime d'eau	°C	80/60					
Poids F / R / C	kg	96/121/118					
Température de reprise	°C				20		
Température de soufflage	°C			35			40
Positions		1	2	3	4	5	6
Débit d'air	m ³ /h	1510	2160	2560	3360	4020	4720
Puissance de chauffage	kW	7,6	10,9	12,8	16,9	20,2	31,5
Niveau sonore à 3 m	dB(A)	34	41	44	50	54	58

CHAUFFAGE EAU CHAUDE

SR L-200-H3 / SR L-250-H3

SR L-200-H3							
Unité de longueur	m	2					
Hauteur ouverture	m	2,5 - 3,3					
Tension d'alimentation	V/ph/Hz	230/1/50					
Intensité max, moteurs (1 phase)	A	6,07					
Puissance ventilateurs	kW	1,15					
Puissance max. Du ventilateur spécifique	W/l/s	0,66					
Puissance de chauffage max.	kW	63,1					
Débit d'eau	l/h	3051					
Perte de charge, 3 voies vannes	kPa	37,51					
Régime d'eau	°C	80/60					
Poids F / R / C	kg	121/155/151					
Température de reprise	°C				20		
Température de soufflage	°C			35			40
Positions		1	2	3	4	5	6
Débit d'air	m³/h	2010	2880	3410	4480	5360	6290
Puissance de chauffage	kW	10,1	14,5	17,1	22,5	26,9	42,1
Niveau sonore à 3 m	dB(A)	36	43	46	51	56	59

SR L-250-H3							
Unité de longueur	m	2,5					
Hauteur ouverture	m	2,5 - 3,3					
Tension d'alimentation	V/ph/Hz	230/1/50					
Intensité max, moteurs (1 phase)	A	7,58					
Puissance ventilateurs	kW	1,44					
Puissance max. Du ventilateur spécifique	W/l/s	0,66					
Puissance de chauffage max.	kW	78,9					
Débit d'eau	l/h	3642					
Perte de charge, 3 voies vannes	kPa	25,37					
Régime d'eau	°C	80/60					
Poids F / R / C	kg	154/197/191					
Température de reprise	°C				20		
Température de soufflage	°C			35			40
Positions		1	2	3	4	5	6
Débit d'air	m³/h	2520	3610	4270	5600	6700	7860
Puissance de chauffage	kW	12,6	18,1	21,4	28,1	33,6	52,6
Niveau sonore à 3 m	dB(A)	37	44	47	52	57	60

CHAUFFAGE EAU CHAUDE

SR XL-100-H3 / SR XL-150-H3

SR XL-100-H3							
Unité de longueur	m	1					
Hauteur ouverture	m	3 - 4					
Tension d'alimentation	V/ph/Hz	230/1/50					
Intensité max, moteurs (1 phase)	A	5,02					
Puissance ventilateurs	kW	1,03					
Puissance max. Du ventilateur spécifique	W/l/s	0,94					
Puissance de chauffage max.	kW	39,6					
Débit d'eau	l/h	1513					
Perte de charge, 3 voies vannes	kPa	6,9					
Régime d'eau	°C	80/60					
Poids F / R / C	kg	68/86/84					
Température de reprise	°C	20					
Température de soufflage	°C	35					
Positions		1	2	3	4	5	6
Débit d'air	m ³ /h	1170	1580	2030	2720	3370	3950
Puissance de chauffage	kW	5,9	7,9	10,2	13,7	16,9	26,4
Niveau sonore à 3 m	dB(A)	38	42	47	52	57	62

SR XL-150-H3							
Unité de longueur	m	1,5					
Hauteur ouverture	m	3 - 4					
Tension d'alimentation	V/ph/Hz	230/1/50					
Intensité max, moteurs (1 phase)	A	7,53					
Puissance ventilateurs	kW	1,54					
Puissance max. Du ventilateur spécifique	W/l/s	0,94					
Puissance de chauffage max.	kW	59,4					
Débit d'eau	l/h	2506					
Perte de charge, 3 voies vannes	kPa	21,99					
Régime d'eau	°C	80/60					
Poids F / R / C	kg	102/127/124					
Température de reprise	°C	20					
Température de soufflage	°C	35					
Positions		1	2	3	4	5	6
Débit d'air	m ³ /h	1750	2370	3050	4090	5060	5920
Puissance de chauffage	kW	8,8	11,9	15,3	20,5	25,4	39,6
Niveau sonore à 3 m	dB(A)	39	44	48	54	59	63

CHAUFFAGE EAU CHAUDE

SR XL-200-H3 / SR XL-250-H3

SR XL-200-H3							
Unité de longueur	m	2					
Hauteur ouverture	m	3 - 4					
Tension d'alimentation	V/ph/Hz	230/1/50					
Intensité max, moteurs (1 phase)	A	10,04					
Puissance ventilateurs	kW	2,05					
Puissance max. Du ventilateur spécifique	W/l/s	0,94					
Puissance de chauffage max.	kW	79,2					
Débit d'eau	l/h	3502					
Perte de charge, 3 voies vannes	kPa	48,57					
Régime d'eau	°C	80/60					
Poids F / R / C	kg	130/164/160					
Température de reprise	°C	20					
Température de soufflage	°C	35			40		
Positions		1	2	3	4	5	6
Débit d'air	m³/h	2330	3170	4060	5450	6740	7890
Puissance de chauffage	kW	11,7	15,9	20,4	27,3	33,8	52,8
Niveau sonore à 3 m	dB(A)	41	45	50	55	60	65

SR XL-250-H3							
Unité de longueur	m	2,5					
Hauteur ouverture	m	3 - 4					
Tension d'alimentation	V/ph/Hz	230/1/50					
Intensité max, moteurs (1 phase)	A	12,55					
Puissance ventilateurs	kW	2,57					
Puissance max. Du ventilateur spécifique	W/l/s	0,94					
Puissance de chauffage max.	kW	99					
Débit d'eau	l/h	4172					
Perte de charge, 3 voies vannes	kPa	33,05					
Régime d'eau	°C	80/60					
Poids F / R / C	kg	163/206/200					
Température de reprise	°C	20					
Température de soufflage	°C	35			40		
Positions		1	2	3	4	5	6
Débit d'air	m³/h	2920	3960	5080	6810	8430	9870
Puissance de chauffage	kW	14,6	19,9	25,5	34,2	42,3	66
Niveau sonore à 3 m	dB(A)	42	46	51	56	61	66

CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE

SR S-100-E / SR S-150-E

SR S-100-E							
Unité de longueur	m	1					
Hauteur ouverture	m	2 - 2,4					
Tension d'alimentation	V/ph/Hz	400/3N/50					
Taille maximale du câble (rigide / flexible)	mm ²	16/10					
Intensité max. (phase)	A	16					
Puissance ventilateurs	kW	0,2					
Puissance élec. Maximale	kW	10,5					
Puissance max. du ventilateur spécifique	W/l/s	0,63					
Puissance de chauffage max.	kW	10					
Poids F / R / C	kg	55/65/63					
Température de reprise	°C	20					
Température de soufflage	°C	35					
Positions		1	2	3	4	5	6
Débit d'air	m ³ /h	440	600	680	880	1010	1130
Puissance de chauffage	kW	2,2	3	3,4	4,4	5,1	5,7
Niveau sonore à 3 m	dB(A)	27	33	37	42	46	48

SR S-150-E							
Unité de longueur	m	1,5					
Hauteur ouverture	m	2 - 2,4					
Tension d'alimentation	V/ph/Hz	400/3N/50					
Taille maximale du câble (rigide / flexible)	mm ²	16/10					
Intensité max. (phase)	A	23,8					
Puissance ventilateurs	kW	0,3					
Puissance élec. Maximale	kW	15,6					
Puissance max. du ventilateur spécifique	W/l/s	0,63					
Puissance de chauffage max.	kW	14,8					
Poids F / R / C	kg	76/92/87					
Température de reprise	°C	20					
Température de soufflage	°C	35					
Positions		1	2	3	4	5	6
Débit d'air	m ³ /h	660	910	1020	1320	1520	1700
Puissance de chauffage	kW	3,3	4,5	5,1	6,6	7,6	8,5
Niveau sonore à 3 m	dB(A)	28	35	39	43	47	50

CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE

SR S-200-E / SR S-250-E

SR S-200-E							
Unité de longueur	m	2					
Hauteur ouverture	m	2 - 2,4					
Tension d'alimentation	V/ph/Hz	400/3N/50					
Taille maximale du câble (rigide / flexible)	mm ²	16/10					
Intensité max. (phase)	A	32,1					
Puissance ventilateurs	kW	0,39					
Puissance élec. Maximale	kW	21					
Puissance max. du ventilateur spécifique	W/l/s	0,63					
Puissance de chauffage max.	kW	20					
Poids F / R / C	kg	97/118/112					
Température de reprise	°C	20					
Température de soufflage	°C	35					
Positions		1	2	3	4	5	6
Débit d'air	m ³ /h	880	1210	1360	1770	2020	2260
Puissance de chauffage	kW	4,4	6,1	6,8	8,9	10,1	11,4
Niveau sonore à 3 m	dB(A)	30	36	40	45	49	51

SR S-250-E							
Unité de longueur	m	2,5					
Hauteur ouverture	m	2 - 2,4					
Tension d'alimentation	V/ph/Hz	400/3N/50					
Taille maximale du câble (rigide / flexible)	mm ²	16/10					
Intensité max. (phase)	A	39,9					
Puissance ventilateurs	kW	0,49					
Puissance élec. Maximale	kW	26,1					
Puissance max. du ventilateur spécifique	W/l/s	0,63					
Puissance de chauffage max.	kW	24,8					
Poids F / R / C	kg	118/144/136					
Température de reprise	°C	20					
Température de soufflage	°C	35					
Positions		1	2	3	4	5	6
Débit d'air	m ³ /h	1100	1510	1700	2210	2530	2830
Puissance de chauffage	kW	5,5	7,6	8,5	11,1	12,7	14,2
Niveau sonore à 3 m	dB(A)	31	37	41	46	50	52

CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE

SR M-100-E / SR M-150-E

SR M-100-E							
Unité de longueur	m	1					
Hauteur ouverture	m	2,2 - 2,8					
Tension d'alimentation	V/ph/Hz	400/3N/50					
Taille maximale du câble (rigide / flexible)	mm ²	16/10					
Intensité max. (phase)	A	22,7					
Puissance ventilateurs	kW	0,27					
Puissance élec. Maximale	kW	14					
Puissance max. du ventilateur spécifique	W/l/s	0,63					
Puissance de chauffage max.	kW	13,3					
Poids F / R / C	kg	59/69/67					
Température de reprise	°C	20					
Température de soufflage	°C	35					
Positions		1	2	3	4	5	6
Débit d'air	m ³ /h	490	740	880	1180	1310	1530
Puissance de chauffage	kW	2,4	3,7	4,4	5,9	6,6	7,7
Niveau sonore à 3 m	dB(A)	25	34	39	45	50	53

SR M-150-E							
Unité de longueur	m	1,5					
Hauteur ouverture	m	2,2 - 2,8					
Tension d'alimentation	V/ph/Hz	400/3N/50					
Taille maximale du câble (rigide / flexible)	mm ²	16/10					
Intensité max. (phase)	A	33,8					
Puissance ventilateurs	kW	0,4					
Puissance élec. Maximale	kW	20,8					
Puissance max. du ventilateur spécifique	W/l/s	0,63					
Puissance de chauffage max.	kW	19,8					
Poids F / R / C	kg	85/101/96					
Température de reprise	°C	20					
Température de soufflage	°C	35					
Positions		1	2	3	4	5	6
Débit d'air	m ³ /h	730	1100	1320	1780	1960	2300
Puissance de chauffage	kW	3,7	5,5	6,6	8,9	9,8	11,6
Niveau sonore à 3 m	dB(A)	26	35	40	47	51	54

CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE

SR M-200-E / SR M-250-E

SR M-200-E							
Unité de longueur	m	2					
Hauteur ouverture	m	2,2 - 2,8					
Tension d'alimentation	V/ph/Hz	400/3N/50					
Taille maximale du câble (rigide / flexible)	mm ²	35/35					
Intensité max. (phase)	A	45,5					
Puissance ventilateurs	kW	0,54					
Puissance élec. Maximale	kW	28					
Puissance max. du ventilateur spécifique	W/l/s	0,63					
Puissance de chauffage max.	kW	26,6					
Poids F / R / C	kg	108/129/123					
Température de reprise	°C	20					
Température de soufflage	°C	35					
Positions		1	2	3	4	5	6
Débit d'air	m ³ /h	970	1470	1750	2370	2610	3070
Puissance de chauffage	kW	4,9	7,4	8,8	11,9	13,1	15,4
Niveau sonore à 3 m	dB(A)	28	37	42	48	53	56

SR M-250-E							
Unité de longueur	m	2,5					
Hauteur ouverture	m	2,2 - 2,8					
Tension d'alimentation	V/ph/Hz	400/3N/50					
Taille maximale du câble (rigide / flexible)	mm ²	35/35					
Intensité max. (phase)	A	56,5					
Puissance ventilateurs	kW	0,67					
Puissance élec. Maximale	kW	34,8					
Puissance max. du ventilateur spécifique	W/l/s	0,63					
Puissance de chauffage max.	kW	33,1					
Poids F / R / C	kg	130/156/148					
Température de reprise	°C	20					
Température de soufflage	°C	35					
Positions		1	2	3	4	5	6
Débit d'air	m ³ /h	1210	1840	2190	2960	3270	3840
Puissance de chauffage	kW	6,1	9,2	11	14,9	16,4	19,3
Niveau sonore à 3 m	dB(A)	29	38	43	49	54	57

CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE

SR L-100-E / SR L-150-E

SR L-100-E							
Unité de longueur	m	1					
Hauteur ouverture	m	2,5 - 3,3					
Tension d'alimentation	V/ph/Hz	400/3N/50					
Taille maximale du câble (rigide / flexible)	mm ²	35/35					
Intensité max. (phase)	A	37,9					
Puissance ventilateurs	kW	0,57					
Puissance élec. Maximale	kW	24,5					
Puissance max. du ventilateur spécifique	W/l/s	0,66					
Puissance de chauffage max.	kW	23,3					
Poids F / R / C	kg	74/87/85					
Température de reprise	°C				20		
Température de soufflage	°C				35		
Positions		1	2	3	4	5	6
Débit d'air	m ³ /h	1010	1440	1710	2240	2680	3140
Puissance de chauffage	kW	5	7,2	8,6	11,2	13,5	15,8
Niveau sonore à 3 m	dB(A)	33	40	43	48	53	56

SR L-150-E							
Unité de longueur	m	1,5					
Hauteur ouverture	m	2,5 - 3,3					
Tension d'alimentation	V/ph/Hz	400/3N/50					
Taille maximale du câble (rigide / flexible)	mm ²	35/35					
Intensité max. (phase)	A	56,3					
Puissance ventilateurs	kW	0,86					
Puissance élec. Maximale	kW	36,4					
Puissance max. du ventilateur spécifique	W/l/s	0,66					
Puissance de chauffage max.	kW	34,6					
Poids F / R / C	kg	111/129/126					
Température de reprise	°C				20		
Température de soufflage	°C				35		
Positions		1	2	3	4	5	6
Débit d'air	m ³ /h	1510	2160	2560	3360	4020	4720
Puissance de chauffage	kW	7,6	10,9	12,8	16,9	20,2	23,7
Niveau sonore à 3 m	dB(A)	34	41	44	50	54	58

CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE

SR L-200-E / SR L-250-E

SR L-200-E							
Unité de longueur	m	2					
Hauteur ouverture	m	2,5 - 3,3					
Tension d'alimentation	V/ph/Hz	400/3N/50					
Taille maximale du câble (rigide / flexible)	mm ²	35/35					
Intensité max. (phase)	A	75,8					
Puissance ventilateurs	kW	1,15					
Puissance élec. Maximale	kW	49					
Puissance max. du ventilateur spécifique	W/l/s	0,66					
Puissance de chauffage max.	kW	46,6					
Poids F / R / C	kg	146/171/167					
Température de reprise	°C	20					
Température de soufflage	°C	35					
Positions		1	2	3	4	5	6
Débit d'air	m ³ /h	2010	2880	3410	4480	5360	6290
Puissance de chauffage	kW	10,1	14,5	17,1	22,5	26,9	31,5
Niveau sonore à 3 m	dB(A)	36	43	46	51	56	59

SR L-250-E							
Unité de longueur	m	2,5					
Hauteur ouverture	m	2,5 - 3,3					
Tension d'alimentation	V/ph/Hz	400/3N/50					
Taille maximale du câble (rigide / flexible)	mm ²	35/35					
Intensité max. (phase)	A	94,2					
Puissance ventilateurs	kW	1,44					
Puissance élec. Maximale	kW	60,9					
Puissance max. du ventilateur spécifique	W/l/s	0,66					
Puissance de chauffage max.	kW	57,9					
Poids F / R / C	kg	181/213/207					
Température de reprise	°C	20					
Température de soufflage	°C	35					
Positions		1	2	3	4	5	6
Débit d'air	m ³ /h	2520	3610	4270	5600	6700	7860
Puissance de chauffage	kW	12,6	18,1	21,4	28,1	33,6	39,4
Niveau sonore à 3 m	dB(A)	37	44	47	52	57	60

CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE

SR XL-100-E / SR XL-150-E

SR XL-100-E							
Unité de longueur	m	1					
Hauteur ouverture	m	3 - 4					
Tension d'alimentation	V/ph/Hz	400/3N/50					
Taille maximale du câble (rigide / flexible)	mm ²	35/35					
Intensité max. (phase)	A	39,7					
Puissance ventilateurs	kW	1,03					
Puissance élec. Maximale	kW	24,5					
Puissance max. du ventilateur spécifique	W/l/s	0,94					
Puissance de chauffage max.	kW	23,3					
Poids F / R / C	kg	78/91/89					
Température de reprise	°C	20					
Température de soufflage	°C	35					
Positions		1	2	3	4	5	6
Débit d'air	m ³ /h	1170	1580	2030	2720	3370	3950
Puissance de chauffage	kW	5,9	7,9	10,2	13,7	16,9	19,8
Niveau sonore à 3 m	dB(A)	38	42	47	52	57	62

SR XL-150-E							
Unité de longueur	m	1,5					
Hauteur ouverture	m	3 - 4					
Tension d'alimentation	V/ph/Hz	400/3N/50					
Taille maximale du câble (rigide / flexible)	mm ²	35/35					
Intensité max. (phase)	A	59,1					
Puissance ventilateurs	kW	1,54					
Puissance élec. Maximale	kW	36,4					
Puissance max. du ventilateur spécifique	W/l/s	0,94					
Puissance de chauffage max.	kW	34,6					
Poids F / R / C	kg	117/135/132					
Température de reprise	°C	20					
Température de soufflage	°C	35					
Positions		1	2	3	4	5	6
Débit d'air	m ³ /h	1750	2370	3050	4090	5060	5920
Puissance de chauffage	kW	8,8	11,9	15,3	20,5	25,4	29,7
Niveau sonore à 3 m	dB(A)	39	44	48	54	59	63

CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE

SR XL-200-E / SR XL-250-E

SR XL-200-E							
Unité de longueur	m	2					
Hauteur ouverture	m	3 - 4					
Tension d'alimentation	V/ph/Hz	400/3N/50					
Taille maximale du câble (rigide / flexible)	mm ²	35/35					
Intensité max. (phase)	A	79,4					
Puissance ventilateurs	kW	2,05					
Puissance élec. Maximale	kW	49					
Puissance max. du ventilateur spécifique	W/l/s	0,94					
Puissance de chauffage max.	kW	46,6					
Poids F / R / C	kg	155/180/176					
Température de reprise	°C	20					
Température de soufflage	°C	35					
Positions		1	2	3	4	5	6
Débit d'air	m ³ /h	2330	3170	4060	5450	6740	7890
Puissance de chauffage	kW	11,7	15,9	20,4	27,3	33,8	39,6
Niveau sonore à 3 m	dB(A)	41	45	50	55	60	65

SR XL-250-E							
Unité de longueur	m	2,5					
Hauteur ouverture	m	3 - 4					
Tension d'alimentation	V/ph/Hz	400/3N/50					
Taille maximale du câble (rigide / flexible)	mm ²	35/35					
Intensité max. (phase)	A	98,8					
Puissance ventilateurs	kW	2,57					
Puissance élec. Maximale	kW	60,9					
Puissance max. du ventilateur spécifique	W/l/s	0,94					
Puissance de chauffage max.	kW	57,9					
Poids F / R / C	kg	190/222/216					
Température de reprise	°C	20					
Température de soufflage	°C	35					
Positions		1	2	3	4	5	6
Débit d'air	m ³ /h	2920	3960	5080	6810	8430	9870
Puissance de chauffage	kW	14,6	19,9	25,5	34,2	42,3	49,5
Niveau sonore à 3 m	dB(A)	42	46	51	56	61	66

CHAUFFAGE HYBRIDE

SR S-100-H3E / SR S-150-H3E

SR S-100-H3E							
Unité de longueur	m	1					
Hauteur ouverture	m	2 - 2,4					
Tension d'alimentation	V/ph/Hz	400/3N/50					
Taille maximale du câble (rigide / flexible)	mm ²	6/4					
Intensité max. (phase)	A	8,1					
Puissance ventilateurs	kW	0,2					
Puissance élec. Maximale	kW	5					
Puissance max. du ventilateur spécifique	W/l/s	0,63					
Puissance de chauffage max. - eau chaude	kW	11,4					
Puissance de chauffage max. - électrique	kW	4,8					
Débit d'eau	l/h	302					
Perte de charge, 3 voies vannes	kPa	0,84					
Régime d'eau	°C	40/30					
Poids F / R / C	kg	50/60/58					
Température de reprise	°C						20
Température de soufflage	°C						35
Positions		1	2	3	4	5	6
Débit d'air	m ³ /h	440	600	680	880	1010	1130
Puissance de chauffage d'eau	kW	1,8	2,3	2,5	3	3,2	3,5
Puissance de chauffage d'électrique	kW	0,4	0,7	0,9	1,5	1,8	2,2
Niveau sonore à 3 m	dB(A)	27	33	37	42	46	48

SR S-150-H3E							
Unité de longueur	m	1,5					
Hauteur ouverture	m	2 - 2,4					
Tension d'alimentation	V/ph/Hz	400/3N/50					
Taille maximale du câble (rigide / flexible)	mm ²	6/4					
Intensité max. (phase)	A	12,2					
Puissance ventilateurs	kW	0,3					
Puissance élec. Maximale	kW	7,5					
Puissance max. du ventilateur spécifique	W/l/s	0,63					
Puissance de chauffage max. - eau chaude	kW	17					
Puissance de chauffage max. - électrique	kW	7,1					
Débit d'eau	l/h	505					
Perte de charge, 3 voies vannes	kPa	2,71					
Régime d'eau	°C	40/30					
Poids F / R / C	kg	71/87/82					
Température de reprise	°C						20
Température de soufflage	°C						35
Positions		1	2	3	4	5	6
Débit d'air	m ³ /h	660	910	1020	1320	1520	1700
Puissance de chauffage d'eau	kW	3	3,8	4,1	4,9	5,4	5,9
Puissance de chauffage d'électrique	kW	0,4	0,8	1	1,7	2,2	2,7
Niveau sonore à 3 m	dB(A)	28	35	39	43	47	50

CHAUFFAGE HYBRIDE

SR S-200-H3E / SR S-250-H3E

SR S-200-H3E							
Unité de longueur	m	2					
Hauteur ouverture	m	2 - 2,4					
Tension d'alimentation	V/ph/Hz	400/3N/50					
Taille maximale du câble (rigide / flexible)	mm ²	6/4					
Intensité max. (phase)	A	16,3					
Puissance ventilateurs	kW	0,39					
Puissance élec. Maximale	kW	10					
Puissance max. du ventilateur spécifique	W/l/s	0,63					
Puissance de chauffage max. - eau chaude	kW	22,7					
Puissance de chauffage max. - électrique	kW	9,5					
Débit d'eau	l/h	709					
Perte de charge, 3 voies vannes	kPa	6,03					
Régime d'eau	°C	40/30					
Poids F / R / C	kg	87/108/102					
Température de reprise	°C						20
Température de soufflage	°C						35
Positions		1	2	3	4	5	6
Débit d'air	m ³ /h	880	1210	1360	1770	2020	2260
Puissance de chauffage d'eau	kW	4,1	5,2	5,7	6,9	7,6	8,2
Puissance de chauffage d'électrique	kW	0,3	0,8	1,1	1,9	2,5	3,1
Niveau sonore à 3 m	dB(A)	30	36	40	45	49	51

SR S-250-H3E							
Unité de longueur	m	2,5					
Hauteur ouverture	m	2 - 2,4					
Tension d'alimentation	V/ph/Hz	400/3N/50					
Taille maximale du câble (rigide / flexible)	mm ²	6/4					
Intensité max. (phase)	A	20,3					
Puissance ventilateurs	kW	0,49					
Puissance élec. Maximale	kW	12,5					
Puissance max. du ventilateur spécifique	W/l/s	0,63					
Puissance de chauffage max. - eau chaude	kW	28,4					
Puissance de chauffage max. - électrique	kW	11,9					
Débit d'eau	l/h	913					
Perte de charge, 3 voies vannes	kPa	11,11					
Régime d'eau	°C	40/30					
Poids F / R / C	kg	112/138/130					
Température de reprise	°C						20
Température de soufflage	°C						35
Positions		1	2	3	4	5	6
Débit d'air	m ³ /h	1100	1510	1700	2210	2530	2830
Puissance de chauffage d'eau	kW	5,3	6,7	7,3	8,9	9,8	10,6
Puissance de chauffage d'électrique	kW	0,3	0,9	1,2	2,2	2,9	3,6
Niveau sonore à 3 m	dB(A)	31	37	41	46	50	52

CHAUFFAGE HYBRIDE

SR M-100-H3E / SR M-150-H3E

SR M-100-H3E							
Unité de longueur	m	1					
Hauteur ouverture	m	2,2 - 2,8					
Tension d'alimentation	V/ph/Hz	400/3N/50					
Taille maximale du cable (rigide / flexible)	mm ²	6/4					
Intensité max. (phase)	A	8,5					
Puissance ventilateurs	kW	0,27					
Puissance élec. Maximale	kW	5					
Puissance max. du ventilateur spécifique	W/l/s	0,63					
Puissance de chauffage max. - eau chaude	kW	15,4					
Puissance de chauffage max. - électrique	kW	4,8					
Débit d'eau	l/h	366					
Perte de charge, 3 voies vannes	kPa	1,21					
Régime d'eau	°C	40/30					
Poids F / R / C	kg	56/66/64					
Température de reprise	°C				20		
Température de soufflage	°C				35		
Positions		1	2	3	4	5	6
Débit d'air	m ³ /h	490	740	880	1180	1310	1530
Puissance de chauffage d'eau	kW	1,9	2,6	3	3,6	3,8	4,2
Puissance de chauffage d'électrique	kW	0,5	1,1	1,4	2,3	2,7	3,5
Niveau sonore à 3 m	dB(A)	25	34	39	45	50	53

SR M-150-H3E							
Unité de longueur	m	1,5					
Hauteur ouverture	m	2,2 - 2,8					
Tension d'alimentation	V/ph/Hz	400/3N/50					
Taille maximale du cable (rigide / flexible)	mm ²	6/4					
Intensité max. (phase)	A	12,7					
Puissance ventilateurs	kW	0,4					
Puissance élec. Maximale	kW	7,5					
Puissance max. du ventilateur spécifique	W/l/s	0,63					
Puissance de chauffage max. - eau chaude	kW	23,1					
Puissance de chauffage max. - électrique	kW	7,1					
Débit d'eau	l/h	616					
Perte de charge, 3 voies vannes	kPa	3,95					
Régime d'eau	°C	40/30					
Poids F / R / C	kg	80/96/91					
Température de reprise	°C				20		
Température de soufflage	°C				35		
Positions		1	2	3	4	5	6
Débit d'air	m ³ /h	730	1100	1320	1780	1960	2300
Puissance de chauffage d'eau	kW	3,2	4,3	4,9	6	6,4	7,1
Puissance de chauffage d'électrique	kW	0,5	1,2	1,7	2,9	3,4	4,4
Niveau sonore à 3 m	dB(A)	26	35	40	47	51	54

