



S.P.L.U.S

SOLUTIONS FIXES DE CHAUFFAGE ET
DE TRAITEMENT DE L'AIR



20²⁵₂₆

WWW.SPLUS.FR

 **S.PLUS**

DEPUIS **1985** **FABRIQUE
CONÇOIT
DISTRIBUE**



CHAUFFAGE



**VENTILATION
CLIMATISATION
RAFRAÎCHISSEMENT
BRUMISATION**

Basée dans la zone industrielle de Longvic, à proximité de Dijon (21), notre équipe intervient dans toute la France mais aussi en « hotline ».

Chiffrage, conseil, appui technique, assistance réglementaire, formation et service après-vente, nous répondons efficacement à tous besoins.

Avec nos partenaires distributeurs, nous satisfaisons rapidement nos clients installateurs, loueurs, industriels, artisans, commerçants, collectivités, et bien d'autres encore.



Notre stock important d'appareils et de pièces détachées nous permet de répondre aux « pointes » de demandes. La proximité des transporteurs permet une expédition l'après-midi pour toute commande reçue le matin.

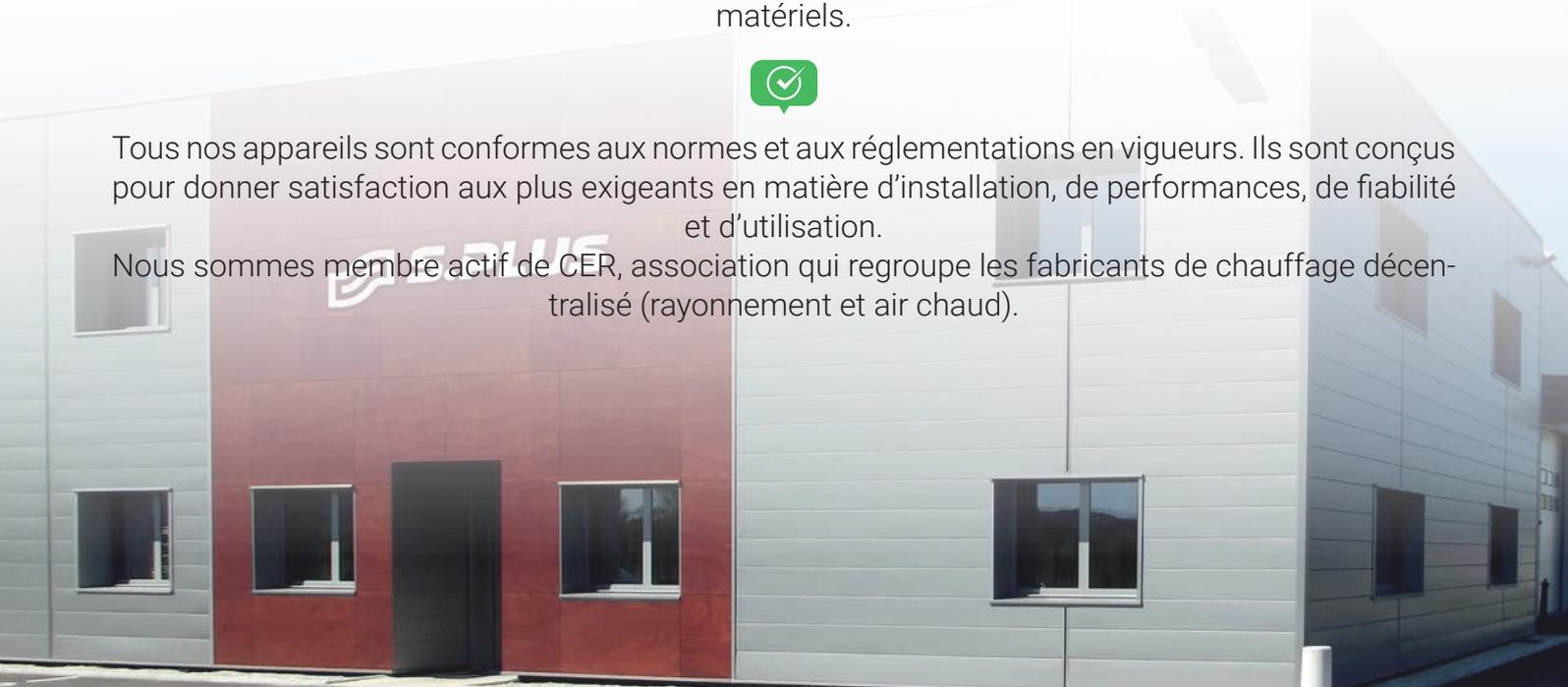


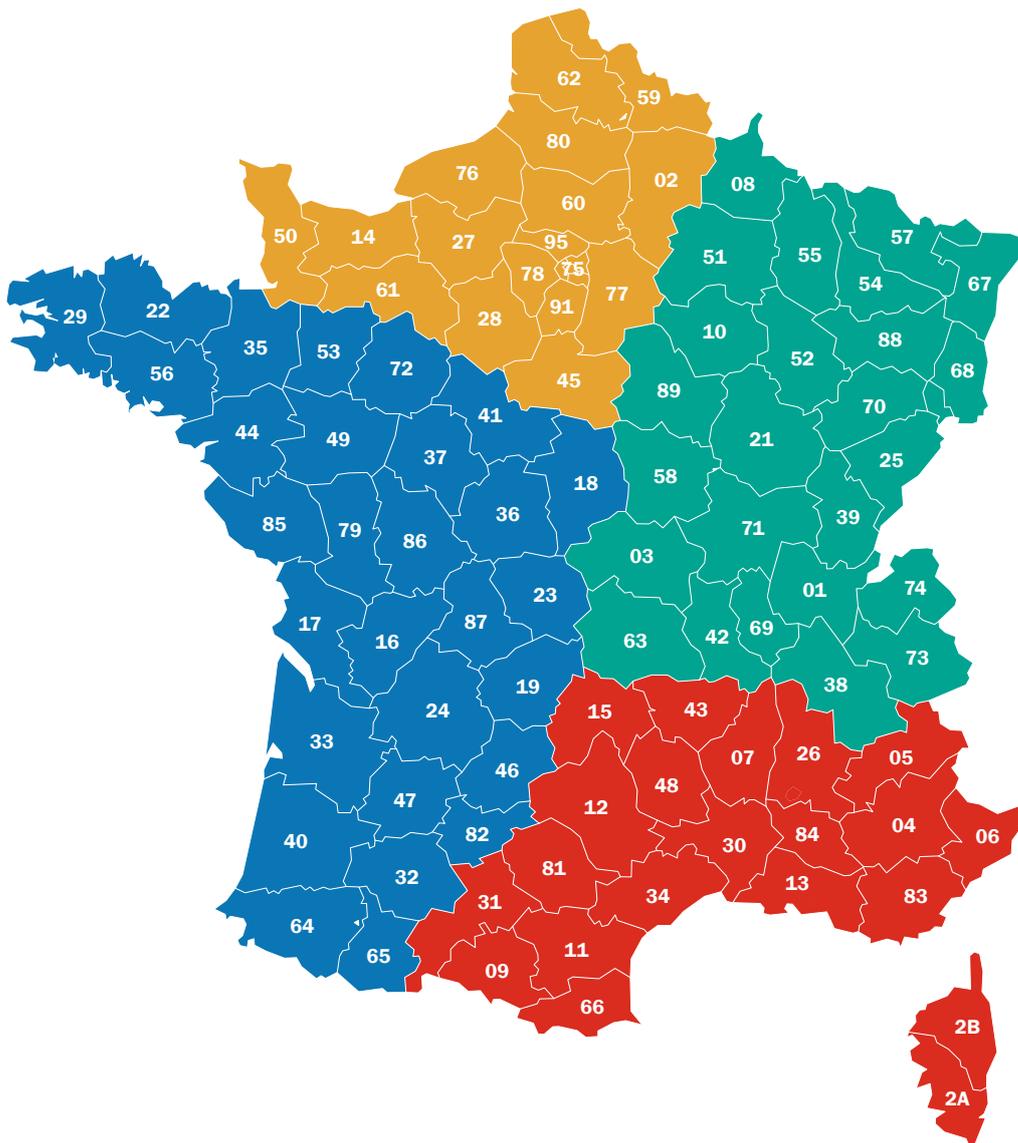
Notre site internet www.splus.fr permet d'accéder facilement aux informations utiles sur tous les matériels.



Tous nos appareils sont conformes aux normes et aux réglementations en vigueur. Ils sont conçus pour donner satisfaction aux plus exigeants en matière d'installation, de performances, de fiabilité et d'utilisation.

Nous sommes membre actif de CER, association qui regroupe les fabricants de chauffage décentralisé (rayonnement et air chaud).





SECTEUR EST

Maxime DUMONTET
Responsable Secteur Est
06 18 12 73 74
m.dumontet@splus.fr

SECTEUR NORD

François COMPIN
Responsable Secteur Nord
06 20 36 38 41
f.compain@splus.fr

SECTEUR OUEST

Benoît SEIGNEUREAU
Responsable Secteur Ouest
06 77 09 71 21
b.seigneureau@splus.fr

SECTEUR SUD

Christophe PARRA
Responsable Secteur Sud
06 20 62 72 76
c.parra@splus.fr

Marketing & Administration des ventes

Céline PROST
03 80 55 51 13
c.prost@splus.fr





LES CERTIFICATS D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

Qu'est-ce que c'est ?

Le dispositif des Certificats d'Économies d'Énergie (CEE) permet aux entreprises de recevoir des primes suite à la réalisation d'opérations d'efficacité énergétique sur ses équipements et process.

L'État impose à chaque fournisseur d'énergie de faire réaliser des économies d'énergie à ceux qui en consomment.

Quels sont les travaux éligibles ?

Les travaux éligibles aux CEE sont ceux qui permettent de réaliser des économies d'énergie. Ils sont définis dans des fiches standardisées proposées par le Ministère de la Transition Écologique.

Dans notre cas, les fiches utilisées sont :

- ✔ La fiche IND-BA-117 pour le chauffage décentralisé performant
- ✔ La fiche IND-BA-110 et BAT-TH-142 pour la destratification



Quelles sont les conditions d'obtention ?

L'installation d'un chauffage décentralisé performant dans un bâtiment industriel :

- ✔ Aérotherme modulant gaz à condensation
- ✔ Générateur modulant gaz à condensation
- ✔ Tube radiant gaz
- ✔ Radiant lumineux gaz



La destratification d'un bâtiment industriel ou tertiaire avec les conditions suivantes :

- ✔ Une hauteur sous plafond de minimum 5 mètres
- ✔ Un chauffage par air chaud ou radiant infrarouge



Quelles sont les conditions d'exclusion ?

Certains critères ne permettent pas de bénéficier de ces primes :

- ☑ Avoir déjà bénéficié de cette prime sur les appareils à remplacer
- ☑ Site soumis au PNAQ (Plan National d'Allocation des Quotas).
- ☑ Appareils à installer qui ne remplissent pas tous les critères (par exemple : rendement saisonnier)

Les entreprises concernées par le PNAQ sont les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). Il s'agit ici des entreprises de production d'énergie, de ciment, verre, métaux ferreux, industriels minérales, pâtes à papier.

Quels sont les éléments nécessaires à l'étude d'un dossier ?

Pour valider l'éligibilité et calculer le montant de l'aide (ou gisement), il faut connaître :

- ☑ La localisation du bâtiment (Zone climatique)
- ☑ Le numéro de SIRET (Fabricant)
- ☑ Le type de chauffage (Tube radiant, aérotherme)
- ☑ La hauteur maxi du bâtiment
- ☑ La surface chauffée ($P < 400 \text{ w/m}^2$)
- ☑ Le mode de fonctionnement du site (1x8h, 2x8h,...)
- ☑ La puissance utile totale installée
- ☑ Taux CEE (prix mégawatt cumac)

Il est à noter que la prime est **NON ASSUJETTIE à la TVA.**



S.PLUS a déjà accompagné de nombreux clients pour l'obtention des Certificats d'économies d'énergie et leur a permis d'effectuer d'importantes économies sur leur projet de remplacement de système de chauffage.

SOMMAIRE

PAGE 8 **RAFRAÎCHISSEMENT ADIABATIQUE**

PAGE 10  **RAE**
Rafrâchisseur d'air adiabatique

PAGE 14  **RAE**
Rafrâchisseur d'air adiabatique

PAGE 22 **HUMIDIFICATION**

PAGE 24  **ABP**
Armoire de brumisation industrielle

PAGE 26  **CBP**
Coffret de brumisation pour l'élevage

PAGE 28 **DESTRATIFICATION**

PAGE 30  **VES**
Destratificateur d'air carrossé

PAGE 32  **ELITURBO & VPL**
Destratificateur d'air industriel

PAGE 34  **DL 46**
Destratificateur d'air

PAGE 36  **VT & VTC**
Extracteur d'air

PAGE 40 **AIR CHAUD**

PAGE 44  **AEH D**
Aérotherme électrique hybride réversible

PAGE 48  **AE D**
Aérotherme électrique

PAGE 52  **AE I**
Aérotherme électrique industriel

PAGE 54  **AG M D**
Aérotherme gaz modulant

PAGE 60  **AG MC D**
Aérotherme gaz modulant à condensation

PAGE 66  **AG MC H.1**
Aérotherme gaz modulant à condensation

PAGE 72  **AEC L**
Aérotherme à eau

SOMMAIRE

- PAGE 76**  | **AEC F**
Aérotherme eau chaude / eau glacée
- PAGE 82**  | **COMPAC F3**
Générateur d'air chaud fioul
- PAGE 84**  | **COMPAC F3 SR**
Générateur d'air chaud fioul sans réservoir
- PAGE 86**  | **RID**
Rideau d'air électrique
- PAGE 90**  | **GGI G4**
Générateur d'air chaud gaz inox
- PAGE 94**  | **GGI AC**
Générateur d'air chaud gaz inox à cheminée
- PAGE 98**  | **GA 100 AI**
Générateur d'air chaud gaz inox haute pression

PAGE 100 **RAYONNEMENT**

- PAGE 102**  | **REH**
Radiant électrique halogène
- PAGE 104**  | **RGI S**
Radiant gaz lumineux
- PAGE 108**  | **RGI SC**
Radiant gaz lumineux carrossé
- PAGE 112**  | **SOLUTIONS SCHWANK**
Radiant lumineux
- PAGE 116**  | **SOLUTIONS SCHWANK**
Tube radiant
- PAGE 122**  | **RBT S / LS**
Tube radiant gaz
- PAGE 126**  | **PREC XS**
Panneau rayonnant réversible
- PAGE 128**  | **PREC X**
Panneau rayonnant lisse eau chaude
- PAGE 132**  | **PREC**
Panneau rayonnant eau chaude

PAGE 136 **MISE EN SERVICE, ENTRETIEN, DÉPANNAGE**

PAGE 137 **TARIF**

PAGE 154 **LIVRAISON ET CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE**





RAFRAÎCHISSEMENT ADIABATIQUE

Le rafraîchissement adiabatique, également appelé refroidissement par évaporation, est une technique naturelle et écologique qui permet de rafraîchir l'air ambiant en tirant parti de l'évaporation de l'eau. Ce système fonctionne selon un principe simple :

1. Aspiration l'air chaud

Un ventilateur aspire l'air chaud et humide de l'extérieur ou de l'intérieur du bâtiment.

2. Passage à travers des panneaux évaporatifs

L'air chaud traverse un ou plusieurs panneaux évaporatifs constamment humidifiés grâce à une pompe à eau.

3. Évaporation et perte de chaleur

Au contact de l'eau, une partie de l'air s'évapore, absorbant de la chaleur. On peut ainsi dire que l'eau "enlève" de la chaleur à l'air.

4. Restitution d'air frais

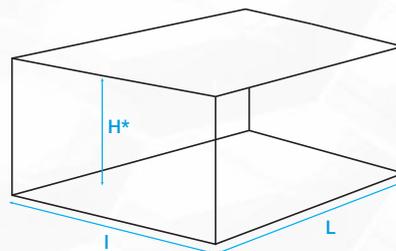
L'air refroidi et légèrement humidifié est ensuite diffusé dans le bâtiment par des gaines. Une brise fraîche et agréable envahit ensuite la pièce !

Nota : Plus l'air est sec, plus il peut absorber d'humidité et donc se refroidir efficacement. C'est pourquoi le rafraîchissement adiabatique est particulièrement performant dans les climats chauds et secs.



Calcul du besoin en rafraîchissement

$$\text{Besoin (m}^3\text{/h)} = L \times l \times H^* \times 20$$



* la hauteur maximale prise en compte sera 4 mètres, même si la hauteur du bâtiment est supérieure, car l'air froid reste au sol.

Le résultat du besoin donne un débit d'air en m³/h qui permet de définir le nombre de rafraîchisseurs nécessaires pour rafraîchir votre bâtiment. Ce nombre d'appareil est à définir en fonction de la structure de votre bâtiment (s'il s'étend en longueur, s'il est d'une forme plus uniforme, etc).

Ensuite, il est nécessaire d'extraire 80% de la somme des débits d'air des appareils installés grâce à nos extracteurs d'air industriel VTC.



RAFRAÎCHISSEUR D'AIR ADIABATIQUE RAE



Présentation

Le rafraîchisseur adiabatique RAE abaisse la température de l'ambiance en utilisant le principe écologique et naturel d'évaporation d'eau. Cela permet ainsi d'optimiser l'hygrométrie à l'intérieur du bâtiment.

Notre gamme se compose de deux appareils avec des débits d'air de 10 080 et 19 080 m³/h. Ces modèles sont déclinables selon l'installation.



Avantages

- 1. DIFFÉRENTES CONFIGURATIONS POUR UNE ADAPTATION OPTIMALE À VOTRE INSTALLATION**
Le rafraîchisseur est proposé avec une sortie d'air supérieure (VS) ou inférieure (VI)
- 2. UN RAFRAÎCHISSEMENT PERFORMANT ET RÉSISTANT**
Structure en polypropylène résistante aux UV et à des températures extrêmes
- 3. SOUFLAGE EFFICACE DE L'AIR FROID**
Rafraîchisseur doté d'un ventilateur axial à 16 vitesses
- 4. APPAREIL ÉCOLOGIQUE POLYVALENT**
Différents modes de fonctionnement, rafraîchissement, ventilation et extraction d'air
- 5. CONTRÔLE OPTIMAL DU RAFRAÎCHISSEMENT**
Télécommande multifonction permettant un contrôle précis de la température et de l'humidité
- 6. RAFRAÎCHISSEUR FIABLE AVEC UN ENTRETIEN FACILE**
Peu de maintenance nécessaire, préfiltre anti-insectes, vidange automatique pour éviter la prolifération d'algues ou de bactéries



		RAE 10 VI / VS	RAE 20 VI / VS
Débit d'air	m ³ /h	10 080	19 080
Pression disponible	Pa	50	45
Surface Panneau 5090	mm ²	2,2	3,13
Efficacité panneau	%	89	89
Épaisseur panneau	mm	100	120
Alimentation	-	230 V - 50 Hz	400 V - 50 Hz
Intensité	A	4,6	7,1
Puissance moteur	kW	1,1	3
Niveau sonore	dBa	73	78

TEMPÉRATURE D'IMPULSION

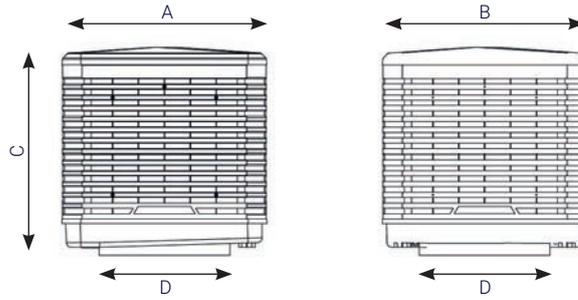
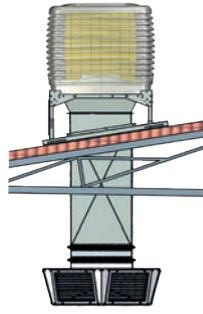
Humidité	Température extérieure							
	30°C	32°C	34°C	36°C	38°C	40°C	42°C	44°C
20 %	17,2	18,5	19,8	21,2	22,5	23,8	25,2	26,5
25 %	18,2	19,6	21	22,4	23,9	25,3	26,7	28,1
30 %	19,2	20,7	22,1	23,6	25,1	26,6	28,1	29,6
40 %	21,1	22,7	24,3	25,9	27,5	29,1	30,7	32,3
50 %	22,8	24,5	26,2	27,9	29,6	31,3	33	34,7



Pour un contrôle optimal du rafraîchissement dans le bâtiment, le rafraîchisseur est livré avec un thermostat / hygrostat. Il permet de contrôler avec précision la température intérieure ainsi que le taux d'humidité. Le choix du mode de fonctionnement du rafraîchisseur se fait également sur ce régulateur.



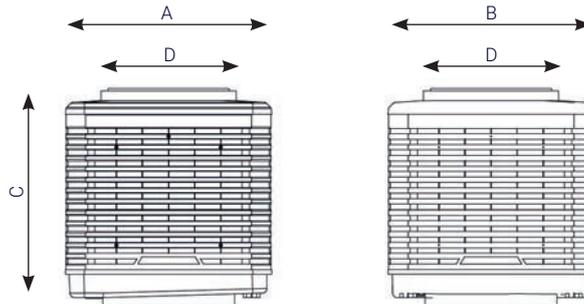
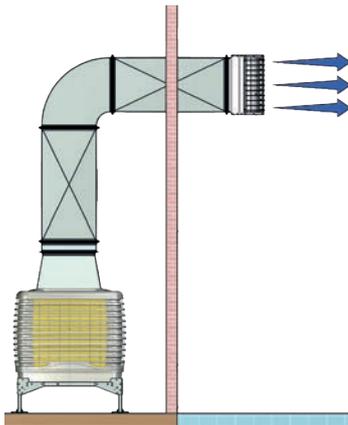
SORTIE INFÉRIEURE - VI



		RAE 10	RAE 20
A	mm	1 160	1 360
B	mm	1 160	1 360
C	mm	940	1 240
D	mm	675	805
Poids	kg	103	143

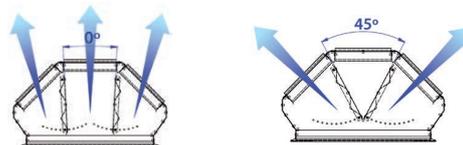
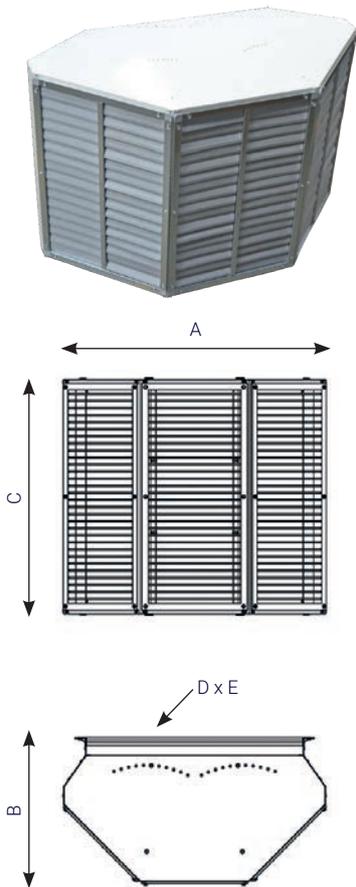
Installation

SORTIE SUPÉRIEURE - VS

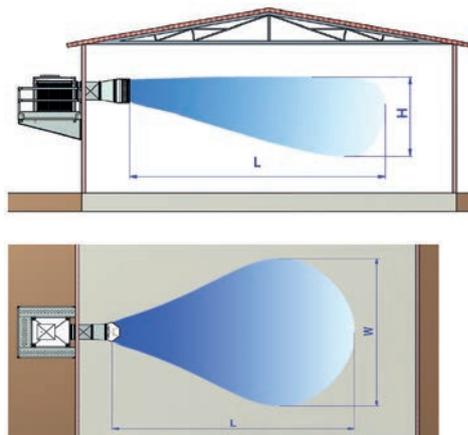


		RAE 10	RAE 20
A	mm	1 160	1 360
B	mm	1 160	1 360
C	mm	980	1 280
D	mm	675	805
Poids	kg	80	115

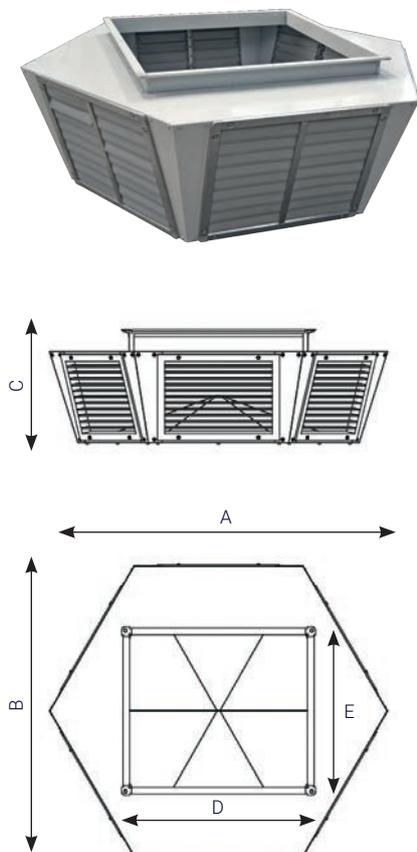
DIFFUSEUR 3 DIRECTIONS



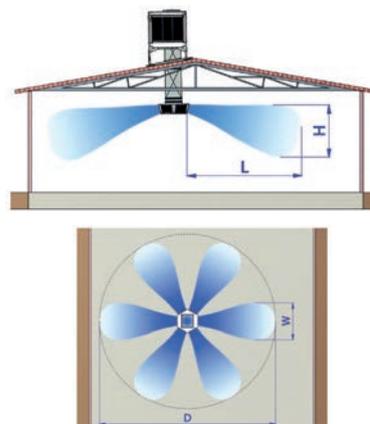
		RAE 10	RAE 20	RAE 10	RAE 20
A	mm	759	1 360	759	1 360
B	mm	451	1 360	451	1 360
C	mm	684	1 280	684	1 280
D	mm	600 x 600	805	600 x 600	805
Grilles	mm	600 x 250	850 x 525	600 x 250	850 x 525
Poids	kg	22	55	22	55
		Portée (Déflecteurs à 0°)		Portée (Déflecteurs à 45°)	
L	m	26,3	43,8	21,6	35,4
H	m	7,1	11,6	5,9	9,5
W	m	11,8	19,5	18,5	30,2



DIFFUSEUR 6 DIRECTIONS



		RAE 10	RAE 20
A	mm	1 003	1 611
B	mm	869	1 395
C	mm	459	555
D	mm	600	850
E	mm	600	850
Grilles	m	250 x 350	525 x 450
Poids	kg	22	49
		Portée	
L	m	15,2	23,6
H	m	5,4	8,3
W	m	6,8	10,6
D	m	31,4	48,7



Accessoires sur demande (gaine, coude, ...)

RAFRAÎCHISSEUR D'AIR ADIABATIQUE RAE



Présentation

Le rafraîchisseur adiabatique RAE abaisse la température de l'ambiance en utilisant le principe écologique et naturel d'évaporation d'eau. Cela permet ainsi d'optimiser l'hygrométrie à l'intérieur du bâtiment.

Notre gamme se compose d'appareils avec des débits d'air de 5 760 et 60 644 m³/h. Ces modèles sont déclinables selon l'installation.



Avantages

- 1. DIFFÉRENTES CONFIGURATIONS POUR UNE ADAPTATION OPTIMALE À VOTRE INSTALLATION**
Le rafraîchisseur est proposé avec une sortie d'air supérieure (VS) ou inférieure (VI) ou latérale
Pression d'air et débit d'air spécifiques sur demande
- 2. UN RAFRAÎCHISSEMENT PERFORMANT ET RÉSISTANT**
Structure en polyamide et inox AISI-304
- 3. SOUFLAGE EFFICACE DE L'AIR FROID**
Ventilateur centrifuge en acier galvanisé
- 4. APPAREIL ÉCOLOGIQUE POLYVALENT**
Différents modes de fonctionnement, rafraîchissement et ventilation
- 5. CONTRÔLE OPTIMAL DU RAFRAÎCHISSEMENT**
Régulation permettant un contrôle précis de la température et de l'humidité
- 6. RAFRAÎCHISSEUR FIABLE AVEC UN ENTRETIEN FACILE**
Peu de maintenance nécessaire, vidange automatique pour éviter la prolifération d'algues et de bactéries





Débit d'air	m ³ /h
Pression disponible *	Pa
Surface Panneau 5090	mm ²
Efficacité panneau	%
Épaisseur panneau	mm
Alimentation	-
Intensité	A
Puissance moteur	kW
Niveau sonore à 3m	dBa

	RAE 5 VS	RAE 11 VI / VS	RAE 13 VI / VS	RAE 17 VI / VS
Débit d'air	5 760	11 418	13 511	17 145
Pression disponible *	100	108	107	100
Surface Panneau 5090	1,60	2,84	2,84	2,84
Efficacité panneau	90	89	88	84,8
Épaisseur panneau	100			
Alimentation	230 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz
Intensité	6	3,48	4,47	8,46
Puissance moteur	0,76	1,5	2,2	4
Niveau sonore à 3m	64	59	66	70

* Nous consulter pour une pression d'air supérieure



Débit d'air	m ³ /h
Pression disponible *	Pa
Surface Panneau 5090	mm ²
Efficacité panneau	%
Épaisseur panneau	mm
Alimentation	-
Intensité	A
Puissance moteur	kW
Niveau sonore à 3m	dBa

	RAE 18 VI / VS	RAE 20 VI / VS	RAE 22 VI / VS	RAE 28 VI / VS	RAE 32 VI / VS	RAE 36 VI / VS
Débit d'air	18 140	20 104	22 307	28 541	32 417	36 678
Pression disponible *	100	104	103	108	103	109
Surface Panneau 5090	4,8	4,8	4,8	7,2	7,2	7,2
Efficacité panneau	90	90	89	90	89	86
Épaisseur panneau	100					
Alimentation	400 V / 50 Hz					
Intensité	6,3	7,95	11,1	7,95	12,7	14,3
Puissance moteur	3	4	5,5	4	5,5	7,5
Niveau sonore à 3m	68	70	74	67	69	73

* Nous consulter pour une pression d'air supérieure



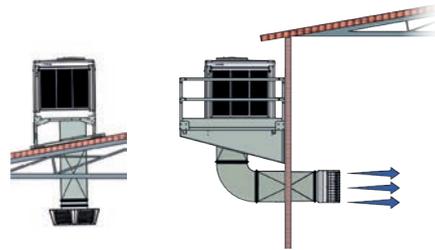
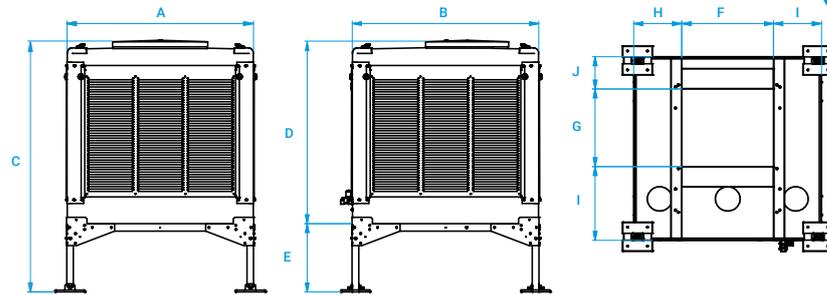
Débit d'air	m ³ /h
Pression disponible *	Pa
Surface Panneau 5090	mm ²
Efficacité panneau	%
Épaisseur panneau	mm
Alimentation	-
Intensité	A
Puissance moteur	kW
Niveau sonore à 3m	dBa

	RAE 46 VI / VS	RAE 50 VI / VS	RAE 60 VI / VS
Débit d'air	46 922	50 869	60 644
Pression disponible *	107	104	103
Surface Panneau 5090	10,8	10,8	12,88
Efficacité panneau	89,5	89	89
Épaisseur panneau	100		
Alimentation	400 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz
Intensité	14,3	17,8	14,3
Puissance moteur	7,5	9,2	18,5
Niveau sonore à 3m	71	73	75

* Nous consulter pour une pression d'air supérieure

SORTIE INFÉRIURE - VI

Dimensions en mm

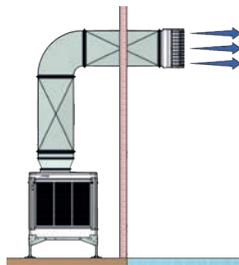
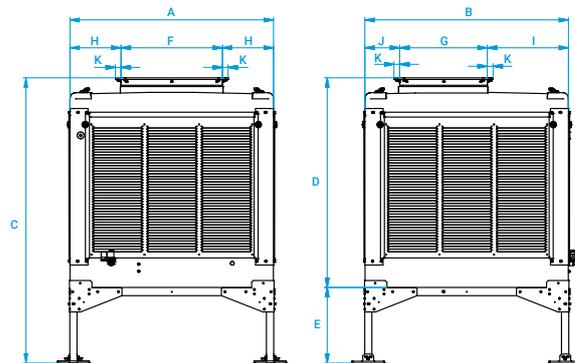


Dimensions

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Poids à vide	Poids plein
RAE 11 - 13 - 17 VI	1 127	1 127	1 555	1 133	422	555	480	290	290	199	184 kg	204 kg

SORTIE SUPÉRIEURE - VS

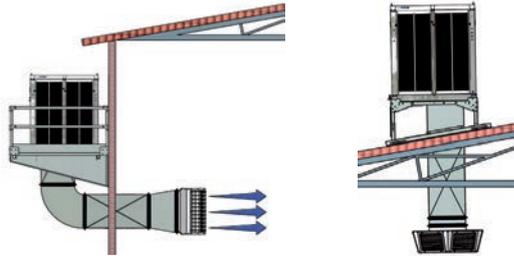
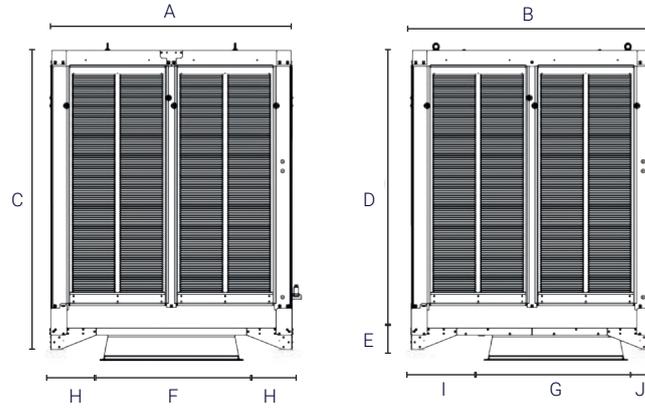
Dimensions en mm



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	Poids à vide	Poids plein
RAE 5 VS	822	822	1 401	979	422	390	345	216	325	152	30	124 kg	105 kg
RAE 11 - 13 - 17 VS	1 127	1 127	1 591	1 169	422	561	485	283	450	192	30	173 kg	209 kg

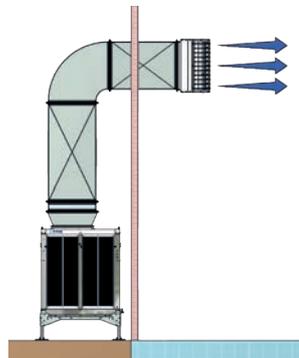
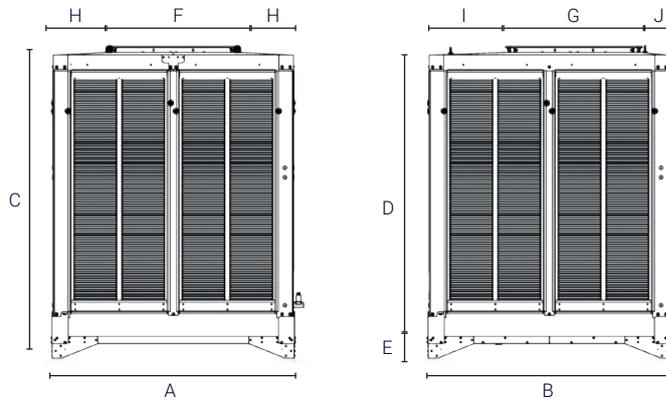


SORTIE INFÉRIEURE - VI
Dimensions en mm



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Poids à vide	Poids plein
RAE 18 - 20 - 22 VI	1 510	1 510	1 684	1 262	423	850	850	850	330	481	350 kg	433 kg
RAE 28 - 32 - 36 VI	1 510	1 510	2 184	1 762	423	850	850	330	481	179	408 kg	491 kg

SORTIE SUPÉRIEURE - VS
Dimensions en mm



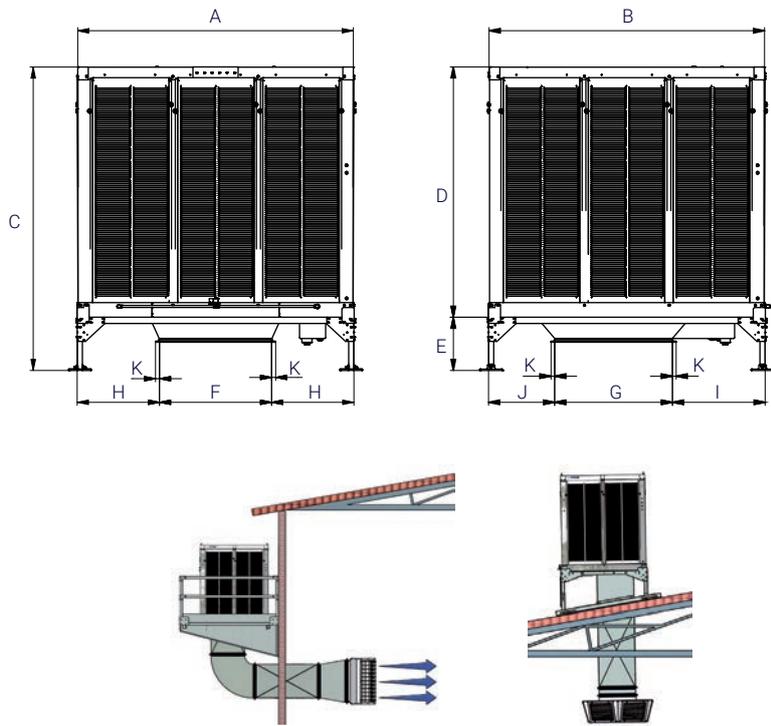
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Poids à vide	Poids plein
RAE 18 - 20 - 22 VS	1 510	1 510	1 741	1 319	423	606	606	452	702	202	352 kg	435 kg
RAE 28 - 32 - 36 VS	1 510	1 510	2 238	1 816	423	769	797	371	511	202	423 kg	506 kg

Dimensions



SORTIE INFÉRIEURE - VI

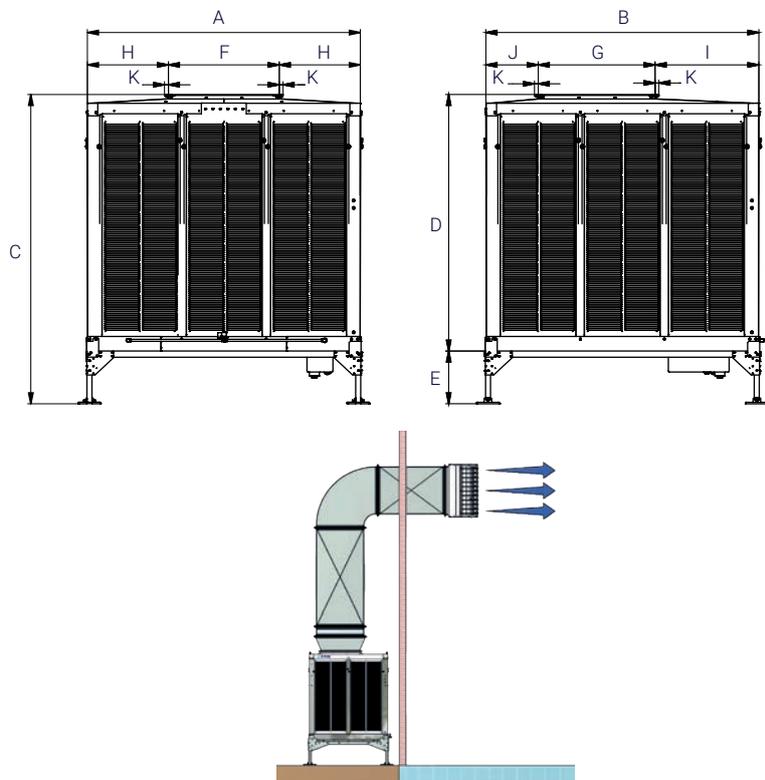
Dimensions en mm



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	Poids à vide	Poids plein
RAE 46 - 50 VI	2 189	2 189	2 149	1 723	426	890	936	656	737	526	30	565 kg	760 kg
RAE 60 VI	2 189	2 189	2 429	2 004	426	890	936	655	737	526	30	781 kg	989 kg

SORTIE SUPÉRIEURE - VS

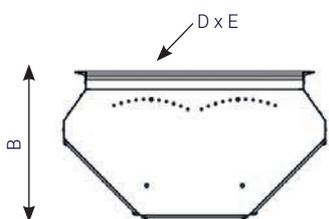
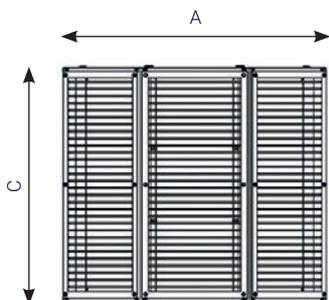
Dimensions en mm



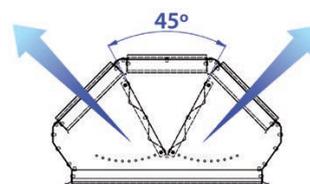
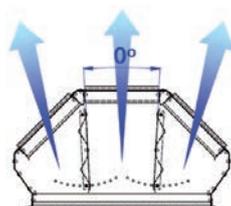
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	Poids à vide	Poids plein
RAE 46 - 50 VS	2 189	2 189	2 224	1 797	426	889	935	650	830	423	30	588 kg	770 kg
RAE 60 VS	2 189	2 189	2 500	2 704	426	889	938	650	832	419	30	812 kg	989 kg

DIFFUSEUR 3 DIRECTIONS

Dimensions en mm

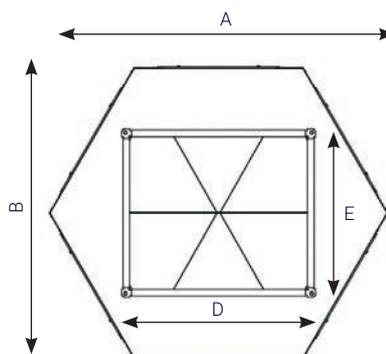
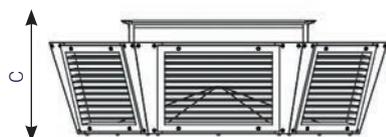


	A	B	C	D x E	Grilles (x3)	Poids
RAE 5 à 13	759	451	686	600 x 600	600 x 250	22 kg
RAE 17 à 36	1 426	774	934	850 x 850	850 x 525	55 kg
RAE 46 à 60	1 426	776	1 035	900 x 900	900 x 525	60 kg



DIFFUSEUR 6 DIRECTIONS

Dimensions en mm



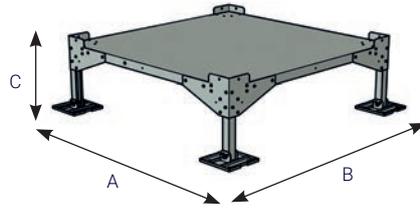
	A	B	C	D	E	Grilles (x3)	Poids
RAE 5 à 13	1 003	869	459	600	600	250 x 350	22 kg
RAE 17 à 36	1 611	1 395	555	850	850	525 x 450	49 kg
RAE 46 à 60	1 700	1 472	701	890	937	525 x 600	55 kg

Accessoires sur demande (gaine, coude, filtration...)

Accessoires

SUPPORT STANDARD

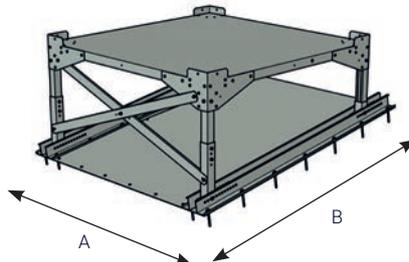
Dimensions en mm



	A	B	C
RAE 11 à 17	1 126	1 126	342
RAE 18 à 36	1 522	1 522	342
RAE 46 à 60	2 195	2 195	377

SUPPORT TOITURE INCLINÉ (3° à 10°)

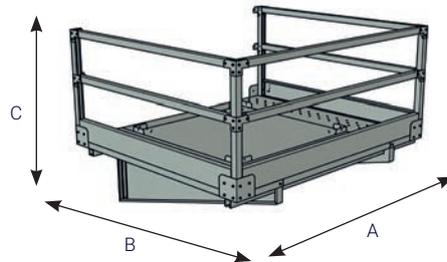
Dimensions en mm



	A	B
RAE 11 à 17	1 230	1 400
RAE 28 à 36	1 620	1 760

SUPPORT MURAL

Dimensions en mm



	A	B	C
RAE 5	1 636	1 691	1 392
RAE 11 à 17	1 938	1 691	1 392
RAE 28 à 36	2 312	2 068	2 075



COFFRETS DE COMMANDE



1 vitesse
Démarrage étoile / triangle
Minuteur
Thermostat d'ambiance ou hygrostat
disponible en option



Vitesse variable
Démarrage progressif
Minuteur
Thermostat d'ambiance ou hygrostat
disponible en option

Régulation





HUMIDIFICATION

Chaque entreprise a des raisons bien précises de maintenir une humidité optimale dans ses locaux. Dans une imprimerie, par exemple, il est primordial que le papier n'ondule pas ou qu'il ne soit pas chargé d'électricité statique, alors que dans une chambre froide les produits frais perdent leur humidité en raison de la batterie froide ou de l'évaporateur du groupe froid.

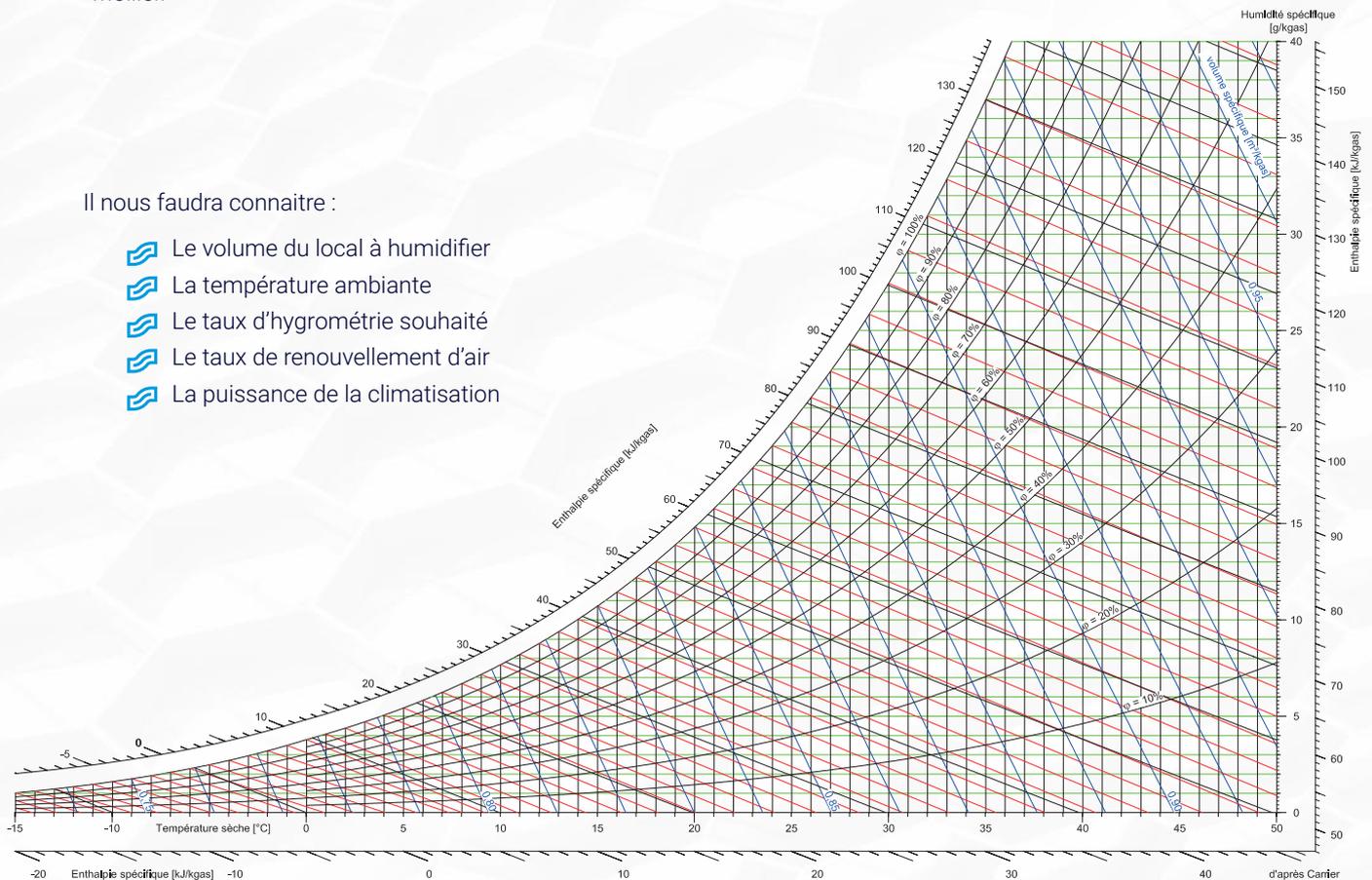


Calcul du besoin en humidification

Le calcul du besoin en humidification se fait en partie à l'aide du diagramme enthalpique ou encore appelé diagramme de Mollier.

Il nous faudra connaître :

- Le volume du local à humidifier
- La température ambiante
- Le taux d'hygrométrie souhaité
- Le taux de renouvellement d'air
- La puissance de la climatisation



$$\text{Besoin (l/h)} = \frac{V \times \rho \times \text{humidité à ajouter (en g/kg air)} \times \text{taux de renouvellement d'air}}{1\ 000}$$

Où $\rho = 1.2 \text{ kg} \times \text{m}^3$ (masse volumique de l'air normé)

D'autres éléments peuvent être à prendre en compte comme par exemple la présence d'un système de climatisation par évaporation ou par eau glacée, gros consommateur d'humidité.

HUMIDIFICATION

Système de brumisation haute pression qui s'adapte aux petits et grands espaces. Ce procédé permet de refroidir l'air ambiant grâce à la pulvérisation de fine gouttes d'eau sous la forme d'un brouillard. En industrie comme dans le BTP, il s'agit également du meilleur moyen de réduire la concentration de poussières dans l'air.

