

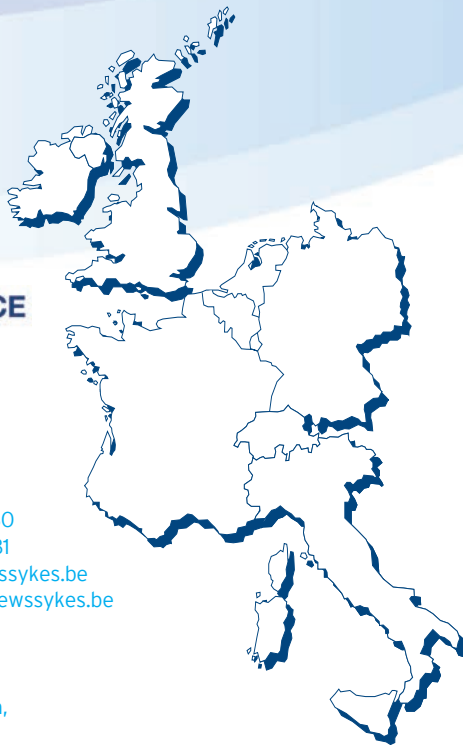


### **Belgique**

Andrews Sykes  
Industrialaan 35,  
1702 Grand-Bigard  
Tel: (+32) 2 464 9380  
Fax: (+32) 2 463 3281  
Email : [info@andrewssykes.be](mailto:info@andrewssykes.be)  
Site web : [www.andrewssykes.be](http://www.andrewssykes.be)

### **Luxembourg**

Andrews Sykes  
18 Route de Capellen,  
L-8279 Holzem  
Tel: (+352) 26 10 37 85  
Fax: (+352) 26 10 37 86  
Email : [info@andrewssykes.lu](mailto:info@andrewssykes.lu)  
Site web : [www.andrewssykes.lu](http://www.andrewssykes.lu)



## **GUIDE DE LOCATION**



# **GUIDE DE LOCATION**

- **LE NUMÉRO 1 EN CLIMATISATION**
- **SERVICE 24/24H, 365 JOURS PAR AN**
- **DÉPÔTS À TRAVERS TOUT LE BENELUX**
- **DES CONSEILS PROFESSIONNELS GRATUITS**
- **LIVRAISON RAPIDE**
- **QUALITÉ ET FIABILITÉ**

**Belgique**  
**0800 15010**  
**[andrewssykes.be](http://andrewssykes.be)**

**Luxembourg**  
**+352 26 10 37 85**  
**[andrewssykes.lu](http://andrewssykes.lu)**

**ANDREWS**  
**CHAUFFAGE**

**ANDREWS**  
**CHAUFFERIES**

**ANDREWS**  
**DÉSHUMIDIFICATION**

**ANDREWS**  
**HUMIDIFICATION**

**ANDREWS**  
**CLIMATISATION**

**ANDREWS**  
**CHILLERS**

**ANDREWS**  
**VENTILATION**

## SOMMAIRE

	<b>1. LES SERVICES ANDREWS SYKES</b>	<b>3</b>
	<b>2. CHAUFFAGE</b>	<b>4</b>
	• Chauffages électriques	10
	• Chauffages au gaz	22
	• Chauffages au mazout	25
	• Cuves à mazout	33
	<b>3. CHAUFFERIES</b>	<b>38</b>
	• Chaudières électriques	41
	• Chaufferies mazout et gaz	44
	• Module eau sanitaire	50
	<b>4. DESHUMIDIFICATION</b>	<b>53</b>
	• Déshumidificateurs	60
	• Déshumidificateurs à condensation	65
	• Déshumidificateurs à adsorption	67
	<b>5. HUMIDIFICATION</b>	<b>71</b>
	• Humidificateurs	72
	<b>6. CLIMATISATION</b>	<b>76</b>
	• Climatiseurs monoblocs	81
	• Climatiseurs à eau	89
	• Climatiseurs split	92
	• Climatiseurs forte puissance	96
	• Rafraîchisseurs par évaporation	100
	<b>7. CHILLERS</b>	<b>104</b>
	• Groupes froid et pompes à chaleur	112
	• Centrales de traitement d'air	124
	• Pompes externes	131
	• Echangeurs à plaques	136
	<b>8. VENTILATION</b>	<b>137</b>
	• Ventilateurs axiaux	140
	• Ventilateurs industriels	143
	• Extracteurs d'air	146
	• Sécheur à tapis	153
	<b>9. LEXIQUE</b>	<b>156</b>

## QUI SOMMES-NOUS ?

Chers Clients,

Créé en 1971, le groupe Andrews Sykes, leader européen de la location dans le génie climatique, est présent dans le monde entier.