CHAUFFAGE HYBRIDE

SR M-200-H3E / SR M-250-H3E

SR M-200-H3E							
Unité de longueur	m	2					
Hauteur ouverture	m	2,2 - 2,8					
Tension d'alimentation	V/ph/Hz	400/3N/50					
Taille maximale du cable (rigide / flexible)	mm ²	6/4					
Intensité max. (phase)	A	17					
Puissance ventilateurs	kW	0,54					
Puissance élec. Maximale	kW	10					
Puissance max. du ventilateur spécifique	W/l/s	0,63					
Puissance de chauffage max. - eau chaude	kW	30,8					
Puissance de chauffage max. - électrique	kW	9,5					
Débit d'eau	l/h	868					
Perte de charge, 3 voies vannes	kPa	8,82					
Régime d'eau	°C	40/30					
Poids F / R / C	kg	100/121/115					
Température de reprise	°C				20		
Température de soufflage	°C				35		
Positions		1	2	3	4	5	6
Débit d'air	m ³ /h	970	1470	1750	2370	2610	3070
Puissance de chauffage d'eau	kW	4,4	6,1	6,9	8,5	9,1	10,1
Puissance de chauffage d'électrique	kW	0,4	1,3	1,9	3,4	4,1	5,3
Niveau sonore à 3 m	dB(A)	28	37	42	48	53	56

SR M-250-H3E							
Unité de longueur	m	2,5					
Hauteur ouverture	m	2,2 - 2,8					
Tension d'alimentation	V/ph/Hz	400/3N/50					
Taille maximale du cable (rigide / flexible)	mm ²	6/4					
Intensité max. (phase)	A	21,2					
Puissance ventilateurs	kW	0,67					
Puissance élec. Maximale	kW	12,5					
Puissance max. du ventilateur spécifique	W/l/s	0,63					
Puissance de chauffage max. - eau chaude	kW	38,5					
Puissance de chauffage max. - électrique	kW	11,9					
Débit d'eau	l/h	1121					
Perte de charge, 3 voies vannes	kPa	16,29					
Régime d'eau	°C	40/30					
Poids F / R / C	kg	124/150/142					
Température de reprise	°C				20		
Température de soufflage	°C				35		
Positions		1	2	3	4	5	6
Débit d'air	m ³ /h	1210	1840	2190	2960	3270	3840
Puissance de chauffage d'eau	kW	5,7	7,8	8,8	10,9	11,7	13
Puissance de chauffage d'électrique	kW	0,4	1,4	2,2	3,9	4,7	6,3
Niveau sonore à 3 m	dB(A)	29	38	43	49	54	57

CHAUFFAGE HYBRIDE

SR L-100-H3E / SR L-150-H3E

SR L-100-H3E							
Unité de longueur	m	1					
Hauteur ouverture	m	2,5 - 3,3					
Tension d'alimentation	V/ph/Hz	400/3N/50					
Taille maximale du cable (rigide / flexible)	mm ²	35/35					
Intensité max. (phase)	A	15,8					
Puissance ventilateurs	kW	0,57					
Puissance élec. Maximale	kW	8,8					
Puissance max. du ventilateur spécifique	W/l/s	0,66					
Puissance de chauffage max. - eau chaude	kW	31,5					
Puissance de chauffage max. - électrique	kW	8,4					
Débit d'eau	l/h	593					
Perte de charge, 3 voies vannes	kPa	1,26					
Régime d'eau	°C	40/30					
Poids F / R / C	kg	69/82/80					
Température de reprise	°C						20
Température de soufflage	°C						35
Positions		1	2	3	4	5	6
Débit d'air	m ³ /h	1010	1440	1710	2240	2680	3140
Puissance de chauffage d'eau	kW	3,5	4,4	4,9	5,7	6,3	6,9
Puissance de chauffage d'électrique	kW	1,5	2,8	3,7	5,5	7,1	8,4
Niveau sonore à 3 m	dB(A)	33	40	43	48	53	56

SR L-150-H3E							
Unité de longueur	m	1.5					
Hauteur ouverture	m	2.5 - 3.3					
Tension d'alimentation	V/ph/Hz	400/3N/50					
Taille maximale du cable (rigide / flexible)	mm ²	35/35					
Intensité max. (phase)	A	23.7					
Puissance ventilateurs	kW	0.86					
Puissance élec. Maximale	kW	13.2					
Puissance max. du ventilateur spécifique	W/l/s	0.66					
Puissance de chauffage max. - eau chaude	kW	47.3					
Puissance de chauffage max. - électrique	kW	12.5					
Débit d'eau	l/h	1087					
Perte de charge, 3 voies vannes	kPa	4.94					
Régime d'eau	°C	40/30					
Poids F / R / C	kg	103/121/118					
Température de reprise	°C						20
Température de soufflage	°C						35
Positions		1	2	3	4	5	6
Débit d'air	m ³ /h	1510	2160	2560	3360	4020	4720
Puissance de chauffage d'eau	kW	6.2	7.9	8.8	10.4	11.5	12.6
Puissance de chauffage d'électrique	kW	1.4	3	4.1	6.5	8.7	11.1
Niveau sonore à 3 m	dB(A)	34	41	44	50	54	58

CHAUFFAGE HYBRIDE

SR L-200-H3E / SR L-250-H3E

SR L-200-H3E							
Unité de longueur	m	2					
Hauteur ouverture	m	2,5 - 3,3					
Tension d'alimentation	V/ph/Hz	400/3N/50					
Taille maximale du câble (rigide / flexible)	mm ²	35/35					
Intensité max. (phase)	A	31,6					
Puissance ventilateurs	kW	1,15					
Puissance élec. Maximale	kW	17,6					
Puissance max. du ventilateur spécifique	W/l/s	0,66					
Puissance de chauffage max. - eau chaude	kW	63,1					
Puissance de chauffage max. - électrique	kW	16,7					
Débit d'eau	l/h	1588					
Perte de charge, 3 voies vannes	kPa	12,04					
Régime d'eau	°C	40/30					
Poids F / R / C	kg	130/155/151					
Température de reprise	°C						20
Température de soufflage	°C						35
Positions		1	2	3	4	5	6
Débit d'air	m ³ /h	2010	2880	3410	4480	5360	6290
Puissance de chauffage d'eau	kW	8,8	11,3	12,7	15,1	16,8	18,4
Puissance de chauffage d'électrique	kW	1,3	3,1	4,4	7,4	10,1	13,1
Niveau sonore à 3 m	dB(A)	36	43	46	51	56	59

SR L-250-H3E							
Unité de longueur	m	2,5 -					
Hauteur ouverture	m	2,5 - 3,3					
Tension d'alimentation	V/ph/Hz	400/3N/50					
Taille maximale du câble (rigide / flexible)	mm ²	35/35					
Intensité max. (phase)	A	39,5					
Puissance ventilateurs	kW	1,44					
Puissance élec. Maximale	kW	22					
Puissance max. du ventilateur spécifique	W/l/s	0,66					
Puissance de chauffage max. - eau chaude	kW	78,9					
Puissance de chauffage max. - électrique	kW	20,9					
Débit d'eau	l/h	1768					
Perte de charge, 3 voies vannes	kPa	6,51					
Régime d'eau	°C	40/30					
Poids F / R / C	kg	165/197/191					
Température de reprise	°C						20
Température de soufflage	°C						35
Positions		1	2	3	4	5	6
Débit d'air	m ³ /h	2520	3610	4270	5600	6700	7860
Puissance de chauffage d'eau	kW	10,1	12,8	14,3	16,9	18,7	20,5
Puissance de chauffage d'électrique	kW	2,5	5,3	7,1	11,2	14,9	18,9
Niveau sonore à 3 m	dB(A)	37	44	47	52	57	60

CHAUFFAGE HYBRIDE

SR XL-100-H3E / SR XL-150-H3E

SR XL-100-H3E							
Unité de longueur	m	1					
Hauteur ouverture	m	3 - 4					
Tension d'alimentation	V/ph/Hz	400/3N/50					
Taille maximale du cable (rigide / flexible)	mm ²	35/35					
Intensité max. (phase)	A	17,8					
Puissance ventilateurs	kW	1,03					
Puissance élec. Maximale	kW	8,8					
Puissance max. du ventilateur spécifique	W/l/s	0,94					
Puissance de chauffage max. - eau chaude	kW	39,6					
Puissance de chauffage max. - électrique	kW	8,4					
Débit d'eau	l/h	667					
Perte de charge, 3 voies vannes	kPa	1,57					
Régime d'eau	°C	40/30					
Poids F / R / C	kg	73/86/84					
Température de reprise	°C						20
Température de soufflage	°C						35
Positions		1	2	3	4	5	6
Débit d'air	m ³ /h	1170	1580	2030	2720	3370	3950
Puissance de chauffage d'eau	kW	3,9	4,7	5,4	6,4	7,1	7,7
Puissance de chauffage d'électrique	kW	2	3,3	4,8	7,3	8,4	8,4
Niveau sonore à 3 m	dB(A)	38	42	47	52	57	62

SR XL-150-H3E							
Unité de longueur	m	1,5 -					
Hauteur ouverture	m	3 - 4					
Tension d'alimentation	V/ph/Hz	400/3N/50					
Taille maximale du cable (rigide / flexible)	mm ²	35/35					
Intensité max. (phase)	A	26,7					
Puissance ventilateurs	kW	1,54					
Puissance élec. Maximale	kW	13,2					
Puissance max. du ventilateur spécifique	W/l/s	0,94					
Puissance de chauffage max. - eau chaude	kW	59,4					
Puissance de chauffage max. - électrique	kW	12,5					
Débit d'eau	l/h	1232					
Perte de charge, 3 voies vannes	kPa	6,25					
Régime d'eau	°C	40/30					
Poids F / R / C	kg	109/127/124					
Température de reprise	°C						20
Température de soufflage	°C						35
Positions		1	2	3	4	5	6
Débit d'air	m ³ /h	1750	2370	3050	4090	5060	5920
Puissance de chauffage d'eau	kW	6,8	8,4	9,8	11,6	13,1	14,3
Puissance de chauffage d'électrique	kW	1,9	3,5	5,5	8,9	12,3	12,5
Niveau sonore à 3 m	dB(A)	39	44	48	54	59	63