Avantages

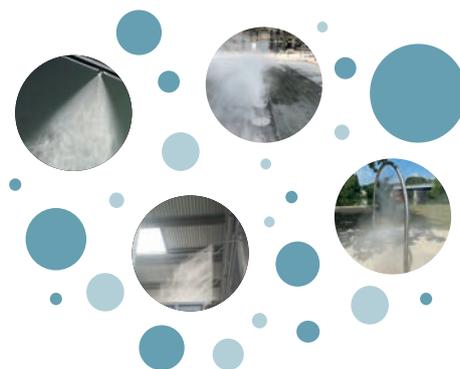
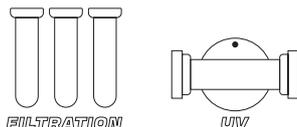
1. Confort dans les espaces de travail par le contrôle de l'hygrométrie
2. Amélioration des process grâce à un taux d'hygrométrie maîtrisé
3. Assainissement de l'air ambiant et bien-être des personnes
4. Intégration discrète dans votre environnement
5. Régulation de l'hygrométrie immédiate
6. Rafraîchissement adiabatique
7. Abaissement de 3 à 10°C selon les conditions climatiques
8. Système totalement automatisé
9. Désinfection de l'eau par lampe UVC avant la diffusion dans les rampes



ALIMENTATION



**ARMOIRE DE BRUMISATION
HAUTE PRESSION**
ABP



**HUMIDIFICATION
DANS L'INDUSTRIE, LE
TERTIAIRE, L'ÉLEVAGE,
LES COLLECTIVITÉS OU
L'ÉVÉNEMENTIEL**

Principe

Le système est d'abord raccordé au réseau d'eau disponible dans le bâtiment. Cette eau est ensuite filtrée pour être débarrassée de toutes impuretés, bactéries et virus. Puis cette eau est injectée, grâce à une pompe à haute pression dans des buses très fines, provoquant ainsi la brumisation de micro-gouttes.

Au contact de l'air, une brume va se former puis s'évaporer (environ 1,5 mètres par seconde avant évaporation) en quelques secondes provoquant une baisse de température de 3°C à 10°C et le rétablissement d'une hygrométrie confortable.

Un système anti-goutte équipe l'ensemble de nos buses. Une fois que le système est arrêté, aucune goutte d'eau résiduelle ne tombe au sol.

COMPOSITION DU KIT D'HUMIDIFICATION

		ABP 10	ABP 15	ABP 25	ABP 50
Débit	l/min	1	2	3	4
Buse 0,2 mm (inox)		10	15	25	50
Porte buse (laiton)		9	14	24	49
Porte buse fin de ligne (laiton)		1	1	1	1
Coude (laiton)		1	1	1	1
Tube PE (polyamide)		15 m	20 m	25 m	50 m
Colliers isophoniques (inox)		20	30	50	100
Code	-	580 0000	580 0001	580 0002	580 0003



- ☑ Débit allant de 1 à 4 l/min selon le modèle de kit, débit personnalisable en fonction des projets
- ☑ Pression maximale de 70 bars
- ☑ Raccordement hydraulique : raccord 20/27
- ☑ Raccordement électrique : prise 16A (standard domestique)
- ☑ Timer digital pour le réglage du temps de fonctionnement et d'arrêt
- ☑ Électrovanne de vidange automatique
- ☑ Dimensions de l'armoire : 500 x 500 x 300 mm
- ☑ Poids de l'armoire : 35 kg

+ Complétez votre installation d'humidification, selon votre besoin, avec les accessoires suivants :

Tuyau PE
580 0008

Té
580 0014

Coude
580 0009

Raccord droit
561 0000

Porte buse fin de ligne
580 0016

Hygrostat
580 0030



HUMIDIFICATION POUR L'ÉLEVAGE

Système de brumisation haute pression qui s'adapte aux petits et grands espaces.

Ce procédé permet de refroidir l'air ambiant grâce à la pulvérisation de fine gouttes d'eau sous la forme d'un brouillard.

Grâce à notre matériel spécialement conçu pour une utilisation dans les bâtiments d'élevage, vous serez en mesure d'améliorer le bien-être de vos animaux, d'augmenter votre productivité et de réduire vos coûts. Il s'agit d'une technologie indispensable pour un élevage moderne et durable.

Avantages

1. Amélioration du bien-être et de la santé des animaux
2. Système efficace pour lutter contre les mouches en salle de traite et aire d'attente
3. Meilleur confort de travail pendant les pics de chaleur
4. La brumisation en élevage améliore la productivité
5. Réduction des poussières, des odeurs et de l'ammoniac
6. Abaissement de la température ambiante de 5 à 10°C
7. Contrôle optimal de l'humidité dans les bâtiments d'élevage
8. Qualité de l'air améliorée grâce à la réduction des poussières
9. Un système facile à installer et à entretenir



ÉLEVAGE BOVIN ET SALLE DE TRAITE

Assurez le confort des vaches et optimisez la production laitière de votre salle de traite. En effet, les températures extrêmes augmentent considérablement le niveau de stress des animaux lors de la traite du matin et du soir, affectant leur bien-être et réduisant ainsi la production.

L'installation d'un système de brumisation haute pression dans votre salle de traite permet de créer une atmosphère plus fraîche et plus agréable pour vos vaches. Les buses de brumisation projettent de fines gouttelettes d'eau qui abaissent la température ambiante jusqu'à 10°C, soulageant ainsi les animaux du stress thermique.

L'installation simple de notre système de brumisation et sa consommation d'eau maîtrisée en font un investissement économique et rentable à long terme.

ÉLEVAGE DE VOLAILLES

Une chaleur excessive provoque un stress thermique chez les poules, oies, canards et poussins, entraînant une baisse d'appétit, une augmentation de la mortalité et une diminution de la production. La brumisation offre un confort durable et homogène à l'ensemble des animaux, garantissant leur bien-être tout au long de la journée. De plus, cela permet également de lutter efficacement contre la présence de mouches et autres insectes nuisibles, sources de stress et de maladies pour les poules.

L'installation de notre système s'avère alors indispensable pour protéger vos animaux durant la saison estivale.

ÉLEVAGE DE CHÈVRES ET MOUTONS

Les températures élevées peuvent causer un stress important aux animaux, affectant leur santé, leur bien-être et leur productivité. Des cas de mortalité liés à la chaleur extrême ne sont pas rares. Avec notre système, l'humidité dans l'air agit comme une barrière naturelle contre la prolifération des mouches et autres insectes nuisibles, préservant ainsi la santé de vos chèvres et moutons.

Les chèvres et moutons apaisés par la fraîcheur ambiante se montrent plus calmes et dociles, améliorant ainsi le confort de travail. La brumisation va également réduire la formation de poussières et d'ammoniac, souvent présents dans vos élevages.

Pour préserver la santé de vos élevages caprins et ovins, il est donc crucial de mettre en place une solution de brumisation spécialisée.

COMPOSITION DU KIT D'HUMIDIFICATION POUR L'ÉLEVAGE

		CBP 10	CBP 15	CBP 25	CBP 40
Débit	l/min	1	2	3	4
Buse 0,2 mm (inox)		10	15	25	40
Porte buse (laiton)		9	14	24	39
Porte buse fin de ligne (laiton)		1	1	1	1
Coude (laiton)		1	1	1	1
Tube PE (polyamide)		15 m	20 m	25 m	40 m
Colliers isophoniques (inox)		20	30	50	80
Code	-	580 0101	580 0102	580 0103	580 0104



- Débit allant de 1 à 6 l/min selon le modèle de kit, débit personnalisable en fonction des projets
- Pression maximale de 70 bars
- Raccordement hydraulique : raccord 20/27
- Raccordement électrique : prise 16A (standard domestique)
- Filtration sédiment 5 microns
- Timer digital pour le réglage du temps de fonctionnement et d'arrêt
- Électrovanne de vidange automatique
- Dimensions du coffret : 400 x 300 x 270 mm
- Poids de l'armoire : 25 kg
- Lampe UV disponible en option

+ Complétez votre installation d'humidification, selon votre besoin, avec les accessoires suivants :

Tuyau PE 580 0008	Té 580 0014	Coude 580 0009	Raccord droit 561 0000	Porte buse fin de ligne 580 0016	Hygrostat 580 0030
-----------------------------	-----------------------	--------------------------	----------------------------------	--	------------------------------





L'air chaud a une tendance naturelle à monter. On peut considérer une élévation de température de l'air de 1°C par mètre. La partie haute du volume à chauffer est donc bien au-delà de la consigne de température programmée sur le thermostat alors que les appareils continuent à chauffer. Plus l'air est chaud en hauteur plus les déperditions par la toiture ou le plafond sont importantes.

Pour des volumes ayant une hauteur supérieure à 5 mètres, la mise en œuvre de destratificateurs consiste à faire descendre l'air chaud qui se trouve en partie haute. De ce fait, l'homogénéisation de température améliorera le confort des occupants et permettra de réaliser des économies d'énergies.

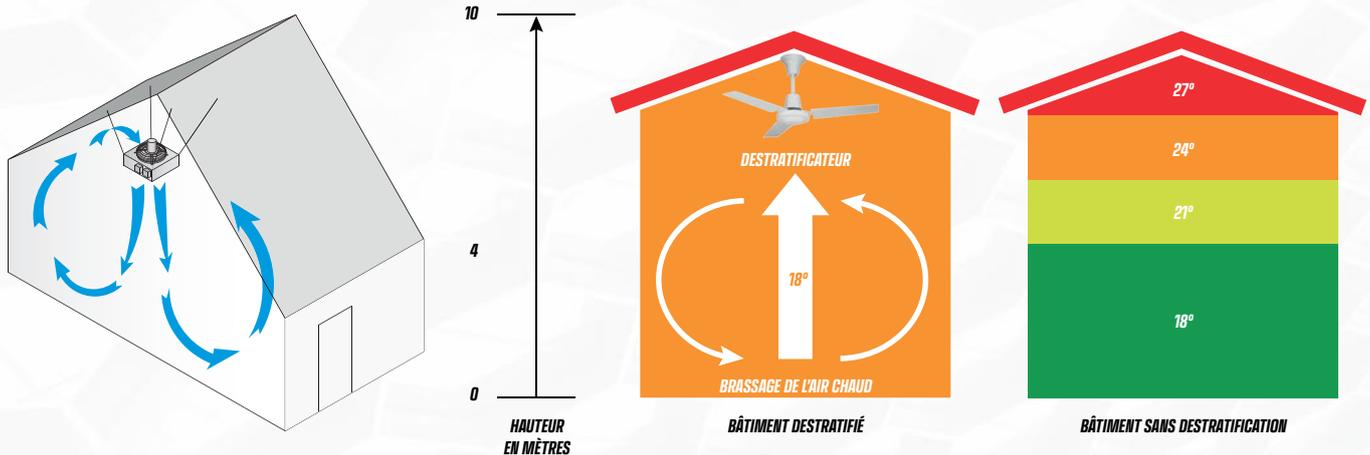
De plus, les destratificateurs augmentent le taux de brassage (nombre de volume d'air du bâtiment brassé en une heure par les aérothermes ou générateurs), ce qui est un élément important pour le fonctionnement d'une installation de chauffage par air chaud.



Calculer le taux de brassage

$$\text{Taux de brassage} = \frac{\text{Somme des débits d'air (en m}^3\text{/h)}}{\text{Volume du local (en m}^3\text{)}}$$

Le taux de brassage varie de 2 à 4 en fonction du volume à chauffer. Plus le volume est petit, plus le taux de brassage est grand.



Bon à savoir : nos destratificateurs sont éligibles aux Certificats d'Économie d'Énergie.

DESTRAFICATEUR D'AIR CARROSSÉ VES



Présentation

Le destratificateur est associé à un système de chauffage pour garantir un confort optimal et une bonne répartition de la chaleur dans le bâtiment. Il permet à l'air chaud de ne pas stagner en hauteur et de le rabattre vers le sol.

Sa gamme est composée de 6 appareils avec des débits d'air allant de 4 000 à 14 000 m³/h.



Avantages

- 1. ÉCONOMIES D'ÉNERGIE POUVANT ALLER JUSQU'À 30%**
Grâce à une répartition efficace de la chaleur, le bâtiment va être chauffé plus rapidement
- 2. APPAREIL ÉLIGIBLE AUX CERTIFICATS D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE (CEE)**
Participation au financement de l'installation visant à améliorer la performance énergétique d'un bâtiment
- 3. PILOTAGE PAR THERMOSTAT**
Déclenchement du destratificateur lorsque la température au plafond devient trop élevée
- 4. LONGUE DURÉE DE VIE ET GRANDE FIABILITÉ**
Caisson aluzinc offrant une résistance à la corrosion
- 5. ORIENTATION DU FLUX D'AIR SELON LE BESOIN**
Le destratificateur est équipé de ventelles de soufflage orientables
- 6. ENTRETIEN FACILE**
Peu de maintenance nécessaire

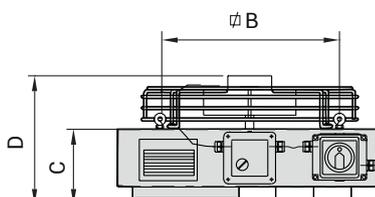
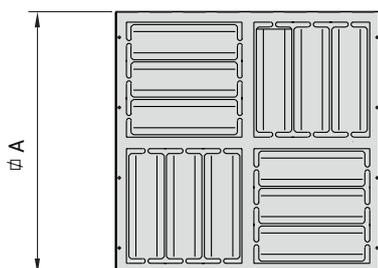
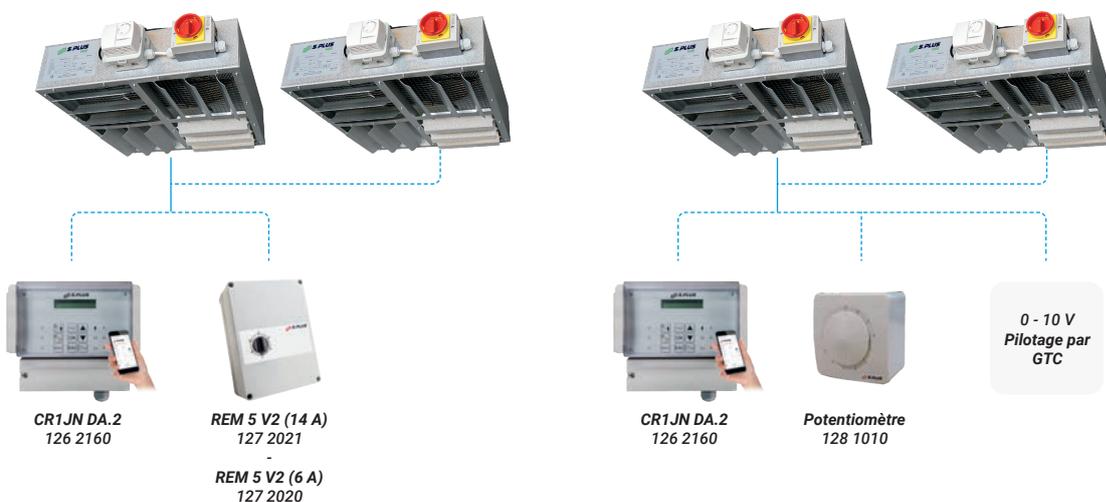


VES		VES 400	VES 800	VES 1 400
Débit d'air	m ³ /h	4 000	8 000	14 000
Puissance absorbée	W	150	360	535
Intensité	A	0,65	1,7	2,5
Vitesse moteur	tr/min	1 050	1 150	880
Indice de protection	-		IP 20	
Alimentation	V		230	
Niveau sonore	dB(A)	45	50	59
Hauteur de montage	m	4 - 8	7 - 13	10 - 18 *
Surface traitée	m ²	400	625	900
Code	-	115 1130	115 1140	115 1150

VES (moteur EC)		VES 400 EC	VES 800 EC	VES 1 400 EC
Débit d'air	m ³ /h	4 000	8 000	14 000
Puissance absorbée	W	125	320	620
Intensité	A	1	2,2	2,7
Vitesse moteur	tr/min	1 400	1 490	1 000
Indice de protection	-		IP 20	
Alimentation	V		230	
Niveau sonore	dB(A)	45	50	59
Hauteur de montage	m	4 - 8	7 - 13	10 - 18 *
Surface traitée	m ²	400	625	900
Code	-	115 1146	115 1145	115 1144

VES (moteur AC)

VES (moteur EC)



	400	800	1 400	
A	mm	560	720	860
B	mm	500	600	797
C	mm	185	170	220
D	mm	280	265	325
Poids	kg	18	24	34

DESTRAFIFICATEUR D'AIR INDUSTRIEL ELITURBO & VPL



Présentation

Le destratificateur est associé à un système de chauffage pour garantir un confort optimal et une bonne répartition de la chaleur dans le bâtiment. Il permet à l'air chaud de ne pas stagner en hauteur et de le rabattre vers le sol.



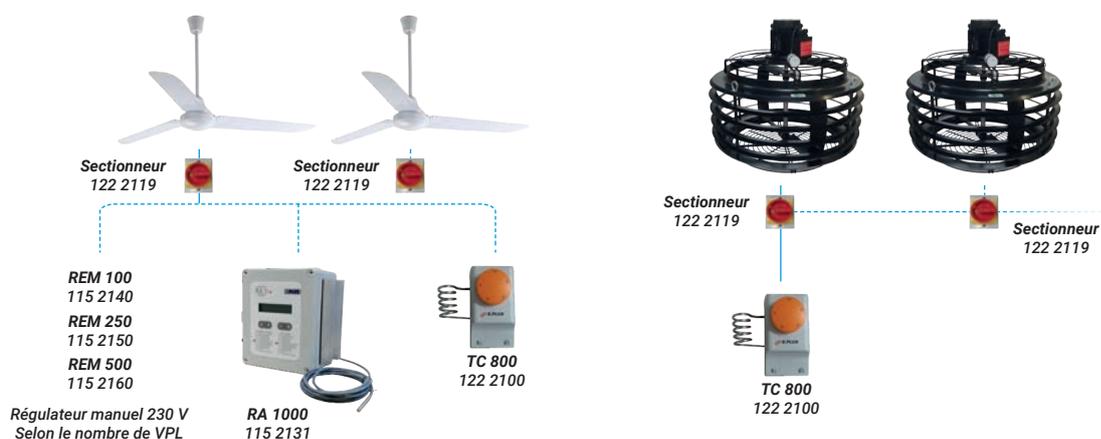
Avantages

- 1. ÉCONOMIES D'ÉNERGIE POUVANT ALLER JUSQU'À 30%**
Grâce à une répartition efficace de la chaleur, le bâtiment va être chauffé plus rapidement
- 2. APPAREILS ÉLIGIBLES AUX CERTIFICATS D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE (CEE) ASSOCIÉS À UN THERMOSTAT**
Participation au financement de l'installation visant à améliorer la performance énergétique d'un bâtiment
- 3. TECHNOLOGIE QUI ÉVITE LES COURANTS D'AIR**
Brassage d'air sans courant d'air pour un confort optimal
- 4. INSTALLATION POSSIBLE SUR DES PLAFONDS BAS**
Faible longueur de la tige du VPL
- 5. PILOTAGE PAR THERMOSTAT**
Déclenchement du destratificateur lorsque la température au plafond devient trop élevée
- 6. ENTRETIEN FACILE**
Peu de maintenance nécessaire

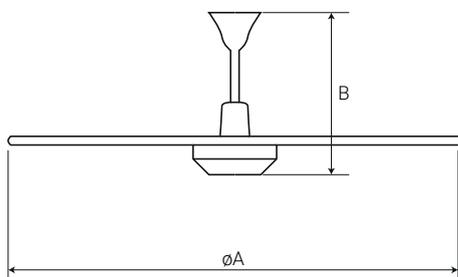


		VPL 140	ELITURBO 75	ELITURBO 100
Débit d'air	m ³ /h	12 000	7 500 *	10 000 *
Puissance absorbée	W	65	220	310
Intensité	A	0,3	0,96 / 0,69	1,35 / 0,97
Vitesse moteur	tr/min	280	700	700
Indice de protection	-	IP 20	-	-
Alimentation	V	230	230 / 400 (2 versions)	
Niveau sonore	dB(A)	65	62,5	64,1
Hauteur de montage	m	-	6	12
Surface traitée par appareil	m ²	110	200	250
Code	-	115 1014	115 1165	115 1166

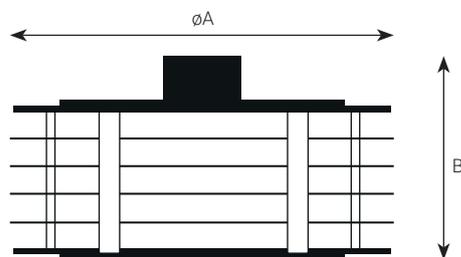
* Air traité + air induit



VPL



ELITURBO



		VPL 140	ELITURBO 75	ELITURBO 100
A	mm	1 420	680	680
B	mm	300	570	570
Poids	kg	3,9	16	18

DESTRATIFICATEUR D'AIR INDUSTRIEL DL 46



Présentation

Le destratificateur est associé à un système de chauffage pour garantir un confort optimal et une bonne répartition de la chaleur dans le bâtiment. Il permet à l'air chaud de ne pas stagner en hauteur et de le rabattre vers le sol. En utilisant un destratificateur, vous optez pour une chaleur homogène et assurez le confort des occupants.



Avantages

- 1. DESTRATIFICATEUR EN POLYPROPYLENE EXPANSÉ (PPE)**
Légèreté, grande résistance aux environnements difficiles, isolation acoustique optimale
- 2. APPAREIL ÉLIGIBLE AUX CERTIFICATS D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE (CEE) ASSOCIÉ À UN THERMOSTAT**
Participation au financement de l'installation visant à améliorer la performance énergétique d'un bâtiment
- 3. TECHNOLOGIE QUI ÉVITE LES COURANTS D'AIR**
Brassage d'air sans courant d'air pour un confort optimal
- 4. INSTALLATION DANS DES BÂTIMENTS DE GRANDES HAUTEURS**
Le destratificateur a une portée verticale allant de 6 à 10 mètres
- 5. PILOTAGE PAR THERMOSTAT**
Déclenchement du destratificateur lorsque la température au plafond devient trop élevée
- 6. ENTRETIEN FACILE**
Peu de maintenance nécessaire



		DL 46
Débit d'air	m ³ /h	3 100 / 3 900 / 4 600
Puissance absorbée	W	160 / 190 / 240
Intensité	A	0,7 / 0,86 / 1,08
Vitesse moteur	tr/min	750 / 1 050 / 1 360
Indice de protection	-	54
Alimentation	-	230 V / 50 Hz
Niveau sonore	dB(A)	52 / 56 / 61
Portée d'air verticale	m	6 / 8 / 10
Surface traitée	m ²	410
Poids	kg	11,5
Code	-	115 1170



THERMOSTAT 3 VITESSES

Il est équipé d'une commande de vitesse à 3 niveaux et le thermostat intégré permet d'arrêter l'appareil une fois la température de consigne atteinte (10 à 30 °C).

Code : 123 5100

Alimentation : 230 V / 50Hz
 Pouvoir de coupure : 3 A
 Température de fonctionnement : 10 à 30 °C
 Mode de fonctionnement : continu ou thermostatique
 Dimensions : 130 x 85 x 40 mm
 Indice de protection : IP30
 Poids : 210 g



THERMOSTAT SIMPLE TC 800

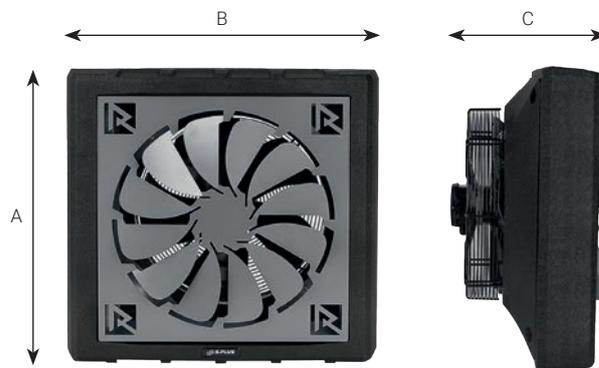
Thermostat simple 1 consigne est un thermostat d'ambiance doté d'une consigne réglable de 0 à 40°C et d'un pouvoir de coupure 16A en résistif, 5A en inductif.

Code : 122 2100



SECTIONNEUR

Code : 122 2119



		DL 46
A	mm	698
B	mm	739
C	mm	360

VENTILATEUR D'EXTRACTION VT & VTC



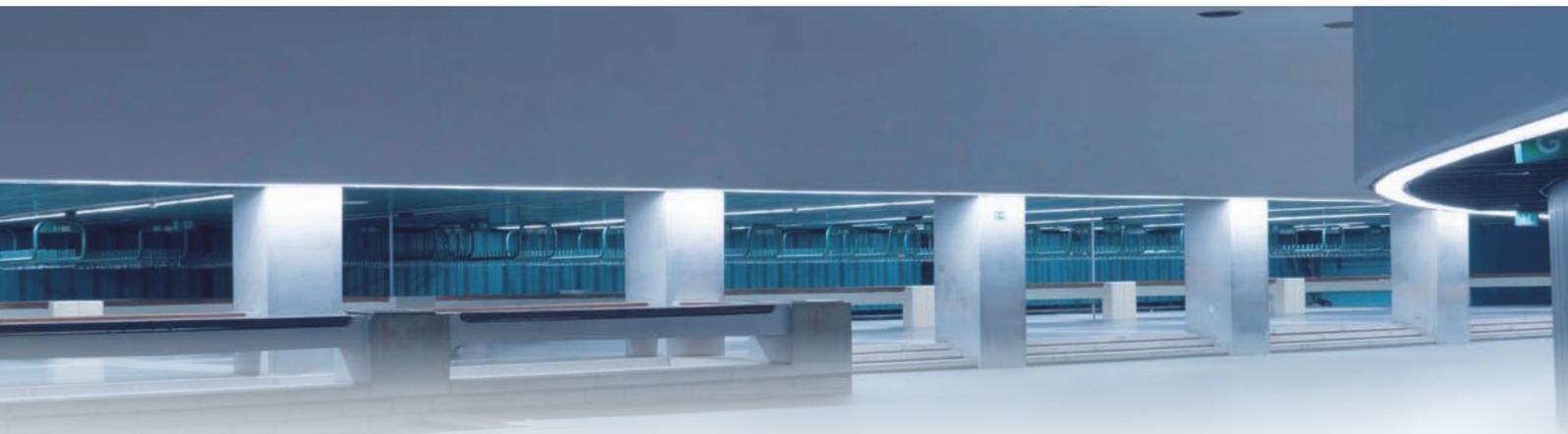
Présentation

L'extraction d'air est un procédé permettant de rejeter l'air vicié à l'extérieur d'un bâtiment. Il s'agit d'un principe de renouvellement d'air.

Nos extracteurs d'air sont tous conçus pour une installation murale et sont disponibles avec des débits d'air allant de 810 à 42 400 m³/h.

Avantages

- 1. UN RENOUELEMENT D'AIR EFFICACE POUR UNE QUALITÉ D'AIR AMÉLIORÉE**
Élimination des poussières, des fumées, des odeurs et de l'humidité
- 2. PRODUCTIVITÉ ACCRUE ET CONFORT À L'INTÉRIEUR DU BÂTIMENT**
Environnement de travail sain et confortable pour les occupants du bâtiment
- 3. ENCOMBREMENT RÉDUIT**
Installation murale qui garantit aucune encombre dans le bâtiment
- 4. EXTRACTEUR D'AIR PERFORMANT DANS PLUSIEURS DOMAINES**
Dans les ateliers, entrepôts, laboratoires mais aussi les parkings de véhicules
- 5. RÉGULATION PAR VARIATEUR DE VITESSE**
Puissance de ventilation adaptée selon le besoin
- 6. ENTRETIEN FACILE**
Peu de maintenance nécessaire





Alimentation 230 V

Débit d'air m³/h
 Vitesse tr/min
 Puissance maxi. W
 Intensité maxi. A
 Niveau sonore à 1,5 m dB(A)
 Code -

	VT 900 M	VT 1200 M	VT 2300 M	VT 3200 M	VT 4500 M	VT 5800 M	VT 8200 M
Débit d'air	810	1 090	2 220	2 980	3 510	6 030	8 180
Vitesse	1 360	1 380	1 340	885	920	920	905
Puissance maxi.	30	77	125	100	103	224	321
Intensité maxi.	0,1	0,3	0,6	0,4	0,7	1,0	1,3
Niveau sonore à 1,5 m	48	49	55	51	54	57	59
Code	115 1260	115 1200	115 1210	115 1220	115 1230	115 1240	115 1250



Alimentation 400 V

Débit d'air m³/h
 Vitesse tr/min
 Puissance maxi. W
 Intensité maxi. A
 Code -

	VTC 9000 T.1	VTC 15000 T	VTC 20000 T	VTC 30000 T
Débit d'air	9 100	14 000	19 880	42 400
Vitesse	1 360	870	510	425
Puissance maxi.	370	370	550	1 697
Intensité maxi.	1,1	1,6	2,1	2,7
Code	115 1337	115 1334	115 1335	115 1336

Caractéristiques techniques



SECTIONNEUR
Code : 122 2119



RA 1000
115 2131



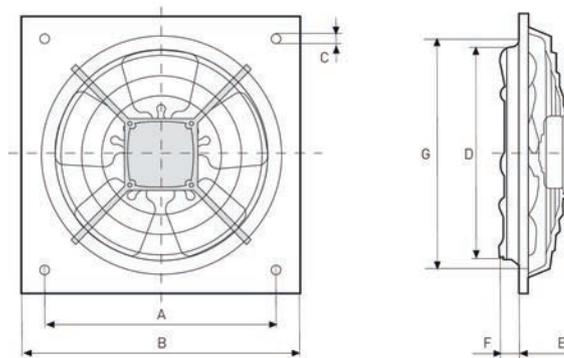
REM 100 - 230 V / 1 A
115 2140
REM 150 - 230 V / 2,5 A
115 2150



REM 5 V2
400 V - 4 A
Pour VTC uniquement
Code : 127 2022

La vitesse des ventilateurs (uniquement les versions mono 230 V) peut être régulée par un régulateur électronique manuel (REM) ou par un boîtier de régulation automatique à sonde déportée (RA 1000).

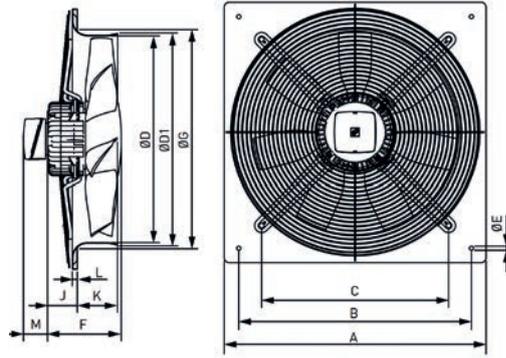
Régulation



	A	B	C	D	E	F	G
VT 900 M	275,5	333	9,5	205	88	19,5	211

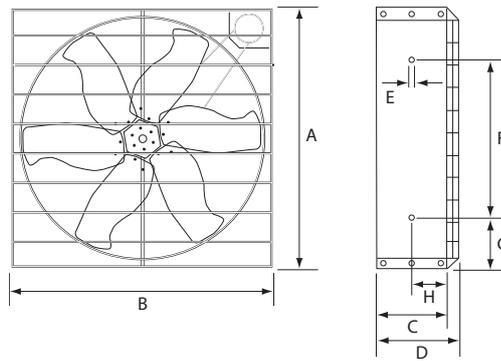
Dimensions en mm

Dimensions



	A	B	C	D	D1	E	F	G	J	K	L	M
VT 1200 M	315	260	220	254	261	10	122	294	59	53	12	65
VT 2300 M	400	330	280	315	320	10	122	329	32	68	12	65
VT 3200 M	500	420	355	400	410	10	129	422	40,5	78	12	65
VT 4500 M	560	480	400	450	457	10	150	475	48	91	12	65
VT 5800 M	630	560	450	500	512	10	150	536	44,5	97	12	65
VT 8200 M	710	630	510	560	570	10	150	596	42	98,5	12	65

Dimensions en mm



	A	B	C	D	E	F	G	H
VTC 9000 T	745	745	510	590	M8	475	135	330
VTC 15000 T	950	950	520	600	M8	600	175	360
VTC 20000 T	1 090	1 090	450	600	M8	600	245	305
VTC 30000 T	1 380	1 380	450	540	M8	830	270	295

Dimensions en mm





VOLET DE SURPRESSION POUR VT

Il s'agit d'un complément indispensable aux extracteurs d'air muraux industriels qui va permettre d'optimiser les performances du système de ventilation et de garantir un environnement de travail sain et sécurisé.

Ouverture automatique lorsque le VT est en marche, qui permet à l'air de s'évacuer librement. Une fois que le VT s'arrête, le volet se ferme, empêchant ainsi l'air froid ou les indésirables de pénétrer dans le bâtiment.

Économies énergétiques

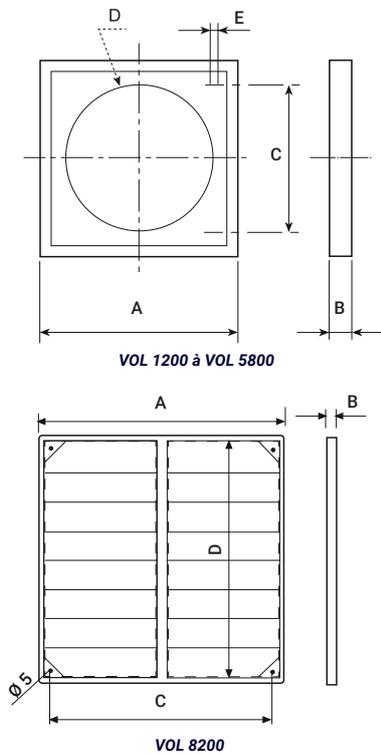
Pas d'infiltration d'air extérieur donc une réduction significative des pertes d'énergie.

Protection de l'installation

L'extracteur d'air est protégé par le volet contre les intempéries, la poussière, les débris mais également les potentiels animaux nuisibles. La durée de vie de votre extracteur est donc prolongée grâce à l'installation d'un volet.

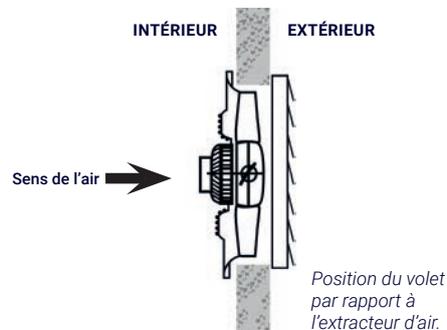
Amélioration du confort des occupants

Pression d'air positive dans le bâtiment qui contribue à un environnement de travail confortable. Le volet empêche également les odeurs et autres éléments polluants extérieurs de pénétrer dans le bâtiment.



	VT 900 M VT 1200 M	VT 2300 M	VT 3200 M	VT 4500 M	VT 5800 M	VT 8200 M
	VOL 1200	VOL 2300	VOL 3200	VOL 4500	VOL 5800	VOL 8200
A	294	394	457	499	548	605
B	26	26	26	31	31	31
C	233	310	365	395	443	626
D	260	360	420	460	510	655
E	5	5	5	5	5	-
Code	115 1590	115 1591	115 1592	115 1593	115 1594	115 1595

Dimensions en mm



Nota : Les VTC sont équipés d'usine de volets à ouverture mécanique entraînés par le moteur de l'extracteur



Le chauffage par air pulsé (ou convection) consiste à porter et à maintenir l'air ambiant à la température souhaitée. L'air qui provient de l'intérieur du local (recyclage) ou de l'extérieur (air neuf) est réchauffé au contact du corps de chauffe de l'appareil (chambre de combustion, batterie à eau ou résistances).

Les aérothermes, générateurs d'air chaud gaz ou fioul sont équipés de brûleurs. La production de calories se faisant dans le volume à chauffer, il n'y a pas de pertes de distribution du fluide caloporteur.

On parle alors de chauffage décentralisé

C'est la technique de chauffage des bâtiments de moins de 7 mètres de hauteur bénéficiant d'un minimum d'isolation. L'ensemble du volume est chauffé.

La montée en température du volume est rapide si les appareils sont bien dimensionnés et bien répartis.

L'air chaud ayant une tendance naturelle à monter, on installera des déstratificateurs dans des volumes ayant une hauteur supérieure à 5 mètres. Les déstratificateurs apporteront confort et économies d'énergie.

DIMENSIONNEMENT D'UN CHAUFFAGE PAR AIR CHAUD



Calculer votre volume à chauffer

RAPPEL : Pour calculer votre volume, vous devez connaître

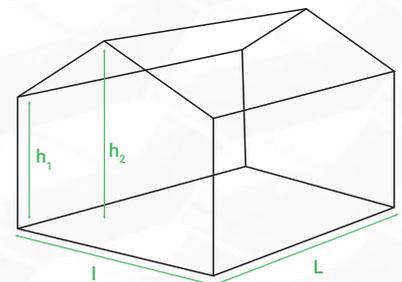
L = la longueur de votre bâtiment

l = la largeur de votre bâtiment

h = la hauteur moyenne

h s'obtient en ajoutant h_1 (hauteur des murs) et h_2 (hauteur au faîtage) et en divisant la somme par 2,

soit $\frac{h_1 + h_2}{2}$



$$\text{Volume } V = L \times l \times h$$

V en m³



Déterminer le coefficient d'isolation (K)



K=1

Bâtiment récent bien isolé

Toiture et murs isolés
Double vitrage



K=2

Bâtiment moyennement isolé

en toiture avec murs en agglos
ou pierre non isolé



K=3.3

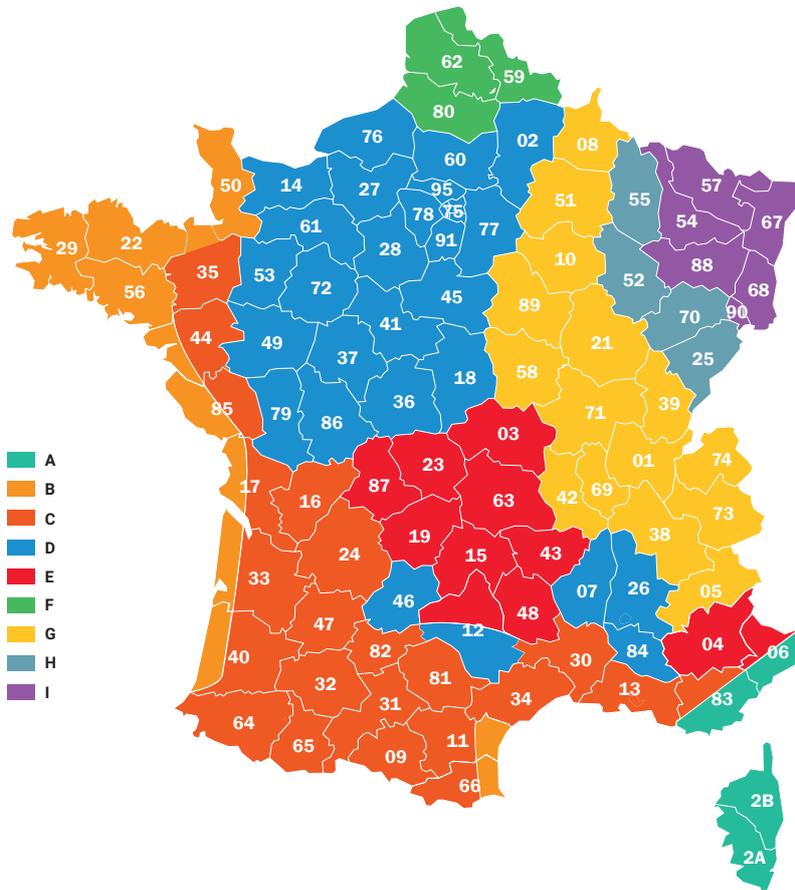
Bâtiment non isolé

Toiture fibro ou tôle et murs en
tôles simples



Déterminer le Δt

Il faut prendre en compte la température extérieure de base en hiver du lieu d'installation. La température de base étant la température minimale relevée à l'abri dans chaque zone pendant au moins 5 jours dans l'année.



Températures de base

Altitude	A	B	C	D	E	F	G	H	I
0 à 200 m	-2°C	-4°C	-5°C	-7°C	-8°C	-9°C	-10°C	-12°C	-15°C
201 à 400 m	-4°C	-5°C	-6°C	-8°C	-9°C	-10°C	-11°C	-13°C	-15°C
401 à 600 m	-6°C	-6°C	-7°C	-9°C	-11°C	-11°C	-13°C	-15°C	-19°C
601 à 800 m	-8°C	-7°C	-8°C	-11°C	-13°C	-12°C	-14°C	-17°C	-21°C
801 à 1 000 m	-10°C	-8°C	-9°C	-13°C	-15°C	-13°C	-17°C	-19°C	-23°C
1 001 à 1 200 m	-12°C	-9°C	-10°C	-14°C	-17°C	X	-19°C	-21°C	-24°C
1 201 à 1 400 m	-14°C	-10°C	-11°C	-15°C	-19°C	X	-21°C	-23°C	-25°C
1 401 à 1 600 m	-16°C	X	-12°C	X	-21°C	X	-23°C	-24°C	X
1 601 à 1 800 m	-18°C	X	-13°C	X	-23°C	X	-24°C	X	X
1 801 à 2 000 m	-20°C	X	-14°C	X	-25°C	X	-25°C	X	X
2 001 à 2 200 m	X	X	-15°C	X	-27°C	X	-29°C	X	X

Le Δt exprimé en Kelvin (indépendamment de l'unité des températures (°C ou °F) s'obtient de la façon suivante :

$$\Delta t = \text{température ambiante} - \text{température de base}$$

A titre d'exemple, pour une température ambiante de 18°C à Dijon, le Δt sera de 29K (18 + 11).



Calculer la puissance nécessaire pour chauffer le local

$$P = \frac{K \times \Delta t \times V}{1\,000}$$

Attention, il s'agit ici d'un calcul simplifié, d'une approche rapide, chaque bâtiment ayant ses propres spécifications : ouvertures de portes, surfaces vitrées, matériaux utilisés, extraction d'air, ...



AÉROTHERME ÉLECTRIQUE HYBRIDE RÉVERSIBLE AEH D



Présentation

L'aérotherme électrique hybride AEH D est une solution idéale et innovante pour chauffer les bâtiments industriels. Il est équipé d'une pompe à chaleur qui couvre environ 70% des besoins en chaleur. Ce système est réversible donc peut également rafraîchir l'ambiance.

La gamme se compose de 4 appareils, avec des puissances allant de 15,9 à 41,7 kW.



Avantages

- 1. UN SYSTÈME DE CHAUFFAGE HYBRIDE EFFICACE ET EFFICIENT**
La combinaison aérotherme et pompe à chaleur offre un chauffage rapide et efficace
- 2. ENCOMBREMENT RÉDUIT**
Appareil fixé au mur ce qui garantit aucune emprise au sol
- 3. UNE SOLUTION DE CHAUFFAGE DURABLE**
Réduction de la consommation d'énergie et des émissions de carbone
- 4. UN THERMOSTAT PROGRAMMABLE MODERNE**
Contrôle de la pompe à chaleur et de l'aérotherme pour une performance optimale
- 5. SYSTÈME RÉVERSIBLE POUR TOUTES LES SAISONS**
Le meilleur investissement pour chauffer et rafraîchir avec un seul système
- 6. ENTRETIEN FACILE**
Installation facile, peu de maintenance nécessaire et une longue durée de vie



UNITÉ INTÉRIEURE

		AEH 16 D	AEH 26 D	AEH 31 D	AEH 42 D
Puissance totale	kW	15,9	25,6	30,7	41,7
Puissance chauffage électrique	kW	9,9	9,9	15	29,7
Puissance pompe à chaleur (à 20°C - 35/30)	kW	6	16	16	12
Capacité de rafraîchissement (à 27°C - 12/17)	kW	6,5	15,4	15,4	12
Débit d'air	m ³ /h	324 - 1 800	1 206 - 6 700	1 206 - 6 700	810 - 4500
Portée horizontale	m	15	25	25	20
Alimentation	-	400 V + N			
Intensité	A	15,8	17,5	24,9	44,6
Puissance ventilateur	W	175	750	750	375
Intensité ventilateur	A	1,5	3,2	3,2	1,6
∅ raccordement eau	-	3/4"	1	1	1
Poids	kg	45	100	100	65
Niveau sonore (à 5 m)	dBa	35 - 54	35 - 62	35 - 62	35 - 63
Rendement minimum (η_s flow)	%	92,55	95,11	95	93,71
Rendement saisonnier ($\eta_{s,p}$)	%	37,02	38,04	38	37,49
Code	-	108 1001	108 1005	108 1006	108 1003

UNITÉ EXTÉRIEURE

		PAC 6	PAC 12	PAC 16
Puissance chauffage *	kW	6	12	15,7
Puissance rafraîchissement *	kW	6,5	12	15,7
Puissance électrique	kW	1,11	2,49	3,57
COP *	-	5,41	4,82	4,4
Classe énergétique **	-	A+++ (811/2013/EU)		
Réfrigérant	-	R32		
Contenant réfrigérant	kg	0,95	2,2	2,2
Poids net	kg	90	144	144
Raccordement hydraulique	-	1"		
Alimentation	V	230	3 x 400	3 x 400
Intensité maxi.	A	11	11,5	12,5
Niveau sonore	dBa	58	54	56
Indice de protection	-	IPX4		
Plage de fonctionnement	°C	-25 / 35		
Contenu vase d'expansion	L	2	3	3
Évent et trop plein	-	Inclus	Inclus	Inclus
Filtre circulation eau	-	Inclus	Inclus	Inclus
Code	-	108 1050	108 1051	108 1052

* Température extérieure de 7°C et température de l'eau de 35°C (selon la norme EN 14511)

** Température extérieure de 35°C et température de l'eau de 18°C (selon la norme EN 14511)



Grâce au thermostat conçu spécialement pour nos AEH D, vous avez la possibilité de maîtriser votre consommation énergétique de manière intelligente et efficace.

Son système permet de choisir le mode de chauffage le plus économique et le plus adapté afin d'atteindre la température de consigne le plus rapidement.

-  Auto-apprentissage pour une maîtrise optimale du chauffage
-  Contrôle jour / nuit
-  Pilotage de 4 zones, jusqu'à 8 appareils par zone
-  Réglage par zone ou par appareil
-  Contrôle du rafraîchissement
-  Installation simple grâce à la connexion ModBus



CONSOLE MURALE S

Pour AEH 16 D, composé de profilés en U avec matériel de montage inclus.

Code : 108 1061



CONSOLE MURALE M

Pour AEH 26 à 42 D, composé de supports pour aérotherme suspendu

Code : 108 1062



PASSAGE DE TOIT

Pour pompe à chaleur ø100 mm pour tous modèles d'AEH D.

Code : 108 1060



SECTIONNEUR INDIVIDUEL

Sectionneur marche/arrêt pour chaque aérotherme et unité extérieure installés.

Code 25A : 108 1063

Code 63A : 108 1064



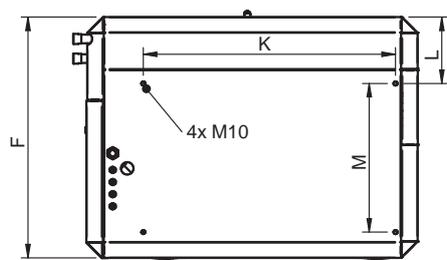
POMPE À CHALEUR

Code 6 kW : 108 1050

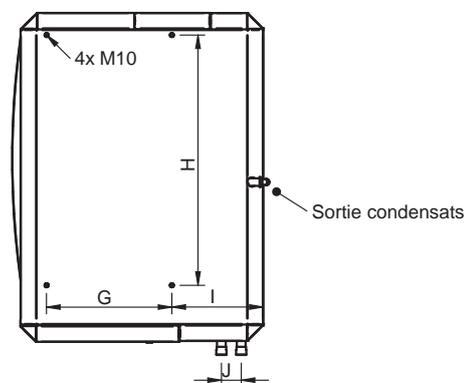
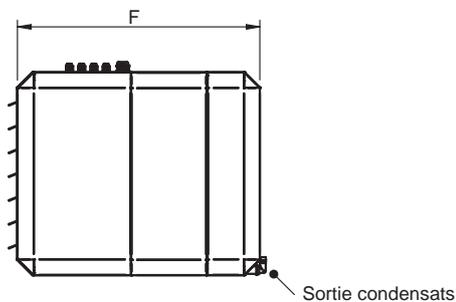
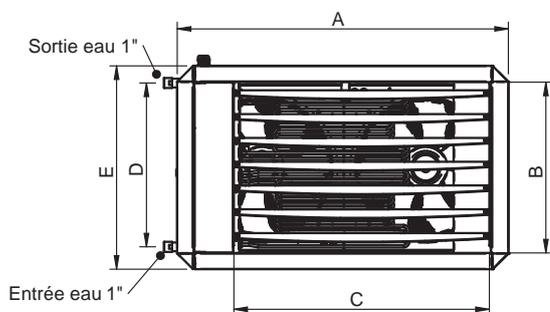
Code 12 kW : 108 1051

Code 16 kW : 108 1052





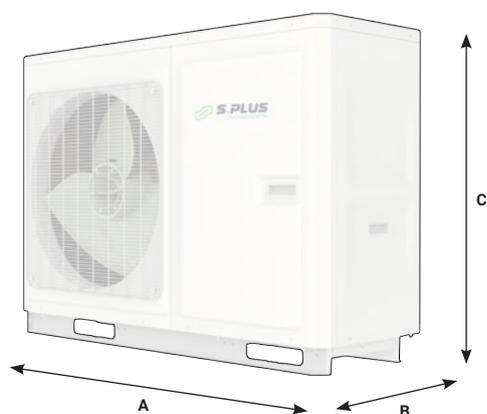
AÉROTHERME - UNITÉ INTÉRIEURE



	AEH 16 D	AEH 26 D	AEH 31 D	AEH 42 D
A	716	1 083	1 083	884
B	422	563	563	563
C	508	836	836	636
D	405	540	540	540
E	495	670	670	670
F	663	794	794	795
G	305	410	410	410
H	465	825	825	625
I	300	299	299	300
J	65	65	65	65
K	465	825	825	625
L	302	219	219	219
M	350	490	490	490

Dimensions

POMPE À CHALEUR - UNITÉ EXTÉRIEURE



	6 kW	12 kW	16 kW
A	1 150	1 206	1 206
B	372	445	445
C	733	878	878

AÉROTHERME ÉLECTRIQUE

AE D



Présentation

L'aérotherme électrique AE D est une alternative idéale pour chauffer des bâtiments industriels où le gaz n'est pas disponible ou autorisé.

Cette gamme se compose de 7 appareils avec des puissances allant de 5 à 39,6 kW.

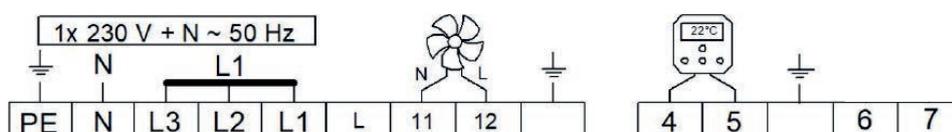


Avantages

- 1. EFFICACITÉ ET ÉCONOMIES ÉNERGÉTIQUES**
Chauffage rapide et répartition homogène de la chaleur dans le bâtiment
- 2. ENCOMBREMENT RÉDUIT**
Appareil fixé au mur ou suspendu au plafond ce qui garantit aucune emprise au sol
- 3. DIRECTION DU FLUX D'AIR**
Inclinaison de l'appareil jusqu'à 45° et aérotherme équipé de lamelles horizontales ou verticales en option
- 4. TECHNOLOGIE DE CHAUFFAGE PERFORMANTE**
Système spécialement conçu pour éviter les pertes de chaleur par le toit et contrôler la température
- 5. PILOTAGE POSSIBLE EN GROUPE**
Un thermostat ou une interface GTC pilotent jusqu'à 8 appareils
- 6. ENTRETIEN FACILE**
Peu de maintenance nécessaire et une longue durée de vie



		5	10	15	20	25	30	40
Puissance maxi	kW	5	9,9	15	19,8	24,9	29,7	39,6
Puissance mini	kW	2,5	3,3	7,5	9,9	9,9	9,9	19,8
Puissance nominale	kW	5,2	10,1	15,2	20	25,1	29,9	39,8
Intensité max (triphase)	A	11,9	15,5	22,9	31	37,2	44,2	59
Intensité max (monophasé)	A	22,6	44	-	-	-	-	-
Intensité min	A	11,9 (L1)	15,5 (L1)	11,9	15,5	15,5	15,5	30,4
Débit d'air	m ³ /h	3 100	3 100	3 100	3 100	3 000	3 000	4 400
Portée horizontale	m	23	23	23	23	22	22	28
Alimentation triphasée	-	400 V (3P + N) - 50 Hz						
Alimentation monophasée	-	230 V (1P + N) - 50 Hz						
Poids	kg	24	25	26	26	28	30	34
Niveau sonore (à 5 m)	dBa	55 - 58	55 - 58	55 - 58	55 - 58	55 - 58	55 - 58	57 - 60
Code	-	108 1117	108 1118	108 1190	108 1191	108 1192	108 1193	108 1189



Pour le passage en monophasé de l'AE 5 D et de l'AE 10 D, il faut relier les bornes L1, L2 et L3 avec un shunt de section adaptée.