A ses débuts, notre entreprise était axée sur la location de chauffages et de déshumidificateurs. Consécutivement à la croissance du secteur informatique & télécom, la demande de nos clients s'est ensuite portée vers la location d'appareils de refroidissement.

Depuis, notre gamme s'est largement enrichie dans la climatisation, le refroidissement, le chauffage, les chaudières et chaufferies, la déshumidification et humidification, et la ventilation.

Andrews Sykes, c'est un service clé en main, 24h/24 7j/7 et 365j/an. La réactivité et la livraison en urgence de solutions sur mesure sont dans notre ADN. Nous pouvons vous livrer dans les 4 heures suivant votre demande sur l'ensemble du territoire.

Contactez-nous, nos spécialistes vous rendront visite gratuitement pour vous apporter l'expertise de nos conseils. Nous vous proposerons l'offre la plus adaptée à vos besoins et budget.

Ce nouveau guide de location de poche a été conçu pour vous être un outil de travail utile. Vous y trouverez notre gamme et des conseils pratiques sur les principes techniques du génie climatique.

Andrews Sykes mettra tout en œuvre pour votre plus grande satisfaction.

*René Kol*

Directeur Benelux

Nous vous proposons :

- une large gamme de matériels modernes et respectueux de l'environnement ;
- des conseils professionnels concernant la puissance et les modèles requis ;
- une tarification souple et adaptée à votre clientèle et à la durée de votre besoin ;
- la livraison et l'installation de nos solutions dans les 4 heures ;
- couverture nationale ;
- une astreinte technique rapide et gratuite en cas de panne, 24h/24 7j/7 et 365j ;
- le co-développement de nos matériels en collaboration avec nos fournisseurs, en leur garantissant qualité, durabilité, fiabilité et simplicité d'utilisation ;
- l'absence de frais d'achat et d'entretien ;
- la vente d'une partie de notre gamme.

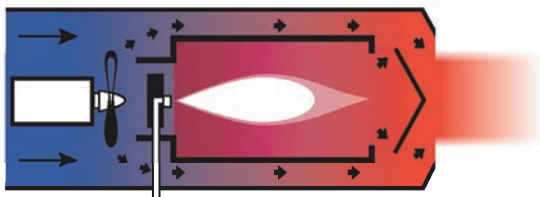
**CHAUFFAGE****2**

Nos chauffages mobiles sont adaptés à de nombreux secteurs d'activités (BTP, industrie, événementiel ou encore secteur des services). Ils procurent une chaleur efficace et modulable, garante d'un climat de travail serein ou permettant d'assécher des locaux et des objets humides. Ou bien encore la solution idéale pour mettre hors gel des bâtiments ou des produits, voire suppléer à la panne de vos installations techniques. C'est aussi la meilleure solution événementielle pour accueillir vos convives dans les meilleures conditions. Nos chauffages mobiles répondent à la triple exigence : sécurité, rendement et durée de vie.

On distingue 3 types de matériels de chauffage : les chauffages électriques, les chauffages à combustion directe et les chauffages à combustion indirecte (mazout et gaz).

## Chauffage direct

Dans un chauffage direct, un ventilateur électrique unique propulse une grande quantité d'air chaud pour réchauffer et évacue simultanément les gaz de combustion. Le combustible est pulvérisé dans la chambre de combustion où il est enflammé et brûlé. Ensuite, les gaz d'échappement chauds sont incorporés à l'air ventilé selon un dosage précis.



Dans ce processus, on parle d'un rendement de 100% parce que toute la chaleur diffusée est réellement disponible dans le local devant être réchauffé.