CHAUFFAGE HYBRIDE

SR XL-200-H3E / SR XL-250-H3E

SR XL-200-H3E							
Unité de longueur	m	2					
Hauteur ouverture	m	3 - 4					
Tension d'alimentation	V/ph/Hz	400/3N/50					
Taille maximale du câble (rigide / flexible)	mm ²	35/35					
Intensité max. (phase)	A	35,5					
Puissance ventilateurs	kW	2,05					
Puissance élec. Maximale	kW	17,6					
Puissance max. du ventilateur spécifique	W/l/s	0,94					
Puissance de chauffage max. - eau chaude	kW	79,2					
Puissance de chauffage max. - électrique	kW	16,7					
Débit d'eau	l/h	1806					
Perte de charge, 3 voies vannes	kPa	15,3					
Régime d'eau	°C	40/30					
Poids F / R / C	kg	139/164/160					
Température de reprise	°C						20
Température de soufflage	°C						35
Positions		1	2	3	4	5	6
Débit d'air	m ³ /h	2330	3170	4060	5450	6740	7890
Puissance de chauffage d'eau	kW	9,8	12,1	14,2	16,9	19,2	20,9
Puissance de chauffage d'électrique	kW	1,9	3,8	6,2	10,4	14,7	16,7
Niveau sonore à 3 m	dB(A)	41	45	50	55	60	65

SR XL-250-H3E							
Unité de longueur	m	2,5 -					
Hauteur ouverture	m	3 - 4					
Tension d'alimentation	V/ph/Hz	400/3N/50					
Taille maximale du câble (rigide / flexible)	mm ²	35/35					
Intensité max. (phase)	A	44,4					
Puissance ventilateurs	kW	2,57					
Puissance élec. Maximale	kW	22					
Puissance max. du ventilateur spécifique	W/l/s	0,94					
Puissance de chauffage max. - eau chaude	kW	99					
Puissance de chauffage max. - électrique	kW	20,9					
Débit d'eau	l/h	2002					
Perte de charge, 3 voies vannes	kPa	8,27					
Régime d'eau	°C	40/30					
Poids F / R / C	kg	174/206/200					
Température de reprise	°C						20
Température de soufflage	°C						35
Positions		1	2	3	4	5	6
Débit d'air	m ³ /h	2920	3960	5080	6810	8430	9870
Puissance de chauffage d'eau	kW	11,2	13,6	15,9	18,9	21,3	23,2
Puissance de chauffage d'électrique	kW	3,5	6,2	9,6	15,3	20,9	20,9
Niveau sonore à 3 m	dB(A)	42	46	51	56	61	66

AMBIANT

SR S-100-A / SR S-150-A / SR S-200-A / SR S-250-A

SR S-100-A							
Unité de longueur	m	1					
Hauteur ouverture	m	2 - 2,4					
Tension d'alimentation	V/ph/Hz	230/1/50					
Intensité max, moteurs (1 phase)	A	0,88					
Puissance ventilateurs	kW	0,2					
Puissance max. du ventilateur spécifique	W/l/s	0,63					
Poids F / R / C	kg	40/54/52					
Positions		1	2	3	4	5	6
Débit d'air	m ³ /h	440	600	680	880	1010	1130
Niveau sonore à 3 m	dB(A)	27	33	37	42	46	48

SR S-150-A							
Unité de longueur	m	1,5					
Hauteur ouverture	m	2 - 2,4					
Tension d'alimentation	V/ph/Hz	230/1/50					
Intensité max, moteurs (1 phase)	A	1,32					
Puissance ventilateurs	kW	0,3					
Puissance max. du ventilateur spécifique	W/l/s	0,63					
Poids F / R / C	kg	58/80/75					
Positions		1	2	3	4	5	6
Débit d'air	m ³ /h	660	910	1020	1320	1520	1700
Niveau sonore à 3 m	dB(A)	28	35	39	43	47	50

SR S-200-A							
Unité de longueur	m	2					
Hauteur ouverture	m	2 - 2,4					
Tension d'alimentation	V/ph/Hz	230/1/50					
Intensité max, moteurs (1 phase)	A	1,76					
Puissance ventilateurs	kW	0,39					
Puissance max. du ventilateur spécifique	W/l/s	0,63					
Poids F / R / C	kg	70/99/93					
Positions		1	2	3	4	5	6
Débit d'air	m ³ /h	880	1210	1360	1770	2020	2260
Niveau sonore à 3 m	dB(A)	30	36	40	45	49	51

SR S-250-A							
Unité de longueur	m	2,5					
Hauteur ouverture	m	2 - 2,4					
Tension d'alimentation	V/ph/Hz	230/1/50					
Intensité max, moteurs (1 phase)	A	2,2					
Puissance ventilateurs	kW	0,49					
Puissance max. du ventilateur spécifique	W/l/s	0,63					
Poids F / R / C	kg	91/127/119					
Positions		1	2	3	4	5	6
Débit d'air	m ³ /h	1100	1510	1700	2210	2530	2830
Niveau sonore à 3 m	dB(A)	31	37	41	46	50	52

AMBIANT

SR M-100-A / SR M-150-A / SR M-200-A / SR M-250-A

SR M-100-A							
Unité de longueur	m	1					
Hauteur ouverture	m	2,2 - 2,8					
Tension d'alimentation	V/ph/Hz	230/1/50					
Intensité max, moteurs (1 phase)	A	1,25					
Puissance ventilateurs	kW	0,27					
Puissance max. du ventilateur spécifique	W/l/s	0,63					
Poids F / R / C	kg	46/60/58					
Positions		1	2	3	4	5	6
Débit d'air	m ³ /h	490	740	880	1180	1310	1530
Niveau sonore à 3 m	dB(A)	25	34	39	45	50	53

SR M-150-A							
Unité de longueur	m	1,5					
Hauteur ouverture	m	2,2 - 2,8					
Tension d'alimentation	V/ph/Hz	230/1/50					
Intensité max, moteurs (1 phase)	A	1,87					
Puissance ventilateurs	kW	0,4					
Puissance max. du ventilateur spécifique	W/l/s	0,63					
Poids F / R / C	kg	66/88/83					
Positions		1	2	3	4	5	6
Débit d'air	m ³ /h	730	1100	1320	1780	1960	2300
Niveau sonore à 3 m	dB(A)	26	35	40	47	51	54

SR M-200-A							
Unité de longueur	m	2					
Hauteur ouverture	m	2,2 - 2,8					
Tension d'alimentation	V/ph/Hz	230/1/50					
Intensité max, moteurs (1 phase)	A	2,49					
Puissance ventilateurs	kW	0,54					
Puissance max. du ventilateur spécifique	W/l/s	0,63					
Poids F / R / C	kg	83/112/106					
Positions		1	2	3	4	5	6
Débit d'air	m ³ /h	970	1470	1750	2370	2610	3070
Niveau sonore à 3 m	dB(A)	28	37	42	48	53	56

SR M-250-A							
Unité de longueur	m	2,5					
Hauteur ouverture	m	2,2 - 2,8					
Tension d'alimentation	V/ph/Hz	230/1/50					
Intensité max, moteurs (1 phase)	A	3,12					
Puissance ventilateurs	kW	0,67					
Puissance max. du ventilateur spécifique	W/l/s	0,63					
Poids F / R / C	kg	103/139/131					
Positions		1	2	3	4	5	6
Débit d'air	m ³ /h	1210	1840	2190	2960	3270	3840
Niveau sonore à 3 m	dB(A)	29	38	43	49	54	57

AMBIANT

SR L-100-A / SR L-150-A / SR L-200-A / SR L-250-A

SR L-100-A							
Unité de longueur	m	1					
Hauteur ouverture	m	2,5 - 3,3					
Tension d'alimentation	V/ph/Hz	230/1/50					
Intensité max, moteurs (1 phase)	A	3,03					
Puissance ventilateurs	kW	0,57					
Puissance max. du ventilateur spécifique	W/l/s	0,66					
Poids F / R / C	kg	56/74/72					
Positions		1	2	3	4	5	6
Débit d'air	m ³ /h	1010	1440	1710	2240	2680	3140
Niveau sonore à 3 m	dB(A)	33	40	43	48	53	56

SR L-150-A							
Unité de longueur	m	1,5					
Hauteur ouverture	m	2,5 - 3,3					
Tension d'alimentation	V/ph/Hz	230/1/50					
Intensité max, moteurs (1 phase)	A	4,55					
Puissance ventilateurs	kW	0,86					
Puissance max. du ventilateur spécifique	W/l/s	0,66					
Poids F / R / C	kg	85/110/107					
Positions		1	2	3	4	5	6
Débit d'air	m ³ /h	1510	2160	2560	3360	4020	4720
Niveau sonore à 3 m	dB(A)	34	41	44	50	54	58

SR L-200-A							
Unité de longueur	m	2					
Hauteur ouverture	m	2,5 - 3,3					
Tension d'alimentation	V/ph/Hz	230/1/50					
Intensité max, moteurs (1 phase)	A	6,07					
Puissance ventilateurs	kW	1,15					
Puissance max. du ventilateur spécifique	W/l/s	0,66					
Poids F / R / C	kg	109/143/139					
Positions		1	2	3	4	5	6
Débit d'air	m ³ /h	2010	2880	3410	4480	5360	6290
Niveau sonore à 3 m	dB(A)	36	43	46	51	56	59