THERMOSTAT	Standard	Programmable
Programmation hebdomadaire	-	✓
10 programmes différents	-	✓
Commande manuelle	-	✓
Réglage automatique de l'heure avancée	-	✓
Régulation du chauffage en fonction de la température ambiante	✓	✓
Ventilation estivale	✓	✓
Influence du mur de compensation	✓	✓
Verrouillage du clavier	-	✓
Protection contre le gel	✓	✓
Diagnostic défaillance et réinitialisation de chaque aérotherme	✓	✓
Câblage en câble blindé paire torsadée	✓	✓
Contrôle de 1 à 8 aérothermes	✓	✓
Plage de température de 0 à 30 °C	✓	✓
Capteur de régulation (option)	✓	✓
Commande externe optionnelle (pour signal ON/OFF externe)	✓	✓



Thermostat standard
122 2113



Thermostat programmable
122 2124

Thermostats d'ambiance permettant de contrôler les résistances et la ventilation. Ce type de régulation a été étudié dans le but d'obtenir une consommation d'énergie optimale. Pilotage pouvant aller jusqu'à 8 aérothermes.

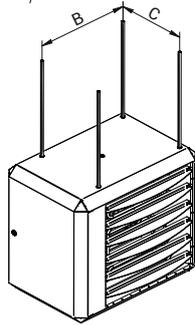
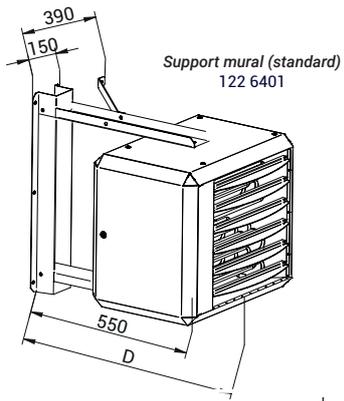


Interface GTC
122 2153

La régulation de ces aérothermes peut également se faire via une interface GTC (Gestion Technique du Chauffage). Jusqu'à 8 appareils. 0/10V.

Communication ModBus possible avec un kit : 122 2159.

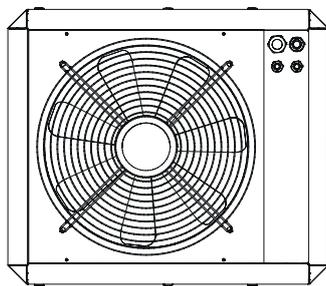
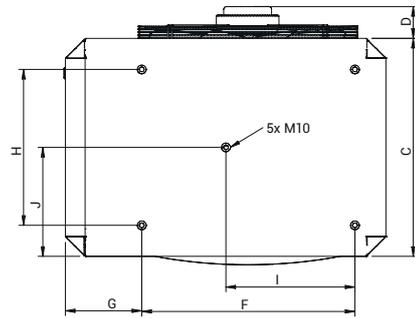
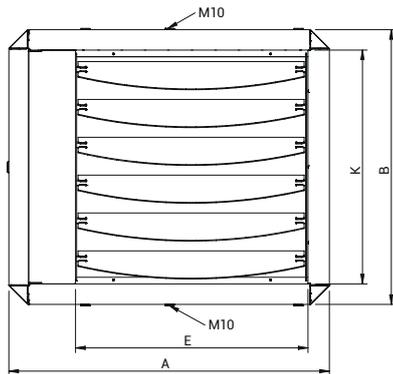
Installation



	B	C	D
AE 5 D à AE 30 D	380	280	745
AE 40 D	490	380	795



Dimensions



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
AE 5 à AE 30	570	490	390	125	420	380	140	280	230	195	420
AE 40	650	490	530	125	490	490	100	380	325	245	420

AÉROTHERME ÉLECTRIQUE AE I



Présentation

L'aérotherme électrique AE I est une alternative idéale pour chauffer efficacement des bâtiments commerciaux, des showrooms, où le gaz n'est pas disponible ou autorisé.

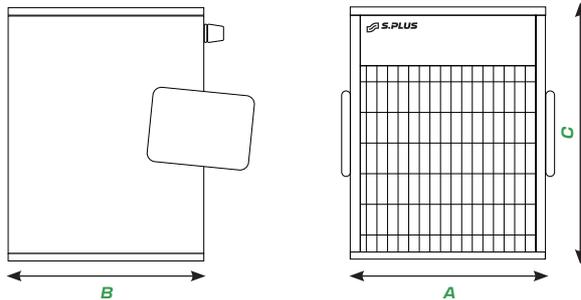
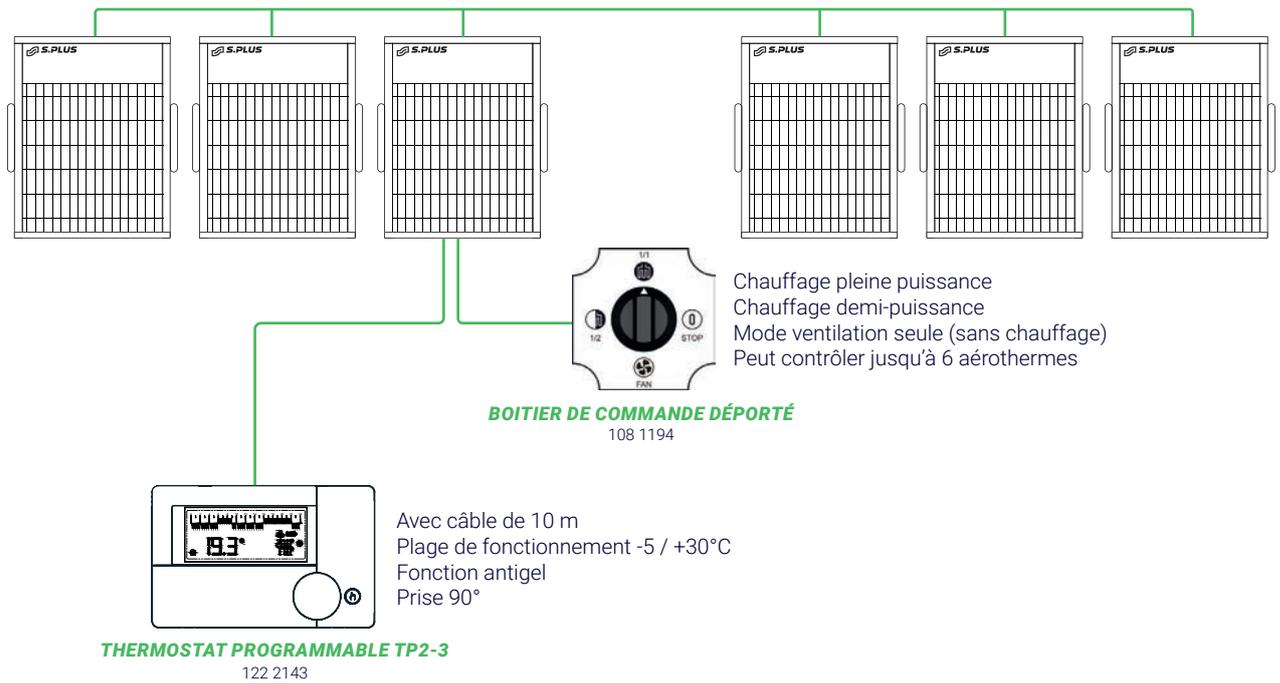
Cette gamme se compose de 5 appareils avec des puissances allant de 3,3 à 22 kW.



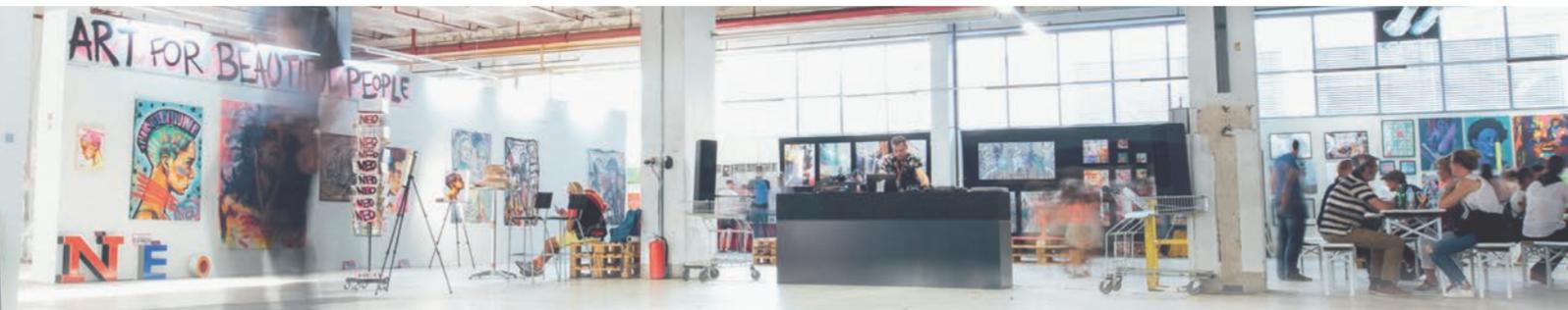
Avantages

- 1. EFFICACITÉ ET ÉCONOMIES ÉNERGÉTIQUES**
Chauffage rapide et répartition homogène de la chaleur avec un rendement de 100%
- 2. ENCOMBREMENT RÉDUIT**
Appareil fixé au mur, orientable et inclinable, ce qui garantit aucune emprise au sol
- 3. BOITIER DE CONTRÔLE DÉPORTÉ**
2 puissances de chauffage et un mode ventilation seule
- 4. TECHNOLOGIE DE CHAUFFAGE PERFORMANTE**
Système spécialement conçu pour limiter la stratification et maîtriser la température
- 5. RÉGULATION DE LA TEMPÉRATURE**
Avec le thermostat programmable TP2-3 permettant de créer des programmes journaliers ou hebdomadaires
- 6. ENTRETIEN FACILE**
Peu de maintenance nécessaire et une longue durée de vie

		AE 3 I	AE 5 I	AE 9 I	AE 15 I	AE 22 I
Puissance	kW	3,3 / 1,65	5 / 2,5	9 / 4,5	15 / 7,5	22 / 11
Puissance calorifique	kcal/h	2 838 / 1 419	4 300 / 2 150	7 740 / 3870	12 900 / 6450	18 920 / 9460
Puissance de chauffe	kJ/h	11 880 / 5 940	1 800 / 9 000	32 400 / 16 200	54 000 / 27 000	79 200 / 39 600
Alimentation	-	230 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz
Intensité	A	14,3	7,2	13	21,6	32
Débit d'air	m ³ /h	400	400	900	1 300	2 400
∅ ventilateur	mm	230	230	300	300	350
Poids	kg	7,8	8,2	16,3	19,7	27,2
Indice de protection	-			IP 44		
Code	-	108 1195	108 1196	108 1197	108 1198	108 1199



	AE 3 I	AE 5 I	AE 9 I	AE 15 I	AE 22 I
A	255	255	335	385	435
B	355	355	445	460	510
C	385	385	465	480	560



AÉROTHERME GAZ MODULANT AG M D



Présentation

L'aérotherme gaz modulant AG M D est une solution de chauffage pour tous types de bâtiments industriels et commerciaux.

La gamme est composée de 10 appareils avec des puissances allant de 14 à 91 kW.



Avantages

- 1. HAUT RENDEMENT**
Aérotherme avec un rendement élevé équipé d'un brûleur haute performance à pré-mélange modulant
- 2. MODERNE ET ÉLÉGANT**
Sa couleur sobre et son design moderne s'intégreront parfaitement à votre environnement
- 3. ENCOMBREMENT RÉDUIT**
Appareil de chauffage compact avec un poids faible
- 4. ÉCONOMIQUE ET ÉCOLOGIQUE**
Aérotherme à faible consommation énergétique et conforme aux normes CE
- 5. SOUFFLAGE HORIZONTAL OU VERTICAL**
Selon le besoin, il est possible de souffler l'air chaud horizontalement ou verticalement en fonction de l'installation
- 6. PILOTAGE POSSIBLE EN GROUPE**
Un thermostat ou une interface GTC pilotent jusqu'à 8 appareils.



L'AÉROTHERME MODULANT

L'appareil est piloté par un thermostat simple, programmable ou grâce à l'interface GTC (Gestion Technique du Chauffage). Une sonde interne à l'aérotherme mesure la température de l'air et ajuste la puissance du brûleur en fonction de la température à atteindre dans le volume. Grâce à cette modulation, la température de soufflage varie peu et le niveau de confort reste constant.

Le brûleur à pré-mélange, en maintenant le ratio air/gaz constant, permet d'avoir une combustion idéale quel que soit le niveau de puissance délivré.

En optimisant le rendement, des économies d'énergie sont réalisées et les émissions polluantes réduites.

		10	20	30	35	40	50	60	80	100	120
Puissance maxi	kW	14	22,8	32	34,9	44	55	66	72	91	111
Puissance mini	kW	8,5	13,5	18	18	26,4	33	39,6	48	60	72
Puissance maxi utile	kW	12,5	20,7	28,9	31,3	41,1	50,7	61,2	68,6	86,9	105,6
Puissance mini utile	kW	8	12,8	17	17	25,3	31,5	37,9	46	57,6	69,4
Rendement puiss. maxi	%	90,4	90,6	90,4	89,6	93,5	92,2	92,7	95,3	95,5	95,1
Rendement puiss. mini	%	93,8	94,6	94,6	94,6	95,8	95,6	95,6	95,9	96	96,4
Conso. gaz nat. G20	m³/h	1,5	2,4	3,4	3,7	4,7	5,8	7	7,6	9,6	11,7
Conso. propane G31	kg/h	1,1	1,8	2,5	2,8	3,5	4,4	5,3	5,8	7,3	8,9
∅ évac. prod. combustion	mm	80	80	80	80	80	80	80	100	100	130
Pression évac. prod. combustion	Pa	90	90	90	90	120	120	120	150	150	150
Raccordement gaz	-	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1"	1"
Débit d'air	m³/h	2 750	4 000	4 200	4 200	5 400	8 000	8 000	10 200	10 700	13 000
Portée d'air horizontale	m	22	30	31	31	32	46	30	38	40	43
Portée d'air verticale	m	5	7	7	7	8	11	8	-	-	-
Poids	kg	46	50	53	53	78	86	90	185	195	215
Niveau sonore (à 5 m)	dBa	56,5	58	59	59	59	64	64	62	62	62
Puissance électrique	W	200	300	300	300	325	750	750	730	760	1 210
Intensité	A	0,9	1,4	1,4	1,4	1,5	3,5	3,5	3,3	3,5	5,5
Rendement saisonnier	%	78,3	78,1	78,4	78,5	78,3	78,8	78,3	78,2	77,9	78
NOx	mg/kWh	48	48	45	45	39	49	45	51	43	60
Haut. mini suspension (horizontale)	m	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
Haut. mini suspension (verticale)	m	4	4	4	4	5	6	6	-	-	-
Code (G20)	-	102 3300	102 3301	102 3302	102 3303	102 3304	102 3305	102 3306	102 3321	102 3322	102 3325
Code (G31)	-	102 3307	102 3308	102 3309	102 3310	102 3311	102 3312	102 3313	102 3323	102 3324	102 3326

Le raccordement gaz s'effectue sur la partie arrière de l'aérotherme. En ce qui concerne l'évacuation des produits de combustion, elle peut se faire horizontalement ou verticalement selon l'installation.

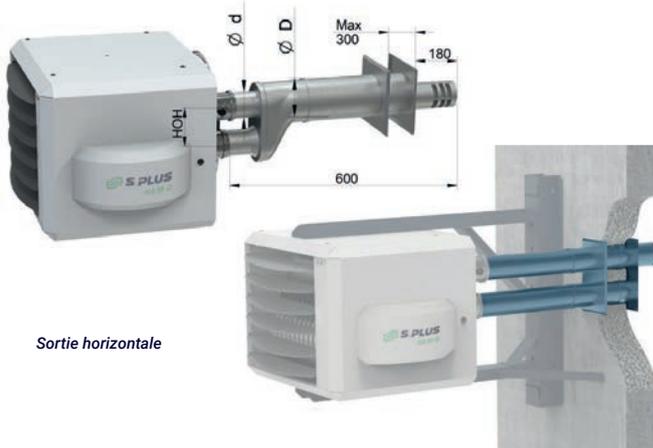


KITS GAZ	10	20	30	35	40	50	60	80	100	120
G20 VFD	135 1322	135 1322	135 1322	135 1322	135 1331	135 1330	135 1341	135 1341	135 1341	135 1350
G31 VFD	135 1301	135 1301	135 1301	135 1301	135 1301	135 1301	135 1301	135 1301	135 1311	135 1341
Flexible gaz NF Erp 1/2"	135 2401	135 2401	135 2401	135 2401	-	-	-	-	-	-
Flexible inox	135 2411	135 2411	135 2411	135 2411	135 2411	135 2421	135 2421	135 2422	135 2422	135 2422

VFD = Vanne - Filtre - Détendeur

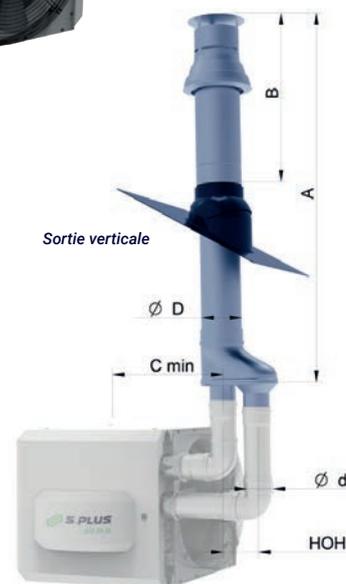
Les kits gaz G20 sont donnés pour une pression réseau de 300 mb. Nous consulter pour des pressions différentes.

	ød	øD	A	B	V	HOH
Modèle 10 à 35	80	125	1200	400	500	110
Modèle 40 à 60	80	125	1200	500	600	110
Modèle 80	100	150	1200	500	-	140
Modèle 120	130	200	1850	955	-	255



Sortie horizontale

Dimensions en mm



Sortie verticale

HOH



VENTOUSE	10	20	30	35	40	50	60	80	100	120
Ventouse toiture alu	122 6050	122 6050	122 6050	122 6050	122 6050	122 6050	122 6050	122 6063	122 6063	122 6069
Ventouse murale alu	122 6051	122 6051	122 6051	122 6051	122 6051	122 6051	122 6051	122 5030	122 5030	-
Adaptateur concentrique	122 6052	122 6052	122 6052	122 6052	122 6052	122 6052	122 6052	-	-	-



CONDUITS	10	20	30	35	40	50	60	80	100	120
Conduit droit	122 6053	122 6053	122 6053	122 6053	122 6053	122 6053	122 6053	122 6060	122 6060	122 6066
Coude 45°	122 6055	122 6055	122 6055	122 6055	122 6055	122 6055	122 6055	122 6065	122 6065	-
Coude 90°	122 6054	122 6054	122 6054	122 6054	122 6054	122 6054	122 6054	122 6061	122 6061	-

THERMOSTAT

	Standard	Programmable
Programmation hebdomadaire	-	✓
10 programmes différents	-	✓
Commande manuelle	-	✓
Réglage automatique de l'heure avancée	-	✓
Régulation du chauffage en fonction de la température ambiante	✓	✓
Ventilation estivale	✓	✓
Influence du mur de compensation	✓	✓
Verrouillage du clavier	-	✓
Protection contre le gel	✓	✓
Diagnostic défaillance et réinitialisation de chaque aérotherme	✓	✓
Câblage en câble blindé paire torsadée	✓	✓
Contrôle de 1 à 8 aérothermes	✓	✓
Plage de température de 0 à 30 °C	✓	✓
Capteur de régulation (option)	✓	✓
Commande externe optionnelle (pour signal ON/OFF externe)	✓	✓



Thermostat standard
122 2113



Thermostat programmable
122 2124

Thermostats d'ambiance permettant de contrôler le brûleur modulant ainsi que la vitesse du ventilateur. Ce type de régulation a été étudié dans le but d'obtenir une consommation d'énergie optimale.



Interface GTC
122 2153

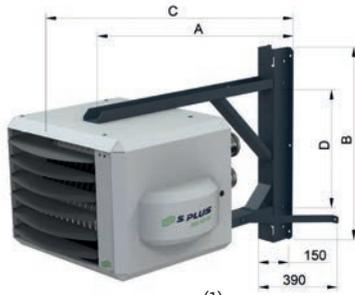


Sectionneur
122 2119

La régulation de ces aérothermes peut également se faire via une interface GTC (Gestion Technique du Chauffage). Pilotage jusqu'à 8 appareils - 0/10V.

Communication ModBus possible avec un kit : 122 2159.

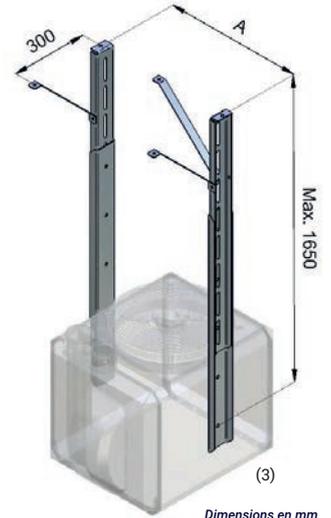




Support mural 180° (standard) ⁽¹⁾



Support équerre ⁽²⁾



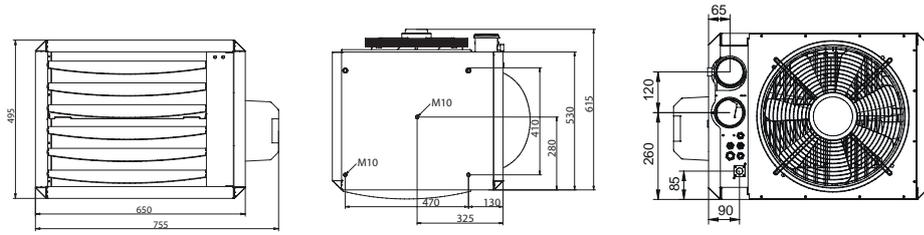
Dimensions en mm

	A	B	C	D
Modèle 10 à 35	550	640	830	540
Modèle 40 à 60	665	815	990	720

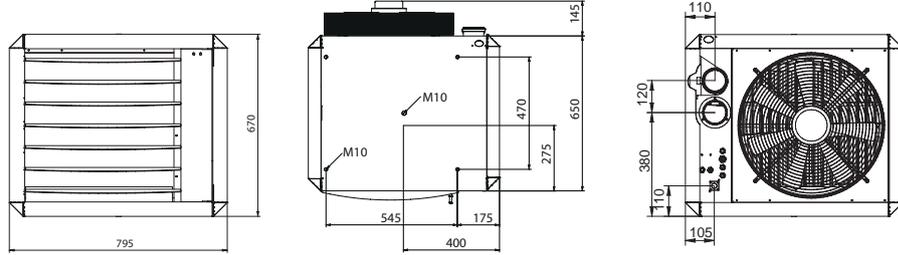
Kit de suspension verticale
 A = 540 mm pour modèles de 10 à 35
 A = 720 mm pour modèles de 40 à 60

	10	20	30	35	40	50	60	80	100
Support mural 180° (standard) ⁽¹⁾	122 6401	122 6401	122 6401	122 6401	122 6402	122 6402	122 6402	-	-
Support équerre ⁽²⁾	122 6064	122 6064	122 6064	122 6064	122 6064	122 6064	122 6064	122 6067	122 6067
Support installation verticale ⁽³⁾	122 6068	122 6068	122 6068	122 6068	122 6068	122 6068	122 6068	-	-

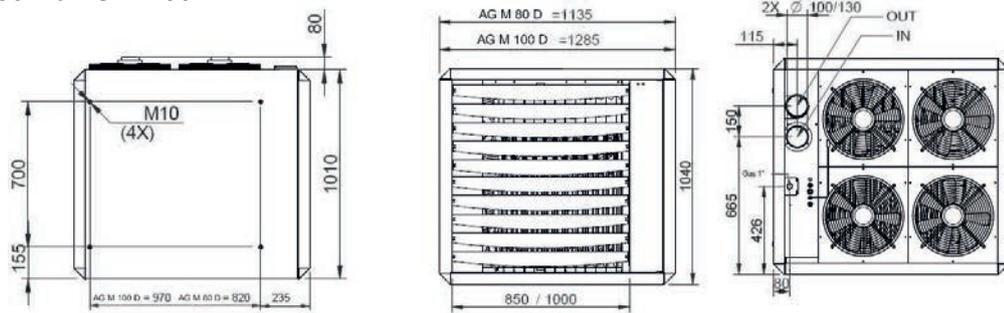
AG M 10 D à AG M 35 D



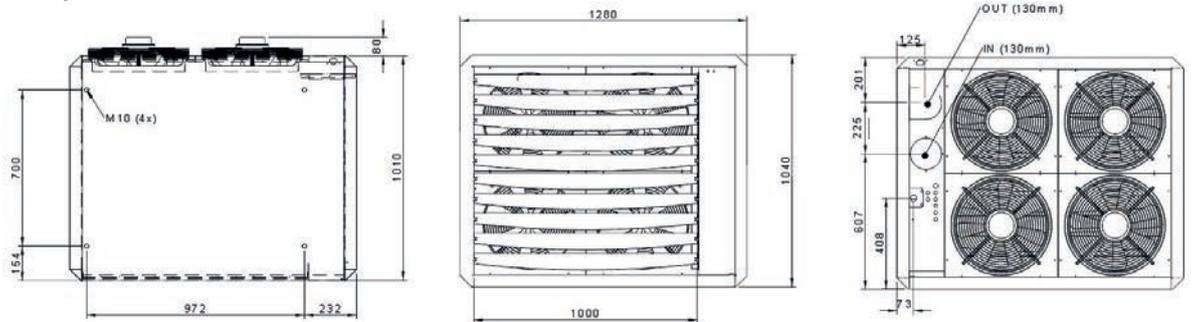
AG M 40 D à AG M 60 D



AG M 80 D à AG M 100 D



AG M 120 D



Dimensions en mm



AÉROTHERME GAZ MODULANT À CONDENSATION AG MC D



Présentation

L'aérotherme gaz modulant à condensation AG MC D est une solution de chauffage pour tous types de bâtiments industriels et commerciaux.

La gamme est composée de 10 appareils avec des puissances allant de 12,5 à 120 kW.



Avantages

- 1. HAUT RENDEMENT**
Aérotherme avec un rendement élevé (>106%) équipé d'un brûleur haute performance à pré-mélange modulant
- 2. MODERNE ET ÉLÉGANT**
Sa couleur sobre et son design moderne s'intégreront parfaitement à votre bâtiment
- 3. ENCOMBREMENT RÉDUIT**
Appareil de chauffage compact avec un poids faible
- 4. ÉCONOMIQUE ET ÉCOLOGIQUE**
Aérotherme à faible consommation énergétique et conforme aux normes CE et répond aux exigences des Certificats d'Économies d'Énergie.
- 5. SYSTÈME DE CONDENSATION**
Pour évacuer les condensats, un système d'évacuation en situ au bas de l'aérotherme
- 6. SOUFLAGE DE L'AIR CHAUD DROIT OU INCLINÉ**
Selon le besoin et le modèle de l'appareil, le soufflage peut se faire avec une inclinaison maximale de 45°



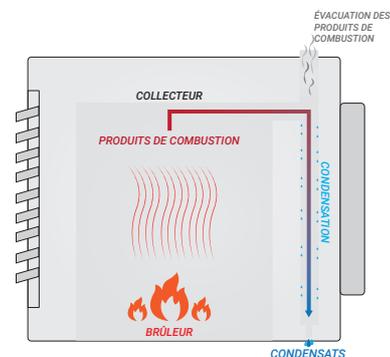
L'AÉROTHERME MODULANT À CONDENSATION

Ce système récupère l'énergie contenue dans la vapeur d'eau des produits de combustion. Pouvant aussi être appelés « fumées », elles se développent dans l'échangeur principal.

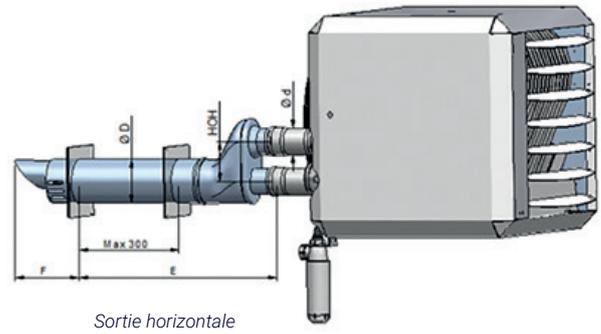
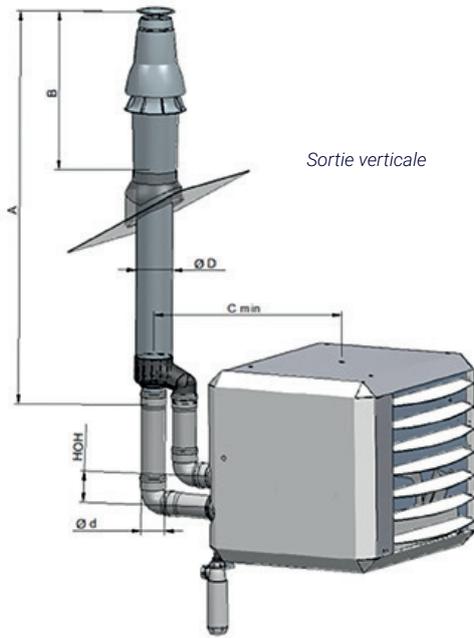
L'aérotherme récupère ainsi la chaleur « latente » et les condensats sont évacués vers le bas.

Cette technologie permet d'augmenter fortement le rendement par rapport à un aérotherme standard et assure des économies de combustibles.

Équipé de brûleur gaz à pré-mélange modulant, la puissance thermique de l'aérotherme est régulée. Cela stabilise donc la température au niveau souhaité et optimise la consommation énergétique des appareils.



		10	20	30	35	40	50	60	80	100	120
Puissance maxi	kW	12,5	20	30	34,9	40	50	60	80	100	120
Puissance mini	kW	4	6	9	10,5	12	15	18	24	30	36
Puissance maxi utile	kW	12	19,2	29	38,8	38,8	48,3	58	77,6	96,8	96,5
Puissance mini utile	kW	4,2	6,4	9,5	11,7	12,8	15,9	19,1	25,2	31,5	37,8
Rendement puissance maxi	%	96	96	96,5	98,6	97	96,5	96,6	97	96,8	96,5
Rendement puissance mini	%	106	106	106	107,4	106,5	106	106	105	105	105
Conso. gaz naturel G20	m³/h	1,3	2,1	3,2	3,7	4,2	5,3	6,3	8,4	10,6	12,6
Conso. propane G31	kg/h	1	1,6	2,4	2,8	3,2	4	4,8	6,4	8	9,6
Ø évac. prod. combustion	mm	80	80	80	80	80	80	80	130	130	130
Pression évacuation prod. combustion	Pa	90	90	90	120	120	120	120	130	130	
Raccordement gaz	-	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1"	1"
Débit d'air	m³/h	2 000	2 600	3 000	4 500	4 500	5 000	6 000	8 500	10 000	12 000
Débit d'air mini (moteur EC)	m³/h	1 600	1 700	1 900	1 900	2 500	4 000	4 000	10 500	13 200	11 100
Débit d'air maxi (moteur EC)	m³/h	2 200	2 650	3 150	3 150	4 500	6 700	6 700	12 400	13 500	15 400
Portée d'air horizontale	m	15	20	23	26	26	28	30	30	30	33
Poids	kg	45	50	75	85	85	105	110	180	195	205
Niveau sonore (à 5 m)	dBa	56 - 58	56 - 58	56 - 58	57 - 61	57 - 61	61 - 64	61 - 64	60 - 64	64 - 66	64 - 66
Puissance électrique	W	250	250	250	450	450	450	600	900	1 000	1 050
Puissance élec. (moteur EC)	W	160	160	175	175	260	475	500	750	830	1 100
Intensité	A	1,1	1,1	1,2	2	2	2,6	2,6	3,9	4,4	4,7
Intensité (moteur EC)	A	1,3	1,3	1,6	1,6	1,2	2,3	2,5	3,4	3,8	5,1
Rendement saisonnier	%	90,4	90,1	88,7	91,4	89,9	89,2	89,4	88,8	89	89,1
NOx	mg/kWh	30	21	33	35	40	31	44	38	33	36
Haut. mini suspension (horizontale)	m	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Code (G20)	-	119 2100	119 2101	119 2102	119 2103	119 2104	119 2105	119 2106	119 2107	119 2108	119 2109
Code (G20 - moteur EC)	-	119 2120	119 2121	119 2122	119 2123	119 2124	119 2125	119 2126	119 2127	119 2128	119 2129
Code (G31)	-	119 2110	119 2111	119 2112	119 2113	119 2114	119 2115	119 2116	119 2117	119 2118	119 2119
Code (G31 - moteur EC)	-	119 2130	119 2131	119 2132	119 2133	119 2134	119 2135	119 2136	119 2137	119 2138	119 2139



	Ød	ØD	A	B	C _{min}	E	F	HOH
Modèle de 10 à 60	80	125	1 370	575	500	610	135	110
Modèle de 80 à 120	100	150	1 550	930	700	610	610	140
Modèle 120	130	200	1 745	930	730	750	300	225



KITS GAZ	10	20	30	35	40	50	60	80	100	120
G20 VFD	135 1322	135 1322	135 1322	135 1322	135 1331	135 1330	135 1341	135 1341	135 1341	135 1350
G31 VFD	135 1301	135 1301	135 1301	135 1301	135 1301	135 1301	135 1301	135 1311	135 1311	135 1311
Flexible gaz NF Erp 1/2"	135 2401	135 2401	-	-	-	-	-	-	-	-
Flexible inox	135 2411	135 2411	135 2421	135 2421	135 2411	135 2421	135 2421	135 2422	135 2422	135 2422

VFD = Vanne - Filtre - Détendeur

Les kits gaz G20 sont donnés pour une pression réseau de 300 mb. Nous consulter pour des pressions différentes.



VENTOUSE	10	20	30	35	40	50	60	80	100	120
Ventouse toiture inox	122 6050	122 6050	122 6050	122 6050	122 6050	122 6050	122 6050	122 6063	122 6063	122 6069
Ventouse murale inox	122 6051	122 6051	122 6051	122 6051	122 6051	122 6051	122 6051	122 6059	122 6059	122 6059
Adaptateur concentrique Ø80	122 6052	122 6052	122 6052	122 6052	122 6052	122 6052	122 6052	-	-	-



CONDUITS	10	20	30	35	40	50	60	80	100	120
Conduit droit	122 6053	122 6053	122 6053	122 6053	122 6053	122 6053	122 6053	122 6066	122 6066	122 6066
Coude 45°	122 6055	122 6055	122 6055	122 6055	122 6055	122 6055	122 6055	-	-	-
Coude 90°	122 6054	122 6054	122 6054	122 6054	122 6054	122 6054	122 6054	-	-	-

THERMOSTAT

	Standard	Programmable
Programmation hebdomadaire	-	✓
10 programmes différents	-	✓
Commande manuelle	-	✓
Réglage automatique de l'heure avancée	-	✓
Régulation du chauffage en fonction de la température ambiante	✓	✓
Ventilation estivale	✓	✓
Influence du mur de compensation	✓	✓
Verrouillage du clavier	-	✓
Protection contre le gel	✓	✓
Diagnostic défaillance et réinitialisation de chaque aérotherme	✓	✓
Câblage en câble blindé paire torsadée	✓	✓
Contrôle de 1 à 8 aérothermes	✓	✓
Plage de température de 0 à 30 °C	✓	✓
Capteur de régulation (option)	✓	✓
Commande externe optionnelle (pour signal ON/OFF externe)	✓	✓



Thermostat standard
122 2113



Thermostat programmable
122 2124

Thermostats d'ambiance permettant de contrôler le brûleur modulant ainsi que la vitesse du ventilateur. Ce type de régulation a été étudié dans le but d'obtenir une consommation d'énergie optimale.



Interface GTC
122 2153

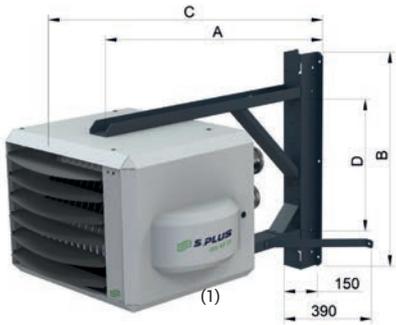


Sectionneur
122 2119

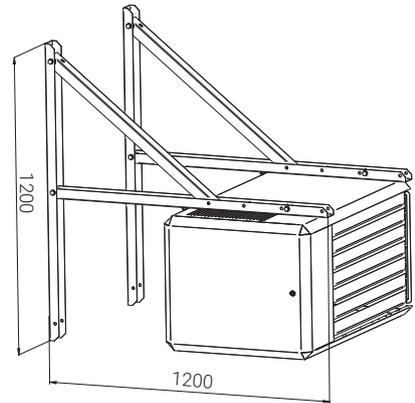
La régulation de ces aérothermes peut également se faire via une interface GTC (Gestion Technique du Chauffage). Pilotage jusqu'à 8 appareils - 0/10V.

Communication ModBus possible avec un kit : 122 2159.

Supports



Support mural 180° (standard) (1)



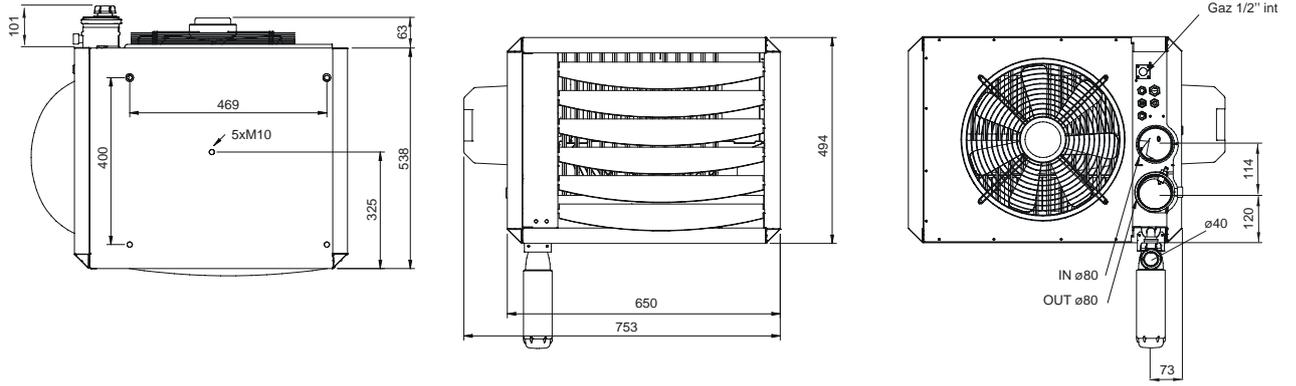
Support équerre (2)

	A	B	C	D
Modèle 10 à 35	550	640	830	540
Modèle 40 à 60	665	815	990	720

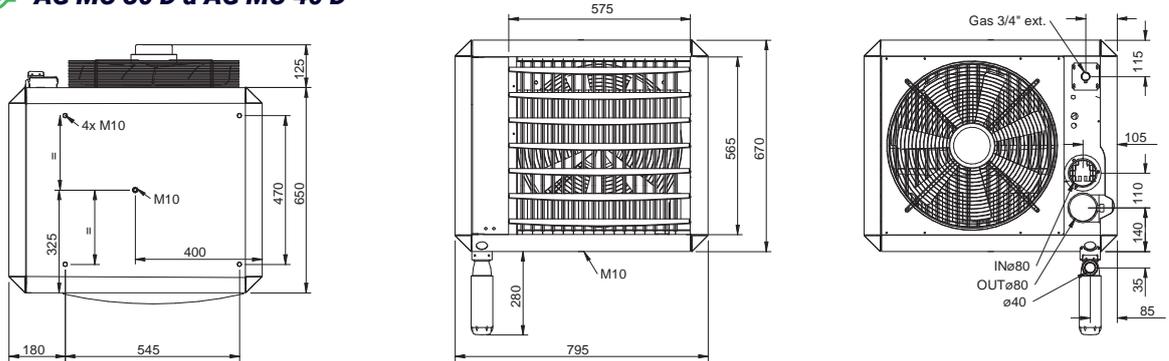
	10	20	30	35	40	50	60	80	100	120
Support mural 180° (standard) (1)	122 6401	122 6401	122 6401	122 6401	122 6402	122 6402	122 6402			
Support équerre (2)	122 6064	122 6064	122 6064	122 6064	122 6064	122 6064	122 6064	122 6067	122 6067	



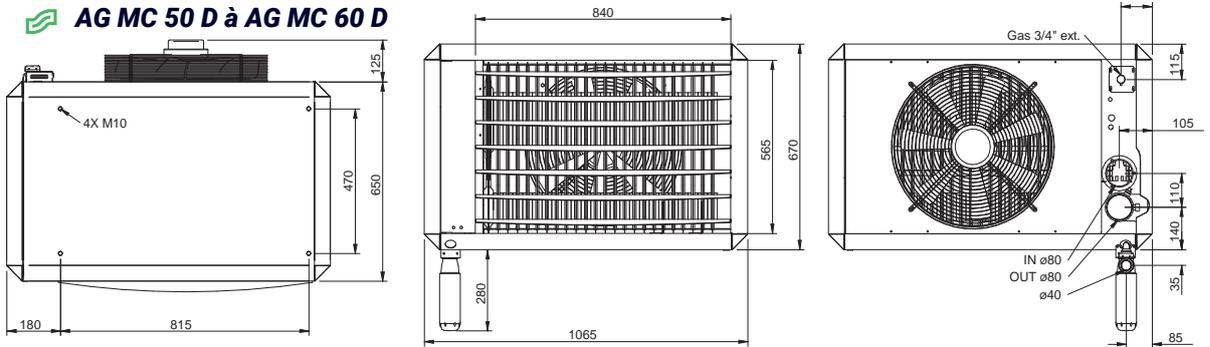
AG MC 10 D à AG MC 20 D



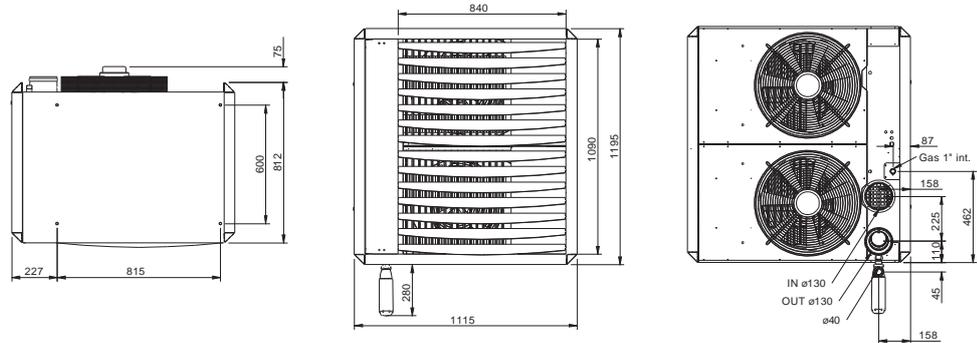
AG MC 30 D à AG MC 40 D



AG MC 50 D à AG MC 60 D



AG MC 80 D à AG MC 120 D



AÉROTHERME GAZ À CONDENSATION AG MC H.1



Présentation

L'aérotherme gaz haut rendement à condensation AG MC H.1 est une solution de chauffage pour tous types de bâtiments industriels et commerciaux.

La gamme est composée de 10 appareils avec des puissances allant de 13,6 à 216 kW.



Avantages

- 1. HAUT RENDEMENT**
Aérotherme avec un rendement élevé (>106%) équipé d'un brûleur haute performance à pré-mélange modulant. Plage de modulation de 30% à 100%.
- 2. DESIGN INDUSTRIEL**
Couleur sobre qui s'intègre parfaitement dans tous les bâtiments liés à l'industrie
- 3. ENCOMBREMENT RÉDUIT**
Appareil de chauffage installé en hauteur qui garantit aucune emprise au sol
- 4. ÉCONOMIQUE ET ÉCOLOGIQUE**
Aérotherme à faible consommation énergétique, conforme aux normes CE et répond aux exigences des Certificats d'Économies d'Énergie.
- 5. COMMANDE À DISTANCE**
Régulation par thermostat programmable ou via une interface GTC (Gestion Technique du Chauffage)
- 6. ÉVACUATION DES CONDENSATS**
Kit de pompe à condensats permettant d'évacuer l'eau de condensation à travers la sortie de toit, à l'abri du gel. Les condensats sont neutralisés avant d'être évacués.



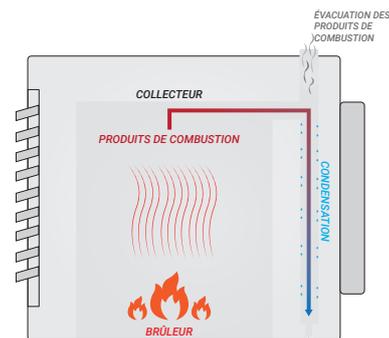
L'AÉROTHERME MODULANT À CONDENSATION

Ce système récupère l'énergie contenue dans la vapeur d'eau des produits de combustion. Pouvant aussi être appelés « fumées », elles se développent dans l'échangeur principal. Elles condensent ensuite dans l'échangeur condenseur à contre-courant.

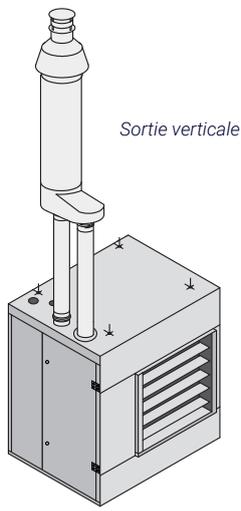
L'aérotherme récupère ainsi la chaleur « latente » et les condensats sont évacués vers le bas.

Cette technologie permet d'augmenter fortement le rendement par rapport à un aérotherme standard et assurer des économies de combustibles.

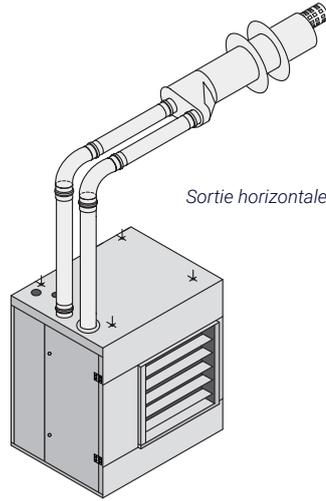
Équipé de brûleur gaz à pré-mélange modulant, la puissance thermique est régulée. Cela stabilise donc la température au niveau souhaité et optimise la consommation énergétique des appareils.



		15	25	35	40	60	80	100	135	150	200
Charge nominale (PCS)	kW	16,1	27,2	38,8	44,4	66,7	88,9	110,6	149,9	166,7	216,7
Puissance maxi (PCI)	kW	13,6	23	33,4	38,4	56,2	75,6	93,3	128,9	141	195
Charge minimale (PCS)	kW	4,6	6,8	9,6	9,6	13,9	24,5	10,8	21,1	36,6	43,2
Puissance mini (PCI)	kW	4,3	6,6	9,2	9,2	13,5	23,8	10,6	20,6	35,3	41,8
Rend. puiss. maxi (PCI) Ventilateur ON/OFF	%	94,1	93,9	95,1	95,1	93,6	94	93,8	95,5	94	93,6
Rend. puiss. maxi (PCI) Ventilateur à vitesse variable	%	93,2	94	94,8	94,8	94	94,4	93,9	95,7	94,8	-
Rend. puiss. mini (PCS) Ventilateur ON/OFF	%	106,7	107	106,9	106,9	107,3	107,1	107,4	107,5	107,3	105,7
Rend. puiss. mini (PCS) Ventilateur à vitesse variable	%	106,1	106,7	106,4	106,4	106,6	106,9	106,9	107,4	107,1	-
Plage réglage brûleur	+/-	3:1	4:1	4:1	5:1	5:1	7:1	6:1	7:1	4:1	5:1
Conso. G20 (à 15°C) Puissance maxi - Puissance 30%	m³/h	1,50 - 0,4	2,54 - 0,57	3,62 - 0,89	4,15 - 0,90	6,22 - 1,07	8,29 - 1,27	10,30 - 1,68	13,99 - 1,76	15,57 - 3,68	20,31 - 4,05
Conso. G31 (à 15°C) Puissance maxi - Puissance 30%	kg/h	1,13 - 0,32	1,91 - 0,48	2,68 - 0,64	3,17 - 0,64	4,72 - 1,04	6,22 - 0,89	7,76 - 1,34	10,51 - 2,23	11,69 - 2,57	15,20 - 3,25
Ø évac. prod. combustion	mm	80	80	80	80	100	100	100	130	130	130
Raccordement gaz	-	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1"	1"	1"	1"
Débit d'air (à 20°C) Ventilateur ON / OFF	m³/h	1 410	2 190	5 000	5 000	5 300	9 000	9 800	16 300	16 300	18 500
Débit d'air (à 20°C) Ventilateur à vitesse variable	m³/h	850 - 1 730	1 090 - 2 470	1 350 - 3 900	1 350 - 3 900	2 700 - 5 500	4 500 - 8 800	5 400 - 9 400	7 350 - 14 500	7 350 - 16 300	-
Delta T (ΔT) Ventilateur ON / OFF	K	29,0 - 9,2	31,5 - 9,0	20,0 - 5,5	23,1 - 5,5	31,8 - 7,7	25,2 - 7,9	29,6 - 9,2	23,7 - 3,8	25,9 - 6,5	30,1 - 6,6
Delta T (ΔT) Ventilateur à vitesse variable	K	23,4 - 14,8	28,0 - 17,8	25,7 - 20,4	29,3 - 19,9	30,8 - 14,5	25,9 - 15,6	30,9 - 16,5	26,7 - 8,3	26,2 - 14,2	-
Portée d'air	m	10 - 16	14 - 20	28 - 36	26 - 36	26 - 36	32 - 46	36 - 50	48 - 68	48 - 68	-
Poids	kg	50	56	95	95	111	135	155	228	230	246
Niveau sonore (à 5 m) Ventilateur ON / OFF	dBa	44	48	48	48	51	52	52	58	58	58
Niveau sonore (à 5 m) Ventilateur à vitesse variable	dBa	44 - 31	48 - 31	47 - 31	47 - 31	51 - 33	49 - 33	52 - 34	55 - 34	55 - 34	-
Puissance électrique	W	100	175	300	300	320	490	670	1 280	1 500	1 450
Intensité	A	0,5	0,8	1,4	1,4	2	2,9	3,2	6,5	7,6	10
Rendement saisonnier	%	89	91,15	91,36	91,53	91,84	91,84	91,93	93,73	91,71	91,99
Code (G20)	-	119 1900	119 1905	119 1910	119 1920	119 1930	119 1940	119 1950	119 5056	119 1960	119 1970
Code (G31)	-	119 1901	119 1906	119 1915	119 1925	119 1935	119 1945	119 1955	119 5057	119 1965	119 1971



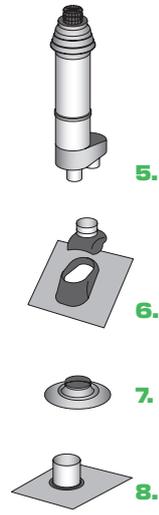
Sortie verticale



Sortie horizontale

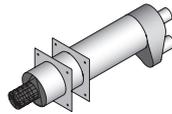
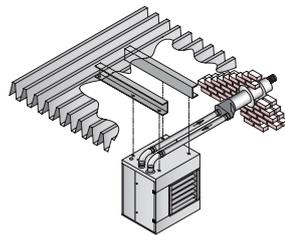
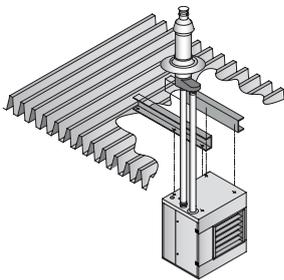


1.
2.
3.
4.