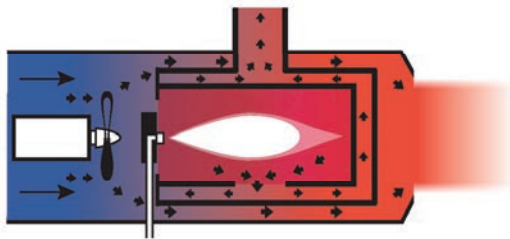
Les applications possibles avec un chauffage direct sont nombreuses, par exemple : les usines, les dépôts et les quais logistiques, la réalisation de travaux en extérieur (les travaux de terrassement), les élevages et les entrepôts de stockage de produits agricoles.

Dans le cas du chauffage direct, les gaz d'échappement et l'humidité chassée se répandent dans le bâtiment. Dès lors, une bonne ventilation s'impose afin de les évacuer. A cet effet, nous proposons des ventilateurs spéciaux. A noter : en cas de dégagement d'humidité important, le chauffage direct n'est pas adapté au processus de séchage.

## CHAUFFAGE

### Chauffage indirect

Pour obtenir de grandes quantités d'air chaud et sec, sans présence de gaz de combustion, on utilise un chauffage plus sophistiqué, le chauffage indirect. L'air devant être réchauffé n'est jamais en contact avec l'air de la chambre de combustion. Le ventilateur, qui expulse l'air chaud dans la pièce à réchauffer, apporte bien entendu l'air nécessaire à la combustion. En revanche, les produits de combustion sont directement évacués par le circuit d'évacuation vers l'extérieur (cheminée). L'appareil chauffe un air propre en l'expulsant vers les parois externes de la chambre de combustion, le réchauffant ainsi. Puis ensuite, il le souffle dans la pièce devant être tempérée.



Les chauffages indirects sont idéaux dans de très grands espaces, notamment quand la ventilation y est limitée, ou bien encore où il existe des risques d'incendie. Nos chauffages indirects peuvent, à l'aide de gaines, diffuser la chaleur de façon optimale dans un ou plusieurs espaces. Ces gaines permettent de réchauffer les endroits les plus difficiles d'accès. La température du local à chauffer peut être pilotée au moyen d'un thermostat. Exemples d'applications : les chantiers de construction, les tentes, les chapiteaux, les usines de production, les chantiers navals et les entrepôts.

## Chauffage électrique

Nos chauffages électriques sont une excellente solution pour réchauffer, sécher ou décongeler. Une prise de courant est tout ce dont vous avez besoin. L'air réchauffé est parfaitement sec et sain. Vous n'aurez plus à vous soucier des gaz de combustion. Par conséquent, ces systèmes sont particulièrement adaptés à un chauffage de longue durée, sans soucis, et qui ne demande pas de surveillance particulière. Nos chauffages électriques s'utilisent dans des projets liés à la construction de bâtiments, pour réchauffer des chapiteaux, des bureaux, des salles des fêtes, des entrepôts, des ateliers, des centrales électriques, etc. On les utilise aussi beaucoup dans le processus de séchage en les combinant à des déshumidificateurs et ventilateurs.





## CHAUFFAGE

### Calcul du besoin calorifique

Pour calculer le besoin calorifique requis, il est nécessaire de connaître :

1. la température souhaitée au niveau du local
2. la température actuelle
3. le volume total du local à réchauffer
4. la valeur d'isolation moyenne du bâtiment à réchauffer (facteur K)

### Facteur K

Bonne isolation :  $K = 1.2$

Isolation moyenne :  $K = 2.2$

Mauvaise isolation :  $K = 3.0$

Absence quasi-totale d'isolation :  $K = 4.0$

Pour un calcul rapide et global du besoin calorifique (Q), vous pouvez utiliser la formule mathématique ci-dessous :

$Q = \text{Volume} \times \text{Différentiel de température souhaité} \times \text{Facteur K} \times 1.18 =$   
Besoin en Watts (diviser par 1000 pour obtenir les kilowatts)

A noter : lorsque l'air est recirculé, le besoin calorifique requis peut être réduit jusqu'à 25%.