SR L-250-A							
Unité de longueur	m	2,5					
Hauteur ouverture	m	2,5 - 3,3					
Tension d'alimentation	V/ph/Hz	230/1/50					
Intensité max, moteurs (1 phase)	A	7,58					
Puissance ventilateurs	kW	1,44					
Puissance max. du ventilateur spécifique	W/l/s	0,66					
Poids F / R / C	kg	139/182/176					
Positions		1	2	3	4	5	6
Débit d'air	m ³ /h	2520	3610	4270	5600	6700	7860
Niveau sonore à 3 m	dB(A)	37	44	47	52	57	60

AMBIANT

SR XL-100-A / SR XL-150-A / SR XL-200-A / SR XL-250-A

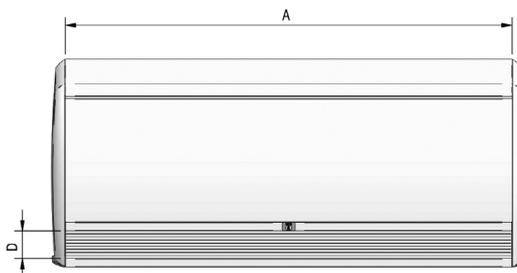
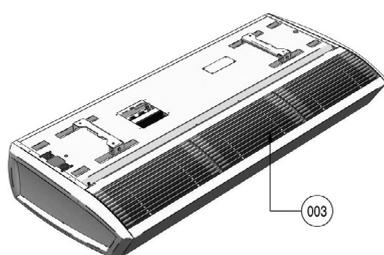
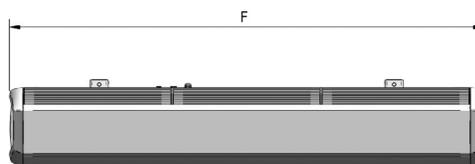
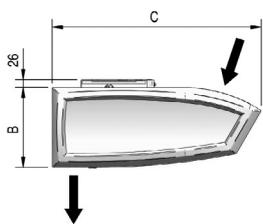
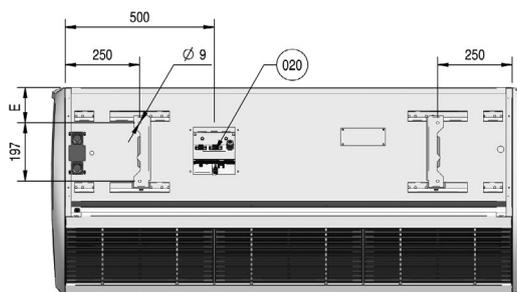
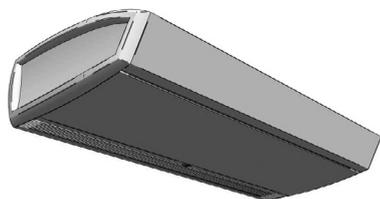
SR XL-100-A							
Unité de longueur	m	1					
Hauteur ouverture	m	3 - 4					
Tension d'alimentation	V/ph/Hz	230/1/50					
Intensité max, moteurs (1 phase)	A	5,02					
Puissance ventilateurs	kW	1,03					
Puissance max. du ventilateur spécifique	W/l/s	0,94					
Poids F / R / C	kg	60/78/76					
Positions		1	2	3	4	5	6
Débit d'air	m ³ /h	1170	1580	2030	2720	3370	3950
Niveau sonore à 3 m	dB(A)	38	42	47	52	57	62

SR XL-150-A							
Unité de longueur	m	1,5					
Hauteur ouverture	m	3 - 4					
Tension d'alimentation	V/ph/Hz	230/1/50					
Intensité max, moteurs (1 phase)	A	7,53					
Puissance ventilateurs	kW	1,54					
Puissance max. du ventilateur spécifique	W/l/s	0,94					
Poids F / R / C	kg	91/116/113					
Positions		1	2	3	4	5	6
Débit d'air	m ³ /h	1750	2370	3050	4090	5060	5920
Niveau sonore à 3 m	dB(A)	39	44	48	54	59	63

SR XL-200-A							
Unité de longueur	m	2					
Hauteur ouverture	m	3 - 4					
Tension d'alimentation	V/ph/Hz	230/1/50					
Intensité max, moteurs (1 phase)	A	10,04					
Puissance ventilateurs	kW	2,05					
Puissance max. du ventilateur spécifique	W/l/s	0,94					
Poids F / R / C	kg	118/152/148					
Positions		1	2	3	4	5	6
Débit d'air	m ³ /h	2330	3170	4060	5450	6740	7890
Niveau sonore à 3 m	dB(A)	41	45	50	55	60	65

SR XL-250-A							
Unité de longueur	m	2,5					
Hauteur ouverture	m	3 - 4					
Tension d'alimentation	V/ph/Hz	230/1/50					
Intensité max, moteurs (1 phase)	A	12,55					
Puissance ventilateurs	kW	2,57					
Puissance max. du ventilateur spécifique	W/l/s	0,94					
Poids F / R / C	kg	148/191/185					
Positions		1	2	3	4	5	6
Débit d'air	m ³ /h	2920	3960	5080	6810	8430	9870
Niveau sonore à 3 m	dB(A)	42	46	51	56	61	66

VERSION APPARENTE PLANS



	A	B	C	D	E	F
SR S / M 100	1000	270	702	93	119	1093
SR S / M 150	1500	270	702	93	119	1593
SR S / M 200	2000	270	702	93	119	2093
SR S / M 250	2500	270	702	93	119	2593
SR L / XL 100	1000	370	940	125	200	1138
SR L / XL 150	1500	370	940	125	200	1638
SR L / XL 200	2000	370	940	125	200	2138
SR L / XL 250	2500	370	940	125	200	2638

EXPLICATIONS DIMENSIONS

○ Modèles

Apparente: pour le raccordement des appareils, les capôts latéraux peuvent être retirés.

Cassette: les dimensions de la découpe dans le plafond (en utilisant les cornières de finition) = (A+8) x (C+8) mm.

Encastrée: les dimensions de la découpe dans le plafond (en utilisant les cornières de finition):

- soufflage: (A+8) x (D+8) mm
- aspiration: (A+8) x (I+8) mm

Cette version encastrée existe également pour des caissons étanches, sans plénum à l'aspiration.

○ Équerres de fixation murale et cache pour tiges filetées

- Cache tiges filetées: acier zingué laqué, standard RAL 9016 et RAL 9006.

○ Remarques

- Toutes les dimensions en mm.
- Le SR 2500 mm dispose de 3 pattes de suspension. Les modèles dans d'autres dimensions ont 2 pattes de suspension.

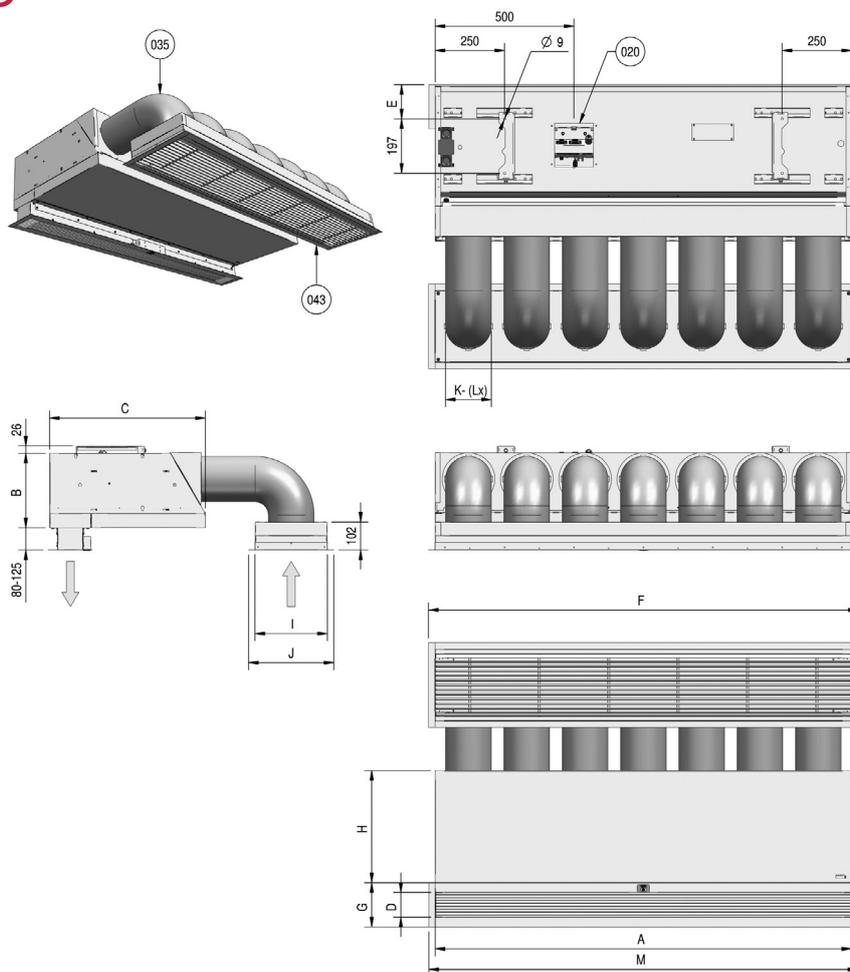
INDEX

Les chiffres correspondants au schéma sont les suivants :

3-Grille d'aspiration avec filtre. **20**-Plaque de connexion. **35**-Gaines non fournies. **43**-Les cornières de finition livrées séparément. **36**-Boulon M6. **7**-Purge d'air. **50**-Presse-étoupe de câble. **97**-Sortie (S/M). **98**-Sortie (L/XL). **99**-Entrée (S/M). **100**-Entrée (L/XL). **12**-Tubes EC. **87**-Cache pour tiges filetees (position est flexible)

VERSION ENCASTRÉE

PLANS



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
SR S / M 100	1000	270	561	90	125	1048	160	406	261	307	Ø160	5	1045
SR S / M 150	1500	270	561	90	125	1548	160	406	261	307	Ø160	7	1545
SR S / M 200	2000	270	561	90	125	2048	160	406	261	307	Ø160	10	2045
SR S / M 250	2500	270	561	90	125	2548	160	406	261	307	Ø160	12	2545
SR L / XL 100	1000	370	745	122	206	1048	191	559	361	407	Ø250	3	1045
SR L / XL 150	1500	370	745	122	206	1548	191	559	361	407	Ø250	5	1545
SR L / XL 200	2000	370	745	122	206	2048	191	559	361	407	Ø250	6	2045
SR L / XL 250	2500	370	745	122	206	2548	191	559	361	407	Ø250	8	2545

EXPLICATIONS DIMENSIONS

○ Modèles

Apparente: pour le raccordement des appareils, les capôts latéraux peuvent être retirés.