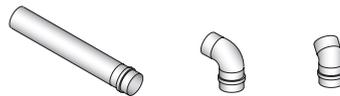
5.
6.
7.
8.

1. Conduit droit 2. Coude 90° 3. Coude 45° 4. Ventouse murale
 5. Ventouse toiture 6. Solin en plomb pour toiture inclinée
 7. Plaque adhésive 8. Solin en plomb flexible



VENTOUSE

	15	25	35	40	60	80	100	135	150	200
Ventouse toiture	122 4260	122 4260	122 4260	122 4260	122 4270	122 4270	122 4270	122 4850	122 4850	122 4850
Ventouse murale	122 4230	122 4230	122 4230	122 4230	122 4240	122 4240	122 4240	122 4250	112 4250	122 4250



CONDUITS

	15	25	35	40	60	80	100	135	150	200
Kit 2 conduits droits 0,5 m	122 4900	122 4900	122 4900	122 4900	122 4910	122 4910	122 4910	122 4920	122 4920	122 4920
Kit 2 conduits droits 1 m	122 4905	122 4905	122 4905	122 4905	122 4915	122 4915	122 4915	122 4925	122 4925	122 4925
Kit 2 coudes 45°	122 4931	122 4931	122 4931	122 4931	122 4936	122 4936	122 4936	122 4941	122 4941	122 4941
Kit 2 coudes 90°	122 4930	122 4930	122 4930	122 4930	122 4935	122 4935	122 4935	122 4940	122 4940	122 4940



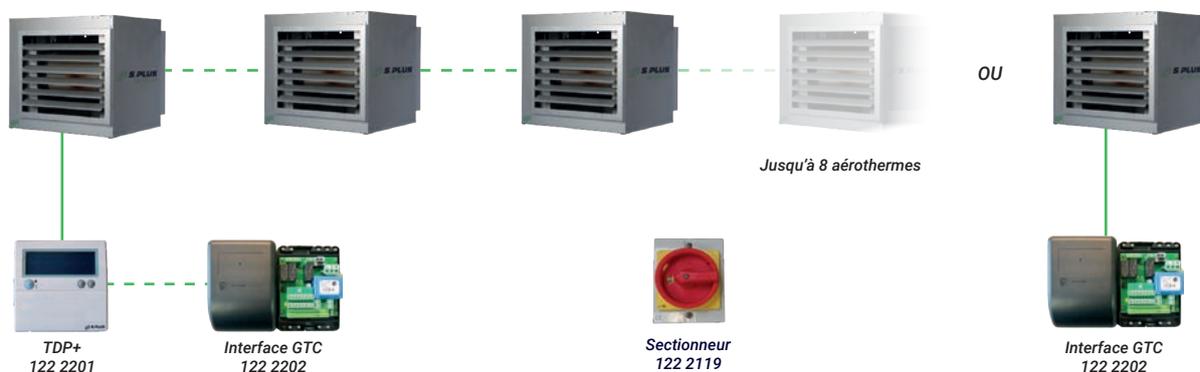
KITS GAZ

	15	25	35	40	60	80	100	135	150	200
G20 VFD	135 1322	135 1322	135 1322	135 1331	135 1341	135 1341	135 1350	135 1350	135 1350	135 1350
G31 VFD	135 1301	135 1301	135 1301	135 1301	135 1301	135 1301	135 1311	135 1315	135 1315	135 1315
Flexible NF ERP 1/2"	135 2401	135 2401	135 2401	-	-	-	-	-	-	-
Flexible inox	135 2411	135 2411	135 2421	135 2421	135 2421	135 2422	135 2422	135 2422	135 2422	135 2422

VFD = Vanne - Filtre - Détendeur

Les kits gaz G20 sont donnés pour une pression réseau de 300 mb. Nous consulter pour des pressions différentes.

Il est possible de piloter jusqu'à 8 aérothermes avec le thermostat programmable TDP+. Ce dernier peut être complété par une interface GTC.



Régulation

Caractéristiques TDP+ | 122 2201

Bouton chauffage ON / OFF,
Bouton ventilation ON / OFF,
Témoin lumineux pour signaler un défaut et affichage du message d'erreur sur l'écran,
Bouton de reset pour réinitialiser le défaut,
20 programmes possibles,
Programmation quotidienne, hebdomadaire ou week-end,
4 modes de fonctionnement : jour, éco, nuit et hors-gel,
Protection des réglages par code PIN,
Protection antigel qui déclenche automatiquement les aérothermes si la température est trop basse,
Degré de protection : IP30,
Réglage de la température de 0 à 40°C, par palier de 0,5°C.

Caractéristiques Interface GTC

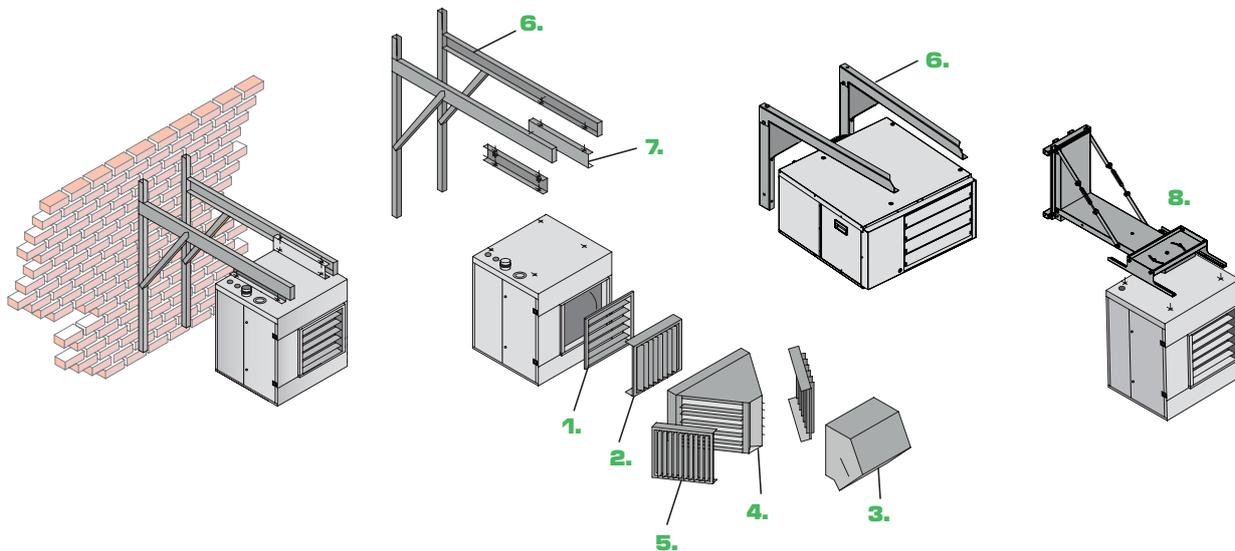
Réglage de la température : 0 à 40°C
Protection IP20
Câblage : câble BUS blindé (entre module interface et aérothermes)

Régulation de puissance :

Un signal externe 0-10VDC est converti en une modulation de puissance du brûleur. En 0/10V, l'interface GTC peut piloter un seul aérotherme.

Pilotage GTC :

A l'aide du Modbus, les paramètres, les température actuelles et défauts peuvent être lu et les paramètres du TDP+ peuvent être modifiés.



- 1. Volets horizontaux (standard)
- 2. Volets verticaux
- 3. Tête de soufflage 45°
- 4. Plénum 2 sorties 45° avec volets horizontaux
- 5. Volets verticaux pour plénum
- 6. Console murale
- 7. Anti-vibrations
- 8. Console orientable (modèles 15 à 60)

	15	25	35	40	60	80	100	135	150	200
Console murale	122 4134	122 4134	122 4130	122 4130	122 4130	122 4130	122 4130	122 4135	122 4135	122 4135

NEUTRALISEUR DE CONDENSATS

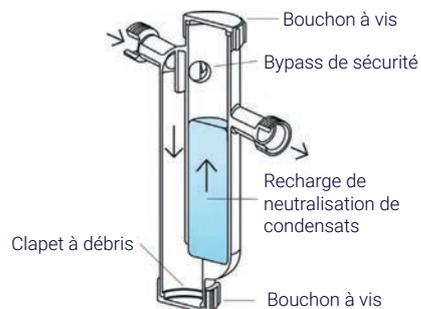


Le neutraliseur de condensats filtre l'eau acide rejetée par l'aérotherme gaz à condensation avant qu'elle soit évacuée dans les eaux usées. Cette filtration évite que cette eau soit une source de pollution.

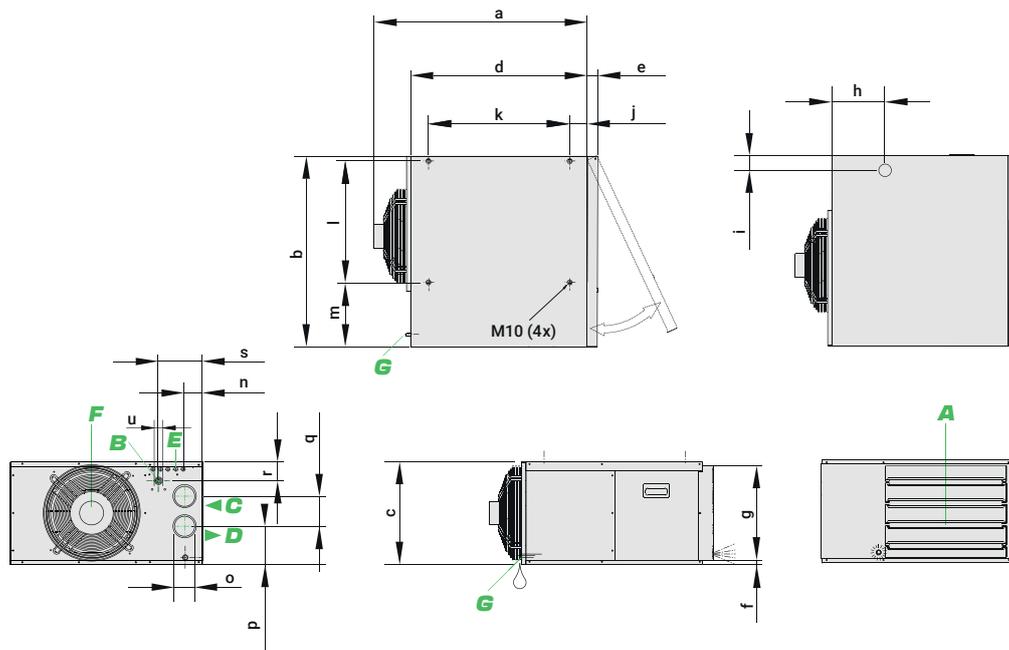
Il s'agit d'un accessoire facile à installer, à nettoyer et à entretenir.

Le remplacement de la recharge de neutralisation de condensats se fait tous les ans.

Code : 122 4301



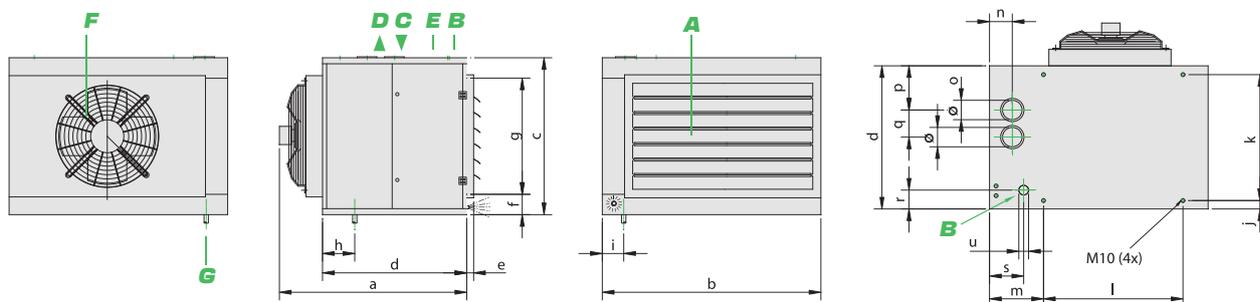
AG MC 15 H.1 à AG MC 25 H.1



a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	u
790	760	410	700	40	15	380	210	60	70	560	485	255	70	80	150	120	80	175	1/2" (M)

Dimensions

AG MC 35 H.1 à AG MC 150 H.1



	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	u
35	969	875	810	739	35	105	600	165	110	90	560	470	275	120	80	240	120	97	135	3/4" (M)
40	969	875	810	739	35	105	600	165	110	90	560	470	275	120	80	240	120	97	135	3/4" (M)
60	969	1 120	810	739	35	105	600	165	110	90	560	715	275	120	100	230	140	97	135	3/4" (M)
80	969	1 305	810	739	35	105	600	165	110	90	560	890	275	120	100	230	140	97	135	1" (M)
100	979	1 595	810	739	35	105	600	165	110	90	560	1 180	275	120	100	230	140	97	135	1" (M)
135 / 150	1 180	1 890	1 000	1 000	35	105	790	190	175	75	850	1 455	295	165	130	235	225	140	170	1" (F)

- A** Volets horizontaux **B** Raccordement gaz **C** Admission d'air de combustion **D** Évacuation des produits de combustion
E Raccordement électrique **F** Ventilateur axial **G** Raccordement de condensat \varnothing 40 mm

AÉROTHERME À EAU AEC L



Présentation

L'aérotherme à eau AEC L est une solution de chauffage ou rafraîchissement efficace pour tous types de bâtiments et notamment des environnements difficiles et humides. Sa conception en polypropylène expansé (PPE) lui permet de répondre à de nombreuses exigences.

La gamme est composée de 13 appareils avec des puissances allant de 14,5 à 168 kW.



Avantages

- 1. AÉROTHERME EN POLYPROPYLÈNE EXPANSÉ (PPE)**
Légèreté, grande résistance aux environnements difficiles, isolation thermique et acoustique optimale
- 2. APPAREIL DE CHAUFFAGE MODERNE ET ÉLÉGANT**
Sa couleur sobre et son design moderne s'intégreront parfaitement à votre environnement
- 3. ENCOMBREMENT RÉDUIT**
Appareil de chauffage installé en hauteur qui garantit aucune emprise au sol
- 4. ÉCONOMIQUE ET ÉCOLOGIQUE**
Aérotherme conçu avec un matériau durable respectueux de l'environnement
- 5. S'ADAPTE À DE NOMBREUSES APPLICATIONS EN INDUSTRIE**
Locaux de stockage, commerciaux, ateliers, garages et serres



		AEC L						
		20	30	35	45	50	70	80
Puissance (90/70 à T=15°C)	kW	16,4	20,1	23,2	32,5	38,8	46,9	54,1
T° de soufflage (90/70 à T=15°C)	kW	30	34	40,2	53,2	37,9	55,5	52,6
Débit d'eau (90/70 à T=15°C)	m³/h	0,72	0,89	1,02	1,43	1,71	2,07	2,39
Perte de charge (90/70 à T=15°C)	kPa	18	14	13	17	4	5	3
Puissance (80/60 à T=15°C)	kW	13,1	16,1	18,7	26,9	32	38,8	44,8
T° de soufflage (80/60 à T=15°C)	kW	27	30,2	35,3	46,6	33,8	48,5	46,1
Débit d'eau (80/60 à T=15°C)	m³/h	0,58	0,71	0,82	1,18	1,4	1,71	1,97
Perte de charge (80/60 à T=15°C)	kPa	2	3	2	12	9	10	13
Débit d'air Vitesse 3/2/1	m³/h	3200 / 2150 / 1350	3100 / 1950 / 1250	2700 / 1700 / 1100	2500 / 1450 / 950	5000 / 4200 / 2600	3400 / 1900 / 1450	4200 / 3500 / 2300
Portée maxi.	m	19	18	15	14	24	18	21
Intensité Vitesse 3/2/1	A	0,84 / 0,65 / 0,54	0,84 / 0,65 / 0,54	0,84 / 0,65 / 0,54	0,84 / 0,65 / 0,54	2,2 / 1,7 / 1,5	1,08 / 0,86 / 0,7	2,2 / 1,7 / 1,5
Vitesse ventilateur Vitesse 3/2/1	tr/min	1400 / 1050 / 750	1400 / 1050 / 750	1400 / 1050 / 750	1400 / 1050 / 750	1350 / 1200 / 750	1360 / 1050 / 750	1350 / 1200 / 750
Puissance ventilateur Vitesse 3/2/1	W	190 / 150 / 120	190 / 150 / 120	190 / 150 / 120	190 / 150 / 120	480 / 350 / 280	240 / 190 / 160	480 / 350 / 280
Poids	kg	11,5	12	12,5	14	20,5	19,5	22,5
Niveau sonore (à 5 m) Vitesse 3/2/1	dBa	55 / 49 / 47	55 / 49 / 47	54 / 48 / 46	54 / 48 / 46	62 / 57 / 51	58 / 53 / 49	61 / 56 / 51
Code AEC L (avec support)	-	123 1530	123 1531	123 1532	121 1533	123 1534	123 1535	123 1536
MOTEUR AG								
Puissance (90/70 à T=15°C)	kW	19	23,3	27,7	39,4	37,9	52,5	
T° de soufflage (90/70 à T=15°C)	kW	27,9	31,6	36,8	49,2	38,3	53,2	
Débit d'eau (90/70 à T=15°C)	m³/h	0,84	1,03	1,22	1,74	1,67	2,32	
Perte de charge (90/70 à T=15°C)	kPa	5	7	5	25	13	17	
Puissance (80/60 à T=15°C)	kW	15,2	18,6	22,3	32,5	31,2	43,5	
T° de soufflage (80/60 à T=15°C)	kW	25,3	28,2	32,6	43,2	34,2	46,6	
Débit d'eau (80/60 à T=15°C)	m³/h	0,67	0,82	0,98	1,43	1,37	1,91	
Perte de charge (80/60 à T=15°C)	kPa	3	4	3	17	9	12	
Débit d'air	m³/h	4 300	4 100	3 700	3 400	4 800	4 000	
Portée maxi.	m	21	20,5	19,5	19	23	20	
Intensité	A	1,5	1,5	1,5	1,5	2,95	2,95	
Vitesse ventilateur	tr/min	1 600	1 600	1 600	1 600	1 400	1 400	
Puissance ventilateur	W	315	315	315	315	430	430	
Poids	kg	13,5	14	14,5	16	18	20	
Niveau sonore (à 5 m)	dBa	60	59	58	58	59	58	
Code AEC L EC (sans support)	-	123 1540	123 1541	123 1542	123 1543	123 1544	123 1545	
MOTEUR EG								
Nombre de rangs	-	1	1	2	2	2	3	3
Volume eau	dm³	0,65	0,8	1,35	1,7	1,95	2,85	2,85
Température maxi. de l'eau	°C	120						
Pression maxi.	MPa	1,6						
Raccord	-	3/4"						
Alimentation monophasée	-	230 V (1P + N) - 50 Hz						

Pour des régimes d'eau différents, veuillez nous contacter.



THERMOSTAT 3 VITESSES

Ce thermostat permet de contrôler les aérothermes AECL. Il est équipé d'une commande de vitesse à 3 niveaux et le thermostat intégré permet d'arrêter l'appareil une fois la température de consigne atteinte.

Il fonctionne à la fois en mode chauffage et en mode rafraîchissement.

Code : 123 5100

Alimentation : 230 V / 50Hz
 Intensité : 3 A
 Température de fonctionnement : 10 à 30 °C
 Mode de fonctionnement : continu ou thermostatique
 Dimensions : 130 x 85 x 40 mm
 Indice de protection : IP30
 Poids : 210 g



THERMOSTAT PROGRAMMABLE

Le thermostat permet de réguler le fonctionnement des appareils équipés de moteurs de ventilateurs à trois vitesses. Il contrôle automatiquement le fonctionnement de l'appareil en fonction d'un programme défini (température de consigne). Il est possible de le raccorder à une sonde de température externe. Le thermostat contrôle également le fonctionnement des actionneurs installés sur la vanne de régulation. Il est doté du protocole de communication MODBUS, ce qui permet d'intégrer le thermostat au système de gestion des bâtiments (GTB).

Code : 123 5101

Alimentation : 230 V / 50Hz
 Intensité : 5 A
 Température de fonctionnement : 0 à 45 °C
 Plage de régulation : 5 à 35 °C
 Précision de réglage : +/- 0,5 °C
 Sonde externe : NTC 10K
 Norme de transmission (BMS) : RS485
 Indice de protection : IP20
 Dimensions : 86 x 86 x 13,3 mm
 Poids : 270 g



THERMOSTAT WIFI PROGRAMMABLE

Ce thermostat est utilisé pour contrôler le fonctionnement d'un ventilateur à trois vitesses et de l'actionneur de la vanne marche/arrêt. Cette régulation se fait en fonction de la différence entre la température de consigne et la température mesurée dans la pièce. Le thermostat fonctionne en mode chauffage, rafraîchissement ou ventilation. Il est doté d'un écran LCD tactile intuitif. Grâce à son application dédiée, il est possible de contrôler l'appareil à partir de son smartphone.

Code : 123 5102

Alimentation : 230 V / 50Hz
 Puissance consommée : < 1,5 W
 Intensité : 5 A (ventilateur) - 3 A (vanne)
 Température de fonctionnement : 0 à 45 °C
 Plage de régulation : 5 à 35 °C
 Précision de réglage : +/- 0,5 °C
 Sonde externe : NTC 10K
 Indice de protection : IP20
 Indice de protection sonde externe : IP68
 Dimensions : 88 x 88 x 42 mm
 Poids : 270 g



VARIATEUR DE VITESSE MANUEL

Le variateur est conçu pour réguler la vitesse de ventilateurs monophasés dans les installations de chauffage industriel et de ventilation.

Il est disponible en plusieurs versions.

Le choix de la version appropriée dépend du nombre d'appareils qui vont être raccordés au variateur.

5 niveaux : 80 - 105 - 135 - 170 - 230 V *
 Alimentation : 230 V / 50 Hz
 Protection : commutateur thermique

* Pour la version 3 A : 70 - 85 - 105 - 145 - 230 V

	Versions disponibles				
Intensité	1,2 A	3 A	5 A	7 A	14 A
Poids	1,45 kg	2,5 kg	4,5 kg	5,5 kg	10,5 kg
Code	123 5103	123 5104	123 5105	123 5106	123 5107



VANNES 2 ET 3 VOIES 3/4" AVEC ACTIONNEUR

La vanne permet de réguler automatiquement le débit du fluide de chauffage.

2 voies
 Alimentation : 230 V / 50 Hz
 Puissance : 2 VA
 Coefficient Kvs : 6,3 m³/h
 Conditions de fonctionnement : -5 à 60 °C

Code : 123 5108

3 voies
 Alimentation : 230 V / 50 Hz
 Puissance : 7 VA
 Coefficient Kvs : 6,5 m³/h
 Conditions de fonctionnement : 0 à 60 °C

Code : 123 5109



MODULE RELAI 16 A

Le module permet de raccorder un récepteur qui consomme une intensité supérieure à celle autorisée par le régulateur. La consommation maximale du récepteur ne peut dépasser 16 A.

Code : 123 5110

Alimentation : 230 V / 50Hz
Intensité maxi : 16 A
Dimensions : 47 x 47 x 20 mm



POTENTIOMÈTRE POUR MOTEUR EC

Le potentiomètre permet de contrôler les moteurs EC à l'aide d'un signal de commande 0-10V. Il agit sur la puissance du ventilateur dans une fourchette de 0 à 100 %. Le potentiomètre dispose également d'un contact de commutation supplémentaire qui coupe la tension des ventilateurs lorsque leur fonctionnement n'est pas nécessaire.

Code : 123 5111

Signal : 0 - 10 V
Alimentation : 10 - 12 V DC / 1 mA
Impédance : 10 kΩ + -20%
Charge maxi du contact : 3A / 230V ou 3A / 12V
Indice de protection : IP54
Dimensions : 67 x 126 x 70 mm
Poids : 350 g



SECTIONNEUR INDIVIDUEL

Code : 122 2119



KIT 2 FLEXIBLES EAU 3/4"

Flexible permettant d'alimenter facilement l'échangeur en fluide calorifique dans des endroits difficiles. Il n'empêche pas la rotation du support de l'AECL.

Code : 123 5112



BAC RÉCUPÉRATEUR DE CONDENSATS

Il permet de recueillir l'eau qui se forme lorsque l'air est refroidi, appelée aussi condensats. Le bac existe en deux versions.

Pour AECL 20 à 45 - Code : 123 5113

Pour AECL 50 à 80 - Code : 123 5114

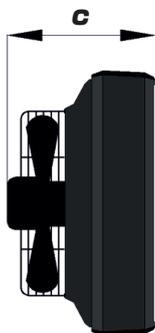
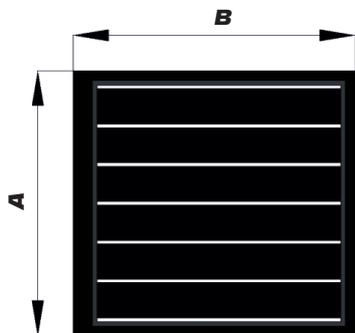


SUPPORTS

Version rotative permettant de diriger l'aérotherme dans la direction souhaitée.

Pour AECL 20 à 45 - Code : 115 1172

Pour AECL 50 à 80 - Code : 115 1173



	AECL 20 - 30 - 35 - 45	AECL 50 - 70 - 80
A	598	698
B	636	739
C	340	360

Dimensions en mm

AÉROTHERME EAU CHAUDE EAU GLACÉE AEC



Présentation

L'aérotherme eau chaude réversible AEC F est une solution de chauffage ou rafraîchissement efficace pour tous types de bâtiments industriels et commerciaux.

La gamme est composée de 14 appareils avec des puissances allant de 14,5 à 168 kW.



Avantages

- 1. HAUTE RÉSISTANCE À LA CORROSION**
Son caisson en aluzinc lui permet de résister efficacement à la corrosion
- 2. SOUFLAGE VERTICAL OU HORIZONTAL**
Aérotherme conçu pour fonctionner en soufflage vertical ou horizontal selon l'installation
- 3. ENCOMBREMENT RÉDUIT**
Appareil de chauffage installé en hauteur qui garantit aucune emprise au sol
- 4. ÉCONOMIQUE ET ÉCOLOGIQUE**
Aérotherme à faible consommation énergétique et conforme aux normes CE
- 5. AÉROTHERME RÉVERSIBLE**
Selon le modèle, l'appareil peut assurer une fonction de rafraîchissement ou de ventilation



BASSE VITESSE - MONOPHASÉ 230 V

		12	13	14	22	23	24	32	33	34	42	43	44	53	54
Puissance (90/70 à T=15°C)	kW	14,5	17	19	25,1	30,8	33,3	52,7	65,9	72,1	80	101	110	142	168
Pertes de charge (T=15°C)	kPa	4	8	12	7	4	8	8	4	12	8	6	18	25	50
T° soufflage en sortie	°C	41,7	49,4	59,2	42,7	53	58,8	38,8	48	54	38,6	48,6	54,1	52,3	61,9
Puissance (80/60 à T=15°C)	kW	11,9	14,1	15,9	20,6	25,4	27,8	43,3	54,1	60,2	65,7	83,1	91,6	118	141
T° soufflage en sortie	°C	36,8	43,6	52	37,8	46,3	51,6	34,6	42,1	47,6	34,4	42,7	47,7	46	54,4
Puissance (40/30 à T=15°C)	kW	3,77	4,42	4,94	6,53	8	8,66	13,7	17,1	18,8	20,8	26,3	28,6	36,9	43,7
Puissance (7/12 à T=28°C) [RH50%]	kW	3,6	4,37	6,15	6,32	7,71	10,4	13,3	16,4	22,3	20,1	25,4	35,4	44	57
T° soufflage	°C	21,1	18,8	17,2	20,7	18,1	17,2	21,8	19,5	18,2	21,8	19,2	18,3	19,5	16,9
Pertes de charge (T=28°C)	kPa	6	12	24	8	5	14	11	7	22	10	8	38	43	76
Vitesse	tr/min	900	900	900	830	830	830	845	845	845	925	925	845	845	845
Débit d'air	m³/h	1 595	1 446	1 265	2 656	2 381	2 233	6 495	5 857	5 423	9 933	8 816	8 217	11 300	10 600
Niv. son. (à 5m)	dB(A)	49	49	49	49	48	48	52	53	53	61	59	58	56	56
Poids (sans accessoires)	kg	22	23	24	32	34	36	43	46	49	55	59	63	95	98,5
Portée horiz.	m	12	10	8	17	15	12	25	22	19	35	31	27	25	22
Portée vert.	m	4	4	3,5	4,8	4,5	4	8,1	6,8	5,9	7,4	6,2	5,5	6,8	5,9
Intensité (ventilateur AC)	A	0,35	0,35	0,35	0,49	0,49	0,49	1,5	1,5	1,5	1,8	1,8	1,8	3	3
Intensité (ventilateur EC)	A	-	-	-	-	-	-	1,65	1,65	1,65	2,7	2,7	2,7	3,3	3,3
Puiss. élec. (ventilateur AC)	kW	0,077	0,077	0,077	0,113	0,113	0,113	0,33	0,33	0,33	0,4	0,4	0,4	0,66	0,66
Puiss. élec. (ventilateur EC)	kW	-	-	-	-	-	-	0,24	0,24	0,24	0,62	0,62	0,62	0,48	0,48
Code AEC	-	123 1000	123 1005	123 1007	123 1010	123 1015	123 1016	123 1020	123 1025	123 1066	123 1030	123 1035	123 1036	123 1037	123 1038
Code AEC F	-	123 1002	123 1004	123 1008	123 1013	123 1014	123 1017	123 1021	123 1024	123 1501	123 1031	123 1503	123 1504	123 1039	123 1078

HAUTE VITESSE - MONOPHASÉ 230 V

		12	13	14	22	23	24
Puissance (90/70 à T=15°C)	kW	18	22,1	25,1	32,4	42	46,6
Pertes de charge (T=15°C)	kPa	7	13	20	9	5	13
T° soufflage en sortie	°C	37,4	43,9	53,4	37,6	46,4	51,6
Puissance (80/60 à T=15°C)	kW	14,7	18,3	20,9	26,6	34,5	38,7
T° soufflage en sortie	°C	33,3	38,9	47,1	33,6	40,8	45,5
Puissance (40/30 à T=15°C)	kW	4,68	5,75	6,53	8,42	10,9	12,1
Puissance (7/12 à T=28°C) [RH50%]	kW	4,46	5,67	7,88	8,14	10,5	14,1
T° soufflage	°C	22,2	20,3	18,3	22,1	19,9	16,9
Pertes de charge (T=28°C)	kPa	10	16	37	12	7	25
Vitesse	tr/min	1 400	1 400	1 400	1 400	1 400	1 400
Débit d'air	m³/h	2 365	2 244	1 914	4 202	3 932	3 734
Niveau sonore (à 5m)	dB(A)	54	55	55	57	53	53
Poids (sans accessoires)	kg	22	23	24	32	34	34
Portée horizontale	m	15	13	11	20	19	17
Portée verticale	m	6,9	6,8	6,3	7,7	7,6	7,2
Intensité (ventilateur AC)	A	0,6	0,6	0,6	1,15	1,15	1,15
Intensité (ventilateur EC)	A	0,98	0,98	0,98	2,2	2,2	2,2
Puissance électrique (ventilateur AC)	kW	0,13	0,13	0,13	0,23	0,23	0,23
Puissance électrique (ventilateur EC)	kW	0,125	0,125	0,125	0,32	0,32	0,32
Code	-	123 1001	123 1003	123 1009	123 1011	123 1510	123 1018
Code AEC F	-	sur demande					

Chauffage | Rafraîchissement - Aérotherme réversible uniquement

BASSE VITESSE - TRIPHASÉ 400 V

		12	13	14	22	23	24	32	33	34	42	43	44	53	54
Puissance (90/70 à T=15°C)	kW	14,5	17	19	26,2	32,4	35,1	52,7	65,9	72,1	84	107	117	142	168
Pertes de charge (T=15°C)	kPa	4	8	12	6	4	9	8	4	12	9	7	21	25	50
T° soufflage en sortie	°C	41,7	49,4	59,2	41,9	52	57,7	38,8	48	54	37,7	47,3	52,7	52,3	61,9
Puissance (80/60 à T=15°C)	kW	11,9	14,1	15,9	21,6	26,7	29,3	43,3	54,1	60,2	68,9	88,1	97,4	118	141
T° soufflage en sortie	°C	36,8	43,6	52	37,1	45,4	50,6	34,6	42,1	47,6	33,6	41,6	46,5	46	54,4
Puissance (40/30 à T=15°C)	kW	3,77	4,42	4,94	6,81	8,42	9,13	13,7	17,1	18,8	21,8	27,8	30,4	36,9	43,7
Puissance (7/12 à T=28°C) [RH50%]	kW	3,6	4,37	6,15	6,6	8,1	10,9	13,3	16,4	22,3	21,1	26,9	37,5	44	57
T° soufflage	°C	21,1	18,8	17,2	21	18,4	17,6	21,8	19,5	18,2	22,1	19,6	18,4	19,5	16,9
Pertes de charge (T=28°C)	kPa	6	12	24	8	6	16	11	7	22	11	9	42	43	76
Vitesse	tr/min	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	910	910	910	870	870	870	910	910
Débit d'air	m³/h	1 595	1 446	1 265	2 865	2 574	2 414	6 495	5 857	5 423	10 868	9 735	9 064	11 300	10 600
Niv. sonore (à 5m)	dB(A)	48	49	49	49	48	48	52	53	53	61	59	58	56	56
Poids (sans accessoires)	kg	22	23	24	32	34	36	43	46	46	52	61	64	95	98,5
Portée horiz.	m	12	10	8	17	15	13	25	22	19	35	31	28	25	22
Portée vert.	m	4	4	3,5	5,9	4,5	4	8,1	6,8	5,9	8,5	6,9	5,8	6,8	5,9
Intensité	A	0,1	0,1	0,1	0,3	0,3	0,3	0,85	0,85	0,85	1,25	1,25	1,25	1,7 / 0,88	1,7 / 0,88
Puiss. élec.	kW	0,05	0,05	0,05	0,12	0,12	0,12	0,38	0,38	0,38	0,6	0,6	0,6	1,2	1,2
Code AEC	-	123 1041	123 1042	123 1040	123 1050	123 1055	123 1043	123 1060	123 1065	123 1044	123 1070	123 1075	123 1076	123 1045	123 1046
Code AEC F	-	sur demande													

HAUTE VITESSE - TRIPHASÉ 400 V

		12	13	14	22	23	24
Puissance (90/70 à T=15°C)	kW	18	22,1	25,1	32,4	42	46,6
Pertes de charge (T=15°C)	kPa	7	13	20	9	5	13
T° soufflage en sortie	°C	37,4	43,9	53,4	37,6	46,4	51,6
Puissance (80/60 à T=15°C)	kW	14,7	18,3	20,9	26,6	34,5	38,7
T° soufflage en sortie	°C	33,3	38,9	47,1	33,6	40,8	45,5
Puissance (40/30 à T=15°C)	kW	4,68	5,75	6,53	8,42	10,9	12,1
Puissance (7/12 à T=28°C) [RH50%]	kW	4,46	5,67	7,88	8,14	10,5	14,1
T° soufflage	°C	22,2	20,3	18,3	22,1	19,9	16,9
Pertes de charge (T=28°C)	kPa	10	16	37	12	7	25
Vitesse	tr/min	1 330	1 330	1 330	1 350	1 350	1 350
Débit d'air	m³/h	2 365	2 244	1 914	4 202	3 932	3 734
Niveau sonore (à 5m)	dB(A)	54	55	55	57	53	53
Poids (sans accessoires)	kg	22	23	24	32	34	36
Portée horizontale	m	15	13	11	20	19	17
Portée verticale	m	6,9	6,8	6,3	7,7	7,6	7,2
Intensité	A	0,36	0,36	0,36	0,51	0,51	0,51
Puissance électrique	kW	0,16	0,16	0,16	0,216	0,216	0,216
Code AEC	-	sur demande					
Code AEC F	-	sur demande					

Chauffage | Rafraîchissement - Aérotherme réversible uniquement

ΔT1	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95
10	0,26	0,35	0,44	0,53	0,62	0,71	0,80	0,89	1,04	1,14	1,23	1,34	1,44	1,54	1,64	1,74
15	0,22	0,31	0,39	0,49	0,58	0,67	0,77	0,85	0,96	1,06	1,17	1,26	1,36	1,46	1,56	1,66
20	0,18	0,27	0,36	0,46	0,55	0,64	0,74	0,82	0,92	1,00	1,10	1,20	1,29	1,40	1,50	1,61
30	0,11	0,21	0,30	0,39	0,48	0,57	0,66	0,77	0,86	0,95	1,05	1,15	1,25	1,36	1,48	-
40	-	0,11	0,21	0,32	0,43	0,52	0,62	0,71	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	-	-
50	-	-	0,12	0,22	0,32	0,45	0,55	0,64	0,74	0,83	0,93	1,03	1,14	-	-	-
60	-	-	-	0,15	0,26	0,36	0,46	0,56	0,66	0,76	0,86	0,96	-	-	-	-

ΔT1= Différence température eau chaude alimentation-retour ΔT2= Moyenne température d'eau - température d'entrée d'air

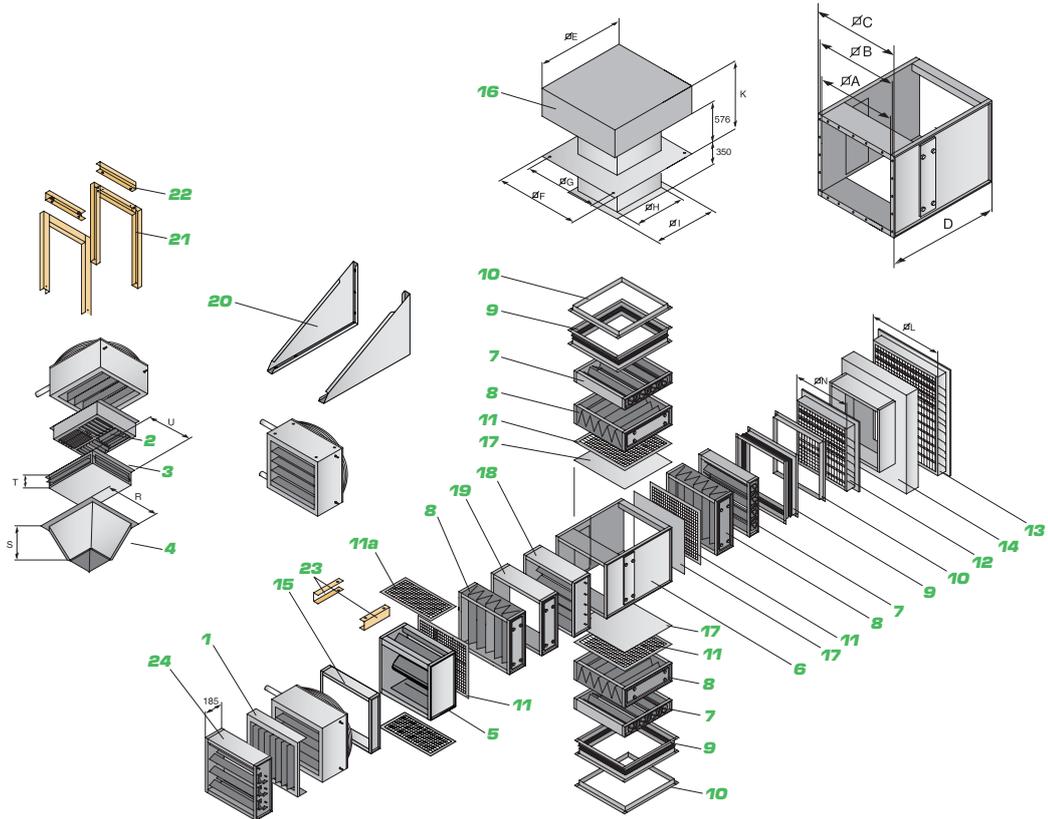
Exemple de calcul

Température d'eau = 40/30
ΔT1 = 40 - 30 = 10K

T entrée = 15 °C
ΔT2 = 35 - 15 °C = 20K

L'AEC 54 a une puissance de 168 kW à une température d'eau de 90/70 T15°C
168 kW x facteur 0,26 = 43,68 kW

Accessoires



- 1. Volets verticaux
- 2. Bouche de soufflage verticale à 4 sorties
- 3. Bouche de soufflage horizontale à 4 sorties
- 4. Cône de soufflage
- 5. Caisson de mélange (court) avec registres
- 6. Caisson de mélange pour registres
- 7. Registre
- 8. Caisson de filtrage avec filtre (EU 3)
- 9. Raccordement flexible
- 10. Cornière
- 11. Grillage (idem 11a)
- 12. Grille de prise d'air frais ≤ 50%
- 13. Grille de prise d'air frais > 50% - 100%
- 14. Pièce d'adaptation pour 13
- 15. Section vide 120 mm
- 16. Capot pare-pluie avec plaque adhésive (aluminium)
- 17. Plaque isolante
- 18. Registre de protection du moteur
- 19. Section vide 240 mm
- 20. Console murale pour tous AEC
- 21. Console de plafond verticale
- 22. Jeu d'amortisseurs antivibratoires 21
- 23. Console de plafond horizontale
- 24. Registre d'induction

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	N	R	S	T	U
12 - 13 - 14	390	415	443	463	690	740	690	380	440	800	516	386	439	212	120	406
22 - 23 - 24	620	545	573	593	920	920	820	510	570	895	666	516	573	253	151	530
32 - 33 - 34	670	695	723	743	1 180	1 240	975	665	720	940	796	666	724	300	175	680
42 - 43 - 44	800	835	853	873	1 420	1 240	1 110	800	860	1 075	1 005	796	853	329	220	815



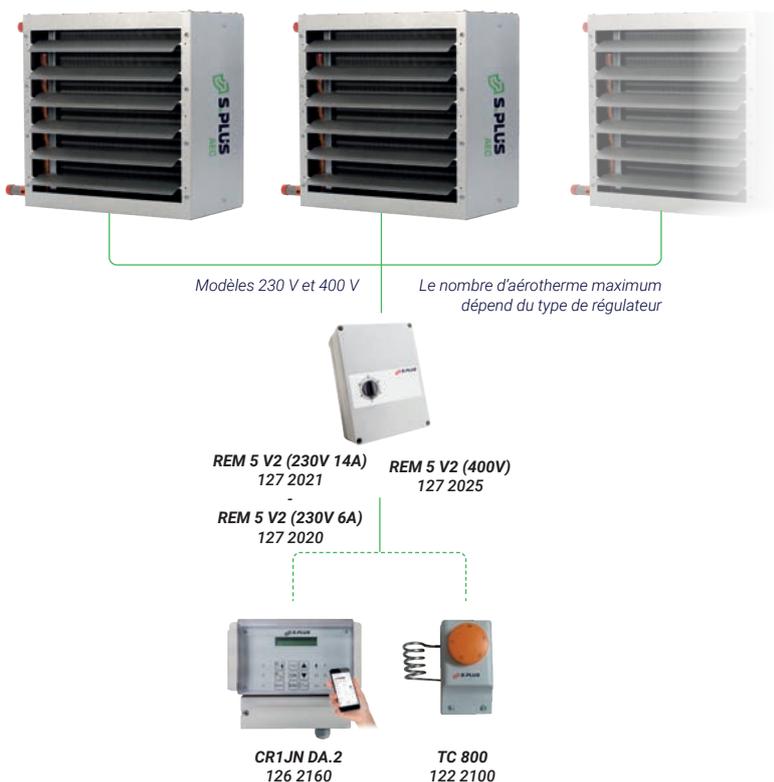
SECTIONNEUR INDIVIDUEL

Code : 122 2119

Contrôle d'un aérotherme



Contrôle de plusieurs aérothermes



TC 800

Thermostat simple 1 consigne est un thermostat d'ambiance doté d'une consigne réglable de 0 à 40°C et d'un pouvoir de coupure 16A en résistif, 5A en inductif.

CR1JN DA-2

Thermostat d'ambiance à horloge digitale pour une régulation de type ON/OFF, 2 allures ou modulante. Les paramètres du thermostat peuvent être lus et/ou modifiés par Modbus ou Ethernet. Il est également possible de raccorder ce thermostat à la Gestion Technique du Bâtiment (GTB).

REM 5 V2

Appareil de régulation permettant de faire varier la vitesse des moteurs de ventilation manuellement.

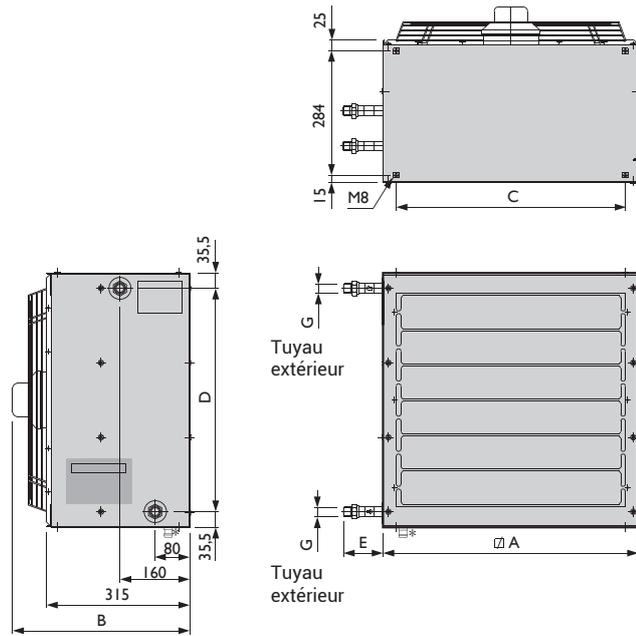
Caractéristiques CR1JN DA-2

Horloge : 24 heures avec passage automatique heure d'été / heure d'hiver,
3 programmes par jour,
Plage de réglage différentielle : 1°C,
Degré de protection : IP54,
Consommation propre : < 9W,
Régulation 2 allures : sur base de la température 1K, 2K, 3K ou manuellement. Le CR1JN DA-2 démarre toujours 20 min en 2^{ème} allure lors d'une demande chauffe,
Plusieurs langues disponibles : français, anglais, allemand, néerlandais...
Fusible : 6 A.

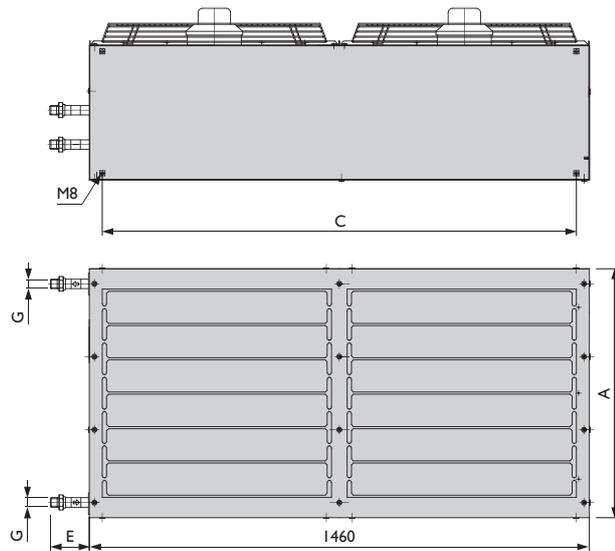
Caractéristiques REM 5 V2

Possibilité de raccorder plusieurs ventilateurs avec un maximum d'intensité,
Classe de protection IP54,
Sélecteur permettant d'actionner le ventilateur dans 6 positions, y compris la position arrêt,
Voyant lumineux vert de fonctionnement correct,
Possibilité de raccordement avec un thermostat d'ambiance (CR1JN DA-2) et/ou de contact (TC800),
Possibilité de commander une vanne d'air par exemple grâce à un contact (max. 2A),
Protection du moteur grâce aux thermo-contacts (pas pour les PTC).
En cas de surcharge, le régulateur arrête automatiquement l'appareil.

AEC 12 à AEC 44



AEC 53 - 54



	A	B	C	D	E	G		
						2R	3R	4R
12 - 13 - 14	450	380	387	379	110	1"	1"	1"
22 - 23 - 24	580	385	517	509	113	1"	1"	1"
32 - 33 - 34	730	385	667	659	110	1"	1 1/4"	1 1/4"
42 - 43 - 44	800	835	853	873	1 420	1 1/4"	1 1/2"	1 1/2"
53 - 54	730	385	1 392	659	80	-	1"	1"

GÉNÉRATEUR D'AIR CHAUD FIOUL COMPAC F3



Présentation

Le générateur d'air chaud COMPAC F3 permet de chauffer les locaux industriels, les ateliers et les entrepôts.

Sa gamme est composée de appareils avec des puissances allant de 27,5 à 59,6 kW.