### Exemple de calcul de chauffage

Volume du local :  $1000 \text{ m}^3$

Température extérieure :  $-5^\circ\text{C}$

Mauvaise isolation :  $K = 3.0$

Température souhaitée du local :  $+12^\circ\text{C}$

$Q = 1000 \text{ m}^3 \times 17^\circ\text{C} \times 3.0 \times 1.18 = 60180 \text{ Watts}$

$Q = 60180 / 1000 = 60.18 \text{ kW}$

## **Chauffage de tentes et chapiteaux**

Pour le calcul du besoin calorifique de tentes et chapiteaux, il est préférable de nous consulter compte tenu des nombreux facteurs à prendre en compte (période de l'année, vent, exposition de la tente, etc.).

## **Installation de nos chauffages**

Pour l'installation d'un chauffage mobile, il est important que le ventilateur dispose de suffisamment de place pour aspirer l'air. L'air soufflé doit être diffusé au plus près de la zone à réchauffer. En cas d'utilisation de plusieurs appareils de chauffage, ceux-ci doivent être placés de telle sorte que les flux d'air évitent la création de tout courant d'air.

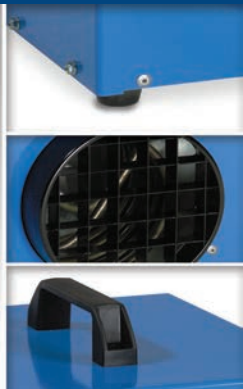
## **Gestion du combustible**

Nous louons des chauffages thermiques alimentés au mazout. L'approvisionnement et le suivi de ces combustibles sont chronophages. Ainsi, nous vous proposons la gestion de ces carburants et la location de cuves de grandes dimensions. Nos cuves à double paroi respectent les normes environnementales, et répondent aux exigences IBC (contenances de 1000 à 3000 litres).

## **Consommation énergétique**

Les chauffages électriques sont souvent requis du fait de leur simplicité d'utilisation ou parce qu'ils procurent une chaleur saine et sèche. En particulier dans des locaux dont le volume ne dépasse pas les 500 m<sup>3</sup>, les chauffages électriques représentent une excellente source de chaleur pouvant être loués à des tarifs attractifs. Toutefois, il faut toujours avoir à l'esprit qu'un appareil électrique consomme plus d'énergie que tout autre appareil de chauffage. Pour de plus grands volumes, nous vous recommandons l'utilisation de chauffages au mazout ou au gaz.

**CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE - DE 25**



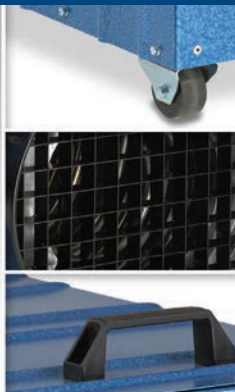
<b>Capacité calorifique</b>	3 kW
<b>Débit d'air (max)</b>	250 m <sup>3</sup> /h
<b>Tension d'alimentation</b>	230 V 50 Hz 13.3 A
<b>Type de prise</b>	230 V 16 A
<b>Poids</b>	11 kg
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	320 x 260 x 360 mm
<b>Contrôle</b>	Manuel
<b>Consommation énergétique</b>	3 kW/h

## CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE - DE 25 T



<b>Capacité calorifique</b>	3 kW
<b>Débit d'air (max)</b>	250 m <sup>3</sup> /h
<b>Tension d'alimentation</b>	230 V 50 Hz 13.3 A
<b>Type de prise</b>	230 V 16 A
<b>Poids</b>	11 kg
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	320 x 260 x 360 mm
<b>Contrôle</b>	Thermostat incorporé
<b>Consommation énergétique</b>	3 kW/h

**CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE - DE 65**



**Capacité calorifique**

6 - 9 - 12 kW

**Débit d'air (max)**

600 m<sup>3</sup>/h

**Tension d'alimentation**

400 V 50 Hz 18 A max.

**Type de prise**

CEE 32 A, 5 pôles (4 à confirmer)

**Poids**

25 kg

**Dimensions (L x l x H)**

600 x 360 x 450 mm

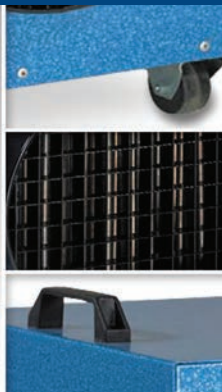
**Contrôle**

Manuel (thermostat externe en option)