Cassette: les dimensions de la découpe dans le plafond (en utilisant les cornières de finition) = (A+8) x (C+8) mm.

Encastrée: les dimensions de la découpe dans le plafond (en utilisant les cornières de finition):

- soufflage: (A+8) x (D+8) mm
- aspiration: (A+8) x (I+8) mm

Cette version encastrée existe également pour des caissons étanches, sans plénum à l'aspiration.

○ Équerres de fixation murale et cache pour tiges filetées

- Cache tiges filetées: acier zingué laqué, standard RAL 9016 et RAL 9006.

○ Remarques

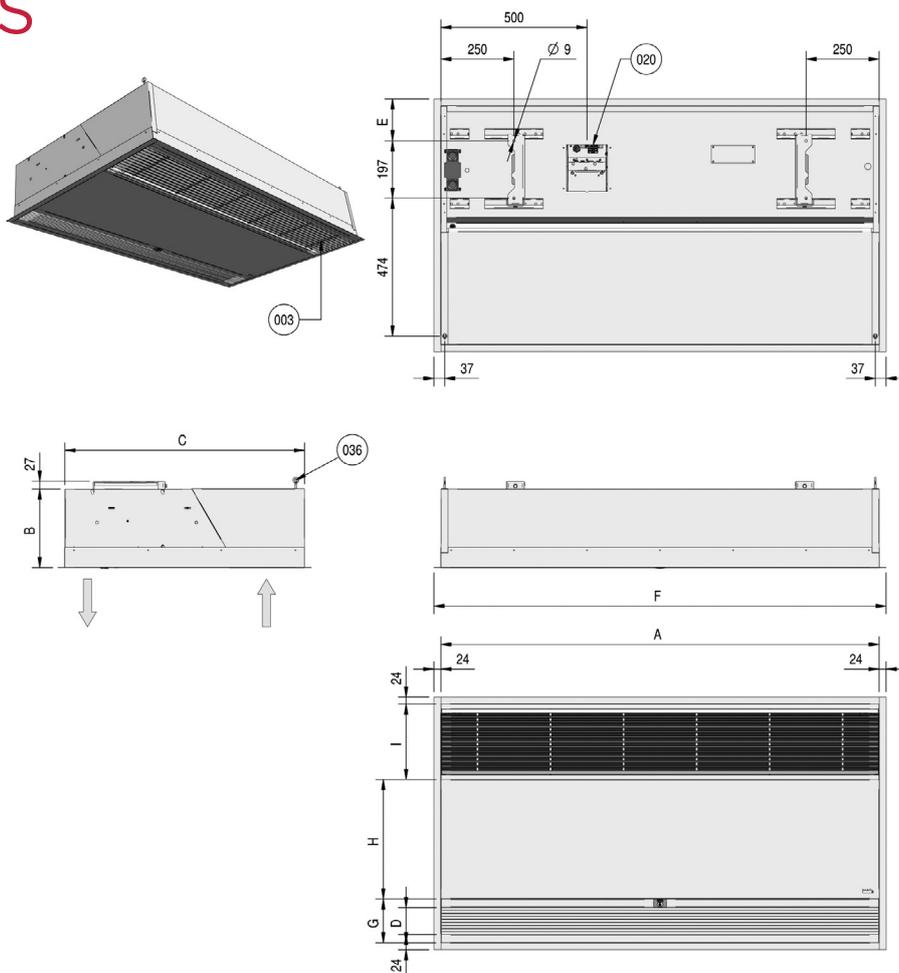
- Toutes les dimensions en mm.
- Le SR 2500 mm dispose de 3 pattes de suspension. Les modèles dans d'autres dimensions ont 2 pattes de suspension.

INDEX

Les chiffres correspondants au schéma sont les suivants :

3-Grille d'aspiration avec filtre. **20**-Plaque de connexion. **35**-Gaines non fournies. **43**-Les cornières de finition livrées séparément. **36**-Boulon M6. **7**-Purge d'air. **50**-Presse-étoupe de câble. **97**-Sortie (S/M). **98**-Sortie (L/XL). **99**-Entrée (S/M). **100**-Entrée (L/XL). **12**-Tubes EC. **87**-Cache pour tiges filetees (position est flexible)

VERSION CASSETTE PLANS



	A	B	C	D	E	F	G	H	I
SR S / M 100	1000	270	821	93	144	1048	150	411	260
SR S / M 150	1500	270	821	93	144	1548	150	411	260
SR S / M 200	2000	270	821	93	144	2048	150	411	260
SR S / M 250	2500	270	821	93	144	2548	150	411	260
SR L / XL 100	1000	370	1105	125	175	1048	182	564	360
SR L / XL 150	1500	370	1105	125	175	1548	182	564	360
SR L / XL 200	2000	370	1105	125	175	2048	182	564	360
SR L / XL 250	2500	370	1105	125	175	2548	182	564	360

EXPLICATIONS DIMENSIONS

○ Modèles

Apparente: pour le raccordement des appareils, les capôts latéraux peuvent être retirés.

Cassette: les dimensions de la découpe dans le plafond (en utilisant les cornières de finition) = (A+8) x (C+8) mm.

Encastrée: les dimensions de la découpe dans le plafond (en utilisant les cornières de finition):

- soufflage: (A+8) x (D+8) mm
- aspiration: (A+8) x (I+8) mm

Cette version encastrée existe également pour des caissons étanches, sans plénum à l'aspiration.

○ Équerres de fixation murale et cache pour tiges filetées

- Cache tiges filetées: acier zingué laqué, standard RAL 9016 et RAL 9006.

○ Remarques

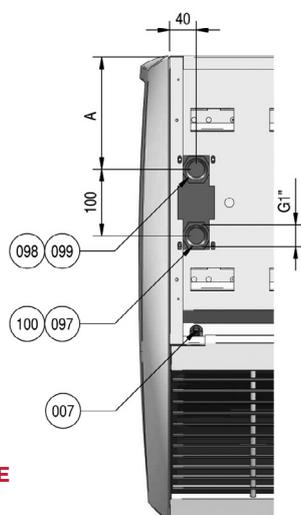
- Toutes les dimensions en mm.
- Le SR 2500 mm dispose de 3 pattes de suspension. Les modèles dans d'autres dimensions ont 2 pattes de suspension.

INDEX

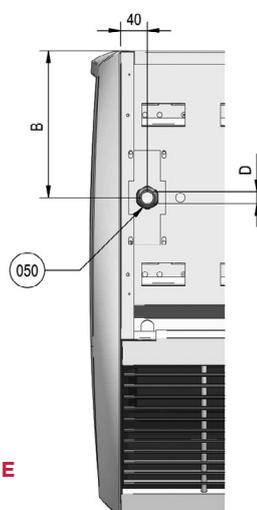
Les chiffres correspondants au schéma sont les suivants :

3-Grille d'aspiration avec filtre. **20**-Plaque de connexion. **35**-Gaines non fournies. **43**-Les cornières de finition livrées séparément. **36**-Boulon M6. **7**-Purge d'air. **50**-Presse-étoupe de câble. **97**-Sortie (S/M). **98**-Sortie (L/XL). **99**-Entrée (S/M). **100**-Entrée (L/XL). **12**-Tubes EC. **87**-Cache pour tiges filetees (position est flexible)

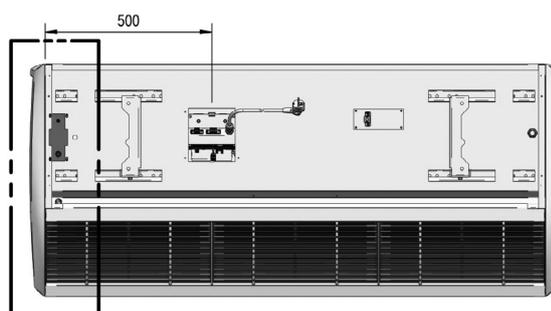
CONNEXIONS PLANS



EAU ET HYBRIDE



ÉLECTRIQUE



	A	B	D
SR S 100 / SR S 150	170	220	PG21
SR S 200 / SR S 250	170	220	PG21
SR M 100 / SR M 150	170	220	PG21
SR M 200 / SR M 250	170	220	PG29
SR L / XL 100	245	295	PG21
SR L / XL 150	245	295	PG29
SR L / XL 200	245	295	PG36
SR L / XL 250	245	295	PG36

EXPLICATIONS DIMENSIONS

○ Modèles

Apparente: pour le raccordement des appareils, les capôts latéraux peuvent être retirés.