Avantages

- 1. GÉNÉRATEUR D'AIR CHAUD TOTALEMENT AUTONOME**
Réservoir fioul avec une autonomie d'environ 16 heures en fonctionnement
- 2. TECHNOLOGIE DE CHAUFFAGE PERFORMANTE**
Chambre de combustion en acier inoxydable à haut rendement
- 3. DIFFÉRENTS TYPES DE SOUFLAGE D'AIR CHAUD**
Par plénum 4 direction, tête de sortie orientable ou dans un réseau de gaine
- 4. CONTRÔLE DE LA TEMPÉRATURE**
Thermostat d'ambiance électronique intégré avec une plage allant de 0 à 40°C
- 5. APPAREIL CONÇU POUR UNE MANIPULATION FACILE ET SANS DANGER**
Double paroi pour une isolation thermo-acoustique et une basse température de surface
- 6. ENTRETIEN FACILE**
Peu de maintenance nécessaire et une grande fiabilité

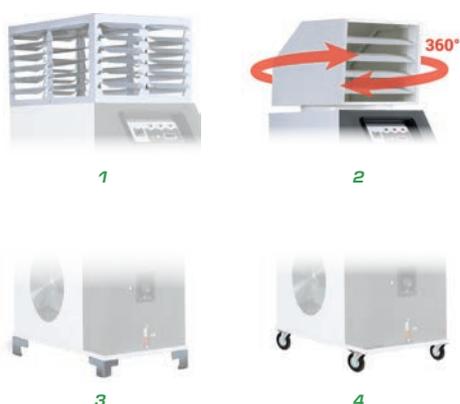


Caractéristiques techniques

		C 30 F3	C 60 F3
Puissance	kW	27,5	59,6
Rendement	%	94,1	93,6
Débit d'air	m ³ /h	2 700	6 000
Consommation fioul	kg/h	2,18	4,71
∅ cheminée	mm	150	150
Alimentation	V - A	230 - 3,2	230 - 6
Puissance électrique	W	690	1 360
Capacité réservoir	L	80	110
Autonomie	h	31	37
Poids (vide)	kg	141	184
Code	-	218 1300	218 1301



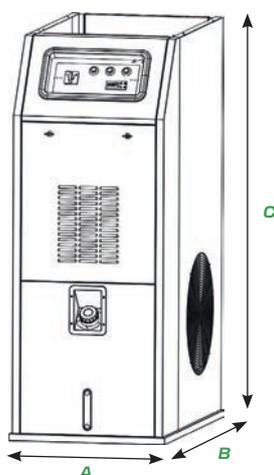
Accessoires



	C 30 F3	C 60 F3
1 - Plénum 4 directions	227 3100	227 3101
2 - Tête pivotante 360°	227 3103	227 3104
3 - Kit pieds	227 3111	227 3111
4 - Kit roulettes	227 3112	227 3112
Chapeau pare-pluie	213 2150	213 2150
Rallonge cheminée inox L=1m	213 2060	213 2060
Coude 90° inox	213 2115	213 2115



Dimensions



	C 30 F3	C 60 F3
A	530	600
B	1 010	1 045
C	1 360	1 530



GÉNÉRATEUR D'AIR CHAUD COMPAC F3 SR



Présentation

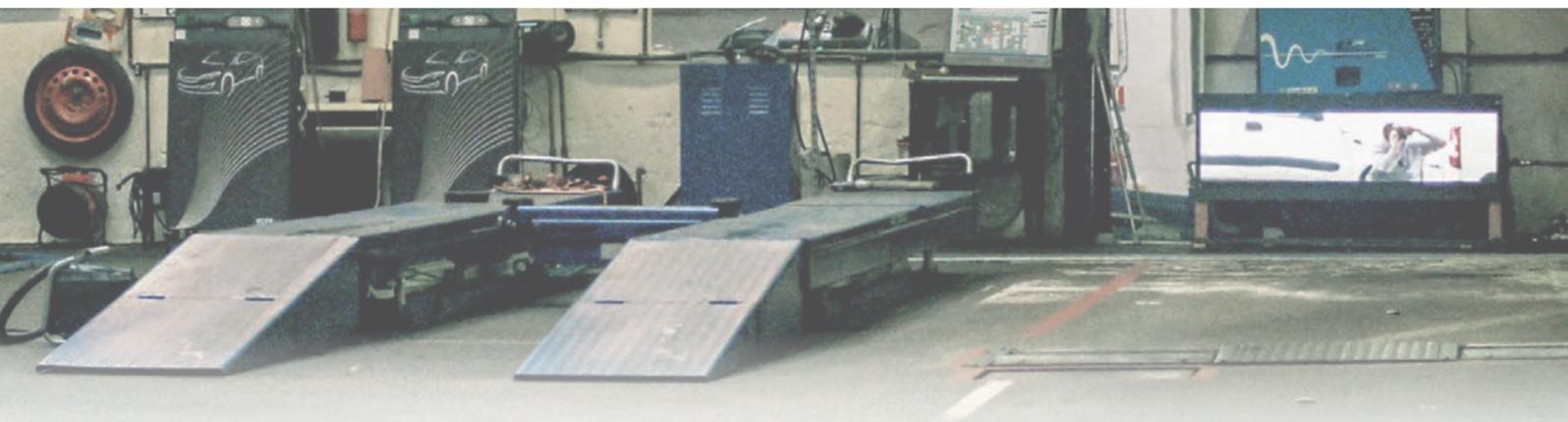
Le générateur d'air chaud COMPAC F3 SR permet de chauffer les locaux industriels, les ateliers, les entrepôts et les garages. Il n'est pas équipé d'un réservoir et fonctionne sur citerne.

Sa gamme est composée de 4 appareils avec des puissances allant de 25,9 à 198,3 kW.



Avantages

- 1. GÉNÉRATEUR D'AIR CHAUD TOTALEMENT AUTONOME**
Réservoir fioul avec une autonomie d'environ 16 heures en fonctionnement
- 2. TECHNOLOGIE DE CHAUFFAGE PERFORMANTE**
Chambre de combustion en acier inoxydable à haut rendement
- 3. DIFFÉRENTS TYPES DE SOUFLAGE D'AIR CHAUD**
Par plénum 4 direction, tête de sortie orientable ou dans un réseau de gaine
- 4. CONTRÔLE DE LA TEMPÉRATURE**
Thermostat d'ambiance électronique intégré avec une plage allant de 0 à 40°C
- 5. APPAREIL CONÇU POUR UNE MANIPULATION FACILE ET SANS DANGER**
Double paroi pour une isolation thermo-acoustique et une basse température de surface
- 6. ENTRETIEN FACILE**
Peu de maintenance nécessaire et une grande fiabilité



Caractéristiques techniques

		C 30 F3 SR	C 60 F3 SR	C 100 F3 SR	C 200 F3 SR
Puissance (fioul - gaz)	kW	25,9 - 28,3	59 - 59,5	95,4 - 93,5	198,3 - 189,9
Rendement (fioul - gaz)	%	93,9 - 94,6	93,5 - 93,6	94 - 93,9	93,3 - 94,6
Débit d'air	m ³ /h	2 700	6 000	10 500	21 000
Pression d'air	Pa	150	150	300	500
Consommation fioul	kg/h	2,05	4,67	7,55	15,7
Consommation G20	m ³ /h	2,6	5,49	8,6	17,4
Consommation G31	kg/h	2,04	4,21	6,79	13,89
∅ cheminée	mm	150	150	150	200
Alimentation	V - A	230 - 3,2	230 - 6	230 - 11,8	230 - 9,1
Puissance électrique	W	680	1 3500	2 590	5 100
Poids	kg	102	141	225	370
Code (fioul)	-	218 1304	218 1305	218 1311	218 1313



Accessoires

	C 30 F3 SR	C 60 F3 SR	C 100 F3 SR	C 200 F3 SR
1 - Plénum 4 directions	227 3100	227 3101	227 3116	227 3099
2 - Tête pivotante 360°	sur demande	227 3115	sur demande	sur demande
3 - Citerne 700 L	223 4700	223 4700	223 4700	223 4700
4 - Citerne 1 000 L	223 4710	223 4710	223 4710	223 4710
Chapeau pare-pluie	213 2150	213 2150	213 2150	213 2350
Rallonge cheminée inox L=1m	213 2060	213 2060	213 2060	213 2300
Coude 90° inox	213 2115	213 2115	213 2115	213 2310
Kit soutirage	223 4723	223 4723	223 4723	223 4723
Kit couplage réservoir aspiration	223 4722	223 4722	223 4722	223 4722



1



2



3

4

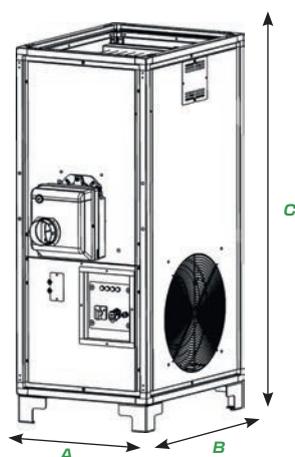


Thermostat simple TPFG
223 3100



Thermostat programmable TP2-3
122 2143

Dimensions



	C 30 F3 SR	C 60 F3 SR	C 100 F3 SR	C 200 F3 SR
A	511	581	646	911
B	724	791	1 092	1 450
C	1 308	1 478	1 678	2 120



RIDEAU D'AIR ÉLECTRIQUE

RID



Présentation

Le rideau d'air RID est utilisé pour tous types d'entrées ouvertes. Il crée une barrière d'air invisible séparant ainsi efficacement l'air froid extérieur et l'air chaud intérieur. Idéal dans les commerces.

Cette gamme se compose d'appareils alimentés en eau ou en électricité. Il existe également une version spéciale pour l'industrie.



Avantages

- 1. DESIGN COMPACT ET MODERNE**
Appareil sobre qui s'intègre facilement à des environnements différents
- 2. ENCOMBREMENT RÉDUIT**
Appareil suspendu au plafond ce qui garantit aucune emprise au sol
- 3. EFFICACE EN HIVER ET EN ÉTÉ**
Barrière contre les courants d'air froid en hiver et contre la perte d'air climatisé en été
- 4. FONCTIONNEMENT SILENCIEUX**
Rideau d'air à faible niveau sonore pour le confort des employés et des clients
- 5. IDÉAL POUR LES MAGASINS, CENTRES COMMERCIAUX ET ENTREPÔTS**
Montage facile au-dessus de portes d'entrée et sortie de largeur plus ou moins importante
- 6. ENTRETIEN FACILE**
Peu de maintenance nécessaire et une longue durée de vie



RID	EAU			ÉLECTRIQUE			VENTILATION SEULE			
	100	150	200	100	150	200	100	150	200	
Largeur maxi. porte	m	1	1,5	2	1	1,5	2	1	1,5	2
Hauteur maxi. porte	m	3,7			3,7			4,7		
Débit d'air *	m³/h	1 850	3 100	4 400	1 850	3 150	4 500	1 950	3 200	4 600
Puissance de chauffe	kW	4 - 17	10 - 32	17 - 47	2 - 6 4 - 6	4 - 12 8 - 12	6 - 15 9 - 15	-		
Température maxi. source de chaleur	°C	95			-			-		
Pression maxi.	MPa	1,6			-			-		
Volume d'eau	dm³	1,6	2,6	3,6	-			-		
Nb de rayons de l'échangeur d'eau	-	2			-			-		
Alimentation	-	230V 50Hz			230V 50Hz pour 2 kW - 400V 50Hz pour 2/4/6 kW			400V 50Hz		
Puissance des résistances élec.	kW	-			2 ou 4	4 ou 8	6 ou 9	-		
Intensité des résistances élec.	A	-			9 maxi.	6 / 11,3 17,3 maxi.	8,5 / 12,9 21,4 maxi.	-		
Puissance moteur	kW	0,2	0,3	0,45	0,2	0,3	0,45	0,2	0,3	0,45
Intensité nominale	A	1,1	1,3	1,9	1,1	1,3	1,9	1,1	1,3	1,9
Poids	kg	21,5	29	37,5	22	30,5	39	19	25,5	32,5

* Le débit d'air dépend de la vitesse de fonctionnement

NIVEAU SONORE	100	150	200	100	150	200	100	150	200	
Vitesse 1	dB(A)	52	53	56	49	51	55	53	54	57
Vitesse 2	dB(A)	55	58	61	51	56	59	59	62	61
Vitesse 3	dB(A)	57	59	62	58	58	60	62	63	63

Mesure faite à 3 mètres d'un rideau monté horizontalement sur un mur (bâtiment à moitié ouvert)

RÉGIME D'EAU - RID 100

	T° entrée °C	90 / 70				80 / 60				70 / 50				60 / 40			
		5	10	15	20	5	10	15	20	5	10	15	20	5	10	15	20
Puissance	kW	17,7	16,3	14,9	13,5	14,8	13,3	11,9	10,5	11,6	10,2	8,7	7	8	5,1	4,3	3,5
T° sortie	°C	32	35,3	38,5	41,7	27,5	30,7	33,8	36,8	22,8	25,8	28,7	31,3	17,2	17,9	21,8	25,6
Débit d'eau	m³/h	0,8	0,7	0,7	0,6	0,7	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,3	0,4	0,2	0,2	0,2
Chute de pression	kPa	0,5	0,4	0,4	0,3	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,04	0,03

RÉGIME D'EAU - RID 150

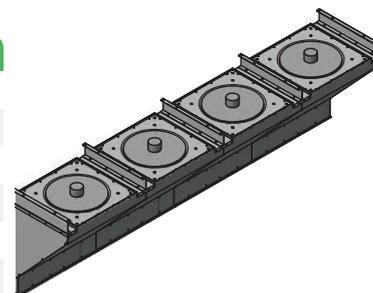
	T° entrée °C	90 / 70				80 / 60				70 / 50				60 / 40			
		5	10	15	20	5	10	15	20	5	10	15	20	5	10	15	20
Puissance	kW	31,7	29,3	26,9	24,5	26,9	24,5	22,1	19,8	22	19,6	17,3	14,9	17	14,5	12,1	9,5
T° sortie	°C	33,9	37,2	40,4	43,6	29,5	32,7	35,9	39	25,1	28,2	31,3	34,3	20,5	23,5	26,4	29,1
Débit d'eau	m³/h	1,4	1,3	1,2	1,1	1,2	1,1	1	0,9	1	0,9	0,8	0,7	0,7	0,6	0,5	0,4
Chute de pression	kPa	2,1	1,8	1,6	1,3	1,6	1,4	1,2	0,9	1,2	1	0,8	0,6	0,8	0,6	0,4	0,3

RÉGIME D'EAU - RID 200

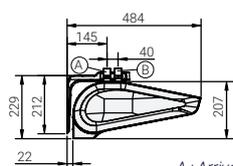
	T° entrée °C	90 / 70				80 / 60				70 / 50				60 / 40			
		5	10	15	20	5	10	15	20	5	10	15	20	5	10	15	20
Puissance	kW	46,9	42,7	39,3	35,9	39,4	36	32,6	29,3	32,6	29,2	25,8	22,5	25,7	22,3	18,9	15,4
T° sortie	°C	34,6	37,9	41,1	44,3	30,3	33,5	36,7	39,8	25,9	29,1	32,2	35,2	21,5	24,5	27,5	30,4
Débit d'eau	m³/h	2	1,9	1,7	1,6	1,7	1,6	1,4	1,3	1,4	1,3	1,1	1,0	1,1	1,0	0,8	0,7
Chute de pression	kPa	5,6	4,9	4,2	3,6	4,3	3,7	3,1	2,6	3,2	2,6	2,1	1,7	2,2	1,7	1,3	0,9

Caractéristiques techniques

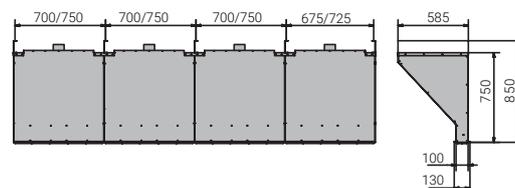
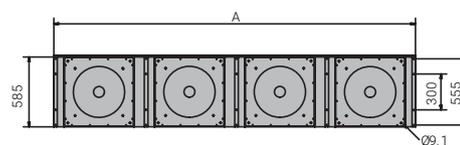
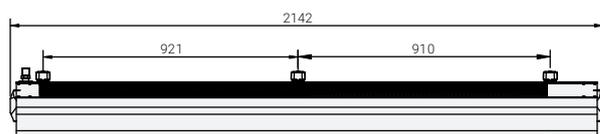
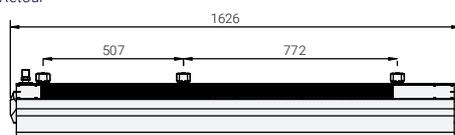
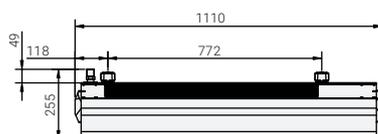
VERSION INDUSTRIE		T200-3	T200-4	T200-5
Nombre de ventilateurs	-	3	4	5
Débit d'air	m ³ /h	11 200	14 900	18 650
Alimentation	-	Tri 400 V		
Intensité	A	1,53	2,04	2,55
Hauteur de montage	m	4 à 8		
Poids	kg	93	130	153



Dimensions

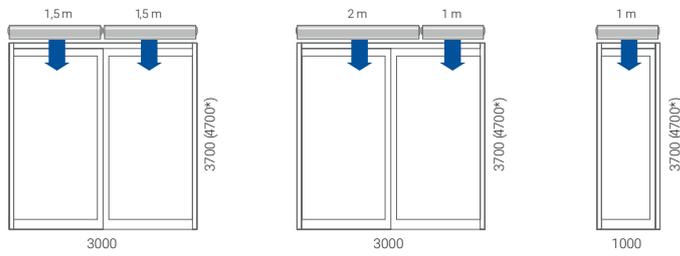


A : Arrivée
B : Retour

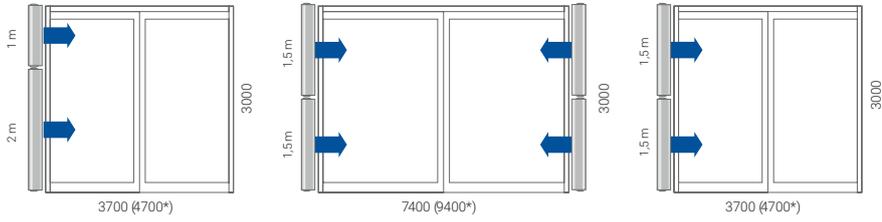


	T200-3	T200-4	T200-5
Longueur m	2 100	3 000	3 500



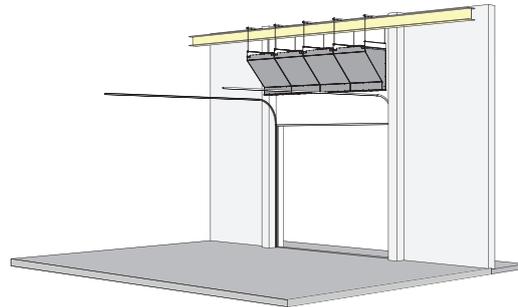


INSTALLATION HORIZONTALE



INSTALLATION VERTICALE

Attention, le RID alimenté en électricité ne peut pas être installé verticalement.
* RID sans source de chaleur



SUGGESTION D'INSTALLATION DU RID T200



Le RID peut être associé à une vanne avec servo-moteur et à des capteurs de portes pour un déclenchement uniquement selon le besoin. Il peut être piloté par un thermostat HMI-EC.

Thermostat HMI-EC



Thermostat électronique avec écran LCD spécialement conçu pour les RID
Régulation du ventilateur et de la puissance de chauffe
Peut piloter jusqu'à 8 appareils
Equipé d'un port ModBus qui permet d'être géré par la GTB (Gestion Technique du Bâtiment)
Plage de température : 0 à 50°C
Humidité relative : 10 - 90% sans condensation
Classe de protection IP20



Le RID T200 est piloté par le régulateur REM 5 V2 qui permet de réguler les moteurs de ventilation manuellement.

Caractéristiques REM 5 V2

Possibilité de raccorder plusieurs ventilateurs avec un maximum d'intensité,
Classe de protection IP54,
Sélecteur permettant d'actionner le ventilateur dans 6 positions, y compris la position arrêt,
Voyant lumineux vert de fonctionnement correct,
Possibilité de raccordement avec un thermostat d'ambiance (CR1JN DA-2) et/ou de contact (TC800),
Possibilité de commander une vanne d'air par exemple grâce à un contact (max. 2A),
Protection du moteur grâce aux thermo-contacts (pas pour les PTC).
En cas de surcharge, le régulateur arrête automatiquement l'appareil.



GÉNÉRATEUR D'AIR CHAUD GAZ INOX GGI G4



Présentation

Le générateur d'air chaud gaz inox GGI est une solution de chauffage pour tous types de bâtiments industriels et agricoles.

La gamme est composée de 4 appareils avec des puissances allant de 45 à 115 kW.



Avantages

- 1. IDÉAL POUR LE CHAUFFAGE EN AVICULTURE ET DANS LES SERRES**
Son enveloppe en inox permet de résister aux milieux humides et poussiéreux
- 2. ENCOMBREMENT RÉDUIT**
Appareil conçu pour être suspendu, ce qui garantit aucune emprise au sol
- 3. ÉCONOMIQUE ET ÉCOLOGIQUE**
Brûleur automatique à très faibles émissions de CO₂, NOx et éthylène
- 4. COMMANDE À DISTANCE**
Régulation par thermostat simple ou programmable
- 5. ACCÈS FACILE AUX COMMANDES**
Avec un coffret de commande électrique étanche IP 65
- 6. EFFICACE EN HIVER ET EN ÉTÉ**
Interrupteur été / hiver pour l'utiliser en tant que chauffage ou ventilateur



		45	70	100	120
Puissance mini. (G20)	kW	-	-	-	95,07
Puissance maxi. (G20)	kW	45,64	71,27	97,09	116,64
Pression d'alim. (G20)	mbar	20	20	20	20
Consommation (G20)	m ³ /h	4,08	6,57	8,88	10,89
Puissance mini. (G31)	kW	-	-	-	94,18
Puissance maxi. (G31)	kW	43,82	70,26	96,75	113,86
Pression d'alim. (G31)	mbar	30 / 37	30 / 37	30 / 37	30 / 37
Consommation (G31)	kg/h	3,13	5,02	6,91	8,13
Rendement	%	100	100	100	100
Débit d'air	m ³ /h	2 500	4 700	6 700	8 700
ΔT à 20°C	°C	55	43	48	50
Portée	m	40	42	45	47
Puissance électrique	W	250	400	630	980
Alimentation	V / A	230 / 1,2	230 / 1,9	230 / 3	230 / 4,7
Poids	kg	21	46	46	56
Code (G20)	-	102 0526	102 0525	102 0527	102 0528
Code option conversion G31	-	102 0516	102 0516	-	-

Pour une régulation automatique et ainsi optimiser le chauffage, le GGI peut être piloté par thermostat.



Thermostat simple TC800 | 122 2100

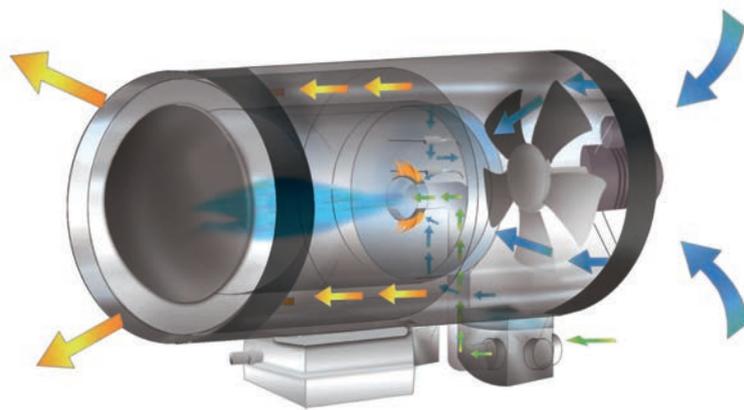
Plage de fonctionnement 0 / +40°C



Thermostat programmable TP2-3 | 122 2143

Plage de fonctionnement -5 / +30°C
Fonction antigel

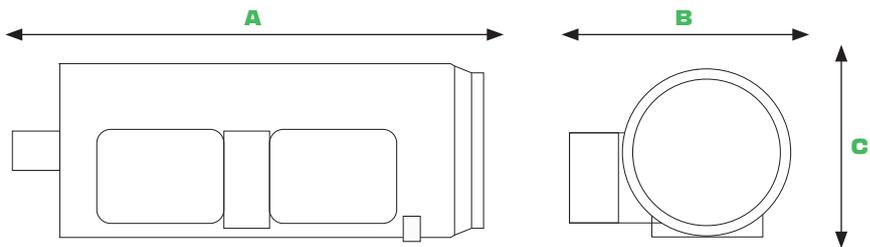




KITS GAZ	45	70	100	120
Vanne - Filtre - Détendeur (G20)	135 1331	135 1341	135 1341	135 1350
Vanne - Filtre - Détendeur (G31)	135 1301	135 1311	135 1311	135 1311
Flexible gaz	135 2421	135 2421	135 2421	135 2422

Les kits gaz G20 sont donnés pour une pression réseau de 300 mb. Nous consulter pour des pressions différentes.

Dimensions



	A	B	C
GGI 45 G4	850	475	351
GGI 70 G4	1 146	596	441
GGI 100 G4	1 146	596	441
GGI 120 G4	1 200	689	530



GÉNÉRATEUR D'AIR CHAUD INOX À CHEMINÉE GGI AC



Présentation

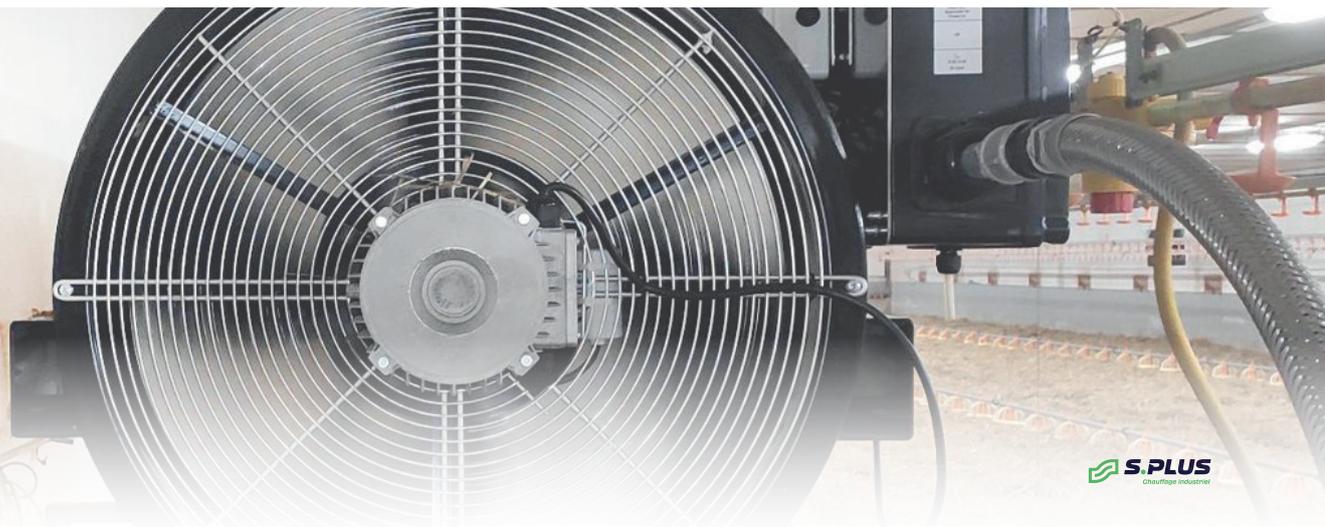
Le générateur d'air chaud à cheminée en inox, GGI AC, est une excellente solution de chauffage pour tous types de bâtiments industriels et agricoles. Il existe en 2 versions : gaz et fioul.

La gamme est composée de 2 appareils avec des puissances de 50 et 100 kW.



Avantages

- 1. IDÉAL POUR LE CHAUFFAGE EN AGRICULTURE ET DANS L'ÉLEVAGE**
Son enveloppe en inox permet de résister aux milieux humides et poussiéreux
- 2. ENCOMBREMENT RÉDUIT**
Appareil conçu pour être suspendu, ce qui garantit aucune emprise au sol
- 3. ÉCONOMIQUE ET ÉCOLOGIQUE**
Brûleur automatique à très faibles émissions de CO₂, NOx et éthylène
- 4. COMMANDE À DISTANCE**
Régulation par thermostat simple ou programmable
- 5. GÉNÉRATEUR D'AIR CHAUD À COMBUSTION INDIRECTE**
Haut rendement avec cheminée pour l'évacuation des produits de combustion
- 6. EFFICACE EN HIVER ET EN ÉTÉ**
Interrupteur été / hiver pour l'utiliser en tant que chauffage ou ventilateur



VERSION GAZ

		50	100
Puissance mini. (G20)	kW	44,89	89,1
Puissance maxi. (G20)	kW	49,02	99,45
Pression d'alim. (G20)	mbar	20	20
Consommation (G20)	m ³ /h	4,5	9,1
Rendement (G20)	%	91,6	90
Puissance mini. (G31)	kW	46,25	85,54
Puissance maxi. (G31)	kW	50,02	97,24
Pression d'alim. (G31)	mbar	30 / 37	30 / 37
Consommation (G31)	kg/h	1,84 - 3,69	3,54 - 7,11
Rendement (G31)	%	92,5	91,1
Débit d'air	m ³ /h	4 500	8 500
ΔT à 20°C	°C	53	59
ø sortie cheminée	mm	150	150
Puissance électrique	W	680	1 150
Alimentation	V / A	230 / 3,8	230 / 6
Poids	kg	80	140
Code (G20)	-	102 0522	102 0520
Code (G31)	-	102 0523	102 0519

VERSION FIOUL

		50	100
Puissance mini.	kW	45,6	89,9
Puissance maxi.	kW	49,8	99,8
Consommation	kg/h	3,94	7,9
Rendement	%	91,5	90
Débit d'air	m ³ /h	4 500	8 500
ΔT à 20°C	°C	53	58
ø sortie cheminée	mm	150	150
Puissance électrique	W	750	1 170
Alimentation	V / A	230 / 3,5	230 / 5,8
Poids	kg	80	140
Code	-	102 0524	102 0521

Pour une régulation automatique et ainsi optimiser le chauffage, le GGI AC peut être piloté par thermostat.



Thermostat simple TC800 | 122 2100

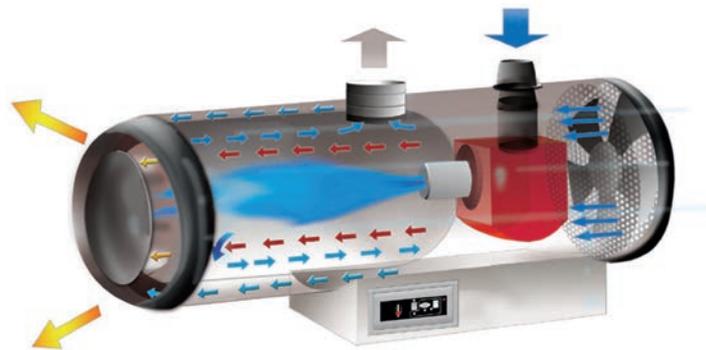
1 consigne
Plage de fonctionnement 0 / +40°C



Thermostat programmable TP2-3 | 122 2143

Plage de fonctionnement -5 / +30°C
Fonction antigel





KIT GAZ

	50	100
Vanne - Filtre - Détendeur (G20)	135 1331	135 1341
Vanne - Filtre - Détendeur (G31)	135 1301	135 1311
Flexible gaz	135 2421	135 2422

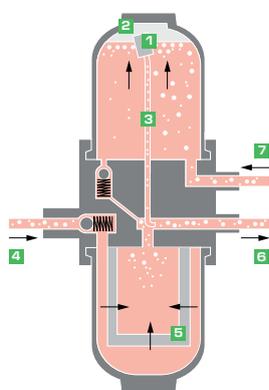
AUTRES

	50	100
Kit de suspension	223 1002	223 1003
Snorkel	223 1004	
Gaine flexible pour snorkel ø100	204 1427	204 1427
Conduit simple inox ø150	213 2060	213 2060
Chapeau pare-pluie	213 2150	213 2150



KIT FIOUL

	50	100
Filtre dégazeur Toc-Duo	223 1001	-

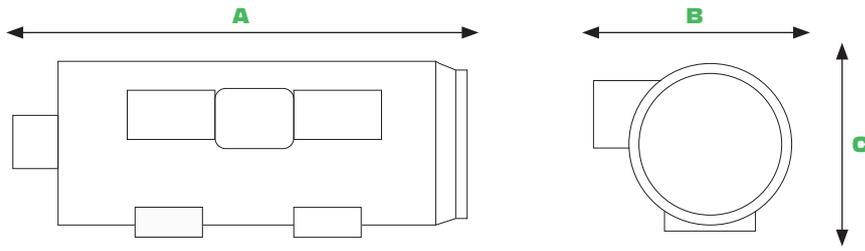


Principe Toc-Duo

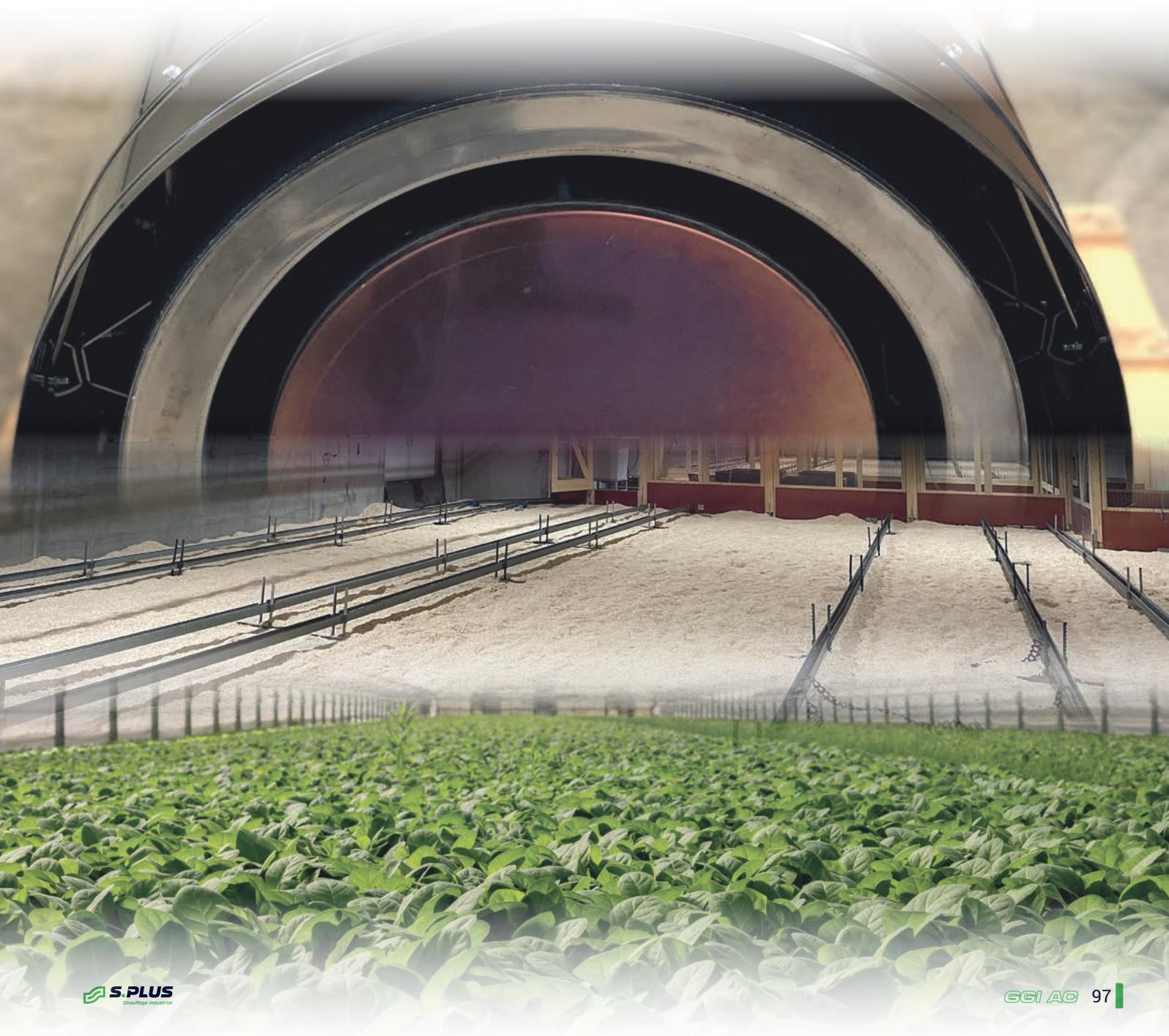
1. Corps poreux
2. L'air amené s'accumule dans la partie supérieure
3. L'air est aspiré par la dépression et finement ajouté au fioul
4. Conduite d'aspiration du réservoir
5. Filtre
6. Départ de la pompe du brûleur; le système est purgé au moyen du gicleur
7. Retour de la pompe du brûleur



Dimensions



	A	B	C
GGI 50 AC	1 351	625	643
GGI 100 AC	1 776	866	768



GÉNÉRATEUR D'AIR CHAUD GAZ INOX HAUTE PRESSION GA 100 AI



Présentation

Le générateur d'air chaud gaz inox, GA 100, est une excellente solution de chauffage pour tous types de bâtiments industriels et agricoles. Il s'agit d'un générateur haute pression.

Cet appareil possède une puissance de 100 kW.



Avantages

- 1. IDÉAL POUR LE CHAUFFAGE DE SERRE ET LES SALLES D'ÉLEVAGE**
Son enveloppe en inox permet de résister aux milieux humides et poussiéreux
- 2. ENCOMBREMENT RÉDUIT**
Appareil conçu pour être suspendu, ce qui garantit aucune emprise au sol
- 3. ÉCONOMIQUE ET ÉCOLOGIQUE**
Brûleur automatique à très faibles émissions de CO₂, NOx et éthylène
- 4. COMMANDE À DISTANCE**
Régulation par thermostat simple ou programmable
- 5. ACCÈS FACILE AUX COMMANDES**
Avec un coffret de commande électrique étanche IP 65
- 6. EFFICACE EN HIVER ET EN ÉTÉ**
Interrupteur été / hiver pour l'utiliser en tant que chauffage ou ventilateur



Caractéristiques techniques

		GA 100 AI
Puissance mini.	kW	47,42
Puissance maxi.	kW	100,38
Pression d'alim.	bar	0,4 - 1,5
Consommation	kg/h	3,15 - 6,68
Rendement	%	100
Débit d'air	m ³ /h	5 100
ΔT à 20°C	°C	75
Puissance électrique	W	600
Alimentation	V / A	230 / 2,6
Poids	kg	36
Code	-	203 1425



Régulation

Pour une régulation automatique et ainsi optimiser le chauffage, le GA 100 AI peut être piloté par thermostat.



Thermostat simple TC 800 | 122 2100

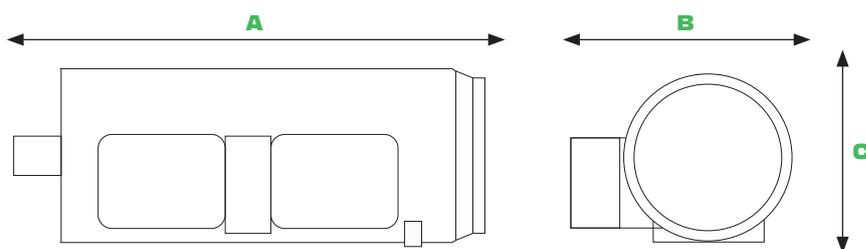
Thermostat simple 1 consigne est un thermostat d'ambiance doté d'une consigne réglable de 0 à 40°C et d'un pouvoir de coupure 16A en résistif, 5A en inductif.



Thermostat programmable TP2-3 122 2143

Thermostat d'ambiance avec un plage de fonctionnement de -5 à +30°C et une fonction antigel.

Dimensions



	A	B	C
GA 100 AI	1 146	589	441





RAYONNEMENT

Le chauffage rayonnant utilise le même principe que le soleil. Il émet des rayons infrarouges qui ne chauffent pas l'air mais les surfaces qu'ils rencontrent comme le sol, les murs, les objets, les hommes. La sensation de chaleur est ainsi obtenue rapidement. Une fois chauds, les objets dégagent eux aussi de la chaleur participant également au confort des personnes dans la surface chauffée.

Les appareils sont constitués d'un émetteur rayonnant (plaquette céramique, tube acier, plaque en profilé aluminium, lampe halogène ou résistance électrique), qui, porté à incandescence, réchauffé par un brûleur ou par un fluide caloporteur, émet un rayonnement infrarouge dirigé vers la zone à chauffer.

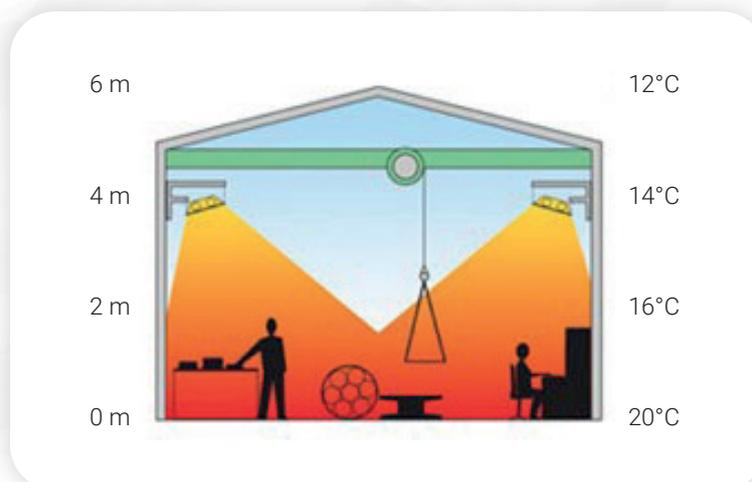
Contrairement au chauffage par convection (air chaud), avec le chauffage par rayonnement il est possible de ne chauffer qu'une zone dans un bâtiment.

Grâce à cette technologie, il est possible de chauffer des bâtiments de grande hauteur là où l'air chaud serait pas adapté.

Avec le chauffage par rayonnement, il n'y a pas de déplacement d'air, pas de déplacement de poussières.

A température de confort égale, la température de l'air est inférieure de 3°C à celle nécessaire par air chaud. Des économies d'énergie substantielles sont alors réalisées.

Le dimensionnement se fera en fonction de la hauteur de pose, du type de radiants et de la surface à chauffer. Un recouvrement des zones rayonnées par les appareils est impératif afin d'obtenir un confort homogène dans tout l'espace à traiter.



RADIANT ÉLECTRIQUE HALOGÈNE

REH



Présentation

Le radiant halogène inox REH est conçu pour chauffer des bâtiments industriels ou des lieux de culte. Le chauffage par rayonnement permet de chauffer des zones sans déplacement d'air.

Cette gamme se compose de 3 appareils avec des puissances allant de 1,5 à 4,5 kW.



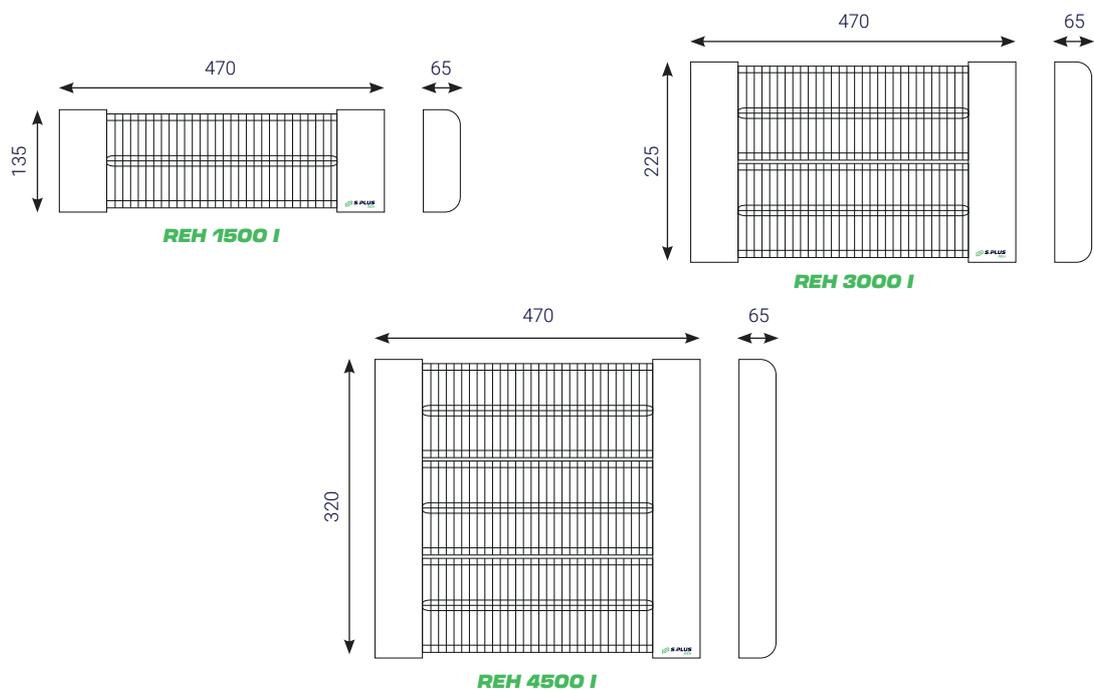
Avantages

- 1. CHAUFFAGE PAR RAYONNEMENT INFRAROUGE**
Montée en température rapide et sensation de chauffage instantanée
- 2. ENCOMBREMENT RÉDUIT**
Appareil fixé au mur ce qui garantit aucune emprise au sol
- 3. PAS DE MOUVEMENT D'AIR ET SILENCIEUX**
Un système chauffant sans déplacement d'air ni de poussière
- 4. TECHNOLOGIE DURABLE ET FIABLE**
Longue durée de vie des lampes (environ 7000 heures d'utilisation)
- 5. IDÉAL POUR LE CHAUFFAGE DE LIEUX DE CULTE**
Efficace dans des bâtiments vastes et difficiles à chauffer du fait de leur utilisation intermittente
- 6. ENTRETIEN FACILE**
Peu de maintenance nécessaire et une longue durée de vie

Caractéristiques techniques

		REH	1 500 i	3 000 i	4 500 i
Puissance	kW		1,5	3	4,5
Nombre de lampes	-		1	2	3
Intensité par phase	A		6,5	13	6,5
Hauteur minimale de pose	m		2,2		
Alimentation électrique	-		Mono 230 V	Mono 230 V	Tri 400 V + N + T
Poids	kg		1,5	3	4,5
Code	-		108 3025	108 3030	108 3035

Dimensions



RADIANT LUMINEUX GAZ À IONISATION RGIS



Présentation

Le radiant lumineux RGIS est conçu pour chauffer des bâtiments industriels de grande hauteur. Le chauffage par rayonnement permet de chauffer sans déplacement d'air et la sensation de chauffage est quasi-instantanée.

La gamme de RGIS est composée de 8 appareils avec des puissances allant de 6,2 kW à 25,7 kW.



Avantages

- 1. PERFORMANT ET JUSQU'À 25% D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE PAR RAPPORT À L'AIR CHAUD**
Sensation de chauffage quasi-instantanée avec une mise en température très rapide
- 2. ENCOMBREMENT RÉDUIT**
Appareil suspendu ce qui garantit aucune emprise au sol
- 3. CHAUFFAGE DE ZONES EFFICACE**
Chauffage sans déplacement d'air de bâtiments peu ou faiblement isolés
- 4. RADIANT GAZ HAUT RENDEMENT**
Rayonnement performant avec des plaquettes céramiques haute température à 980°C
- 5. SYSTÈME DE CHAUFFAGE SILENCIEUX**
Le radiant lumineux offre un confort optimal grâce à un fonctionnement silencieux
- 6. ENTRETIEN ET UTILISATION SIMPLE**
Peu de maintenance nécessaire et une longue durée de vie



		62 S	97 S	128 S	195 S	257 S
Puissance PCI	kW	6,2	9,75	12,8	19,5	25,7
Conso. gaz naturel G20	m ³ /h	0,66	1,03	1,36	2,06	2,72
Conso. propane G31	kg/h	0,48	0,76	1	1,52	2
Rendement saisonnier	%	Entre 86% et 88 %				
Raccordement gaz	-	1/2" femelle cylindrique				
Alimentation	-	Mono 230 V + N + T - 50 Hz				
Puissance électrique	W	15				
Hauteur d'installation conseillée	m	4 à 5	4 à 5	5 à 6	6 à 7	7 à 9
Poids	kg	11	13	15	18,5	22
Code RGIS SA (G20)	-	101 2100	101 2101	101 2103	101 2105	101 2107
Code RGIS SA (G31)	-	-	101 2102	101 2104	101 2106	101 2108

KITS GAZ**G 20****G 31**

Vanne - Filtre - Détendeur 135 1322 135 1301

Flexible inox 1/2" L : 0,6 m 135 2411

Flexible ERP 1/2" L : 0,5 m 135 2401

Les kits gaz G20 sont donnés pour une pression réseau de 300 mb. Nous consulter pour des pressions différentes.

**CÂBLES DE SUSPENSION**

Lot de 10 câbles de suspension rapides, 45kg.

2 m**4 m****10 m**

121 9300

121 9301

121 9302

COFFRET DE COMMANDE - CR1JN DA

Thermostat d'ambiance à horloge digitale
Régulation ON/OFF, haut/bas ou modulante
Paramètres pouvant être lus ou modifiés par ModBus ou Ethernet
Pilotage possible par la Gestion Technique du Bâtiment (GTB)
3 programmes quotidiens
Plage de température : 0 à 39°C par paliers de 1°C
Passage automatique heure été / hiver
Degré de protection : IP 54
Fusible : 6A
Plusieurs langues disponibles

Code : 126 2160

THERMOSTAT TACTILE 4 CONSIGNES

Pour radiant une allure



4 niveaux de consigne par jour
Programmation hebdomadaire
Fonction hors gel
Thermostat intelligent (démarrage optimal)
Ecran verrouillable
Boîtier métallique
Alimentation 230 V
Puissance électrique maximale admissible 2 300 VA
Livré avec sonde à boule noire CTN 10k (déportée)

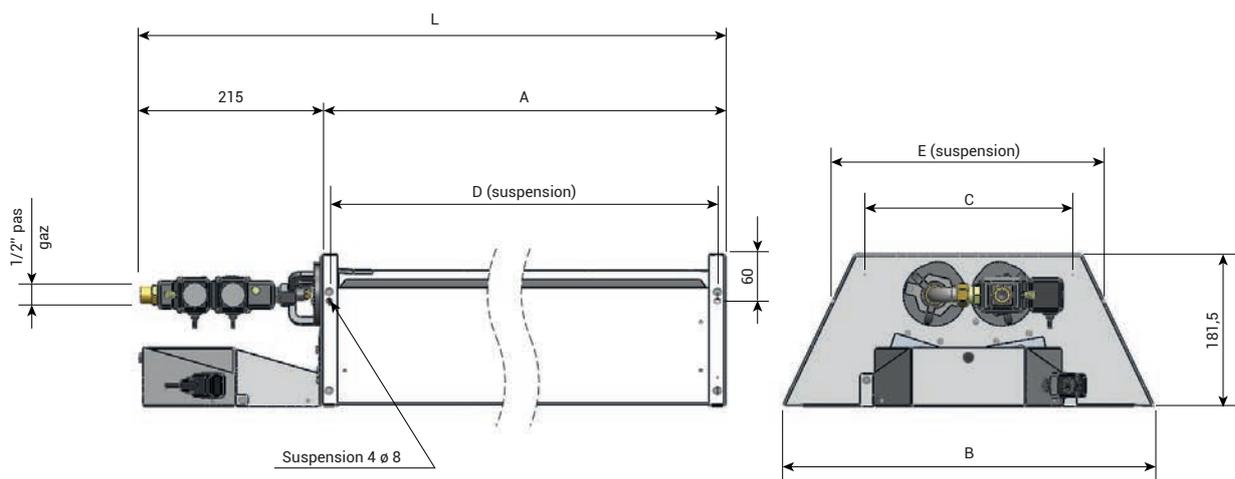
Code : 121 9311

COFFRET M / A TEMPORISÉ

Pour radiant une allure,
temporisation réglable de 30
minutes à 10 heures.
Installation possible couplée avec
thermostat.

Code : 121 9310

Dimensions



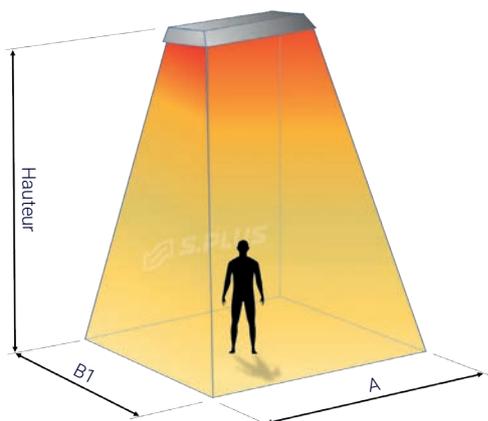
		62 S	97 S	128 S	195 S	257 S
Longueur totale (L)	mm	813	1 082	1 349	1 082	1 349
Longueur corps brûleur (A)	mm	598	867	1 134	867	1 134
Largeur dessous (B)	mm	315	315	315	435	435
Largeur dessus (C)	mm	150	150	150	270	270
Entraxe suspension (D)	mm	578	847	1 114	847	1 114
Entraxe suspension (E)	mm	200	200	200	320	320



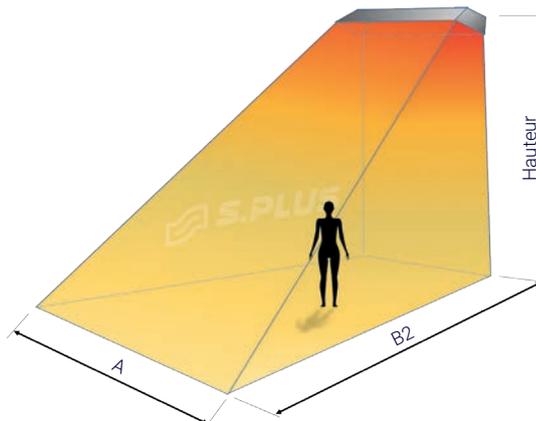
Attention :
Pour les régimes de neutre de type IT, l'installation d'un transformateur d'isolement est **impérative**.