**Consommation énergétique**

max. 12 kW/h

## CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE - DE 95 (HT)



<b>Capacité calorifique</b>	9 - 13.5 - 18 kW
<b>Débit d'air (max)</b>	1500 m <sup>3</sup> /h
<b>Tension d'alimentation</b>	400 V 50 Hz 26 A max.
<b>Type de prise</b>	CEE 32 A, 5 pôles (4 à confirmer)
<b>Poids</b>	32 kg
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	470 x 410 x 580 mm
<b>Contrôle</b>	Manuel (thermostat externe en option)
<b>Consommation énergétique</b>	max. 18 kW/h

**CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE - DE 190**



<b>Capacité calorifique</b>	21 - 42 kW
<b>Débit d'air (max)</b>	4500 m <sup>3</sup> /h
<b>Tension d'alimentation</b>	400 V 50 Hz 52 A
<b>Type de prise</b>	CEE 63 A, 5 pôles
<b>Poids</b>	120 kg
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	1360 x 630 x 950 mm
<b>Diamètre de sortie</b>	Ø 450 mm
<b>Contrôle</b>	Manuel (thermostat externe en option)
<b>Consommation énergétique</b>	max. 42 kW/h

## RADIATEUR BAIN D'HUILE - DS 2



**Capacité calorifique**

1.1 - 1.4 - 2.5 kW

**Tension d'alimentation**

230 V 50 Hz 8.7 A

**Type de prise**

230 V 16 A

**Poids**

15 kg

**Dimensions (L x l x H)**

500 x 170 x 670 mm

**Contrôle**

Thermostat incorporé

**Consommation énergétique**

max. 2.5 kW/h

**Mobilité**

Sur roulettes

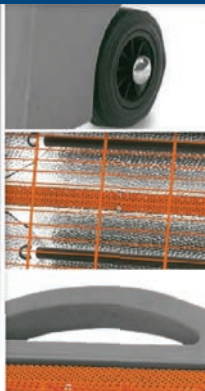


**RADIATEUR INFRAROUGE - DS 3**



<b>Capacité calorifique</b>	3 kW
<b>Tension d'alimentation</b>	230 V 50 Hz 13 A
<b>Type de prise</b>	230 V 16 A
<b>Poids</b>	9.5 kg
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	320 x 460 x 630 mm
<b>Contrôle</b>	Manuel
<b>Consommation énergétique</b>	3 kW/h

## THERMOQUARTZ - QS 3



<b>Capacité calorifique</b>	1.5 - 3 kW
<b>Tension d'alimentation</b>	230 V 50 Hz 13 A
<b>Type de prise</b>	230 V 16 A
<b>Poids</b>	20 kg
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	505 x 477 x 906 mm
<b>Contrôle</b>	Manuel
<b>Consommation énergétique</b>	max. 3 kW/h
<b>Mobilité</b>	Sur roulettes

**CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE - 20 CT**



<b>Capacité calorifique</b>	3 kW
<b>Débit d'air (max)</b>	200 m <sup>3</sup> /h
<b>Tension d'alimentation</b>	230 V 50 Hz 13.3 A
<b>Type de prise</b>	230 V 16 A
<b>Poids</b>	10.5 kg
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	395 x 332 x 310 mm
<b>Diamètre de sortie</b>	Ø 100 mm
<b>Contrôle</b>	Thermostat incorporé
<b>Consommation énergétique</b>	3 kW/h

## CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE - 40 CTS



<b>Capacité calorifique</b>	4.5 - 9 kW
<b>Débit d'air (max)</b>	450 m <sup>3</sup> /h
<b>Tension d'alimentation</b>	400 V 50 Hz 13 A
<b>Type de prise</b>	CEE 16 ou 32 A, 5 pôles (4 à confirmer)
<b>Poids</b>	19 kg
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	670 x 320 x 310 mm
<b>Diamètre de sortie</b>	Ø 120 mm
<b>Contrôle</b>	Thermostat incorporé
<b>Consommation énergétique</b>	max. 9 kW/h

**CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE - 80 CTS**



**Capacité calorifique**

9 - 15 kW

**Débit d'air (max)**

900 m<sup>3</sup>/h

**Tension d'alimentation**

400 V 50 Hz 22 A max.

**Type de prise**

CEE 32 A, 5 pôles (4 à confirmer)