Cassette: les dimensions de la découpe dans le plafond (en utilisant les cornières de finition) = (A+8) x (C+8) mm.

Encastrée: les dimensions de la découpe dans le plafond (en utilisant les cornières de finition):

- soufflage (A+8) x (D+8) mm
- aspiration: (A+8) x (I+8) mm

Cette version encastrée existe également pour des caissons étanches, sans plénum à l'aspiration.

○ Équerres de fixation murale et cache pour tiges filetées

- Cache tiges filetées: acier zingué laqué, standard RAL 9016 et RAL 9006.

○ Remarques

- Toutes les dimensions en mm.
- Le SR 2500 mm dispose de 3 pattes de suspension. Les modèles dans d'autres dimensions ont 2 pattes de suspension.

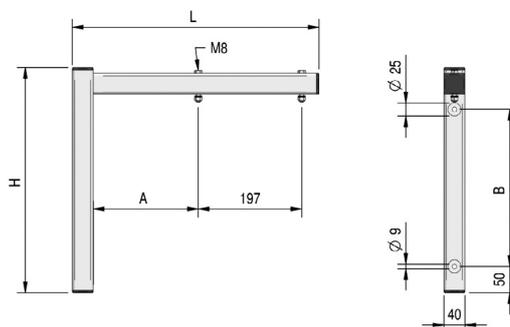
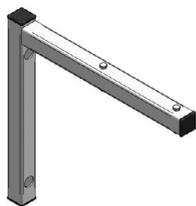
INDEX

Les chiffres correspondants au schéma sont les suivants :

3-Grille d'aspiration avec filtre. **20**-Plaque de connexion. **35**-Gaines non fournies. **43**-Les cornières de finition livrées séparément. **36**-Boulon M6. **7**-Purge d'air. **50**-Presse-étoupe de câble. **97**-Sortie (S/M). **98**-Sortie (L/XL). **99**-Entrée (S/M). **100**-Entrée (L/XL). **12**-Tubes EC. **87**-Cache pour tiges filetees (position est flexible)

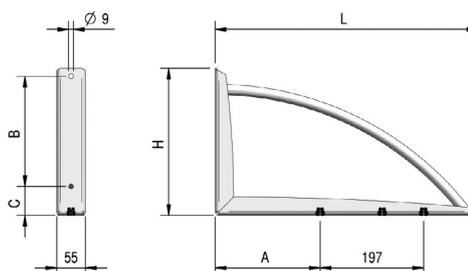
ÉQUERRES DE FIXATION MURALE PLANS

STANDARD



	L	H	A	B
SR S / M	389	330	119	200
SR L / XL	470	430	200	300

DESIGN



	L	H	A	B	C
SR S / M	425	240	119	190	35
SR L / XL	500	280	200	210	55

EXPLICATIONS DIMENSIONS

○ Modèles

Apparente: pour le raccordement des appareils, les capôts latéraux peuvent être retirés.

Cassette: les dimensions de la découpe dans le plafond (en utilisant les cornières de finition) = $(A+8) \times (C+8)$ mm.

Encastrée: les dimensions de la découpe dans le plafond (en utilisant les cornières de finition):

- soufflage: $(A+8) \times (D+8)$ mm
- aspiration: $(A+8) \times (I+8)$ mm

Cette version encastrée existe également pour des caissons étanches, sans plénum à l'aspiration.

○ Équerres de fixation murale et cache pour tiges filetées

- Cache tiges filetées: acier zingué laqué, standard RAL 9016 et RAL 9006.

○ Remarques

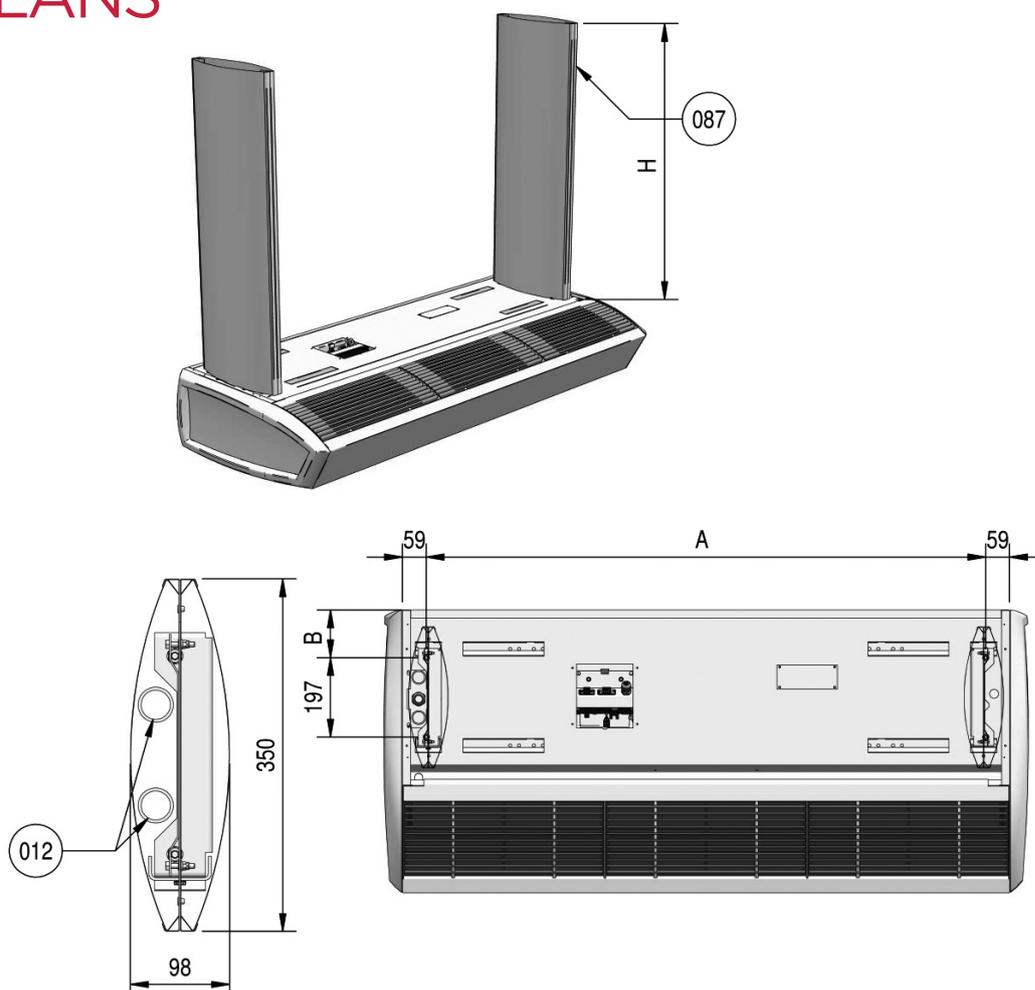
- Toutes les dimensions en mm.
- Le SR 2500 mm dispose de 3 pattes de suspension. Les modèles dans d'autres dimensions ont 2 pattes de suspension.

INDEX

Les chiffres correspondants au schéma sont les suivants :

3-Grille d'aspiration avec filtre. **20**-Plaque de connexion. **35**-Gaines non fournies. **43**-Les cornières de finition livrées séparément. **36**-Boulon M6. **7**-Purge d'air. **50**-Presse-étoupe de câble. **97**-Sortie (S/M). **98**-Sortie (L/XL). **99**-Entrée (S/M). **100**-Entrée (L/XL). **12**-Tubes EC. **87**-Cache pour tiges filetees (position est flexible)

CACHE POUR TIGES FILETÉES PLANS



	A	B
SR 100	882	
SR 150	1382	119 (S/M)
SR 200	1882	200 (L/XL)
SR 250	1191 (x2)	

La dimension H est la distance entre l'appareil et le plafond (à communiquer sur la commande).

EXPLICATIONS DIMENSIONS

○ Modèles

Apparente: pour le raccordement des appareils, les capôts latéraux peuvent être retirés.

Cassette: les dimensions de la découpe dans le plafond (en utilisant les cornières de finition) = (A+8) x (C+8) mm.

Encastrée: les dimensions de la découpe dans le plafond (en utilisant les cornières de finition):

- soufflage (A+8) x (D+8) mm
- aspiration: (A+8) x (I+8) mm

Cette version encastrée existe également pour des caissons étanches, sans plénum à l'aspiration.

○ Équerres de fixation murale et cache pour tiges filetées

- Cache tiges filetées: acier zingué laqué, standard RAL 9016 et RAL 9006.

○ Remarques

- Toutes les dimensions en mm.
- Le SR 2500 mm dispose de 3 pattes de suspension. Les modèles dans d'autres dimensions ont 2 pattes de suspension.

INDEX

Les chiffres correspondants au schéma sont les suivants :

3-Grille d'aspiration avec filtre. **20**-Plaque de connexion. **35**-Gaines non fournies. **43**-Les cornières de finition livrées séparément. **36**-Boulon M6. **7**-Purge d'air. **50**-Presse-étoupe de câble. **97**-Sortie (S/M). **98**-Sortie (L/XL). **99**-Entrée (S/M). **100**-Entrée (L/XL). **12**-Tubes EC. **87**-Cache pour tiges filetees (position est flexible)

BIDDLE

21 allée des Vendanges
77183 Croissy-Beaubourg
France

T +33 (0) 1 64 11 15 55

E contact@biddle.fr

www.biddle.fr



Management
System
ISO 14001:2015
ISO 9001:2015
VCA



Biddle

Nous avons tout mis en œuvre afin de garantir que les descriptions soient exactes au moment de l'impression. Sauf erreurs et omissions. SR|V2|01|2020