Afin de déterminer au mieux le nombre d'appareils à installer, il est important de bien comprendre **la surface couverte par le rayonnement**. Celle-ci dépend de la hauteur d'installation, mais également du type de pose du radiateur.

Montage horizontal en pluie



Montage incliné au mur



Ce tableau permet d'exprimer la zone rayonnée par radiateur en fonction du type d'installation choisi.

	HAUTEUR	4	5	6	7	8	9
RGI 62 S	A (m)	5,2	6,5	-	-	-	-
	B1 (m)	5,2	6,5	-	-	-	-
	B2 (m)	6,4	8	-	-	-	-
RGI 97 S	A (m)	5,2	6,5	7,8	-	-	-
	B1 (m)	5,2	6,5	7,8	-	-	-
	B2 (m)	6,4	8	9,6	-	-	-
RGI 128 S	A (m)	-	6,5	7,8	9,1	-	-
	B1 (m)	-	6,5	7,8	9,1	-	-
	B2 (m)	-	8	9,6	11,2	-	-
RGI 195 S	A (m)	-	6,5	7,8	9,1	-	-
	B1 (m)	-	6,5	7,8	9,1	-	-
	B2 (m)	-	8	9,6	11,2	-	-
RGI 257 S	A (m)	-	-	-	9,1	10,5	11,8
	B1 (m)	-	-	-	9,1	10,5	11,8
	B2 (m)	-	-	-	11,2	12,8	14,4



RADIANT LUMINEUX GAZ À IONISATION CARROSSÉ RGI SC



Présentation

Le radiant lumineux carrossé RGI SC est conçu pour chauffer des bâtiments industriels de grande hauteur. Une sensation de chauffage quasi-instantanée et sans déplacement d'air.

La gamme de RGI SC est composée de 8 appareils avec des puissances allant de 6,2 kW à 25,7 kW.



Avantages

- 1. PERFORMANT ET JUSQU'À 25% D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE PAR RAPPORT À L'AIR CHAUD**
Sensation de chauffage quasi-instantanée avec une mise en température très rapide
- 2. VERSION CARROSÉE POUR UNE INTÉGRATION FACILE**
Solution design et moderne qui s'adapte facilement à tous vos bâtiments
- 3. CHAUFFAGE DE ZONES EFFICACE**
Chauffage sans déplacement d'air de bâtiments peu ou faiblement isolés
- 4. RADIANT GAZ HAUT RENDEMENT**
Rayonnement performant avec des plaquettes céramiques haute température à 980°C
- 5. SYSTÈME DE CHAUFFAGE SILENCIEUX**
Le radiant lumineux offre un confort optimal grâce à un fonctionnement silencieux
- 6. ENTRETIEN ET UTILISATION SIMPLE**
Peu de maintenance nécessaire et une longue durée de vie

Simple allure

		62 SC	97 SC	128 SC	195 SC	257 SC
Puissance PCI	kW	6,2	9,75	12,8	19,5	25,7
Conso. gaz naturel G20	m ³ /h	0,66	1,03	1,36	2,06	2,72
Conso. propane G31	kg/h	0,48	0,76	1	1,52	2
Rendement saisonnier	%	Entre 86% et 88 %				
Raccordement gaz	-	1/2" femelle cylindrique				
Alimentation	-	Mono 230 V + N + T - 50 Hz				
Puissance électrique	W	15				
Hauteur d'installation conseillée	m	4 à 5	4 à 5	5 à 6	6 à 7	7 à 9
Poids	kg	16	20	23	27	32
Code RGI SC (G20)	-	101 2120	101 2121	101 2123	101 2125	101 2127
Code RGI SC (G31)	-	-	101 2122	101 2124	101 2126	101 2128

COFFRET DE COMMANDE - CR1JN DA


Thermostat d'ambiance à horloge digitale
 Régulation ON/OFF, haut/bas ou modulante
 Paramètres pouvant être lus ou modifiés par ModBus ou Ethernet
 Pilotage possible par la Gestion Technique du Bâtiment (GTB)
 3 programmes quotidiens
 Plage de température : 0 à 39°C par paliers de 1°C
 Passage automatique heure été / hiver
 Degré de protection : IP 54
 Fusible : 6A
 Plusieurs langues disponibles

Code : 126 2160

THERMOSTAT TACTILE 4 CONSIGNES

Pour radiant une allure



4 niveaux de consigne par jour
 Programmation hebdomadaire
 Fonction hors gel
 Thermostat intelligent (démarrage optimal)
 Ecran verrouillable
 Boîtier métallique
 Alimentation 230 V
 Puissance électrique maximale admissible 2 300 VA
 Livré avec sonde à boule noire CTN 10k (déportée)

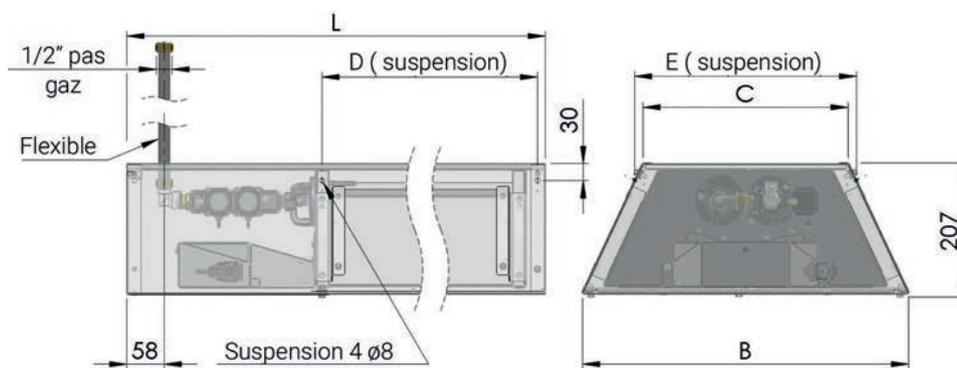
Code : 121 9311

COFFRET M / A TEMPORISÉ

Pour radiant une allure,
 temporisation réglable de 30
 minutes à 10 heures.
 Installation possible couplée avec
 thermostat.

Code : 121 9310

Dimensions



		62 SC	97 SC	128 SC	195 SC	257 SC
Longueur totale (L)	mm	918	1 187	1 454	1 187	1 454
Largeur dessous (B)	mm	380	380	380	500	500
Largeur dessus (C)	mm	195	195	195	315	315
Entraxe suspension (D)	mm	606	875	1 142	875	1 142
Entraxe suspension (E)	mm	220	220	220	340	340



Attention :
Pour les régimes de neutre de type IT, l'installation d'un transformateur d'isolement est **impérative**.

Accessoires

KITS GAZ

	G 20	G 31
Vanne - Filtre - Détendeur	135 1322	135 1301
Flexible inox 1/2" L : 0,6 m	135 2411	
Flexible ERP 1/2" L : 0,5 m	135 2401	



Les kits gaz G20 sont donnés pour une pression réseau de 300 mb. Nous consulter pour des pressions différentes.



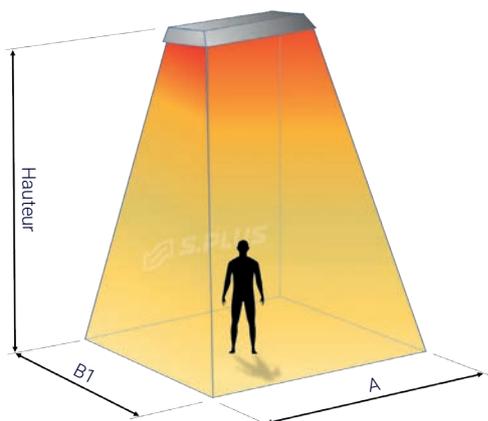
CÂBLES DE SUSPENSION

Lot de 10 câbles de suspension rapides, 45kg.

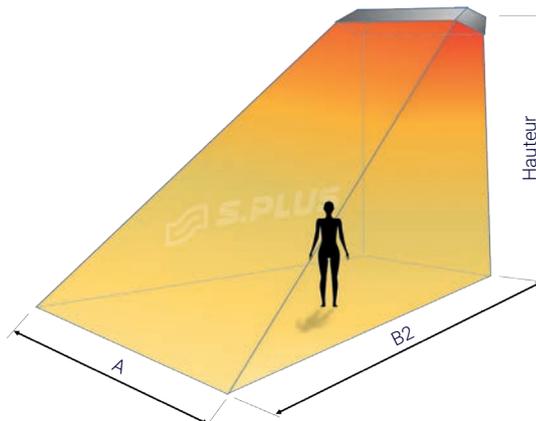
2 m	4 m	10 m
121 9300	121 9301	121 9302

Afin de déterminer au mieux le nombre d'appareils à installer, il est important de bien comprendre **la surface couverte par le rayonnement**. Celle-ci dépend de la hauteur d'installation, mais également du type de pose du radiateur.

Montage horizontal en plume



Montage incliné au mur



Ce tableau permet d'exprimer la zone rayonnée par radiateur en fonction du type d'installation choisi.

	HAUTEUR	4	5	6	7	8	9
RGI 62 SC	A (m)	5,2	6,5	-	-	-	-
	B1 (m)	5,2	6,5	-	-	-	-
	B2 (m)	6,4	8	-	-	-	-
RGI 97 SC	A (m)	5,2	6,5	7,8	-	-	-
	B1 (m)	5,2	6,5	7,8	-	-	-
	B2 (m)	6,4	8	9,6	-	-	-
RGI 128 SC	A (m)	-	6,5	7,8	9,1	-	-
	B1 (m)	-	6,5	7,8	9,1	-	-
	B2 (m)	-	8	9,6	11,2	-	-
RGI 195 SC	A (m)	-	6,5	7,8	9,1	-	-
	B1 (m)	-	6,5	7,8	9,1	-	-
	B2 (m)	-	8	9,6	11,2	-	-
RGI 257 SC	A (m)	-	-	-	9,1	10,5	11,8
	B1 (m)	-	-	-	9,1	10,5	11,8
	B2 (m)	-	-	-	11,2	12,8	14,4



SOLUTIONS SCHWANK RADIANT LUMINEUX

Schwank propose une large gamme de chauffage infrarouge au gaz adapté à différentes applications et à différents besoins suivant les installations.

Avantages

1. Efficacité énergétique et une efficacité économique exceptionnellement élevées
2. Chaleur uniforme et confortable
3. Montée en température très rapide
4. Qualité, longue durée de vie et confort
5. Possibilité de chauffer des zones partielles et de différencier la température dans un bâtiment
6. Pas de mouvement de poussière ni de courants d'air
7. Appareil silencieux
8. Installation simple et peu encombrante



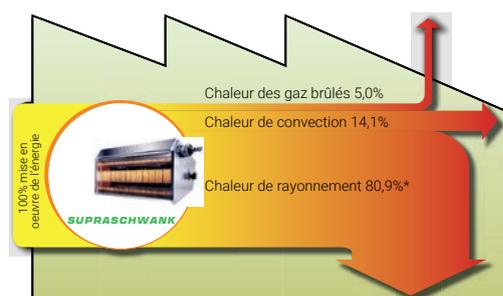
SUPRASCHWANK

de 4,6 à 30,8 kW



- ✔ Efficacité énergétique saisonnière de 99,1 %
- ✔ 82,4% facteur de rayonnement
- ✔ Rendement thermique de 95,0% (par rapport au pouvoir calorifique inférieur [Hi])
- ✔ Modulation complète en tant que norme
- ✔ Réflecteurs isolés

- ✔ Isolation complète en céramique
- ✔ Chambre de mélange Delta brevetée pour le préchauffage du mélange gaz-air
- ✔ Rayonnement combiné pour un facteur de rayonnement élevé
- ✔ Répartition homogène et confortable de la chaleur

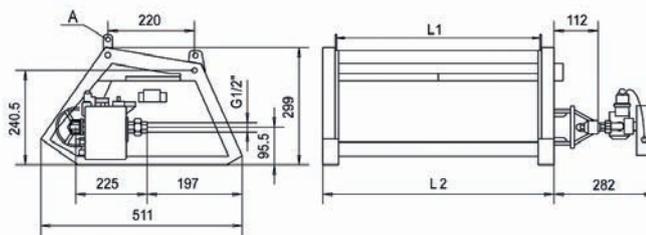
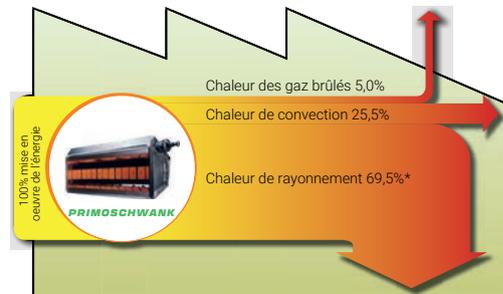


PRIMOSCHWANK

de 4,6 à 30,8 kW

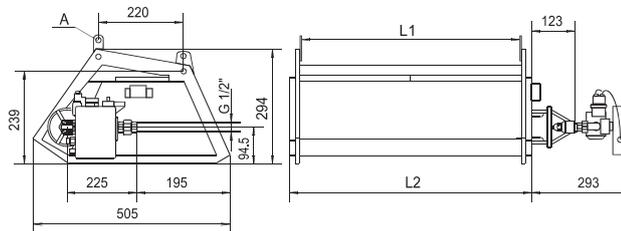


- ✔ Efficacité saisonnière de 95,0 %
- ✔ 69,3% facteur de rayonnement
- ✔ Rendement thermique de 95,0% (par rapport au pouvoir calorifique inférieur Hi)
- ✔ Modulation totale
- ✔ Distribution de la chaleur uniforme



SUPRASCHWANK

		6	10	15	20	30	40XL
Puissance	kW	4,6	4,6	7,7	11,5	15,4	23,1
Consommation G20	m ³ /h	0,46	0,46	0,77	1,15	1,54	2,32
Écartement pour suspension (L1)	mm	553	553	553	830	1 108	1 662
Longueur (L2)	mm	629	629	629	906	1 184	1 738
Poids	kg	18	18	17	22,4	29	38



PRIMOSCHWANK

		10	15	20	30
Puissance	kW	9,7	14,5	19,4	29,1
Consommation G31	kg/h	0,76	1,13	1,52	2,28
Écartement pour suspension (L1)	mm	553	830	1 108	1 662
Longueur (L2)	mm	605	882	1 160	1 714
Poids	kg	10	14	17,5	23

Caractéristiques techniques



Technologie de contrôle

Pour les différents systèmes de chauffage de bâtiments, une technologie spéciale a été développée : le SchwankControl.

Les systèmes de chauffage modernes de Schwank offrent la possibilité d'enregistrer et d'évaluer une multitude d'informations concernant leur état, leur performance ou leur consommation.

Ces informations permettent de contrôler efficacement le système de chauffage et donc de réaliser d'importantes économies d'énergie.

La technologie de régulation de Schwank capte les informations du système, en temps réel, les rassemble et les présente sous une forme transparente et intuitive.



Le SchwankControl s'adapte à de nombreuses applications et peut être intégré au système de gestion du bâtiment

Votre installation de chauffage n'est jamais isolée.

La plupart du temps, elle fait partie d'une infrastructure de bâtiment complexe. Qu'il s'agisse des portails ou des extincteurs d'incendie, du système d'accès ou d'autres installations comparables, tous les systèmes mis en œuvre dans un bâtiment ont une incidence sur la commande de votre installation de chauffage.

C'est pourquoi le SchwankControl offre la possibilité d'intégrer le réglage de manière souple dans des systèmes maîtres, tels que par exemple un système de gestion du bâtiment.

De plus, SchwankControl présente un grand nombre d'entrées et de sorties, permettant une réaction souple en temps réel à diverses incidences, telles que par exemple des variations de la température extérieure, les horaires d'ouverture des portails, ou des variations de l'humidité de l'air.

De par cette grande souplesse, SchwankControl contribue à une commande efficace de votre installation de chauffage, et à une économie réelle de frais d'exploitation.



SOLUTIONS SCHWANK

TUBE RADIANT

Schwank propose une large gamme de chauffage infrarouge au gaz adapté à différentes applications et à différents besoins suivant les installations.

DELTASCHWANK

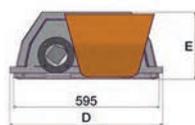
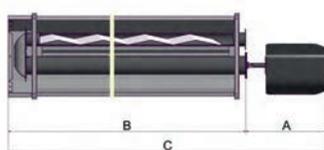
de 10 à 58 kW



99,1% d'efficacité saisonnière

- ✓ Efficacité saisonnière de 99,0%
- ✓ 83,7% facteur de rayonnement
- ✓ Rendement thermique de 96,3% et donc réduction des pertes de gaz d'échappement jusqu'à 50% (par rapport au pouvoir calorifique Hi)
- ✓ Réduction moyenne de 72 % de la consommation d'énergie auxiliaire
- ✓ Modulation complète en standard avec ces tubes à haut rendement énergétique
- ✓ Réflecteurs isolés
- ✓ 20% de CO₂ en moins et jusqu'à 55% de NOx en moins grâce au brûleur bluTek breveté avec mélange air/gaz pneumatique
- ✓ Fonction de diagnostic embarquée pour une maintenance et une réparation optimisées
- ✓ Maintenance anticipée = disponibilité maximale du système
- ✓ Compatible avec le ModBus

DELTASCHWANK		31	320	625	635	950	1 260
Puissance	kW	10	20	25	35	48	58
Efficacité saisonnière	%	98,2	99	98,9	97,4	97,6	99
Modulation max / min	kW	10 / 7,5	20 / 10	25 / 12,5	35 / 17,5	48 / 25	58 / 29
G20 - G31							
Débit d'air G20	m ³ /h	1	2	2,51	3,51	4,81	5,82
Débit d'air G31	m ³ /h	0,78	1,55	1,94	2,72	3,73	4,51
Poids	kg	114	114	181	186	254	326
Raccord air entrée / sortie	mm	100					
Consommation élec.	W	30	45	55	75	175	300
Indice de protection	-	IP20					
Raccord gaz	-	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"
Alimentation	-	230 V - 50 Hz					
Allumage et contrôle	-	Allumage et contrôle d'ionisation par boîtier IC					



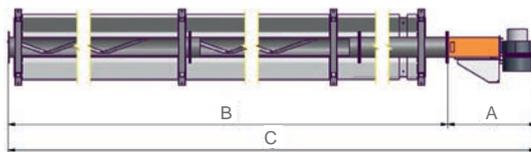
	31	320	625	635	950	1260
A	626					
B	3050	3050	5950	5950	9000	11900
C	3810	3810	6728	6728	9756	12681
D	595					
E	293					

Dimensions en mm

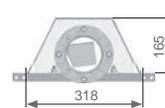


87,3% d'efficacité saisonnière

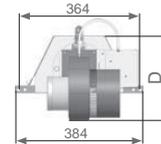
- ✔ Efficacité énergétique saisonnière jusqu'à 87,4%
- ✔ Facteur de rayonnement jusqu'à 70,8%
- ✔ Modulation complète en standard
- ✔ Réflecteurs isolés
- ✔ Isolation céramique
- ✔ Longue flamme laminaire
- ✔ Système de brûleur pressurisé Whisper-Jet pour les systèmes individuels
- ✔ Fonctionnement extrêmement silencieux
- ✔ Installation simple et rapide



Coupe



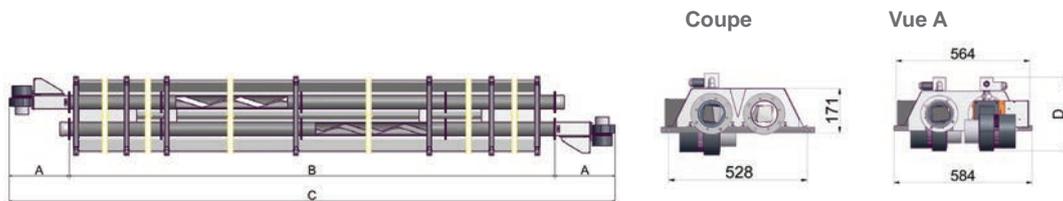
Vue A



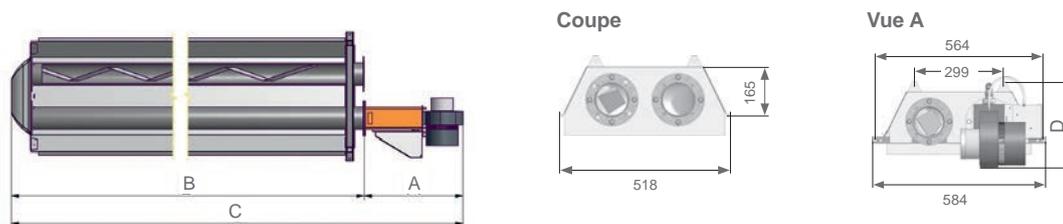
CALORSCHWANK L

		15 L	20 L	30 L	40 L	50 L	60 L	
Puissance	kW	15	19	29	39	49	60	
Débit d'air G20	m ³ /h	1,50	1,91	2,91	3,91	4,92	6,02	
Débit d'air G31	m ³ /h	1,17	1,48	2,25	3,03	3,81	4,66	
Poids	kg	79	79	112	161	205	222	
Raccord air entrée / sortie	mm	100						
Consommation élec.	W	104	104	104	104	91	91	
Indice de protection	-	IP20						
Raccord gaz	-	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	
Alimentation	-	230 V - 50 Hz						
Allumage et contrôle	-	Allumage et contrôle d'ionisation par boîtier IC						
DIMENSIONS	A	mm	445	445	445	445	470	470
	B	mm	6100	6100	9150	13620	18000	19570
	Calcul B *	mm	2 x 3050	2 x 3050	3 x 3050	3 x 4540	2 x 3050 2 x 5950	3 x 4540 1 x 5950
	C	mm	6545	6545	9595	14065	18470	20040
	D	mm	273	273	273	273	290	290

* La dimension B se calcule comme suit : [nombre de tubes x longueur des tubes en mm]



CALORSCHWANK LL		80 LL	100 LL	120 LL	
Puissance	kW	78	98	120	
Débit d'air G20	m ³ /h	7,82	9,82	12,04	
Débit d'air G31	m ³ /h	6,06	7,62	9,32	
Poids	kg	219	306	335	
Raccord air entrée / sortie	mm	100			
Consommation élec.	W	208	182	182	
Indice de protection	-	IP20			
Raccord gaz	-	3/4"			
Alimentation	-	230 V - 50 Hz			
Allumage et contrôle	-	Allumage et contrôle d'ionisation par boîtier IC			
DIMENSIONS	A	mm	445	470	470
	B	mm	13620	18000	19490
	C	mm	14510	18940	20430
	D	mm	291	308	308



CALORSCHWANK U		15 U	20 U	30 U	40 U	50 U	60 U	
Puissance	kW	15	19	29	39	49	60	
Débit d'air G20	m ³ /h	1,50	1,91	2,91	3,91	4,92	6,02	
Débit d'air G31	m ³ /h	1,17	1,48	2,25	3,03	3,81	4,66	
Poids	kg	68	95	119	171	221	245	
Raccord air entrée / sortie	mm	100						
Consommation élec.	W	104	104	104	104	91	91	
Indice de protection	-	IP20						
Raccord gaz	-	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	
Alimentation	-	230 V - 50 Hz						
Allumage et contrôle	-	Allumage et contrôle d'ionisation par boîtier IC						
DIMENSIONS	A	mm	445	445	445	445	470	470
	B	mm	3137	4627	6187	9237	12137	13627
	Calcul B *	mm	1 x 3050	1 x 4540	2 x 3050	3 x 3050	2 x 3050 1 x 5950	1 x 3050 1 x 4540 1 x 5950
	C	mm	3582	5072	6632	9682	12608	14098
	D	mm	273	273	273	273	290	290

* La dimension B se calcule comme suit : [nombre de tubes x longueur des tubes en mm]

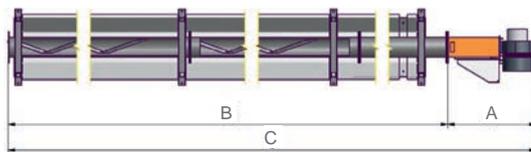
INFRASCHWANK

de 15 à 120 kW

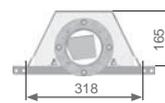


87,3% d'efficacité saisonnière

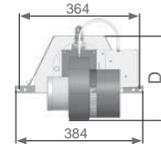
- ✔ Efficacité saisonnière de 82,7 %
- ✔ 60,2% facteur de rayonnement
- ✔ 91,4% d'efficacité thermique (par rapport à la valeur calorifique nette NCV)
- ✔ Modulation complète en standard avec ce tube chauffant à haut rendement énergétique
- ✔ Réflecteurs aluminium
- ✔ Bonne répartition de la chaleur sur toute la longueur de l'appareil
- ✔ Un système de soufflerie pour une longue durée de vie
- ✔ Technologie de brûleur Whisper-Jet extrêmement silencieux
- ✔ Installation simple et rapide



Coupe



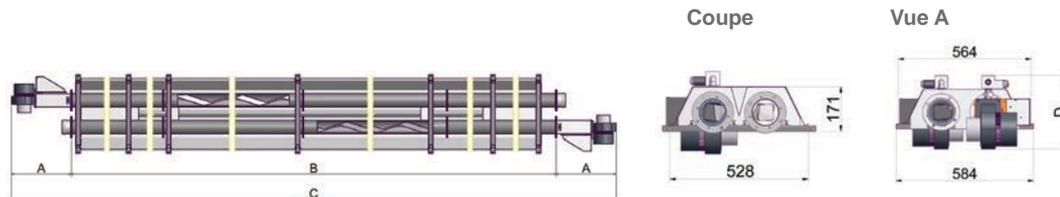
Vue A



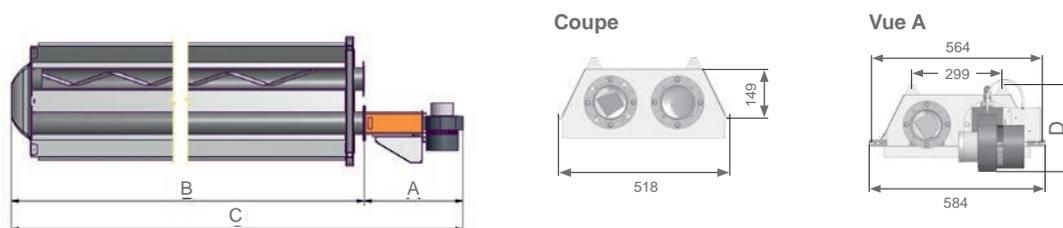
INFRASCHWANK L

		15 L	20 L	30 L	40 L	50 L	60 L	
Puissance	kW	15	19	29	39	49	60	
Débit d'air G20	m ³ /h	1,50	1,91	2,91	3,91	4,92	6,02	
Débit d'air G31	m ³ /h	1,17	1,48	2,25	3,03	3,81	4,66	
Poids	kg	57	57	80	114	142	153	
Raccord air entrée / sortie	mm	100						
Consommation élec.	W	104	104	104	104	91	91	
Indice de protection	-	IP20						
Raccord gaz	-	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	
Alimentation	-	230 V - 50 Hz						
Allumage et contrôle	-	Allumage et contrôle d'ionisation par boîtier IC						
DIMENSIONS	A	mm	445	445	445	445	470	470
	B	mm	6100	6100	9150	13620	18000	19570
	Calcul B *	mm	2 x 3050	2 x 3050	3 x 3050	3 x 4540	2 x 3050 2 x 5950	3 x 4540 1 x 5950
	C	mm	6545	6545	9595	14065	18470	20040
	D	mm	273	273	273	273	290	290

* La dimension B se calcule comme suit : [nombre de tubes x longueur des tubes en mm]



INFRASCHWANK LL		80 LL	100 LL	120 LL	
Puissance	kW	78	98	120	
Débit d'air G20	m³/h	7,82	9,82	12,04	
Débit d'air G31	m³/h	6,06	7,62	9,32	
Poids	kg	165	225	245	
Raccord air entrée / sortie	mm	100			
Consommation élec.	W	208	182	182	
Indice de protection	-	IP20			
Raccord gaz	-	3/4"	3/4"	3/4"	
Alimentation	-	230 V - 50 Hz			
Allumage et contrôle	-	Allumage et contrôle d'ionisation par boîtier IC			
DIMENSIONS	A	mm	445	470	470
	B	mm	13620	18000	19490
	C	mm	14510	18940	20430
	D	mm	291	308	308



INFRASCHWANK U		15 U	20 U	30 U	40 U	50 U	60 U	
Puissance	kW	15	19	29	39	49	60	
Débit d'air G20	m³/h	1,50	1,91	2,91	3,91	4,92	6,02	
Débit d'air G31	m³/h	1,17	1,48	2,25	3,03	3,81	4,66	
Poids	kg	54	75	92	130	166	185	
Raccord air entrée / sortie	mm	100						
Consommation élec.	W	104	104	104	104	91	91	
Indice de protection	-	IP20						
Raccord gaz	-	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	
Alimentation	-	230 V - 50 Hz						
Allumage et contrôle	-	Allumage et contrôle d'ionisation par boîtier IC						
DIMENSIONS	A	mm	445	445	445	445	470	470
	B	mm	3137	4627	6187	9237	12137	13627
	Calcul B *	mm	1 x 3050	1 x 4540	2 x 3050	3 x 3050	2 x 3050 1 x 5950	1 x 3050 1 x 4540 1 x 5950
	C	mm	3582	5072	6632	9682	12608	14098
	D	mm	273	273	273	273	290	290

* La dimension B se calcule comme suit : [nombre de tubes x longueur des tubes en mm]

SCHWANKCONTROL

Régulation jusqu'à 4 zones (32 radiants)



Une utilisation intuitive et un fonctionnement amélioré

Grâce à l'écran tactile et à l'interface utilisateur intuitive, le fonctionnement de SchwankControl est simple et intuitif. Toutes les informations importantes peuvent être consultées et les réglages peuvent être effectués rapidement et efficacement. SchwankControl permet d'effectuer des réglages individuels pour chaque zone de chauffage dans un bâtiment.

Flexibilité – Pour plus de connectivité avec l'infrastructure du bâtiment

SchwankControl peut être adapté aux circonstances individuelles et peut être intégré dans le système de gestion des bâtiments. Un système de chauffage ne fonctionne jamais comme un système indépendant, mais fait partie d'une infrastructure de bâtiment complexe. Qu'il s'agisse de contacts de porte, de systèmes de gicleurs, de systèmes d'accès ou de quelque chose de similaire, tous les systèmes utilisés dans un bâtiment ont un effet sur vos systèmes de chauffage.



TUBE RADIANT GAZ RBT S / RBT LS



Présentation

Le tube radiant épingle RBT S est conçu pour chauffer des bâtiments industriels de grande hauteur. Le chauffage par rayonnement permet de chauffer sans déplacement d'air. Le RBT LS est une version de tube radiant linéaire.

La gamme de RBT S se compose de 7 appareils avec des puissances allant de 10,5 à 48 kW.

La gamme de RBT LS possède 3 appareils avec des puissances allant de 20 kW à 48 kW.



Avantages

- 1. PERFORMANT ET JUSQU'À 30% D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE**
Un rendement de rayonnement de 68% et un gain de consommation gaz par rapport à un appareil standard
- 2. ENCOMBREMENT RÉDUIT**
Appareil suspendu au plafond ce qui garantit aucune emprise au sol
- 3. CHAUFFAGE DE ZONES EFFICACE**
Un système chauffant sans déplacement d'air ni de poussière
- 4. RADIANT GAZ HAUT RENDEMENT**
Réflecteurs en acier aluminisé à haute réflectivité pour une performance optimale
- 5. SYSTÈME DE CHAUFFAGE SILENCIEUX**
Ce type de radiant offre un confort optimal grâce à un fonctionnement silencieux
- 6. ENTRETIEN FACILE**
Peu de maintenance nécessaire et une longue durée de vie

Version épingle RBT

		10 S	15 S	20 S	27 S	32 S	40 S	48 S
Puissance PCI	kW	10,5	15	20	27	32	40	48
Rendement de combustion	%	93	93	91	92	91	92	90
Facteur de rayonnement	%	57	66	65	68	67	65	67
Conso. gaz naturel G20	m ³ /h	1,11	1,59	2,12	2,86	3,39	4,23	5,08
Conso. propane G31	kg/h	0,82	1,17	1,56	2,1	2,5	3,1	3,8
Raccordement gaz	-	1/2" - pas gaz mâle cylindrique						
Évacuation prod. combustion	mm	80	80	80	100	100	100	100
Alimentation	-	Mono 230 V + N - 50 Hz						
Intensité	A	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	1	1
Poids	kg	45	70	70	100	100	140	140
Code (G20)	-	106 2200	106 2202	106 2204	106 2206	106 2208	106 2210	106 2212
Code (G31)	-	106 2201	106 2203	106 2205	106 2207	106 2209	106 2211	106 2213

Version linéaire RBT

		20 LS	32 LS	48 LS
Puissance PCI	kW	20	32	48
Rendement de combustion	%	90	90	91
Facteur de rayonnement	%	65	65	65
Conso. gaz naturel G20	m ³ /h	2,12	3,39	5,08
Conso. propane G31	m ³ /h	1,56	2,5	3,8
Raccordement gaz	-	1/2" - pas gaz mâle cylindrique		
Évacuation prod. combustion	mm	80	100	100
Alimentation	-	Mono 230 V + N - 50 Hz		
Intensité	A	0,25	0,50	1
Poids	kg	65	95	140
Code (G20)	-	106 2230	106 2232	106 2234
Code (G31)	-	106 2231	106 2233	106 2235

**COFFRET DE COMMANDE - CR1JN DA**

Thermostat d'ambiance à horloge digitale
 Régulation ON/OFF, haut/bas ou modulante
 Paramètres pouvant être lus ou modifiés par ModBus ou Ethernet
 Pilotage possible par la Gestion Technique du Bâtiment (GTB)
 3 programmes quotidiens
 Plage de température : 0 à 39°C par paliers de 1°C
 Passage automatique heure été / hiver
 Degré de protection : IP 54
 Fusible : 6A
 Plusieurs langues disponibles

Code : 126 2160

**THERMOSTAT TACTILE 4 CONSIGNES**

Pour radiant une allure

4 niveaux de consigne par jour
 Programmation hebdomadaire
 Fonction hors gel
 Thermostat intelligent (démarrage optimal)
 Ecran verrouillable
 Boîtier métallique
 Alimentation 230 V
 Puissance électrique maximale admissible 2 300 VA
 Livré avec sonde à boule noire CTN 10k (déportée)

Code : 121 9311



KITS GAZ

	10	15	20	27	32	40	48
G20 Vanne - Filtre - Détendeur	135 1322	135 1322	135 1322	135 1322	135 1322	135 1331	135 1331
G31 Vanne - Filtre - Détendeur	135 1301	135 1301	135 1301	135 1301	135 1301	135 1301	135 1301
Flexible inox	135 2411	135 2411	135 2411	135 2411	135 2411	135 2411	135 2411
Flexible ERP	135 2401	135 2401	135 2401	135 2401	135 2401	135 2401	135 2401

Les kits gaz G20 sont donnés pour une pression réseau de 300 mb. Nous consulter pour des pressions différentes.



CONDUITS

	10	15	20	27	32	40	48
Conduit droit	122 6053	122 6053	122 6053	122 6060	122 6060	122 6060	122 6060
Coude 45°	122 6055	122 6055	122 6055	122 6065	122 6065	122 6065	122 6065
Coude 90°	122 6054	122 6054	122 6054	122 6061	122 6061	122 6061	122 6061



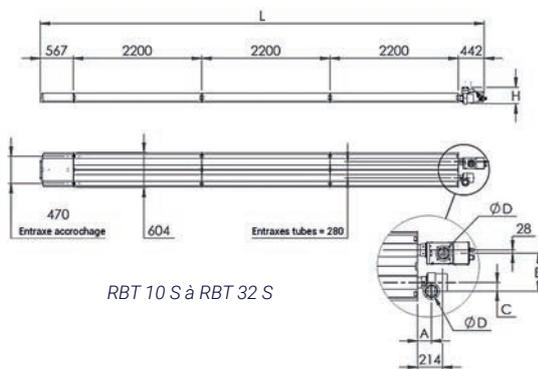
VENTOUSE

	10	15	20	27	32	40	48
Ventouse toiture alu	122 6050	122 6050	122 6050	122 6063	122 6063	122 6063	122 6063
Ventouse murale alu	122 6051	122 6051	122 6051	122 5030	122 5030	122 5030	122 5030

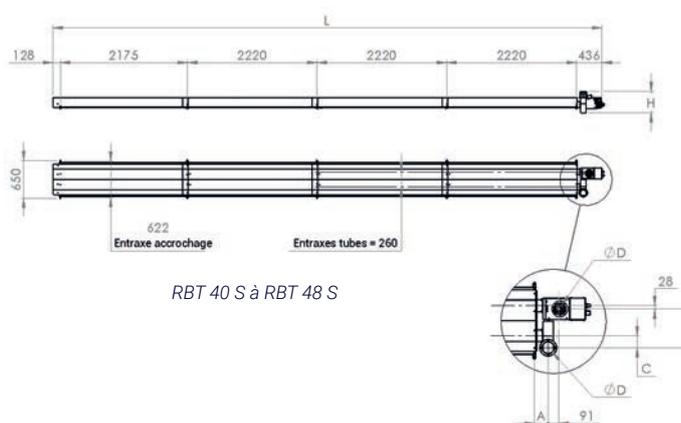


SECTIONNEUR INDIVIDUEL

Code : 122 2119



RBT 10 S à RBT 32 S

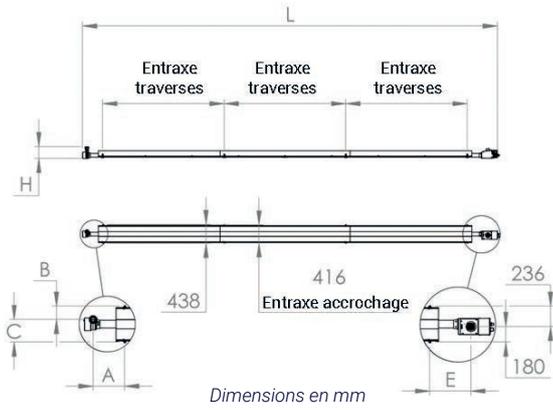


RBT 40 S à RBT 48 S

Version épingle

	10 S	15 S	20 S	27 S	32 S	40 S	48 S
Longueur totale L	3 209	5 409	5 409	7 609	7 609	9 398	9 398
Hauteur H	278	278	278	284	284	366	366
Largeur	604	604	604	604	604	650	650
Entraxe accrochage	470	470	470	470	470	622	622
Entraxe traverses	2 200	2 200 (x2)	2 200 (x2)	2 200 (x3)	2 200 (x3)	2 175 + 2 200 (x3)	2 175 + 2 200 (x3)
A	111	111	111	119	119	118	118
B	305	305	305	327	327	335	335
C	53	53	53	75	75	102	102
ø D	80	80	80	100	100	100	100

Dimensions en mm

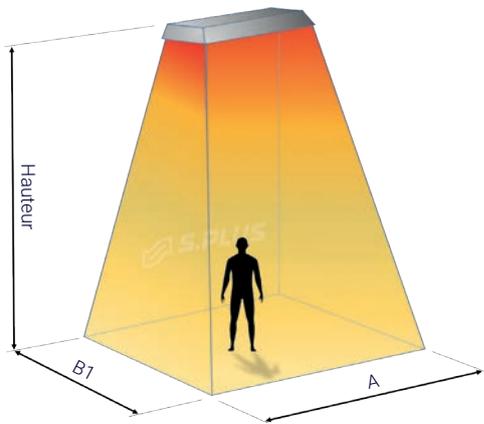


Version linéaire

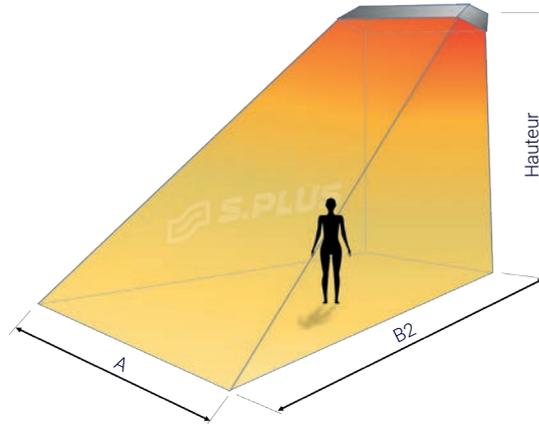
	20 L	32 L	48 L
Longueur totale L	9 557	13 999	18 402
Hauteur H	276	284	366
Largeur	438	438	438
Entraxe accrochage	416	416	416
Entraxe traverses	2 800 (x3)	2 400 (x5)	2 400 (x7)
A	363	770	542
B	155	134	106
C	261	282	310
ø D	80	100	100
E	475	875	640

Afin de déterminer au mieux le nombre d'appareils à installer, il est important de bien comprendre **la surface couverte par le rayonnement**. Celle-ci dépend de la hauteur d'installation, mais également du type de pose du radiateur.

Montage horizontal en pluie



Montage incliné au mur



Ce tableau permet d'exprimer la zone rayonnée par radiateur en fonction du type d'installation choisi.

HAUTEUR	3,5	4	5	6	7	8	9	10	11	12
RBT 10 S	A (m)	5,5	5,8	6,5	7,2	-	-	-	-	-
	B1 (m)	4,6	5,1	6,2	7,2	-	-	-	-	-
	B2 (m)	5,3	5,9	7,1	8,3	-	-	-	-	-
RBT 15 S	A (m)	7,7	8,1	8,7	9,4	-	-	-	-	-
	B1 (m)	6	6,7	8,2	9,6	-	-	-	-	-
	B2 (m)	6,9	7,7	9,4	11	-	-	-	-	-
RBT 20 S	A (m)	-	-	11,1	12,2	13,3	14,5	15,6	-	-
	B1 (m)	-	-	9,1	10,7	12,3	14	15,6	-	-
	B2 (m)	-	-	10,4	12,3	14,2	16,1	17,9	-	-
RBT 27 S	A (m)	-	-	-	19,2	21,2	23,1	25,1	27,1	-
	B1 (m)	-	-	-	12	13,9	15,7	17,6	19,4	-
	B2 (m)	-	-	-	13,8	15,9	18,1	20,2	22,3	-
RBT 32 S	A (m)	-	-	-	-	23,3	25,5	27,8	30,1	32,3
	B1 (m)	-	-	-	-	16,2	18,4	20,6	22,7	24,9
	B2 (m)	-	-	-	-	18,6	21,1	23,6	26,1	28,7
RBT 40 S	A (m)	-	-	-	-	26,9	29,2	31,5	33,8	36,1
	B1 (m)	-	-	-	-	19,7	22,4	25,1	27,7	30,4
	B2 (m)	-	-	-	-	22,6	25,7	28,8	31,9	35
RBT 48 S	A (m)	-	-	-	-	28,3	30,8	33,3	35,8	38,3
	B1 (m)	-	-	-	-	23,2	26,4	29,6	32,7	35,9
	B2 (m)	-	-	-	-	26,7	30,3	34	37,6	41,3

PANNEAU RAYONNANT RÉVERSIBLE PREC XS



Présentation

Le panneau rayonnant réversible, PREC XS, est une solution idéale pour chauffer ou rafraîchir sans déplacement d'air de zones ou de locaux bien isolés.

Avec une taille moins importante que les PREC et PREC X, ce type de panneau s'adapte plus facilement à différents environnements.



Avantages

- 1. PANNEAU LISSE ET RÉVERSIBLE**
Selon le besoin, ce système peut s'utiliser en tant que chauffage ou rafraîchissement
- 2. INSTALLATION EN FAUX PLAFOND**
Spécialement étudié pour un montage simple en faux plafond avec une largeur de 590 mm par panneau
- 3. AUCUNE PERTE DE CHALEUR**
Isolation en partie supérieure qui empêche les pertes de chaleur vers le haut
- 4. SENSATION QUASI-INSTANTANÉE DE CHALEUR OU DE FRAÎCHEUR**
Transfert de chaleur et rafraîchissement rapide et efficace
- 5. PANNEAU RAYONNANT ACOUSTIQUE**
Perforation des panneaux pour atténuer le niveau sonore dans l'ambiance (option)
- 6. ENTRETIEN FACILE**
Peu de maintenance nécessaire et une longue durée de vie

Composition du panneau

TUBE EN CUIVRE

Garantie d'une transmission efficace de la chaleur ou du rafraîchissement. Haute qualité avec une précision de 10 x 0,4 mm. Résistance aux pressions pouvant aller jusqu'à 6 bar.



ISOLATION DU PANNEAU

En option, le panneau peut être isolé avec de la laine de verre recouverte d'une couche d'aluminium pour éviter les pertes de chaleur.



RAL 9010

Conception en tôle d'acier de 0,7 mm.

PERFORATIONS

Pour une meilleure fixation au plafond, il est recommandé de fixer les panneaux grâce à des câbles de suspension.

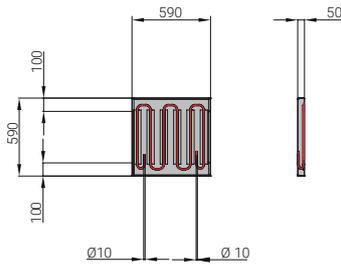


PANNEAU ACOUSTIQUE

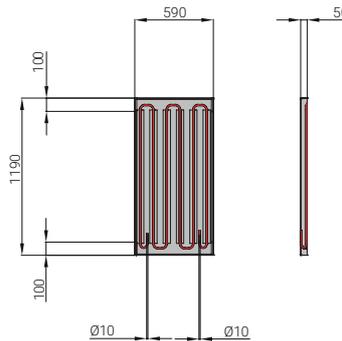
En option, le PREC XS peut être conçu avec des perforations afin d'atténuer le niveau sonore de l'ambiance.

Caractéristiques techniques

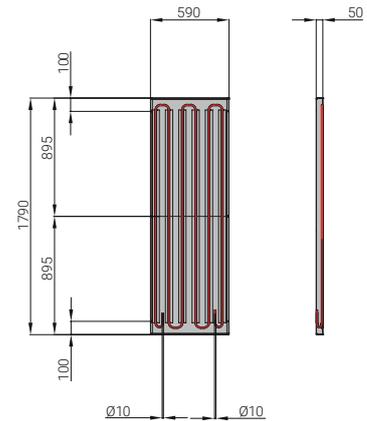
PREC XS 600



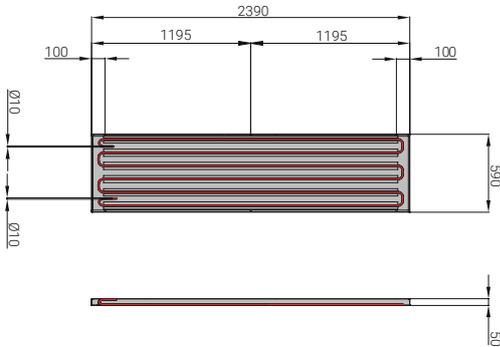
PREC XS 1200



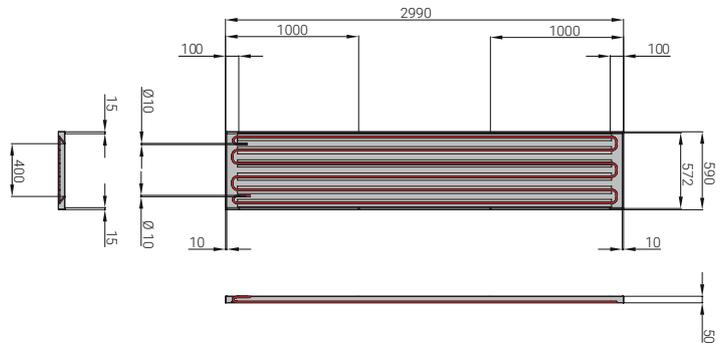
PREC XS 1800



PREC XS 2400



PREC XS 3000



PREC XS

	600	1200	1800	2400	3000	
Poids à vide	kg	3,8	7,4	11,2	14,9	18,6
Poids rempli d'eau	kg	4	7,9	11,9	15,8	19,8
Points de suspension	-	4	4	6	6	8

PANNEAU RAYONNANT LISSE

EAU CHAUDE

PREC X



Présentation

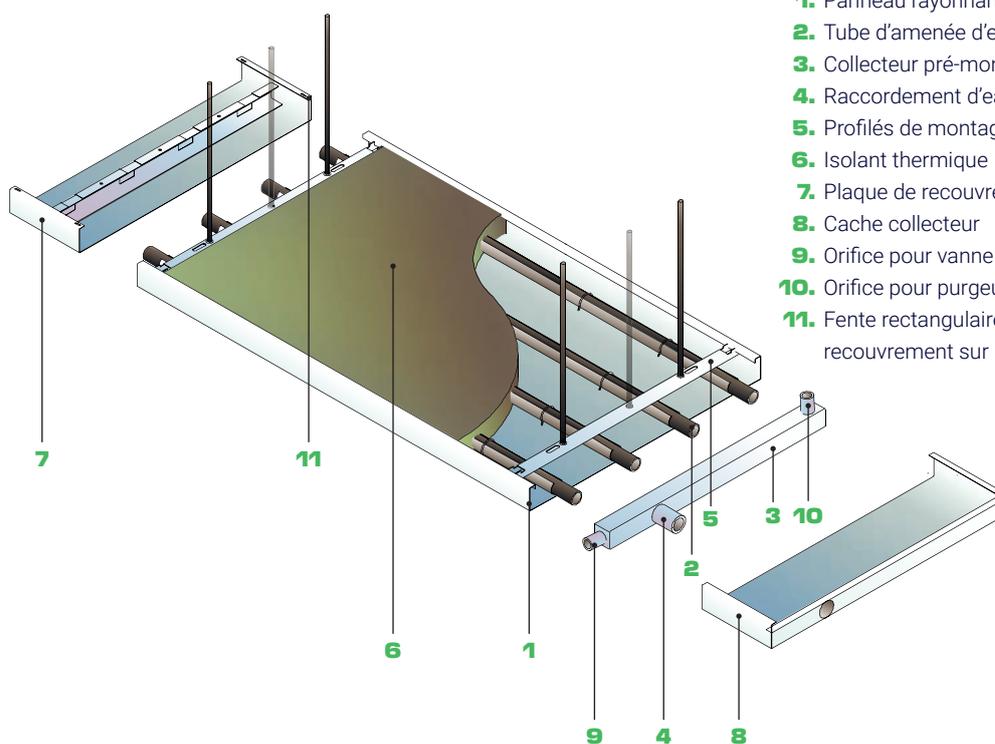
Le panneau rayonnant eau chaude, PREC X, est une solution idéale pour le chauffage sans déplacement d'air de zones ou de locaux bien isolés.

Il est équipé d'une isolation en laine de verre, ce qui minimise les pertes de chaleur vers le haut. Ce type de panneau s'intègre parfaitement en faux plafond.



Avantages

- 1. LÉGER AVEC UN DESIGN ÉLÉGANT**
Panneau entièrement plat, sobre, qui peut s'intégrer en faux plafond
- 2. MONTÉE EN TEMPÉRATURE RAPIDE**
Chauffage par rayonnement offrant une sensation de chaleur quasi-instantanée
- 3. CHAUFFAGE SILENCIEUX ET CONFORTABLE**
Système sans mouvement d'air donc sans aucun déplacement de poussière
- 4. ENCOMBREMENT RÉDUIT**
Spécialement conçu pour être installé en hauteur à proximité du plafond à partir de 2,5 mètres
- 5. PANNEAU RAYONNANT ACOUSTIQUE**
Perforation des panneaux pour atténuer le niveau sonore dans l'ambiance (option)
- 6. ENTRETIEN FACILE**
Peu de maintenance nécessaire et une longue durée de vie

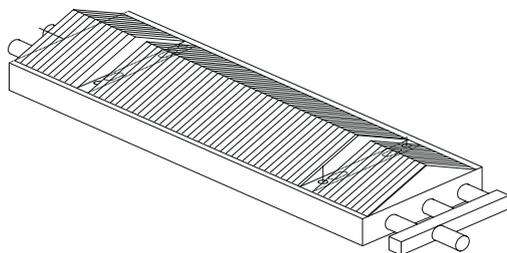


1. Panneau rayonnant en aluminium
2. Tube d'amenée d'eau
3. Collecteur pré-monté
4. Raccordement d'eau
5. Profilés de montage avec inserts M8
6. Isolant thermique
7. Plaque de recouvrement entre 2 panneaux
8. Cache collecteur
9. Orifice pour vanne de vidange (option)
10. Orifice pour purgeur d'air (option)
11. Fente rectangulaire pour fixation de la plaque de recouvrement sur le panneau

L'un des principaux avantages du panneau rayonnant est qu'il peut chauffer séparément de grands volumes, sans déplacement d'air. De plus, grâce à leur installation en hauteur, ce système de chauffage ne représente pas un danger pour les occupants de la pièce.