**Poids**

28 kg

**Dimensions (L x l x H)**

980 x 515 x 480 mm

**Diamètre de sortie**

Ø 200 mm

**Contrôle**

Thermostat incorporé

**Consommation énergétique**

max. 15 kW/h

**Les appareils de chauffage sont tous dotés d'une fiche électrique. Les modèles triphasés sont disponibles avec des prises CEE, 5 pôles (4 à confirmer).**

Rallonge de 20 mètres / 230 V

Rallonge de 20 mètres / 400 V

DE 25 / DE 65 / DE 95 / DE 190 : thermostat externe

20 CT : flexible de transport d'air,  $\varnothing$  100 mm

40 CTS : flexible de transport d'air,  $\varnothing$  120 mm

80 CTS : flexible de transport d'air,  $\varnothing$  200 mm

Tableau de distribution

Groupe électrogène de secours

**CHAUFFAGE AU GAZ DIRECT - G 33**



<b>Capacité calorifique</b>	36.6 kW
<b>Débit d'air (max)</b>	680 m <sup>3</sup> /h
<b>Tension d'alimentation</b>	230 V 50 Hz 0.4 A
<b>Type de prise</b>	230 V 16 A
<b>Poids</b>	14.5 kg
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	630 x 380 x 425 mm
<b>Contrôle</b>	Manuel
<b>Type de carburant</b>	Gaz propane
<b>Consommation énergétique</b>	2.6 kg/h

## CHAUFFAGE AU GAZ DIRECT - G 80



Capacité calorifique	76.2 kW
Débit d'air (max)	2040 m <sup>3</sup> /h
Tension d'alimentation	230 V 50 Hz 0.76 A
Type de prise	230 V 16 A
Poids	28.2 kg
Dimensions (L x l x H)	940 x 490 x 535 mm
Contrôle	Manuel
Type de carburant	Gaz propane
Consommation énergétique	5.5 kg/h



## CHAUFFAGE AU GAZ DIRECT - ACCESSOIRES

**Les appareils de chauffage sont tous dotés d'un flexible d'alimentation de gaz avec détendeur et raccordement avec fiche électrique.**

Les modèles G 33 et G 80 doivent de préférence être raccordés à deux bonbonnes de propane de 35 kg.

En cas de consommation de gaz importante lorsque les températures extérieures sont basses (inférieures à +5°C), nous conseillons toujours de raccorder plusieurs bonbonnes au moyen d'un kit de couplage (disponible auprès de votre fournisseur de gaz) et, de préférence, de ne pas placer les bonbonnes dans un endroit trop froid.

Si vous souhaitez de plus amples informations concernant la livraison de gaz, consultez votre fournisseur de gaz ou appelez nos experts.

Rallonge de 20 mètres / 230 V

Rallonge de 20 mètres / 400 V

## CHAUFFAGE AU MAZOUT INDIRECT - ID 90



<b>Capacité calorifique</b>	25 kW
<b>Débit d'air (max)</b>	1450 m <sup>3</sup> /h
<b>Tension d'alimentation</b>	230 V 50 Hz 1.3 A
<b>Type de prise</b>	230 V 16 A
<b>Poids</b>	58 kg (vide) ; 98 kg (plein)
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	1250 x 490 x 690 mm
<b>Diamètre de sortie</b>	Ø 300 mm
<b>Contrôle</b>	Manuel (thermostat externe en option)
<b>Type de carburant</b>	Mazout
<b>Capacité du réservoir</b>	40 litres (cuve externe en option)
<b>Consommation maximale</b>	2.4 L/h (mazout)
<b>Consommation moyenne</b>	1.7 L/h (mazout)
<b>Autonomie d'utilisation</b>	16 heures
<b>Cheminée</b>	Ø 150 mm