PLAQUES PARE-BALLES

Dans les gymnases et les salles de sports, de façon à éviter que les balles restent coincées sur les panneaux lorsqu'ils sont suspendus, des plaques spécialement adaptées peuvent être installées. En effet ce type de plaques pare-balles fera rebondir ou glisser les balles envoyées au-dessus des panneaux.



Dans le cas où le panneau rayonnant est directement accroché au plafond, soit très peu d'espace entre les deux, il n'est pas utile d'utiliser ces plaques.

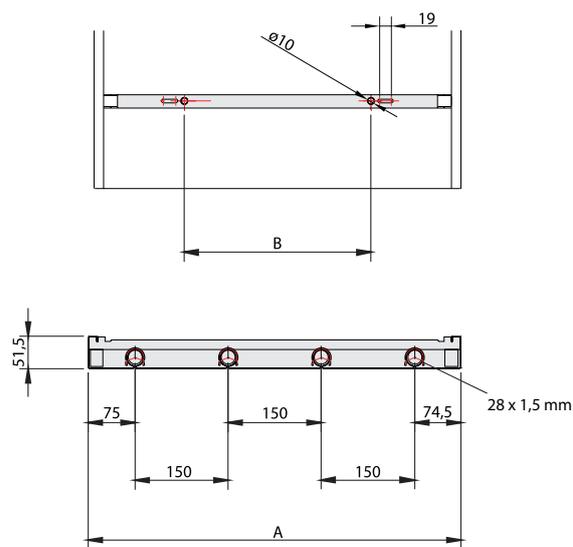
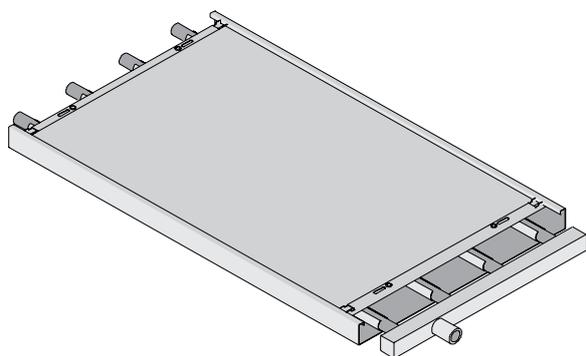
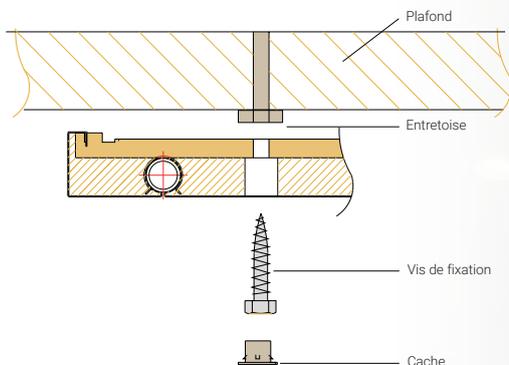
Il existe un support de montage spécialement conçu pour la fixation au plafond. Un support pour un seul panneau.



Les panneaux PREC X peuvent être équipés en usine de trous de 18 mm aux emplacements de fixation dans le plafond, ainsi la fixation directe est possible.

En raison de la dilatation linéaire du panneau, sa longueur maximale, avec ce mode de fixation, est de 24 m.

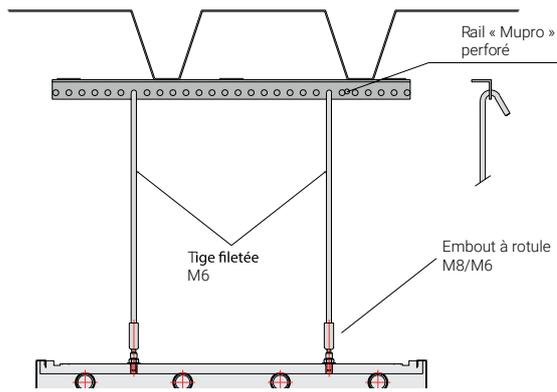
Les trous peuvent être couverts, après la fixation par des caches blancs ou noirs.



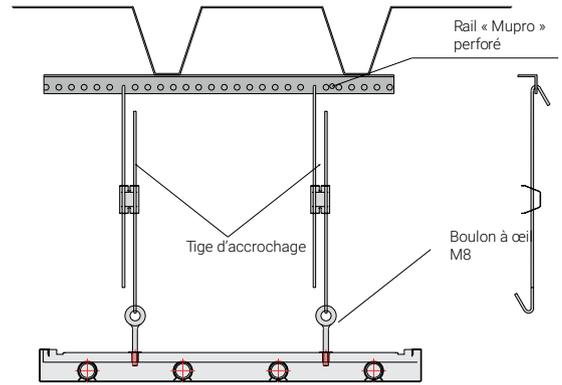
Largeur du panneau (A)	440	590	740	890	1 040	1 190	1 340	1 490
B mm	200	300	450	600	750	600	375	450
Points de suspension (6m) mm	3 x 2	3 x 2	3 x 2	3 x 2	3 x 2	3 x 2	3 x 3	3 x 3
Nombre de tuyaux	3	4	5	6	7	8	9	10
Puissance (90/70°C) à 15°C W/m	300	377	453	529	608	686	764	842
Contenance en eau kg/m	1,47	1,96	2,45	2,94	3,43	3,92	4,41	4,90
Poids du panneau (rempli et avec laine de verre) kg/m	6,24	8,49	10,55	12,82	14,67	16,73	18,79	20,85
Poids du panneau (rempli et avec polyuréthane) kg/m	6,87	9,44	11,74	15,42	16,35	18,66	-	-
Poids du collecteur kg	1,55	2,13	2,70	3,28	3,86	4,44	5,01	5,58

Voici quelques exemples de montages pour un ensemble de panneaux rayonnants suspendus.

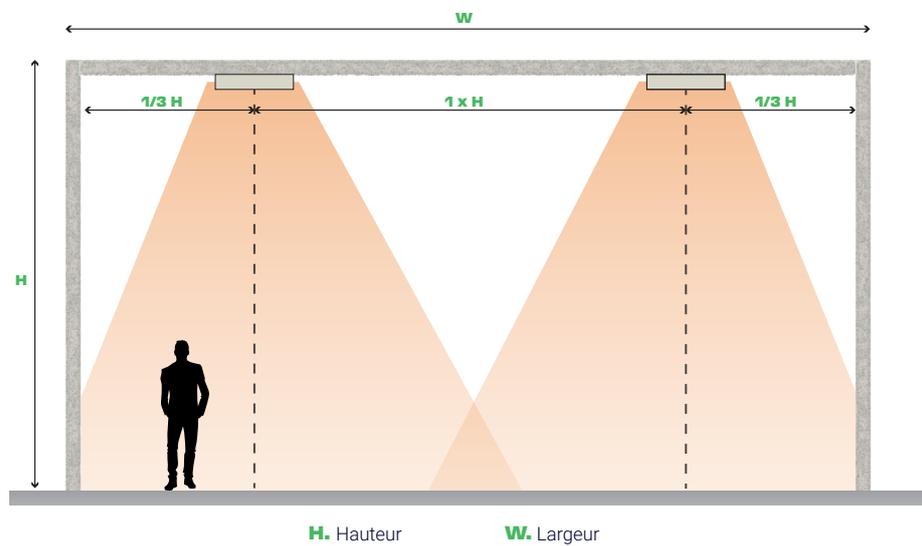
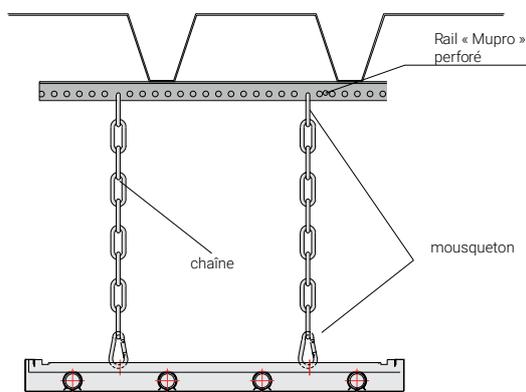
AVEC TIGE FILETÉE



AVEC CROCHETS



AVEC CHAÎNES



PANNEAU RAYONNANT EAU CHAUDE PREC



Présentation

Le panneau rayonnant eau chaude, PREC, est une solution idéale pour le chauffage sans déplacement d'air de zones ou de locaux bien isolés.

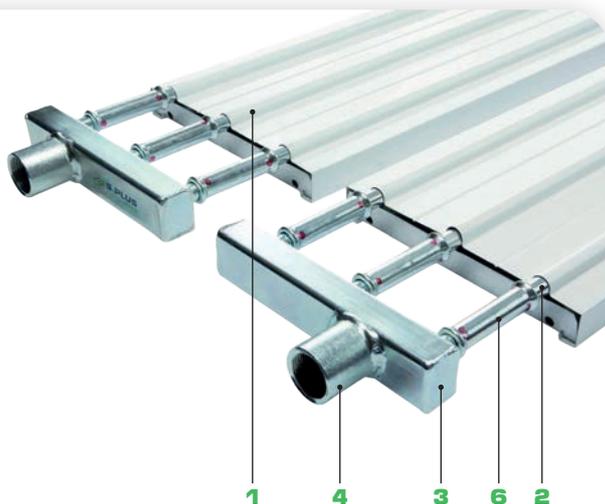
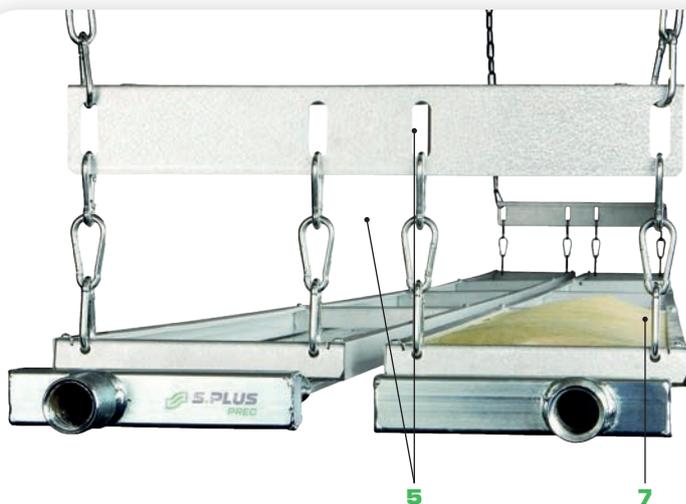
Il est équipé d'une isolation en laine de verre, ce qui minimise les pertes de chaleur vers le haut. Il existe des versions de longueur 4 ou 6 mètres.



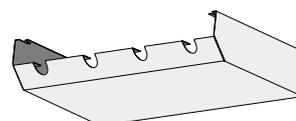
Avantages

- 1. LÉGER ET FACILE À INSTALLER**
Raccordement les uns aux autres par emmanchement et équipé de points de suspension
- 2. MONTÉE EN TEMPÉRATURE RAPIDE**
Chauffage par rayonnement offrant une sensation de chaleur quasi-instantanée
- 3. CHAUFFAGE SILENCIEUX ET CONFORTABLE**
Système sans mouvement d'air donc sans aucun déplacement de poussière
- 4. ENCOMBREMENT RÉDUIT**
Spécialement conçu pour être installé en hauteur à proximité du plafond à partir de 2,5 mètres
- 5. ÉCONOMIES D'ÉNERGIE**
Technologie permettant des économies d'énergie entre 25% et 30% par rapport à un chauffage conventionnel
- 6. ENTRETIEN FACILE**
Peu de maintenance nécessaire et une longue durée de vie





- 1. Réflecteur
- 2. Conduit d'eau
- 3. Collecteur pré-monté
- 4. Raccordement d'eau
- 5. Ensemble de suspension (profilés et anneaux de suspension)
- 6. Raccord à sertir (option)
- 7. Isolation en laine de verre

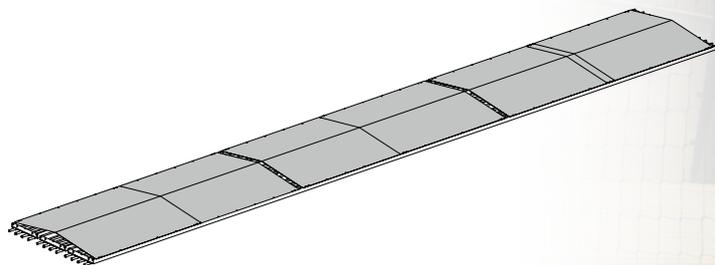


Dans un souci d'esthétisme, des caches-collecteurs peuvent être ajoutés en option.

L'un des principaux avantages du panneau rayonnant est qu'il peut chauffer séparément de grands volumes, sans déplacement d'air. De plus, grâce à leur installation en hauteur, ce système de chauffage ne représente pas un danger pour les occupants de la pièce.

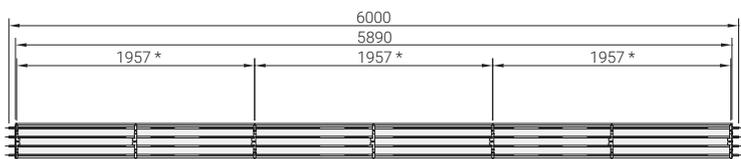
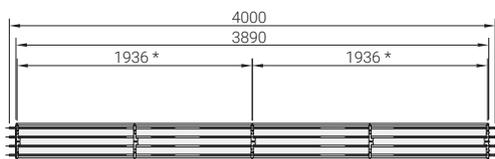
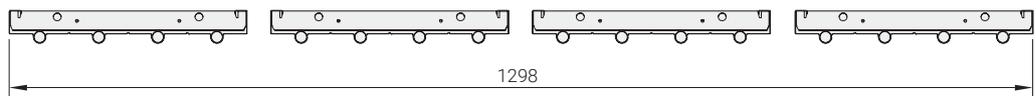
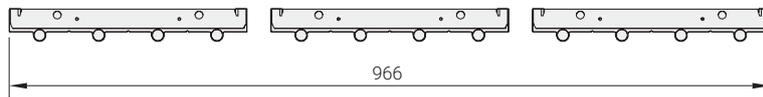
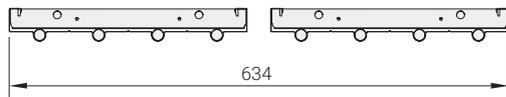
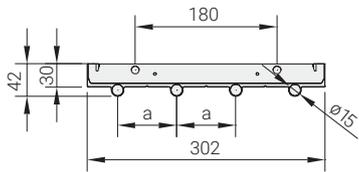
PLAQUES PARE-BALLES

Dans les gymnases et les salles de sports, de façon à éviter que les balles restent coincées sur les panneaux lorsqu'ils sont suspendus, des plaques spécialement adaptées peuvent être installées. En effet ce type de plaques pare-balles fera rebondir ou glisser les balles envoyées au-dessus des panneaux.



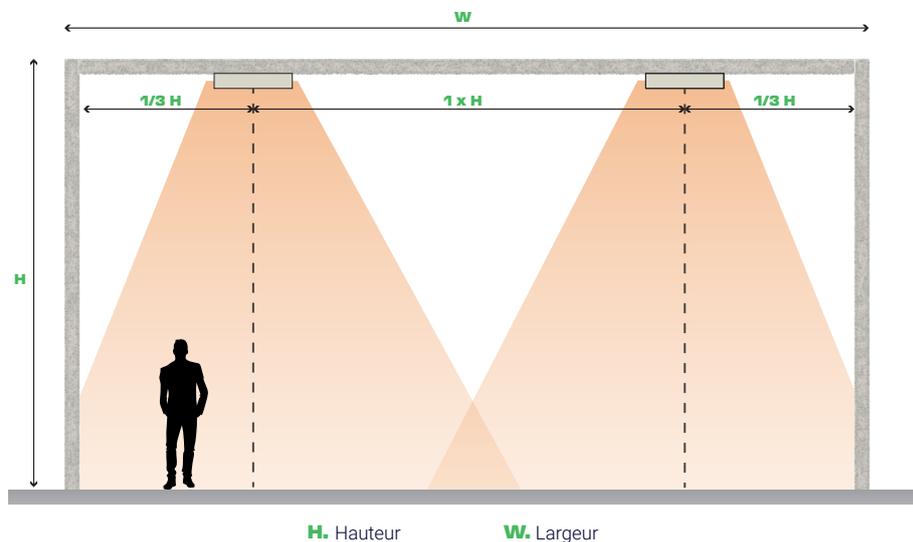
Dans le cas où le panneau rayonnant est directement accroché au plafond, soit très peu d'espace entre les deux, il n'est pas utile d'utiliser ces plaques.

Il existe un support de montage spécialement conçu pour la fixation au plafond.



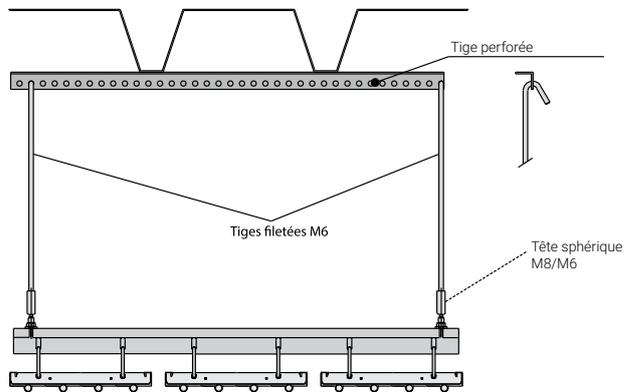
	Type 1	Type 2	Type 3	Type 4
Longueur du tube (a)	75	75	75	75
ø extérieur du tube	15	15	15	15
Nombre de points de suspension par axe	2	2	2	2
Poids en fonctionnement avec eau et isolation (4m)	12,4	24,8	37,2	50
Poids en fonctionnement avec eau et isolation (6m)	18,5	37	55,5	74

* distance entre les points de suspension.
 Température maximum de fonctionnement à 120°C. Pression maximum de fonctionnement à 10 bar

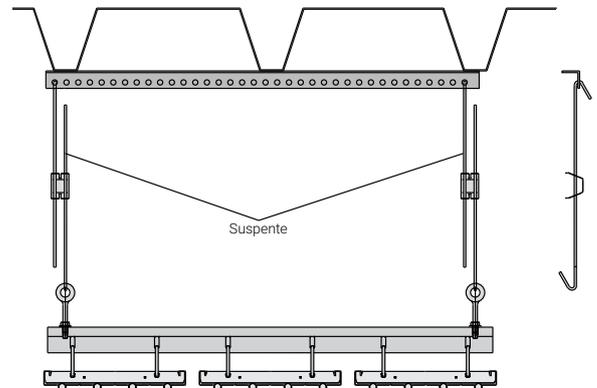


Voici quelques exemples de montages pour un ensemble de panneaux rayonnants suspendus.

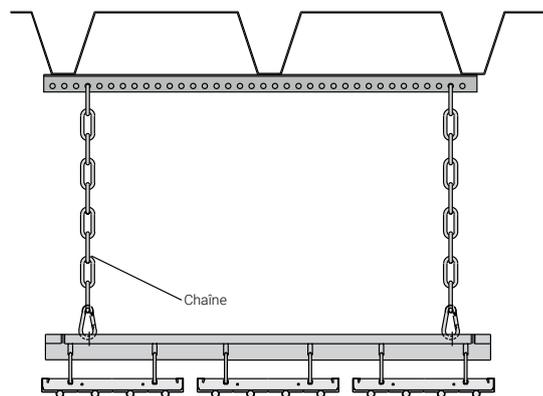
AVEC TIGE FILETÉE



AVEC CROCHETS



AVEC DES CHÂÎNES



Montage



L'équipe de S.PLUS vous propose, grâce à ses services, ses pièces détachées, de garder votre installation fiable, efficace et d'en augmenter sa durée de vie.



MISE EN SERVICE

Après installation de vos appareils, il faut réaliser des réglages afin d'adapter les brûleurs à leur environnement. Des tests de fonctionnement, ainsi que des analyses de combustions seront réalisés par nos techniciens.



DÉPANNAGE

Quelle que soit la marque de vos équipements, nous intervenons et dépannons votre appareil de chauffage. Nous pouvons dépanner aérothermes gaz, fioul, générateurs d'air chaud, tubes, radiants lumineux, ...



CONTRAT D'ENTRETIEN

Entretien annuel le système de chauffage est obligatoire. En tant qu'élément important du bien-être de vos employés, de vos clients ou de la capacité de production de votre outil industriel, il est primordial de veiller à conserver les performances thermiques initiales. Les coûts d'exploitation seront maîtrisés.

En souscrivant à notre contrat d'entretien, vous bénéficierez d'une remise complémentaire sur les pièces détachées.



EXTENSION DE GARANTIE

Confiez-nous la mise en service et l'entretien de votre installation, nous vous accorderons une extension de garantie d'une année supplémentaire sur les pièces détachées.

Votre installateur a la charge du suivi de votre équipement et vous souhaitez bénéficier d'une extension de garantie ? Contactez-nous.



+ DE 3 000 PIÈCES RÉFÉRENCÉES

Notre stock important de pièces détachées d'origine constructeur permet de répondre à vos besoins très rapidement.

Toute commande passée avant 14h est expédiée le jour même. Le délai de livraison de notre transporteur est de 24 à 48h.

Contactez-nous, nous vous ferons parvenir une offre adaptée.



03 80 55 51 13



info@splus.fr

TARIF AU 1^{ER} OCTOBRE 2024

SOLUTIONS FIXES DE CHAUFFAGE ET DE TRAITEMENT DE L'AIR





ABP

ARMOIRE DE BRUMISATION HAUTE PRESSION

Page catalogue
24 à 25

Code	Modèle	Désignation	Prix H.T	Remise	Eco-taxe
580 0000	ABP 10	Kit armoire de brumisation 10 buses	5 365,00 €	D	-
580 0001	ABP 15	Kit armoire de brumisation 15 buses	5 902,00 €	D	-
580 0002	ABP 25	Kit armoire de brumisation 25 buses	6 616,00 €	D	-
580 0003	ABP 50	Kit armoire de brumisation 50 buses	7 869,00 €	D	-



CBP

COFFRET DE BRUMISATION POUR L'ÉLEVAGE

Page catalogue
26 à 27

Code	Modèle	Désignation	Prix H.T	Remise	Eco-taxe
580 0000	CBP 10	Kit coffret de brumisation 10 buses	4 213,00 €	D	-
580 0001	CBP 15	Kit coffret de brumisation 15 buses	4 469,00 €	D	-
580 0002	CBP 25	Kit coffret de brumisation 25 buses	4 780,00 €	D	-
580 0003	CBP 40	Kit coffret de brumisation 40 buses	5 063,00 €	D	-

Accessoires ABP & CBP

Code	Désignation	Prix H.T	Remise
580 0008	Tuyau PE 3/8" - Haute pression (au mètre)	13,00 €	D
580 0014	Té PTC 3/8" LN	45,00 €	D
580 0009	Coude PTC 3/8"	40,00 €	D
561 0000	Raccord droit 3/8"	5,50 €	D
580 0016	Porte-buse fin de ligne 10/24 - PTC 3/8" LN	30,00 €	D
510 0030	Hygrostat mécanique (35-100%)	225,00 €	D



VES DESTRATIFICATEUR D'AIR CARROSSÉ

Page catalogue
30 à 31

Code	Modèle	Désignation	Prix H.T	Remise	Eco-taxe
115 1130	VES 400	Destratificateur d'air carrossé 4 000 m³/h - Avec thermostat et sectionneur	1 077,00 €	D	1,67 €
115 1140	VES 800	Destratificateur d'air carrossé 8 000 m³/h - Avec thermostat et sectionneur	1 269,00 €	D	1,67 €
115 1150	VES 1 400	Destratificateur d'air carrossé 14 000 m³/h - Avec thermostat et sectionneur	1 576,00 €	D	1,67 €
115 1146	VES 400 EC	Destratificateur d'air carrossé 4 000 m³/h - Moteur EC	1 374,00 €	D	1,67 €
115 1145	VES 800 EC	Destratificateur d'air carrossé 8 000 m³/h - Moteur EC	1 801,00 €	D	1,67 €
115 1144	VES 1 400 EC	Destratificateur d'air carrossé 14 000 m³/h - Moteur EC	2 598,00 €	D	1,67 €

Accessoires

Code	Désignation	Prix H.T	Remise
126 2160	Coffret de régulation CR1JN-DA - 1 zone - 2 allures	1 228,00 €	D
127 2021	REM 5 V2 - Régulateur 5 vitesses - 14A	1 502,00 €	D
127 2020	REM 5 V2 - Régulateur 5 vitesses - 6A	689,00 €	D
128 1010	Sectionneur	390,00 €	D



ELITURBO & VPL DESTRATIFICATEUR D'AIR INDUSTRIEL

Page catalogue
32 à 33

Code	Modèle	Désignation	Prix H.T	Remise	Eco-taxe
115 1165	ELITURBO 75	Destratificateur d'air carrossé 4 000 m³/h	1 404,00 €	D	1,67 €
115 1166	ELITURBO 100	Destratificateur d'air carrossé 8 000 m³/h	1 420,00 €	D	1,67 €
115 1014	VPL 140	Destratificateur d'air carrossé 14 000 m³/h	266,00 €	D	1,67 €

Accessoires

Code	Désignation	Prix H.T	Remise
115 2140	REM 100 - Régulateur manuel - Mono 230V / 1A	193,00 €	D
115 2150	REM 250 - Régulateur manuel - Mono 230V / 2,5A	324,00 €	D
115 2160	REM 500 - Régulateur manuel - Mono 230V / 5A	528,00 €	D
115 2131	RA 1000 - Régulateur automatique - Mono 230V/10A	1 068,00 €	D
122 2100	TC 800 - Thermostat simple	73,00 €	D
122 2119	Sectionneur individuel 4 pôles	104,00 €	D



DL 46 DESTRATIFICATEUR D'AIR INDUSTRIEL

Page catalogue
34 à 35

Code	Modèle	Désignation	Prix H.T	Remise	Eco-taxe
115 1170	DL 46	Destratificateur d'air carrossé 4 000 m³/h - Avec thermostat et sectionneur	843,00 €	D	1,67 €

Accessoires

Code	Désignation	Prix H.T	Remise
123 5100	Thermostat 3 vitesses	65,00 €	D
122 2100	TC 800 - Thermostat simple	73,00 €	D
122 2119	Sectionneur individuel 4 pôles	104,00 €	D



VT & VTC

EXTRACTEUR D'AIR MURAL INDUSTRIEL

Page catalogue
36 à 39

Code	Modèle	Désignation	Prix H.T	Remise	Eco-taxe
115 2160	VT 900 M	Extracteur d'air industriel - 810 m³/h	539,00 €	D	1,67 €
115 1200	VT 1200 M	Extracteur d'air industriel - 1 090 m³/h	870,00 €	D	1,67 €
115 1210	VT 2300 M	Extracteur d'air industriel - 2 220 m³/h	991,00 €	D	1,67 €
115 1220	VT 3200 M	Extracteur d'air industriel - 2 980 m³/h	1 306,00 €	D	1,67 €
115 1230	VT 4500 M	Extracteur d'air industriel - 3 510 m³/h	1 594,00 €	D	1,67 €
115 1240	VT 5800 M	Extracteur d'air industriel - 6 030 m³/h	1 692,00 €	D	1,67 €
115 1250	VT 8200 M	Extracteur d'air industriel - 8 180 m³/h	1 935,00 €	D	1,67 €
115 1337	VTC 9000 T.1	Extracteur caréné avec volet automatique - 9 100 m³/h	1 823,00 €	D	1,67 €
115 1334	VTC 15000 T	Extracteur caréné avec volet automatique - 14 000 m³/h	1 847,00 €	D	1,67 €
115 1335	VTC 20000 T	Extracteur caréné avec volet automatique - 19 880 m³/h	1 968,00 €	D	1,67 €
115 1336	VTC 30000 T	Extracteur caréné avec volet automatique - 42 400 m³/h	2 201,00 €	D	1,67 €
115 1590	VOL 1200	Volet automatique extérieur pour VT 900 M / VT 1200 M	174,00 €	D	1,67 €
115 1591	VOL 2300	Volet automatique extérieur pour VT 2300 M	196,00 €	D	1,67 €
115 1592	VOL 3200	Volet automatique extérieur pour VT 3200 M	212,00 €	D	1,67 €
115 1593	VOL 4500	Volet automatique extérieur pour VT 4500 M	261,00 €	D	1,67 €
115 1594	VOL 5800	Volet automatique extérieur pour VT 5800 M	313,00 €	D	1,67 €
115 1595	VOL 8200	Volet automatique extérieur pour VT 8200 M	545,00 €	D	1,67 €

Accessoires

Code	Désignation	Prix H.T	Remise
115 2131	RA 1000 - Régulateur automatique 230 V - 10 A	1 068,00 €	D
115 2140	REM 100 - Régulateur manuel 230 V - 1 A	193,00 €	D
1152150	REM 250 - Régulateur manuel 230 V - 2,5 A	324,00 €	D
127 2022	REM 5 V2 - Régulateur 5 vitesses - 400V / 4A	1 788,00 €	D
122 2119	Sectionneur individuel 4 pôles	104,00 €	D



AEH D AÉROTHERME ÉLECTRIQUE HYBRIDE

Page catalogue
44 à 47

Code	Modèle	Désignation	Prix H.T	Remise	Eco-taxe
108 1001	AEH 16 D	Aérotherme électrique hybride (6+10) 15,9 kW - Sans pompe à chaleur	9 688,00 €	D	3,60 €
108 1003	AEH 42 D	Aérotherme électrique hybride (12+30) 41,7 kW - Sans pompe à chaleur	10 818,00 €	D	3,60 €
108 1005	AEH 26 D	Aérotherme électrique hybride (16+10) 25,6 kW - Sans pompe à chaleur	11 294,00 €	D	3,60 €
108 1006	AEH 31 D	Aérotherme électrique hybride (16+15) 30,7 kW - Sans pompe à chaleur	11 496,00 €	D	3,60 €
108 1050	-	Pompe à chaleur 6 kW pour AEH D	5 651,00 €	D	3,60 €
108 1051	-	Pompe à chaleur 12 kW pour AEH D	7 266,00 €	D	3,60 €
108 1052	-	Pompe à chaleur 16 kW pour AEH D	7 879,00 €	D	3,60 €

Accessoires

Code	Désignation	Prix H.T	Remise
108 1061	Console murale S - Pour AEH 16 D	300,00 €	D
108 1062	Console murale M - Pour AEH 26 à 42 D	313,00 €	D
108 1060	Passage de toit pour pompe à chaleur ø100 mm	202,00 €	D
108 1063	Sectionneur individuel 25A	126,00 €	D
108 1064	Sectionneur individuel 63A	341,00 €	D



AE D AÉROTHERME ÉLECTRIQUE

Page catalogue
48 à 51

Code	Modèle	Désignation	Prix H.T	Remise	Eco-taxe
108 1117	AE 5 D	Aérotherme électrique 5 kW	1 548,00 €	D	3,60 €
108 1118	AE 10 D	Aérotherme électrique 9,9 kW	2 005,00 €	D	3,60 €
108 1190	AE 15 D	Aérotherme électrique 15 kW	2 368,00 €	D	3,60 €
108 1191	AE 20 D	Aérotherme électrique 19,8 kW	2 947,00 €	D	3,60 €
108 1192	AE 25 D	Aérotherme électrique 24,9 kW	3 504,00 €	D	3,60 €
108 1193	AE 30 D	Aérotherme électrique 29,7 kW	3 891,00 €	D	3,60 €
108 1189	AE 40 D	Aérotherme électrique 39,6 kW	4 408,00 €	D	3,60 €

Accessoires

Code	Désignation	Prix H.T	Remise
122 2113	Thermostat standard (1 consigne)	332,00 €	D
122 2124	Thermostat programmable	690,00 €	D
122 2153	Interface GTC	752,00 €	D
122 2159	Kit ModBus	150,00 €	D
122 6401	Support mural 180° standard	416,00 €	D



AE I AÉROTHERME ÉLECTRIQUE

Page catalogue
52 à 53

Code	Modèle	Désignation	Prix H.T	Remise	Eco-taxe
108 1195	AE 3 I	Aérotherme électrique 3,3 kW	745,00 €	D	3,60 €
108 1196	AE 5 I	Aérotherme électrique 5 kW	894,00 €	D	3,60 €
108 1197	AE 9 I	Aérotherme électrique 9 kW	1 133,00 €	D	3,60 €
108 1198	AE 15 I	Aérotherme électrique 15 kW	1 818,00 €	D	3,60 €
108 1199	AE 22 I	Aérotherme électrique 22 kW	2 355,00 €	D	3,60 €

Accessoires

Code	Désignation	Prix H.T	Remise
108 1194	Boitier de commande AE I	109,00 €	D
122 2143	TP2-3 - Thermostat programmable	155,00 €	D



AG M D AÉROTHERME GAZ MODULANT

Page catalogue
54 à 59

Code	Modèle	Désignation	Prix H.T	Remise	Eco-taxe
102 3300	AGM 10 D - G20	Aérotherme gaz modulant hélicoïde 14 kW	3 916,00 €	D	3,60 €
102 3301	AGM 20 D - G20	Aérotherme gaz modulant hélicoïde 22,8 kW	4 293,00 €	D	3,60 €
102 3302	AGM 30 D - G20	Aérotherme gaz modulant hélicoïde 32 kW	4 547,00 €	D	3,60 €
102 3303	AGM 35 D - G20	Aérotherme gaz modulant hélicoïde 34,9 kW	4 639,00 €	D	3,60 €
102 3304	AGM 40 D - G20	Aérotherme gaz modulant hélicoïde 44 kW	6 275,00 €	D	3,60 €
102 3305	AGM 50 D - G20	Aérotherme gaz modulant hélicoïde 55 kW	6 414,00 €	D	3,60 €
102 3306	AGM 60 D - G20	Aérotherme gaz modulant hélicoïde 66 kW	7 244,00 €	D	3,60 €
102 3321	AGM 80 D - G20	Aérotherme gaz modulant hélicoïde 72 kW	8 793,00 €	D	3,60 €
102 3322	AGM 100 D - G20	Aérotherme gaz modulant hélicoïde 91 kW	9 810,00 €	D	3,60 €
102 3325	AGM 120 D - G20	Aérotherme gaz modulant hélicoïde 111 kW	sur demande	D	3,60 €
102 3307	AG M 10 D - G31	Aérotherme gaz modulant hélicoïde 14 kW	3 687,00 €	D	3,60 €
102 3308	AG M 20 D - G31	Aérotherme gaz modulant hélicoïde 22,8 kW	4 187,00 €	D	3,60 €
102 3309	AG M 30 D - G31	Aérotherme gaz modulant hélicoïde 32 kW	4 792,00 €	D	3,60 €
102 3310	AG M 35 D - G31	Aérotherme gaz modulant hélicoïde 34,9 kW	4 892,00 €	D	3,60 €
102 3311	AG M 40 D - G31	Aérotherme gaz modulant hélicoïde 44 kW	5 848,00 €	D	3,60 €
102 3312	AG M 50 D - G31	Aérotherme gaz modulant hélicoïde 55 kW	6 607,00 €	D	3,60 €
102 3313	AG M 60 D - G31	Aérotherme gaz modulant hélicoïde 66 kW	7 088,00 €	D	3,60 €
102 3323	AG M 80 D - G31	Aérotherme gaz modulant hélicoïde 72 kW	8 548,00 €	D	3,60 €
102 3324	AG M 100 D - G31	Aérotherme gaz modulant hélicoïde 91 kW	9 729,00 €	D	3,60 €
102 3326	AG M 120 D - G31	Aérotherme gaz modulant hélicoïde 111 kW	sur demande	D	3,60 €

Accessoires

Code	Désignation	Prix H.T	Remise
135 1322	VFD 20.1 - Kit gaz avec filtre - 3.9 m³/h - 300-20 mb	137,00 €	D
135 1330	VFD 20 - Kit gaz avec filtre - 5.6 m³/h - 300-20 mb	339,00 €	D
135 1331	VFD 20.1 - Kit gaz avec filtre - 5 m³/h - 300-20 mb	206,00 €	D
135 1341	VFD 20.1 - Kit gaz avec filtre - 10 m³/h - 300-20 mb	401,00 €	D
135 1350	VFD 20.1 - Kit gaz avec filtre - 25 m³/h - 300-20 mb	892,00 €	D
135 1301	VFD 37.1 - Kit gaz avec filtre - 6,5 kg - 1.5 b-37 mbar	158,00 €	D
135 1311	VFD 37.1 - Kit gaz avec filtre - 10 kg - 1.5 b-37 mbar	251,00 €	D
135 2401	Flexible NF ERP 1/2" (15/21) L=0,5 m	125,00 €	D
135 2411	Flexible inox 1/2" (15/21) L=0,6 m	63,00 €	D
135 2421	Flexible inox 3/4" (20/27) L=0,6 m	111,00 €	D
135 2422	Flexible inox 1" (F/F)	269,00 €	D



AG M D AÉROTHERME GAZ MODULANT

Page catalogue
54 à 59

Accessoires

Code	Désignation	Prix H.T	Remise
122 6050	Ventouse de toiture ø80/125 - Alu	262,00 €	D
122 6063	Ventouse de toiture ø100/150 - Alu	524,00 €	D
122 6069	Ventouse de toiture ø130/200 - Alu	734,00 €	D
122 6051	Ventouse murale ø80/125 - Alu	163,00 €	D
122 5030	Ventouse murale ø100/150 - Alu	414,00 €	D
122 6052	Adaptateur concentrique ø80/125, Entraxe 120 mm + Tuyau ø80 L=0,25m	89,00 €	D
122 6053	Conduit droit alu - ø80	35,00 €	D
122 6060	Conduit droit alu - ø100	64,00 €	D
122 6066	Conduit droit alu - ø130	108,00 €	D
122 6055	Coude 45° alu - ø80	31,00 €	D
122 6065	Coude 45° alu - ø100	43,00 €	D
122 6054	Coude 90° alu - ø80	30,00 €	D
122 6061	Coude 90° alu - ø100	46,00 €	D
122 2153	Interface GTC	752,00 €	D
122 2119	Sectionneur individuel 4 pôles	109,00 €	D
122 2113	Thermostat standard (1 consigne)	332,00 €	D
122 2124	Thermostat programmable	690,00 €	D
122 2159	Kit ModBus	150,00 €	D
122 6401	Support mural 180° standard pour AG M 10 à 35 D	416,00 €	D
122 6402	Support mural 180° standard pour AG M 40 à 60 D	466,00 €	D
122 6064	Kit de suspension équerre pour AG M 10 à 60 D	342,00 €	D
122 6067	Kit de suspension équerre pour AG M 80 à 100 D	514,00 €	D
122 6068	Kit de suspension verticale pour AG M 10 à 60 D	551,00 €	D



AG MC D AÉROTHERME GAZ MODULANT À CONDENSATION

Page catalogue
60 à 65

Code	Modèle	Désignation	Prix H.T	Remise	Eco-taxe
119 2100	AG MC 10 D - G20	Aérotherme gaz modulant à condensation hélicoïde 12,5 kW	4 430,00 €	D	3,60 €
119 2101	AG MC 20 D - G20	Aérotherme gaz modulant à condensation hélicoïde 20 kW	4 972,00 €	D	3,60 €
119 2102	AG MC 30 D - G20	Aérotherme gaz modulant à condensation hélicoïde 30 kW	5 645,00 €	D	3,60 €
119 2103	AG MC 35 D - G20	Aérotherme gaz modulant à condensation hélicoïde 34,9 kW	5 645,00 €	D	3,60 €
119 2104	AG MC 40 D - G20	Aérotherme gaz modulant à condensation hélicoïde 40 kW	6 867,00 €	D	3,60 €
119 2105	AG MC 50 D - G20	Aérotherme gaz modulant à condensation hélicoïde 50 kW	7 775,00 €	D	3,60 €
119 2106	AG MC 60 D - G20	Aérotherme gaz modulant à condensation hélicoïde 60 kW	8 866,00 €	D	3,60 €
119 2107	AG MC 80 D - G20	Aérotherme gaz modulant à condensation hélicoïde 80 kW	9 281,00 €	D	3,60 €
119 2108	AG MC 100 D - G20	Aérotherme gaz modulant à condensation hélicoïde 100 kW	11 433,00 €	D	3,60 €
119 2109	AG MC 120 D - G20	Aérotherme gaz modulant à condensation hélicoïde 120 kW	13 504,00 €	D	3,60 €
119 2110	AG MC 10 D - G31	Aérotherme gaz modulant à condensation hélicoïde 12,5 kW	4 566,00 €	D	3,60 €
119 2111	AG MC 20 D - G31	Aérotherme gaz modulant à condensation hélicoïde 20 kW	5 146,00 €	D	3,60 €
119 2112	AG MC 30 D - G31	Aérotherme gaz modulant à condensation hélicoïde 30 kW	5 859,00 €	D	3,60 €
119 2113	AG MC 35 D - G31	Aérotherme gaz modulant à condensation hélicoïde 34,9 kW	5 859,00 €	D	3,60 €
119 2114	AG MC 40 D - G31	Aérotherme gaz modulant à condensation hélicoïde 40 kW	7 071,00 €	D	3,60 €
119 2115	AG MC 50 D - G31	Aérotherme gaz modulant à condensation hélicoïde 50 kW	8 107,00 €	D	3,60 €
119 2116	AG MC 60 D - G31	Aérotherme gaz modulant à condensation hélicoïde 60 kW	9 133,00 €	D	3,60 €
119 2117	AG MC 80 D - G31	Aérotherme gaz modulant à condensation hélicoïde 80 kW	9 396,00 €	D	3,60 €
119 2118	AG MC 100 D - G31	Aérotherme gaz modulant à condensation hélicoïde 100 kW	11 548,00 €	D	3,60 €
119 2119	AG MC 120 D - G31	Aérotherme gaz modulant à condensation hélicoïde 120 kW	13 621,00 €	D	3,60 €



AG MC D

AÉROTHERME GAZ MODULANT À CONDENSATION

Page catalogue
60 à 65

Code	Modèle	Désignation	Prix H.T	Remise	Eco-taxe
119 2120	AG MC 10 D - G20 (EC)	Aérotherme gaz modulant à condensation hélicoïde (moteur EC) 12,5 kW	5 069,00 €	D	3,60 €
119 2121	AG MC 20 D - G20 (EC)	Aérotherme gaz modulant à condensation hélicoïde (moteur EC) 20 kW	5 633,00 €	D	3,60 €
119 2122	AG MC 30 D - G20 (EC)	Aérotherme gaz modulant à condensation hélicoïde (moteur EC) 30 kW	6 290,00 €	D	3,60 €
119 2123	AG MC 35 D - G20 (EC)	Aérotherme gaz modulant à condensation hélicoïde (moteur EC) 34,9 kW	6 290,00 €	D	3,60 €
119 2124	AG MC 40 D - G20 (EC)	Aérotherme gaz modulant à condensation hélicoïde (moteur EC) 40 kW	7 536,00 €	D	3,60 €
119 2125	AG MC 50 D - G20 (EC)	Aérotherme gaz modulant à condensation hélicoïde (moteur EC) 50 kW	8 621,00 €	D	3,60 €
119 2126	AG MC 60 D - G20 (EC)	Aérotherme gaz modulant à condensation hélicoïde (moteur EC) 60 kW	9 765,00 €	D	3,60 €
119 2127	AG MC 80 D - G20 (EC)	Aérotherme gaz modulant à condensation hélicoïde (moteur EC) 80 kW	10 875,00 €	D	3,60 €
119 2128	AG MC 100 D - G20 (EC)	Aérotherme gaz modulant à condensation hélicoïde (moteur EC) 100 kW	13 122,00 €	D	3,60 €
119 2129	AG MC 120 D - G20 (EC)	Aérotherme gaz modulant à condensation hélicoïde (moteur EC) 120 kW	15 326,00 €	D	3,60 €
119 2130	AG MC 10 D - G31 (EC)	Aérotherme gaz modulant à condensation hélicoïde (moteur EC) 12,5 kW	5 205,00 €	D	3,60 €
119 2131	AG MC 20 D - G31 (EC)	Aérotherme gaz modulant à condensation hélicoïde (moteur EC) 20 kW	5 806,00 €	D	3,60 €
119 2132	AG MC 30 D - G31 (EC)	Aérotherme gaz modulant à condensation hélicoïde (moteur EC) 30 kW	6 522,00 €	D	3,60 €
119 2133	AG MC 35 D - G31 (EC)	Aérotherme gaz modulant à condensation hélicoïde (moteur EC) 34,9 kW	6 522,00 €	D	3,60 €
119 2134	AG MC 40 D - G31 (EC)	Aérotherme gaz modulant à condensation hélicoïde (moteur EC) 40 kW	7 775,00 €	D	3,60 €
119 2135	AG MC 50 D - G31 (EC)	Aérotherme gaz modulant à condensation hélicoïde (moteur EC) 50 kW	8 944,00 €	D	3,60 €
119 2136	AG MC 60 D - G31 (EC)	Aérotherme gaz modulant à condensation hélicoïde (moteur EC) 60 kW	10 106,00 €	D	3,60 €
119 2137	AG MC 80 D - G31 (EC)	Aérotherme gaz modulant à condensation hélicoïde (moteur EC) 80 kW	11 058,00 €	D	3,60 €
119 2138	AG MC 100 D - G31 (EC)	Aérotherme gaz modulant à condensation hélicoïde (moteur EC) 100 kW	13 299,00 €	D	3,60 €
119 2139	AG MC 120 D - G31 (EC)	Aérotherme gaz modulant à condensation hélicoïde (moteur EC) 120 kW	15 512,00 €	D	3,60 €

Accessoires

Code	Désignation	Prix H.T	Remise
135 1322	VFD 20.1 - Kit gaz avec filtre - 3.9 m³/h - 300-20 mb	137,00 €	D
135 1330	VFD 20 - Kit gaz avec filtre - 5,6 m³/h - 300-20 mb	339,00 €	D
135 1331	VFD 20.1 - Kit gaz avec filtre - 5 m³/h - 300-20 mb	206,00 €	D
135 1341	VFD 20.1 - Kit gaz avec filtre - 10 m³/h - 300-20 mb	401,00 €	D
135 1350	VFD 20 - Kit gaz avec filtre - 25 m³/h - 300-20 mb	929,00 €	D
135 1301	VFD 37.1 - Kit gaz avec filtre - 6,5 kg - 1.5 b-37 mbar	158,00 €	D
135 1311	VFD 37.1 - Kit gaz avec filtre - 10 kg - 1.5 b-37 mbar	251,00 €	D
135 2401	Flexible NF ERP 1/2" (15/21) L=0,5 m	125,00 €	D
135 2411	Flexible inox 1/2" (15/21) L=0,6 m	63,00 €	D
135 2421	Flexible inox 3/4" (20/27) L=0,6 m	111,00 €	D
135 2422	Flexible inox 1" (F/F)	269,00 €	D
122 6050	Ventouse de toiture ø80/125 - Alu	262,00 €	D
122 6063	Ventouse de toiture ø100/150 - Alu	524,00 €	D
122 6069	Ventouse de toiture ø130/200 - Alu	749,00 €	D
122 6051	Ventouse murale ø80/125 - Alu	163,00 €	D
122 6059	Ventouse murale ø130/200 - Alu	607,00 €	D
122 6052	Adaptateur concentrique ø80/125, Entraxe 120 mm + Tuyau ø80 L=0,25m	89,00 €	D
122 6053	Conduit droit alu - ø80	35,00 €	D
122 6066	Conduit droit alu - ø130	108,00 €	D
122 6055	Coude 45° alu - ø80	31,00 €	D
122 6054	Coude 90° alu - ø80	30,00 €	D
122 2153	Interface GTC	752,00 €	D
122 2119	Sectionneur individuel 4 pôles	109,00 €	D
122 2113	Thermostat standard (1 consigne)	332,00 €	D
122 2124	Thermostat programmable	690,00 €	D
122 2159	Kit ModBus	150,00 €	D
122 6401	Support mural 180° standard pour AG MC 10 à 35 D	416,00 €	D
122 6402	Support mural 180° standard pour AG MC 40 à 60 D	466,00 €	D
122 6064	Kit de suspension équerre pour AG MC 10 à 60 D	342,00 €	D
122 6067	Kit de suspension équerre pour AG MC 80 à 100 D	514,00 €	D



AG MC H.1

AÉROTHERME GAZ MODULANT À CONDENSATION

Page catalogue
66 à 71

Code	Modèle	Désignation	Prix H.T	Remise	Eco-taxe
119 1900	AG MC 15 H.1 - G20	Aérotherme gaz modulant à condensation hélicoïde 16,1 kW	4 248,00 €	D	3,60 €
119 1905	AG MC 25 H.1 - G20	Aérotherme gaz modulant à condensation hélicoïde 27,2 kW	4 578,00 €	D	3,60 €
119 1910	AG MC 35 H.1 - G20	Aérotherme gaz modulant à condensation hélicoïde 38,8 kW	6 320,00 €	D	3,60 €
119 1920	AG MC 40 H.1 - G20	Aérotherme gaz modulant à condensation hélicoïde 44,4 kW	6 320,00 €	D	3,60 €
119 1930	AG MC 60 H.1 - G20	Aérotherme gaz modulant à condensation hélicoïde 66,7 kW	7 859,00 €	D	3,60 €
119 1940	AG MC 80 H.1 - G20	Aérotherme gaz modulant à condensation hélicoïde 88,9 kW	9 463,00 €	D	3,60 €
119 1950	AG MC 100 H.1 - G20	Aérotherme gaz modulant à condensation hélicoïde 110,6 kW	10 788,00 €	D	3,60 €
119 5056	AG MC 135 H.1 - G20	Aérotherme gaz modulant à condensation hélicoïde 149,9 kW	12 664,00 €	D	3,60 €
119 1960	AG MC 150 H.1 - G20	Aérotherme gaz modulant à condensation hélicoïde 166,7 kW	15 282,00 €	D	3,60 €
119 1970	AG MC 200 H.1 - G20	Aérotherme gaz modulant à condensation hélicoïde 216,7 kW	20 266,00 €	D	3,60 €
119 1901	AG MC 15 H.1 - G31	Aérotherme gaz modulant à condensation hélicoïde 16,1 kW	4 165,00 €	D	3,60 €
119 1906	AG MC 25 H.1 - G31	Aérotherme gaz modulant à condensation hélicoïde 27,2 kW	4 578,00 €	D	3,60 €
119 1915	AG MC 35 H.1 - G31	Aérotherme gaz modulant à condensation hélicoïde 38,8 kW	6 195,00 €	D	3,60 €
119 1925	AG MC 40 H.1 - G31	Aérotherme gaz modulant à condensation hélicoïde 44,4 kW	6 195,00 €	D	3,60 €
119 1935	AG MC 60 H.1 - G31	Aérotherme gaz modulant à condensation hélicoïde 66,7 kW	7 704,00 €	D	3,60 €
119 1945	AG MC 80 H.1 - G31	Aérotherme gaz modulant à condensation hélicoïde 88,9 kW	9 277,00 €	D	3,60 €
119 1955	AG MC 100 H.1 - G31	Aérotherme gaz modulant à condensation hélicoïde 110,6 kW	10 576,00 €	D	3,60 €
119 5057	AG MC 135 H.1 - G31	Aérotherme gaz modulant à condensation hélicoïde 149,9 kW	12 664,00 €	D	3,60 €
119 1965	AG MC 150 H.1 - G31	Aérotherme gaz modulant à condensation hélicoïde 166,7 kW	14 982,00 €	D	3,60 €
119 1971	AG MC 200 H.1 - G31	Aérotherme gaz modulant à condensation hélicoïde 216,7 kW	20 266,00 €	D	3,60 €

Accessoires

Code	Désignation	Prix H.T	Remise
135 1322	VFD 20.1 - Kit gaz avec filtre - 3.9 m³/h - 300-20 mb	137,00 €	D
135 1331	VFD 20.1 - Kit gaz avec filtre - 5 m³/h - 300-20 mb	206,00 €	D
135 1341	VFD 20.1 - Kit gaz avec filtre - 10 m³/h - 300-20 mb	401,00 €	D
135 1350	VFD 20 - Kit gaz avec filtre - 25 m³/h - 300-20 mb	929,00 €	D
135 1301	VFD 37.1 - Kit gaz avec filtre - 6,5 kg - 1.5 b-37 mbar	158,00 €	D
135 1311	VFD 37.1 - Kit gaz avec filtre - 10 kg - 1.5 b-37 mbar	251,00 €	D
135 1315	VFD 37.1 - Kit gaz avec filtre - 20 kg - 1.5 b-37 mbar	661,00 €	D
135 2401	Flexible NF ERP 1/2" (15/21) L=0,5m	125,00 €	D
135 2411	Flexible inox 1/2" (15/21) L=0,6 m	63,00 €	D
135 2421	Flexible inox 3/4" (20/27) L=0,6 m	111,00 €	D
135 2422	Flexible inox 1" (F/F)	269,00 €	D
122 4260	Ventouse de toiture ø80 - Inox	394,00 €	D
122 4270	Ventouse de toiture ø100 - Inox	755,00 €	D
122 4850	Ventouse de toiture ø130 - Inox	1 338,00 €	D
122 4230	Ventouse murale ø80 - Inox	350,00 €	D
122 4240	Ventouse murale ø100 - Inox	517,00 €	D
122 4250	Ventouse murale ø130 - Inox	777,00 €	D
122 4900	Kit 2 conduits droits inox 0,5m - ø80	152,00 €	D
122 4910	Kit 2 conduits droits inox 0,5m - ø100	255,00 €	D
122 4920	Kit 2 conduits droits inox 0,5m - ø130	330,00 €	D
122 4905	Kit 2 conduits droits inox 1m - ø80	243,00 €	D
122 4915	Kit 2 conduits droits inox 1m - ø100	391,00 €	D
122 4925	Kit 2 conduits droits inox 1m - ø130	456,00 €	D
122 4931	Kit 2 coudes 45° inox - ø80	198,00 €	D
122 4936	Kit 2 coudes 45° inox - ø100	230,00 €	D
122 4941	Kit 2 coudes 45° inox - ø130	458,00 €	D
122 4930	Kit 2 coudes 90° inox - ø80	222,00 €	D
122 4935	Kit 2 coudes 90° inox - ø100	249,00 €	D
122 4940	Kit 2 coudes 90° inox - ø130	599,00 €	D



AG MC H.1

AÉROTHERME GAZ MODULANT À CONDENSATION

Page catalogue
66 à 71

Accessoires

Code	Désignation	Prix H.T	Remise
122 2201	TDP + - Thermostat digital programmable	618,00 €	D
122 2202	Interface GTC	815,00 €	D
122 2119	Sectionneur individuel 4 pôles	109,00 €	D
122 4134	Console murale pour AG MC 15 à 25 H.1	430,00 €	D
122 4130	Console murale pour AG MC 35 à 100 H.1	727,00 €	D
122 4135	Console murale pour AG MC 135 à 200 H.1	1 263,00 €	D



AECL

AÉROTHERME À EAU

Page catalogue
72 à 75

Code	Modèle	Désignation	Prix H.T	Remise	Eco-tax
123 1530	AECL 20	Aérotherme à eau avec support	755,00 €	D	3,60 €
123 1531	AECL 30	Aérotherme à eau avec support	825,00 €	D	3,60 €
123 1532	AECL 35	Aérotherme à eau avec support	941,00 €	D	3,60 €
123 1533	AECL 45	Aérotherme à eau avec support	1 011,00 €	D	3,60 €
123 1534	AECL 50	Aérotherme à eau avec support	1 113,00 €	D	3,60 €
123 1535	AECL 70	Aérotherme à eau avec support	1 252,00 €	D	3,60 €
123 1536	AECL 80	Aérotherme à eau avec support	1 298,00 €	D	3,60 €
123 1540	AECL 20 EC	Aérotherme à eau sans support - Moteur EC	879,00 €	D	3,60 €
123 1541	AECL 30 EC	Aérotherme à eau sans support - Moteur EC	925,00 €	D	3,60 €
123 1542	AECL 35 EC	Aérotherme à eau sans support - Moteur EC	972,00 €	D	3,60 €
123 1543	AECL 45 EC	Aérotherme à eau sans support - Moteur EC	1 065,00 €	D	3,60 €
123 1544	AECL 50 EC	Aérotherme à eau sans support - Moteur EC	1 157,00 €	D	3,60 €
123 1545	AECL 70 EC	Aérotherme à eau sans support - Moteur EC	1 273,00 €	D	3,60 €

Accessoires

Code	Désignation	Prix H.T	Remise
123 5100	Thermostat 3 vitesses	65,00 €	D
123 5101	Thermostat programmable	221,00 €	D
123 5102	Thermostat WIFI programmable	248,00 €	D
123 5103	Variateur de vitesse 1,2A	167,00 €	D
123 5104	Variateur de vitesse 3A	232,00 €	D
123 5105	Variateur de vitesse 5A	466,00 €	D
123 5106	Variateur de vitesse 7A	519,00 €	D
123 5107	Variateur de vitesse 14A	988,00 €	D
123 5108	Vanne deux voies 3/4" avec actionneur	131,00 €	D
123 5109	Vanne trois voies 3/4" avec actionneur	248,00 €	D
123 5110	Module relais 16A	78,00 €	D
123 5111	Potentiomètre pour moteur EC	144,00 €	D
122 2119	Sectionneur individuel 4 pôles	109,00 €	D
123 5112	Kit 2 flexibles eau 3/4"	117,00 €	D
123 5113	Bac récupérateur de condensats pour AECL 20 à 45	196,00 €	D
123 5114	Bac récupérateur de condensats pour AECL 50 à 80	209,00 €	D
115 1172	Support pour AECL 20 à 45		D
115 1173	Support pour AECL 50 à 80		D



AEC / AEC F

AÉROTHERME EAU CHAUDE RÉVERSIBLE

Page catalogue
76 à 81

Code	Modèle	Désignation	Prix H.T	Remise	Eco-taxe
123 1000	AEC 12 - 230 V	Aérotherme eau chaude - Basse vitesse 230 V	1 105,00 €	D	3,60 €
123 1005	AEC 13 - 230 V	Aérotherme eau chaude - Basse vitesse 230 V	1 193,00 €	D	3,60 €
123 1007	AEC 14 - 230 V	Aérotherme eau chaude - Basse vitesse 230 V	1 186,00 €	D	3,60 €
123 1010	AEC 22 - 230 V	Aérotherme eau chaude - Basse vitesse 230 V	1 348,00 €	D	3,60 €
123 1015	AEC 23 - 230 V	Aérotherme eau chaude - Basse vitesse 230 V	1 556,00 €	D	3,60 €
123 1016	AEC 24 - 230 V	Aérotherme eau chaude - Basse vitesse 230 V	1 644,00 €	D	3,60 €
123 1020	AEC 32 - 230 V	Aérotherme eau chaude - Basse vitesse 230 V	2 176,00 €	D	3,60 €
123 1025	AEC 33 - 230 V	Aérotherme eau chaude - Basse vitesse 230 V	2 253,00 €	D	3,60 €
123 1066	AEC 34 - 230 V	Aérotherme eau chaude - Basse vitesse 230 V	2 413,00 €	D	3,60 €
123 1030	AEC 42 - 230 V	Aérotherme eau chaude - Basse vitesse 230 V	2 493,00 €	D	3,60 €
123 1035	AEC 43 - 230 V	Aérotherme eau chaude - Basse vitesse 230 V	2 768,00 €	D	3,60 €
123 1036	AEC 44 - 230 V	Aérotherme eau chaude - Basse vitesse 230 V	2 975,00 €	D	3,60 €
123 1037	AEC 53 - 230 V	Aérotherme eau chaude - Basse vitesse 230 V	3 634,00 €	D	3,60 €
123 1038	AEC 54 - 230 V	Aérotherme eau chaude - Basse vitesse 230 V	4 131,00 €	D	3,60 €
123 1002	AEC 12 F - 230 V	Aérotherme réversible - Basse vitesse 230 V	1 334,00 €	D	3,60 €
123 1004	AEC 13 F - 230 V	Aérotherme réversible - Basse vitesse 230 V	1 423,00 €	D	3,60 €
123 1008	AEC 14 F - 230 V	Aérotherme réversible - Basse vitesse 230 V	1 546,00 €	D	3,60 €
123 1013	AEC 22 F - 230 V	Aérotherme réversible - Basse vitesse 230 V	1 624,00 €	D	3,60 €
123 1014	AEC 23 F - 230 V	Aérotherme réversible - Basse vitesse 230 V	1 827,00 €	D	3,60 €
123 1017	AEC 24 F - 230 V	Aérotherme réversible - Basse vitesse 230 V	1 699,00 €	D	3,60 €
123 1021	AEC 32 F - 230 V	Aérotherme réversible - Basse vitesse 230 V	2 453,00 €	D	3,60 €
123 1024	AEC 33 F - 230 V	Aérotherme réversible - Basse vitesse 230 V	2 532,00 €	D	3,60 €
123 1501	AEC 34 F - 230 V	Aérotherme réversible - Basse vitesse 230 V	3 280,00 €	D	3,60 €
123 1031	AEC 42 F - 230 V	Aérotherme réversible - Basse vitesse 230 V	2 783,00 €	D	3,60 €
123 1503	AEC 43 F - 230 V	Aérotherme réversible - Basse vitesse 230 V	3 133,00 €	D	3,60 €
123 1504	AEC 44 F - 230 V	Aérotherme réversible - Basse vitesse 230 V	3 376,00 €	D	3,60 €
123 1039	AEC 53 F - 230 V	Aérotherme réversible - Basse vitesse 230 V	4 151,00 €	D	3,60 €
123 1078	AEC 54 F - 230 V	Aérotherme réversible - Basse vitesse 230 V	5 146,00 €	D	3,60 €
123 1001	AEC 12 HV - 230 V	Aérotherme eau chaude - Haute vitesse 230 V	1 097,00 €	D	3,60 €
123 1003	AEC 13 HV - 230 V	Aérotherme eau chaude - Haute vitesse 230 V	1 163,00 €	D	3,60 €
123 1009	AEC 14 HV - 230 V	Aérotherme eau chaude - Haute vitesse 230 V	1 218,00 €	D	3,60 €
123 1011	AEC 22 HV - 230 V	Aérotherme eau chaude - Haute vitesse 230 V	1 382,00 €	D	3,60 €
123 1510	AEC 23 HV - 230 V	Aérotherme eau chaude - Haute vitesse 230 V	1 436,00 €	D	3,60 €
123 1018	AEC 24 HV - 230 V	Aérotherme eau chaude - Haute vitesse 230 V	1 819,00 €	D	3,60 €
123 1041	AEC 12 T - 400 V	Aérotherme eau chaude - Basse vitesse 400 V	1 279,00 €	D	3,60 €
123 1042	AEC 13 T - 400 V	Aérotherme eau chaude - Basse vitesse 400 V	1 295,00 €	D	3,60 €
123 1040	AEC 14 T - 400 V	Aérotherme eau chaude - Basse vitesse 400 V	1 441,00 €	D	3,60 €
123 1050	AEC 22 T - 400 V	Aérotherme eau chaude - Basse vitesse 400 V	1 524,00 €	D	3,60 €
123 1055	AEC 23 T - 400 V	Aérotherme eau chaude - Basse vitesse 400 V	1 620,00 €	D	3,60 €
123 1043	AEC 24 T - 400 V	Aérotherme eau chaude - Basse vitesse 400 V	1 726,00 €	D	3,60 €
123 1060	AEC 32 T - 400 V	Aérotherme eau chaude - Basse vitesse 400 V	2 333,00 €	D	3,60 €
123 1065	AEC 33 T - 400 V	Aérotherme eau chaude - Basse vitesse 400 V	2 428,00 €	D	3,60 €
123 1044	AEC 34 T - 400 V	Aérotherme eau chaude - Basse vitesse 400 V	2 514,00 €	D	3,60 €
123 1070	AEC 42 T - 400 V	Aérotherme eau chaude - Basse vitesse 400 V	2 523,00 €	D	3,60 €
123 1075	AEC 43 T - 400 V	Aérotherme eau chaude - Basse vitesse 400 V	2 788,00 €	D	3,60 €
123 1076	AEC 44 T - 400 V	Aérotherme eau chaude - Basse vitesse 400 V	3 017,00 €	D	3,60 €
123 1045	AEC 53 T - 400 V	Aérotherme eau chaude - Basse vitesse 400 V	3 941,00 €	D	3,60 €
123 1046	AEC 54 T - 400 V	Aérotherme eau chaude - Basse vitesse 400 V	4 435,00 €	D	3,60 €



AEC / AEC F AÉROTHERME EAU CHAUDE RÉVERSIBLE

Page catalogue
76 à 81

Accessoires

Code	Désignation	Prix H.T	Remise
123 5021	Console murale	115,00 €	D
126 2160	CR1JN-DA - Coffret de régulation 1 zone 2 allures	1 228,00 €	D
122 2100	TC 800 - Thermostat simple	73,00 €	D
127 2021	REM 5 V2 - Régulateur 5 vitesses - 230V - 14A	1 502,00 €	D
127 2020	REM 5 V2 - Régulateur 5 vitesses - 230V - 6A	689,00 €	D
127 2025	Boitier Marche/Arrêt - 400V - 7A	798,00 €	D
122 2119	Sectionneur individuel 4 pôles	104,00 €	D



COMPAC F3 GÉNÉRATEUR D'AIR CHAUD FIOUL

Page catalogue
80 à 83

Code	Modèle	Désignation	Prix H.T	Remise	Eco-taxe
218 1300	C 30 F3	Générateur d'air chaud fioul 27,5 kW	4 375,00 €	A	-
218 1301	C 60 F3	Générateur d'air chaud fioul 59,6 kW	5 545,00 €	A	-

Accessoires

Code	Désignation	Prix H.T	Remise
227 3100	Plénum 4 directions pour C 30 F3	330,00 €	B
227 3101	Plénum 4 directions pour C 60 F3	345,00 €	B
227 3103	Tête pivotante 360° pour C 30 F3	330,00 €	B
227 3104	Tête pivotante 360° pour C 60 F3	345,00 €	B
227 3111	Kit pieds	159,00 €	B
227 3112	Kit roulettes	260,00 €	B
213 2150	Chapeau pare-pluie - ø150	147,00 €	B
213 2060	Rallonge cheminée inox L=1m - ø150	108,00 €	B
213 2115	Coude 90° inox - ø150	95,00 €	B



COMPAC F3 SR GÉNÉRATEUR D'AIR CHAUD FIOUL SANS RÉSERVOIR

Page catalogue
84 à 85

Code	Modèle	Désignation	Prix H.T	Remise	Eco-taxe
218 1304	C 30 F3 SR	Générateur d'air chaud fioul sans réservoir 25,9 kW	4 350,00 €	A	-
218 1305	C 60 F3 SR	Générateur d'air chaud fioul sans réservoir 59,5 kW	5 395,00 €	A	-
218 1311	C 100 F3 SR	Générateur d'air chaud fioul sans réservoir 93,5 kW	7 035,00 €	A	-
218 1313	C 200 F3 SR	Générateur d'air chaud fioul sans réservoir 189,9 kW	9 890,00 €	A	-



COMPAC F3 SR GÉNÉRATEUR D'AIR CHAUD FIOUL SANS RÉSERVOIR

Page catalogue
84 à 85

Accessoires

Code	Désignation	Prix H.T	Remise
227 3100	Plénum 4 directions pour C 30 F3 SR	330,00 €	B
227 3101	Plénum 4 directions pour C 60 F3 SR	345,00 €	B
227 3116	Plénum 4 directions pour C 100 F3 SR	470,00 €	B
227 3099	Plénum 4 directions pour C 200 F3 SR	795,00 €	B
227 3115	Tête pivotante 360° pour C 60 F3 SR	465,00 €	B
223 4700	Citerne 700 L	1 075,00 €	A
223 4710	Citerne 1 000 L	1 240,00 €	A
213 2150	Chapeau pare-pluie - ø150	147,00 €	B
213 2350	Chapeau pare-pluie - ø200	184,00 €	B
213 2060	Rallonge cheminée inox L=1m - ø150	95,00 €	B
213 2300	Rallonge cheminée inox L=1m - ø200	186,00 €	B
213 2115	Coude 90° inox - ø150	95,00 €	B
213 2310	Coude 90° inox - ø200	97,00 €	B
223 4723	Kit soutirage	68,00 €	B
223 4722	Kit couplage réservoir aspiration	89,00 €	B



GGI G4 GÉNÉRATEUR D'AIR CHAUD GAZ INOX

Page catalogue
90 à 93

Code	Modèle	Désignation	Prix H.T	Remise	Eco-taxe
102 0526	GGI 45 G4 - G20	Générateur d'air chaud gaz inox 45,6 kW	2 130,00 €	D	3,60 €
102 0525	GGI 70 G4 - G20	Générateur d'air chaud gaz inox 71,2 kW	2 950,00 €	D	3,60 €
102 0527	GGI 100 G4 - G20	Générateur d'air chaud gaz inox 97,1 kW	3 090,00 €	D	3,60 €
102 0528	GGI 120 G4 - G20	Générateur d'air chaud gaz inox 116,6 kW	4 250,00 €	D	3,60 €

Accessoires

Code	Désignation	Prix H.T	Remise
122 2100	TC 800 - Thermostat simple	73,00 €	D
122 2143	TP2-3 - Thermostat programmable	155,00 €	D
135 1331	VFD 20.1 - Kit gaz avec filtre - 5 m³/h - 300-20 mb	206,00 €	D
135 1341	VFD 20.1 - Kit gaz avec filtre - 10 m³/h - 300-20 mb	401,00 €	D
135 1350	VFD 20 - Kit gaz avec filtre - 25 m³/h - 300-20 mb	929,00 €	D
135 1301	VFD 37.1 - Kit gaz avec filtre - 6,5 kg - 1.5 b-37 mbar	158,00 €	D
135 1311	VFD 37.1 - Kit gaz avec filtre - 10 kg - 1.5 b-37 mbar	251,00 €	D
135 2421	Flexible inox 3/4" (20/27) L=0,6 m	111,00 €	D
135 2422	Flexible inox 1" (F/F)	269,00 €	D
102 0516	Kit de transformation propane G31	150,00 €	D



GGI AC GÉNÉRATEUR D'AIR CHAUD INOX À CHEMINÉE

Page catalogue
94 à 97

Code	Modèle	Désignation	Prix H.T	Remise	Eco-taxe
102 0522	GGI 50 AC - G20	Générateur d'air chaud gaz inox à cheminée 49 kW	5 990,00 €	D	3,60 €
102 0520	GGI 100 AC - G20	Générateur d'air chaud gaz inox à cheminée 99,4 kW	7 500,00 €	D	3,60 €
102 0523	GGI 50 AC - G31	Générateur d'air chaud gaz inox à cheminée 50 kW	5 990,00 €	D	3,60 €
102 0519	GGI 100 AC - G31	Générateur d'air chaud gaz inox à cheminée 97,2 kW	7 500,00 €	D	3,60 €
102 0524	GGI 50 AC - Fioul	Générateur d'air chaud fioul inox à cheminée 49,8 kW	5 150,00 €	D	-
102 0521	GGI 100 AC - Fioul	Générateur d'air chaud fioul inox à cheminée 99,8 kW	6 500,00 €	D	-

Accessoires

Code	Désignation	Prix H.T	Remise
122 2100	TC 800 - Thermostat simple	73,00 €	D
122 2143	TP2-3 - Thermostat programmable	155,00 €	D
135 1331	VFD 20.1 - Kit gaz avec filtre - 5 m³/h - 300-20 mb	206,00 €	D
135 1341	VFD 20.1 - Kit gaz avec filtre - 10 m³/h - 300-20 mb	401,00 €	D
135 1301	VFD 37.1 - Kit gaz avec filtre - 6,5 kg - 1.5 b-37 mbar	158,00 €	D
135 1311	VFD 37.1 - Kit gaz avec filtre - 10 kg - 1.5 b-37 mbar	251,00 €	D
135 2421	Flexible inox 3/4" (20/27) L=0,6 m	111,00 €	D
135 2422	Flexible inox 1" (F/F)	269,00 €	D
223 1001	Filtre dégazeur Toc-Duo	385,00 €	D
223 1002	Kit de suspension GGI 50 AC	145,00 €	D
223 1003	Kit de suspension GGI 100 AC	190,00 €	D
223 1004	Adaptateur gaine reprise d'air extérieure	170,00 €	D
204 1427	Gaine reprise d'air extérieure ø100	235,00 €	D
213 2060	Rallonge cheminée inox L=1m - ø150	108,00 €	D
213 2150	Chapeau pare-pluie - ø150	147,00 €	D



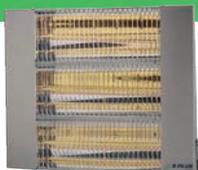
GA 100 AI GÉNÉRATEUR D'AIR CHAUD GAZ INOX HAUTE PRESSION

Page catalogue
98 à 99

Code	Modèle	Désignation	Prix H.T	Remise	Eco-taxe
203 1425	GA 100 AI	Générateur d'air chaud gaz inox haute pression 100,4 kW	2 449,00 €	D	3,60 €

Accessoires

Code	Désignation	Prix H.T	Remise
122 2100	TC 800 - Thermostat simple	73,00 €	D
122 2143	TP2-3 - Thermostat programmable	155,00 €	D



REH RADIANT ÉLECTRIQUE HALOGÈNE

Page catalogue
102 à 103

Code	Modèle	Désignation	Prix H.T	Remise	Eco-taxe
108 3025	REH 1 500 i	Radiant électrique halogène 1,5 kW	295,00 €	D	1,00 €
108 3030	REH 3 000 i	Radiant électrique halogène 3 kW	498,00 €	D	1,00 €
108 3035	REH 4 500 i	Radiant électrique halogène 4,5 kW	807,00 €	D	1,00 €



RGIS RADIANT GAZ LUMINEUX À IONISATION

Page catalogue
104 à 107

Code	Modèle	Désignation	Prix H.T	Remise	Eco-taxe
101 2100	RGIS 62 S - G20	Radiant gaz lumineux 6,2 kW - G20	1 121,00 €	D	1,00 €
101 2101	RGIS 97 S - G20	Radiant gaz lumineux 9,7 kW - G20	1 218,00 €	D	1,00 €
101 2103	RGIS 128 S - G20	Radiant gaz lumineux 12,8 kW - G20	1 291,00 €	D	1,00 €
101 2105	RGIS 195 S - G20	Radiant gaz lumineux 19,5 kW - G20	1 824,00 €	D	1,00 €
101 2107	RGIS 257 S - G20	Radiant gaz lumineux 25,7 kW - G20	1 957,00 €	D	1,00 €
101 2102	RGIS 97 S - G31	Radiant gaz lumineux 9,7 kW - G31	1 218,00 €	D	1,00 €
101 2104	RGIS 128 S - G31	Radiant gaz lumineux 12,8 kW - G31	1 291,00 €	D	1,00 €
101 2106	RGIS 195 S - G31	Radiant gaz lumineux 19,5 kW - G31	1 824,00 €	D	1,00 €
101 2108	RGIS 257 S - G31	Radiant gaz lumineux 25,7 kW - G31	1 957,00 €	D	1,00 €

Accessoires

Code	Désignation	Prix H.T	Remise
135 1322	VFD 20.1 - Kit gaz avec filtre - 3.9 m³/h - 300-20 mb	330,00 €	D
135 1301	VFD 37.1 - Kit gaz avec filtre - 6,5 kg - 1.5 b-37 mbar	345,00 €	D
135 2411	Flexible inox 1/2" (15/21) L=0,6 m	470,00 €	D
135 2401	Flexible NF ERP 1/2" (15/21) L=0,5m	89,00 €	D
121 9300	Câble de suspension 2m (x10)	190,00 €	D
121 9301	Câble de suspension 4m (x10)	230,00 €	D
121 9302	Câble de suspension 10m (x10)	345,00 €	D
126 2160	CR1JN-DA - Coffret de régulation 1 zone 2 allures	1 228,00 €	D
121 9311	Thermostat 4 consignes avec sonde résultante	600,00 €	D
121 9310	Coffret M/A temporisé avec bouton poussoir	301,00 €	D



RGIS SC RADIANT GAZ LUMINEUX CARROSSÉ À IONISATION

Page catalogue
108 à 111

Code	Modèle	Désignation	Prix H.T	Remise	Eco-taxe
101 2120	RGIS 62 SC - G20	Radiant gaz lumineux carrossé 6,2 kW - G20	1 632,00 €	D	1,00 €
101 2121	RGIS 97 SC - G20	Radiant gaz lumineux carrossé 9,7 kW - G20	1 814,00 €	D	1,00 €
101 2123	RGIS 128 SC - G20	Radiant gaz lumineux carrossé 12,8 kW - G20	2 136,00 €	D	1,00 €
101 2125	RGIS 195 SC - G20	Radiant gaz lumineux carrossé 19,5 kW - G20	2 650,00 €	D	1,00 €
101 2127	RGIS 257 SC - G20	Radiant gaz lumineux carrossé 25,7 kW - G20	2 715,00 €	D	1,00 €
101 2122	RGIS 97 SC - G31	Radiant gaz lumineux carrossé 9,7 kW - G31	1 814,00 €	D	1,00 €
101 2123	RGIS 128 SC - G31	Radiant gaz lumineux carrossé 12,8 kW - G31	2 136,00 €	D	1,00 €
101 2125	RGIS 195 SC - G31	Radiant gaz lumineux carrossé 19,5 kW - G31	2 650,00 €	D	1,00 €
101 2128	RGIS 257 SC - G31	Radiant gaz lumineux carrossé 25,7 kW - G31	2 715,00 €	D	1,00 €

**RGI SC****RADIANT GAZ LUMINEUX CARROSSÉ À IONISATION**Page catalogue
108 à 111**Accessoires**

Code	Désignation	Prix H.T	Remise
135 1322	VFD 20.1 - Kit gaz avec filtre - 3.9 m³/h - 300-20 mb	330,00 €	D
135 1301	VFD 37.1 - Kit gaz avec filtre - 6,5 kg - 1.5 b-37 mbar	345,00 €	D
135 2411	Flexible inox 1/2" (15/21) L=0,6 m	470,00 €	D
135 2401	Flexible NF ERP 1/2" (15/21) L=0,5m	89,00 €	D
121 9300	Câble de suspension 2m (x10)	190,00 €	D
121 9301	Câble de suspension 4m (x10)	230,00 €	D
121 9302	Câble de suspension 10m (x10)	345,00 €	D
126 2160	CR1JN-DA - Coffret de régulation 1 zone 2 allures	1 228,00 €	D
121 9311	Thermostat 4 consignes avec sonde résultante	600,00 €	D
121 9310	Coffret M/A temporisé avec bouton poussoir	301,00 €	D

**SUPRASCHWANK - PRIMOSCHWANK**
RADIANT GAZ LUMINEUXPage catalogue
112 à 121

Code	Modèle	Désignation	Prix H.T	Remise	Eco-taxa
101 2070	SUPRASCHWANK 10 - G20	Radiant gaz luminaireux 1 allure 4,6 kW - G20	2 006,00 €	D	1,00 €
101 2071	SUPRASCHWANK 15 - G20	Radiant gaz luminaireux 1 allure 7,7 kW - G20	2 427,00 €	D	1,00 €
101 2103	SUPRASCHWANK 20 - G20	Radiant gaz luminaireux 1 allure 11,5 kW - G20	2 749,00 €	D	1,00 €
101 2105	SUPRASCHWANK 20 M - G20	Radiant gaz luminaireux modulant 11,5 kW - G20	2 749,00 €	D	1,00 €
101 2107	SUPRASCHWANK 30 - G20	Radiant gaz luminaireux 1 allure 15,4 kW - G20	3 360,00 €	D	1,00 €
101 2102	SUPRASCHWANK 30 M - G20	Radiant gaz luminaireux modulant 15,4 kW - G20	3 377,00 €	D	1,00 €
101 2104	SUPRASCHWANK 40 M - G20	Radiant gaz luminaireux modulant 23,1 kW - G20	4 866,00 €	D	1,00 €
101 2006	PRIMOSCHWANK 20 - G20	Radiant gaz luminaireux 1 allure 19,4 kW - G20	2 052,00 €	D	1,00 €
101 2007	PRIMOSCHWANK 20 - G25	Radiant gaz luminaireux 1 allure 19,4 kW - G25	2 052,00 €	D	1,00 €
101 2009	PRIMOSCHWANK 30 - G20	Radiant gaz luminaireux 1 allure 29,1 kW - G20	2 568,00 €	D	1,00 €

Accessoires

Code	Désignation	Prix H.T	Remise
101 3000	IC 4000 CONTROLLER - 1 allure	1 780,00 €	D
101 3006	IC 4000 CONTROLLER modulant G20	1 950,00 €	D
101 3003	Sonde de température ambiante RTF	214,00 €	D
101 3009	Sonde de température extérieure	171,00 €	D
101 3004	Thermostat SRT-1	649,00 €	D
101 3008	Schwankcontrol Touch	2 858,00 €	D
101 3007	Coffret d'extension Schwankcontrol	1 788,00 €	D
101 3012	Coffret additionnel Schwankcontrol	1 207,00 €	D
101 3002	Support mural pour SUPRA / PRIMO 10-30 (2 par appareil)	81,00 €	D
101 3001	Vanne 1/2" avec flexible 500 mm et sécurité de surchauffe	147,00 €	D



RBT S / LS

RADIANT GAZ BASSE TEMPÉRATURE

Code	Modèle	Désignation	Prix H.T	Remise	Eco-taxe
106 2200	RBT 10 S - G20	Radiant gaz basse température 10,5 kW - G20	1 827,00 €	D	1,00 €
106 2202	RBT 15 S - G20	Radiant gaz basse température 15 kW - G20	1 889,00 €	D	1,00 €
106 2204	RBT 20 S - G20	Radiant gaz basse température 20 kW - G20	1 972,00 €	D	1,00 €
106 2206	RBT 27 S - G20	Radiant gaz basse température 27 kW - G20	2 537,00 €	D	1,00 €
106 2208	RBT 32 S - G20	Radiant gaz basse température 32 kW - G20	2 730,00 €	D	1,00 €
106 2210	RBT 40 S - G20	Radiant gaz basse température 40 kW - G20	3 410,00 €	D	1,00 €
106 2212	RBT 48 S - G20	Radiant gaz basse température 48 kW - G20	3 490,00 €	D	1,00 €
106 2201	RBT 10 S - G31	Radiant gaz basse température 10,5 kW - G31	1 827,00 €	D	1,00 €
106 2203	RBT 15 S - G31	Radiant gaz basse température 15 kW - G31	1 889,00 €	D	1,00 €
106 2205	RBT 20 S - G31	Radiant gaz basse température 20 kW - G31	1 972,00 €	D	1,00 €
106 2207	RBT 27 S - G31	Radiant gaz basse température 27 kW - G31	2 537,00 €	D	1,00 €
106 2209	RBT 32 S - G31	Radiant gaz basse température 32 kW - G31	2 730,00 €	D	1,00 €
106 2211	RBT 40 S - G31	Radiant gaz basse température 40 kW - G31	3 410,00 €	D	1,00 €
106 2213	RBT 48 S - G31	Radiant gaz basse température 48 kW - G31	3 490,00 €	D	1,00 €
106 2230	RBT 20 LS - G20	Radiant gaz basse température linéaire 20 kW - G20	2 042,00 €	D	1,00 €
106 2232	RBT 32 LS - G20	Radiant gaz basse température linéaire 32 kW - G20	2 598,00 €	D	1,00 €
106 2234	RBT 48 LS - G20	Radiant gaz basse température linéaire 48 kW - G20	3 809,00 €	D	1,00 €
106 2231	RBT 20 LS - G31	Radiant gaz basse température linéaire 20 kW - G31	2 048,00 €	D	1,00 €
106 2233	RBT 32 LS - G31	Radiant gaz basse température linéaire 32 kW - G31	3 002,00 €	D	1,00 €
106 2235	RBT 48 LS - G31	Radiant gaz basse température linéaire 48 kW - G31	3 779,00 €	D	1,00 €

Accessoires

Code	Désignation	Prix H.T	Remise
135 1322	VFD 20.1 - Kit gaz avec filtre - 3.9 m³/h - 300-20 mb	137,00 €	D
135 1331	VFD 20.1 - Kit gaz avec filtre - 5 m³/h - 300-20 mb	206,00 €	D
135 1301	VFD 37.1 - Kit gaz avec filtre - 6,5 kg - 1.5 b-37 mbar	158,00 €	D
135 2411	Flexible inox 1/2" (15/21) L=0,6 m	63,00 €	D
135 2401	Flexible NF ERP 1/2" (15/21) L=0,5 m	120,00 €	D
122 6053	Conduit droit alu - ø80	35,00 €	D
122 6060	Conduit droit alu - ø100	64,00 €	D
122 6055	Coude 45° alu - ø80	31,00 €	D
122 6054	Coude 90° alu - ø80	30,00 €	D
122 6061	Coude 90° alu - ø100	46,00 €	D
122 6050	Ventouse de toiture ø80/125 - Alu	262,00 €	D
122 6063	Ventouse de toiture ø100/150 - Alu	524,00 €	D
122 6051	Ventouse murale ø80/125 - Alu	163,00 €	D
122 5030	Ventouse murale ø100/150 - Alu	414,00 €	D
122 2119	Sectionneur individuel 4 pôles	109,00 €	D
126 2160	CR1JN-DA - Coffret de régulation 1 zone 2 allures	1 228,00 €	D
121 9311	Thermostat 4 consignes avec sonde résultante	600,00 €	D

Ce tarif est applicable à toute expédition à partir du 1er octobre 2024; il peut être modifié sans préavis.

Nos ventes sont effectuées en application de nos conditions générales de vente disponibles dans notre catalogue à la page 155 ou sur simple demande à info@splus.fr.

Veuillez nous contacter pour connaître les taux de remises applicables

Sauf accord préalable, une participation aux frais de port et emballage sera appliquée pour toute commande nécessitant de l'affrètement.

L'ensemble de nos engagements est précisé à la page « Livraison » de notre catalogue à la page 154.



LIVRAISON ET CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE

CONDITIONS DE LIVRAISON

Nos tarifs indiquent des prix unitaires de base hors taxes en euros. Toute commande est confirmée par nos soins avec un délai d'expédition. Nous nous réservons la possibilité de demander un acompte ou le paiement total à la commande notamment lorsque les matériels concernés correspondent à une commande spéciale hors stock.

VÉRIFICATION À RÉCEPTION

À réception et en présence du chauffeur, vérifier le nombre et l'état des colis. En cas de manque ou d'avarie, suivez les indications de nos CGV et prenez des photos. Prévenez-nous.

- Soit vous refusez la marchandise (merci de nous prévenir le jour même),
- Soit vous l'acceptez et mentionnez des réserves concernant l'état du matériel (et pas de l'emballage) sur le bordereau du transporteur ; vous devez, dans les trois jours, lui adresser une lettre recommandée avec accusé de réception et en mettre copie à S.PLUS ; décrire dans ce courrier les dommages constatés et préciser notre numéro de bon de livraison.

Nous ne pouvons prendre en compte de réclamation si vous ne respectez pas cette procédure. En cas de besoin, n'hésitez pas à nous appeler.

CONDITIONS D'UTILISATION

Tous nos matériels sont livrés avec une notice d'instructions qui précise le montage ou l'installation et les conditions d'utilisation.

Nos appareils doivent être utilisés selon la notice et en respect de la réglementation en vigueur pour l'utilisation prévue. Les notices d'utilisations de nos appareils sont disponibles sur notre site internet.

Consultez les réglementations en vigueur : voir notre site, onglet « Un peu de technique » - Les Réglementations.

FOURNITURES DE PIÈCES DÉTACHÉES

Nous nous engageons à fournir les pièces détachées des matériels que nous avons vendus (date de notre facture faisant foi) :

- pendant 10 ans pour les gammes de chauffage fixe, humidification.



Article 1 - CHAMP D'APPLICATION

Les présentes conditions générales de vente (« CGV ») s'appliquent à toutes les commandes de produits passées par un acheteur professionnel (ci-après le « Client ») auprès de S.M.G. nominal commercial: S.PLUS, société par actions simplifiée au capital de 150 000 €, siège social 8 rue du Paquier 21600 LONGVIC, SIREN 332 388 818, ci-après « S.PLUS » à compter du 1er octobre 2020. Toute commande implique, de la part du Client, l'acceptation sans réserve des présentes Conditions Générales de Vente. Toute stipulation contraire et, notamment, toutes conditions générales ou particulières émanant du Client, y compris ses éventuelles conditions d'achat et ses bons de commande, sont en conséquence inopposables à S. PLUS, sauf acceptation préalable et écrite. Le fait de ne pas se prévaloir, à un moment donné, de l'une quelconque des stipulations des CGV ne peut être interprété comme valant renonciation par les parties à s'en prévaloir ultérieurement.

Article 2 - COMMANDES

Les ventes ne sont parfaites qu'après acceptation expresse et par écrit de la commande du Client, par S.PLUS. Le Client est informé de l'acceptation de sa commande par tout moyen écrit (généralement par e-mail ou fax). Les éventuelles modifications demandées par le Client ne pourront être prises en compte, dans la limite des possibilités de S.PLUS et à sa seule discrétion, que si elles sont notifiées par tout moyen écrit, préalablement à l'expédition des Produits. Il en est de même pour les annulations de commandes. Lorsque le Client souhaite annuler une commande livrée, il en fait part à S.PLUS par écrit. Cette dernière peut, à sa seule discrétion, accepter le retour des produits et rembourser le Client dans les conditions visées à l'article « RETOURS » des CGV. Le cas échéant, S.PLUS communique au Client les modalités financières de l'annulation ou de la modification de la commande et transmet une nouvelle confirmation écrite au Client de la commande ainsi modifiée ou lui en confirme l'annulation.

Article 3 - PRESTATIONS ACCESSOIRES

3.1 Certains produits commercialisés par S.PLUS nécessitent une fixation au gros œuvre. Le Client peut bénéficier, à sa demande, d'une prestation d'installation, dont le prix fera l'objet d'un devis dédié préalable. Cette prestation d'installation est sous-traitée par S.PLUS à un prestataire spécialisé. Le Client est informé que S.PLUS est couverte par une assurance de responsabilité civile décennale dédée.

3.2 Il est expressément rappelé que lorsque S.PLUS sollicite du Client les dimensions du lieu d'implantation des produits ou procède elle-même aux mesures, calculs thermiques ou réalisation de plans d'installation, l'objectif poursuivi est uniquement la réalisation du devis et S.PLUS ne fournit en aucun cas une prestation de bureau d'étude.

Article 4 - PRIX - PAIEMENT

4.1 Les Produits sont fournis aux tarifs mentionnés dans le barème tarifaire applicable au jour de la commande, ou, le cas échéant, dans la proposition commerciale adressée au Client. Les prix sont exprimés Hors Taxes, DÉPART ENTREPOT, emballage compris. Conformément à la réglementation, l'éco-participation, également à la charge du Client, fait l'objet d'un affichage de prix séparé. Les prix ne comprennent pas le transport, ni les frais de douane éventuels et les assurances qui restent à la charge du Client, sauf accord exprès des parties. Pour les livraisons en France métropolitaine, le Client peut bénéficier des transporteurs professionnels mandatés par S.PLUS selon les tarifs de livraison mentionnés dans le barème tarifaire. Le Client peut également bénéficier d'un franco de port pour les commandes excédant un certain montant, selon les modalités fixées dans ce document.

4.2 Pour les commandes dont la livraison doit intervenir hors France métropolitaine : les factures sont payables comptant, avant l'expédition des produits.

4.3 Pour les commandes dont la livraison doit intervenir en France métropolitaine : le Client est informé que S.PLUS fait appel à une assurance -crédit. Lorsque l'assureur accepte de garantir la créance détenue par S.PLUS sur le Client, ce dernier peut bénéficier d'un délai de paiement, rappelé en pied de facture, correspondant au plus à 60 jours à compter de l'émission de la facture.

Lorsqu'un délai de paiement est accordé dans les conditions ci-dessus, S.PLUS se réserve le droit de demander un acompte, à verser préalablement à l'expédition. L'octroi de délais de paiement ne constitue qu'une tolérance de la société S.PLUS, qui peut être supprimée en cas d'incident de paiement, sur simple notification. En cas de dégradation de la solvabilité du Client, S.PLUS sera en droit, même après réalisation partielle d'une commande, d'exiger toutes garanties utiles en vue de la bonne exécution des engagements pris et/ou de modifier les conditions de paiement accordées en demandant notamment un règlement anticipé avant exécution de la commande. Le Client a toujours la possibilité de régler sa commande avant l'expédition. Le cas échéant, il bénéficie d'un escompte de 1,5 %.

4.4 Toute facture non payée à son échéance entraînera de plein droit l'application de pénalités de retard d'un taux égal à celui appliqué par la BCE à sa dernière opération de refinancement majoré de 10 points, outre l'exigibilité d'une indemnité forfaitaire de 40 € pour frais de recouvrement par facture impayée ; une indemnité complémentaire pourra être demandée sur présentation des justificatifs. Tout retard de paiement entraînera l'exigibilité immédiate de la totalité des dettes non échues. De surcroît, S.PLUS sera en droit de suspendre ou d'annuler la livraison des commandes en cours de la part du Client, de suspendre l'exécution de ses obligations, et de diminuer ou d'annuler les éventuelles remises accordées à ce dernier.

Article 5 - RESERVE DE PROPRIETE - TRANSFERT DES RISQUES

Les Produits vendus demeurent la propriété de S.PLUS jusqu'au paiement intégral des factures, le paiement n'étant réputé réalisé qu'après encaissement effectif du prix. Si les produits, objet de la réserve de propriété, ont été revendus par le Client, la créance de S.PLUS sera automatiquement transportée sur la créance du prix desdits produits. Le Client cède dès à présent à S.PLUS toutes créances qui naîtraient de la vente des produits impayés sous réserve de propriété. Tout acompte versé par le Client restera acquis à S.PLUS à titre de clause pénale, sans préjudice de toutes autres actions qu'elle serait en droit d'intenter de ce fait à l'encontre du Client. Nonobstant ce qui précède, le transfert des risques est opéré au profit du Client dès la remise des produits commandés au transporteur, ou au Client lorsqu'il en prend livraison dans les entrepôts de S.PLUS.

Article 6 - LIVRAISON - RECEPTION

6.1 S.PLUS s'engage à expédier les produits dans les délais indiqués lors de la confirmation de commande. Ce délai ne constitue pas un délai de rigueur et S.PLUS ne pourra voir sa responsabilité engagée à l'égard du Client en cas de retard n'excédant pas un (1) mois.

6.2 Sauf accord contraire des parties, les produits sont vendus « EXW - Ex Works », conformément aux Incoterms 2010.

6.3 Il appartient au Client destinataire, en cas d'avarie, de perte ou de retard d'enlèvement, dus à la faute ou à la négligence des transporteurs, de faire toute réserve en présence du chauffeur sur le bordereau dûment daté et signé, avec une confirmation au transporteur par lettre recommandée dans les 3 (trois) jours de la réception par le Client conformément à l'article L 133-3 du Code de commerce et d'en adresser une copie assortie du bon de livraison concerné par lettre recommandée avec demande d'avis de réception à S.PLUS dans le même délai, à peine de forclusion. Il appartient également au Client destinataire, de contrôler, dès la livraison, la conformité quantitative dès la livraison, la conformité quantitative et qualitative de sa commande. Le Client constatant un vice apparent, une non-conformité quantitative et/ou qualitative de sa commande, indépendant(s) de la négligence ou de la faute du transporteur, doit en informer S.PLUS par écrit dans les 48 heures de la livraison. Le cas échéant, leur retour est régi par les dispositions de l'article suivant. À défaut d'avoir notifié à S.PLUS les anomalies visées au présent article dans les délais qui y sont stipulés, les produits délivrés sont réputés conformes en quantité et qualité à la commande.

Article 7 - RETOURS

7.1 Aucun retour de produits ne sera accepté sans l'accord préalable de S.PLUS. Le cas échéant, le Client sera invité à suivre la procédure de retour disponible sur le site Internet de S.PLUS : www.splus.fr. L'acceptation par S.PLUS du retour d'un produit ne saurait valoir reconnaissance du défaut allégué.

7.2 Sauf dérogation expresse notifiée par S.PLUS, les frais de retours des produits sont à la charge du Client, de même que les risques inhérents à leur transport, chargement et déchargement.

7.3 Lorsque le retour du produit est consécutif à l'annulation d'une commande livrée, S.PLUS se réserve la faculté d'appliquer une décote sur le prix du produit, dont le mode de calcul est communiqué dans le barème tarifaire, préalablement au remboursement du Client.

Article 8 - CONFORMITE - GARANTIE - SAV

8.1 Les produits commercialisés par S.PLUS sont conformes aux normes européennes (marquage « CE »). Il appartient au Client de s'informer de la compatibilité de cette norme avec le pays de destination finale des produits.

8.2 Les produits neufs commercialisés par S.PLUS sont garantis un (1) an à compter de la date de livraison du produit. Cette garantie ne couvre pas les dégradations du produit dues à la négligence ou la maladresse du Client ou d'un tiers, les usages non conformes à la notice technique du produit ou sa destination, les dégradations dues au démontage du produit, ni les pièces du produit de type consommables (gicleurs, filtres, lampes...).

8.3 Nos appareils doivent être installés par des professionnels qualifiés, conformément à la réglementation en vigueur, aux règles de l'art et suivant les instructions du manuel technique. La garantie accordée par S.PLUS se limite à la fourniture des pièces reconnues défectueuses. Les frais de main d'œuvre, de déplacement, d'accès sur chantier au matériel et de transport sont exclus. Tout remplacement réalisé durant la période de garantie, même si il nécessite éventuellement une immobilisation du matériel, ne peut en aucun cas prolonger la durée de cette garantie.

8.4 Nos matériels sont livrés avec une « Notice Utilisateur » qui précise notamment les règles d'entretien. Les notices sont téléchargeables sur www.splus.fr.

Article 9 - EXCLUSION DES PENALITES

Aucune pénalité ne sera acceptée par S.PLUS, sauf accord préalable et écrit de cette dernière et ce, quelle que soit la motivation de la pénalité. Ces pénalités ne pourront, en toute hypothèse, pas faire l'objet de compensation, sauf accord préalable et écrit de la société S.PLUS.

Article 10 - RESILIATION

En cas de violation ou d'inexécution par le Client de l'une des clauses prévues aux présentes CGV, S. PLUS pourra mettre fin sans autre formalité à toute relation commerciale, trente (30) jours après mise en demeure restée infructueuse.

Article 11 - FORCE MAJEURE

Dans le cas où S.PLUS serait empêchée de remplir totalement

ou partiellement ses obligations, du fait de tout événement échappant raisonnablement à son contrôle, tel que notamment, tout acte de guerre, de sabotage ou terrorisme, insurrection, émeute, fait du Prince, embargo, grève ou mouvement social affectant un tiers dont le transporteur, lockout, inondation, explosion, incendie, pénurie de carburant, d'énergie, de matière première ou de personnel, retard ou rupture des moyens de transport, accident ou panne en particulier informatique ne découlant pas de sa négligence, épidémie, pandémie, mesure gouvernementale restreignant les déplacements, respect d'une disposition légale ou réglementaire obligatoire émanant des pouvoirs publics, S.PLUS s'engage dans les plus brefs délais à prévenir le Client et à l'informer des conséquences possibles en terme de retard qui peuvent en découler. Les commandes en cours seront suspendues ou annulées selon que le retard qui découle de l'événement de force majeure est inférieur ou non à 90 (quatre-vingt-dix) jours calendaires, sans pouvoir donner lieu à de quelconques indemnités.

Article 12 - PROPRIETE INTELLECTUELLE

S.PLUS détient et conserve l'ensemble des droits de propriété industrielle et intellectuelle afférents aux produits, photos et documentations techniques, marques et logos qui ne peuvent être communiqués, reproduits ou exécutés sans son autorisation écrite.

Article 13 - DONNEES PERSONNELLES

S.PLUS, responsable de traitement, met en œuvre un traitement informatisé des données à caractère personnel transmises par le Client lors de sa commande, afin de traiter sa commande, gérer la livraison, le service après-vente et la garantie, le traitement des litiges éventuels, respecter les obligations légales et réglementaires qui lui incombent (notamment comptables et fiscales) et lui envoyer des informations commerciales sur ses produits et services. Elles sont conservées pendant une durée de trois (3) ans à compter de la fin de la relation commerciale ou pendant la durée nécessaire au respect d'une obligation légale ou réglementaire ou à la préservation des intérêts de S.PLUS et sont destinées uniquement au personnel habilité de la société S.PLUS et ses prestataires intervenant dans l'exécution des présentes (notamment les transporteurs). Les traitements sont fondés selon le cas sur l'exécution du contrat que constitue la commande, l'intérêt légitime de S.PLUS de communiquer sur ses produits et services et préserver ses intérêts en cas de litige, ou le respect d'une obligation légale ou réglementaire. Le Client bénéficie, d'un droit d'accès, et le cas échéant, de rectification ou d'effacement de ses données à caractère personnel, d'un droit de limitation de traitement ou d'opposition, qu'il peut exercer en s'adressant à info@splus.fr. Le Client a également la possibilité de déposer une réclamation auprès de l'organisme de contrôle compétent dans son pays de résidence (l'organisme compétent en France est la CNIL).

Article 14 - CLAUSE DE SAUVEGARDE

Au cas où une stipulation des CGV se révélerait ou deviendrait non compatible avec une disposition d'ordre légal ou réglementaire, les autres dispositions des CGV garderaient leur force et leur portée.

En ce cas, les parties se rapprocheront à l'initiative de la plus diligente pour déterminer d'un commun accord les modifications apportées à ladite stipulation pour la rendre compatible avec l'ordre juridique ou envisager les suites à donner au contrat, tout en s'efforçant de s'écarter le moins possible de l'économie et, plus généralement, de l'esprit ayant présidé à la rédaction de la stipulation à modifier.

Article 15 - DROIT APPLICABLE - JURIDICTION

Les présentes conditions générales de vente sont soumises au droit français, à l'exclusion de la Convention de Vienne sur les contrats de vente internationale de marchandises (CVIM). TOUT LITIGE POUVANT NAÎTRE A L'OCCASION OU EN RAPPORT AVEC LES PRESENTES CONDITIONS GENERALES DE VENTE SERA SOUMIS AU TRIBUNAL DE COMMERCE DE DIJON, A QUI LES PARTIES ATTRIBUENT EXPRESSEMENT COMPETENCE, MEME EN CAS DE PLURALITE DE DEFENDEURS OU D'APPEL EN GARANTIE.



8 rue du Paquier
21600 Longvic
France



info@splus.fr



www.splus.fr



+33 (0)3 80 55 51 13