**CHAUFFAGE AU MAZOUT / GAZ INDIRECT - ID 220**

<b>Capacité calorifique</b>	65 kW
<b>Débit d'air (max)</b>	4460 m <sup>3</sup> /h
<b>Tension d'alimentation</b>	230 V 50 Hz 4.2 A
<b>Type de prise</b>	230 V 16 A
<b>Poids</b>	230 kg
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	1580 x 730 x 1300 mm
<b>Diamètre de sortie</b>	Ø 450 mm
<b>Contrôle</b>	Manuel (thermostat externe en option)
<b>Type de carburant</b>	Mazout / Gaz
<b>Capacité du réservoir</b>	Cuve externe nécessaire
<b>Consommation maximale</b>	6.5 L/h (mazout) ; 7.5 m <sup>3</sup> /h (gaz)
<b>Consommation moyenne</b>	3.7 L/h (mazout) ; 4.8 m <sup>3</sup> /h (gaz)
<b>Cheminée</b>	Ø 200 mm

## CHAUFFAGE AU MAZOUT / GAZ INDIRECT - ID 440 TA



<b>Capacité calorifique</b>	110 kW
<b>Débit d'air (max)</b>	8000 m <sup>3</sup> /h
<b>Tension d'alimentation</b>	230 V 50 Hz 12 A
<b>Type de prise</b>	230 V 16 A
<b>Poids</b>	350 kg
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	2360 x 790 x 1460 mm
<b>Diamètre de sortie</b>	Ø 450 mm
<b>Contrôle</b>	Manuel (thermostat externe en option)
<b>Type de carburant</b>	Mazout / Gaz
<b>Capacité du réservoir</b>	Cuve externe nécessaire
<b>Consommation maximale</b>	10.9 L/h (mazout) ; 13.5 m <sup>3</sup> /h (gaz)
<b>Consommation moyenne</b>	6.45 L/h (mazout) ; 8 m <sup>3</sup> /h (gaz)
<b>Cheminée</b>	Ø 200 mm

**CHAUFFAGE AU MAZOUT / GAZ INDIRECT - ID 450 HP**



<b>Capacité calorifique</b>	110 kW
<b>Débit d'air (max)</b>	10000 m <sup>3</sup> /h
<b>Tension d'alimentation</b>	400 V 50 Hz 7.7 A
<b>Type de prise</b>	CEE 32 A, 5 pôles (4 à confirmer)
<b>Poids</b>	350 kg
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	2360 x 790 x 1460 mm
<b>Diamètre de sortie</b>	Ø 450 mm
<b>Contrôle</b>	Manuel (thermostat externe en option)
<b>Type de carburant</b>	Mazout / Gaz
<b>Capacité du réservoir</b>	Cuve externe nécessaire
<b>Consommation maximale</b>	10.9 L/h (mazout) ; 13.5 m <sup>3</sup> /h (gaz)
<b>Consommation moyenne</b>	6.45 L/h (mazout) ; 8 m <sup>3</sup> /h (gaz)
<b>Cheminée</b>	Ø 200 mm

## CHAUFFAGE AU MAZOUT / GAZ INDIRECT - ID 700 TA



<b>Capacité calorifique</b>	200 kW
<b>Débit d'air (max)</b>	12000 m <sup>3</sup> /h
<b>Tension d'alimentation</b>	400 V 50 Hz 10 A
<b>Type de prise</b>	CEE 32 A, 5 pôles (4 à confirmer)
<b>Poids</b>	545 kg
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	3000 (2400*) x 800 x 1370 mm
<b>Diamètre de sortie</b>	Ø 300 mm x 4 ou Ø 600 mm x 1
<b>Contrôle</b>	Manuel (thermostat externe en option)
<b>Type de carburant</b>	Mazout / Gaz
<b>Capacité du réservoir</b>	Cuve externe nécessaire
<b>Consommation maximale</b>	18.2 L/h (mazout) ; 21 m <sup>3</sup> /h (gaz)
<b>Consommation moyenne</b>	10.9 L/h (mazout) ; 13.6 m <sup>3</sup> /h (gaz)
<b>Cheminée</b>	Ø 200 mm

\*version compacte

**CHAUFFAGE AU MAZOUT / GAZ INDIRECT - ID 700 W**



<b>Capacité calorifique</b>	200 kW
<b>Débit d'air (max)</b>	15000 m <sup>3</sup> /h
<b>Tension d'alimentation</b>	400 V 50 Hz 10.4 A
<b>Type de prise</b>	CEE 32 A, 5 pôles (4 à confirmer)
<b>Poids</b>	428 kg
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	2770 x 910 x 1520 mm
<b>Diamètre de sortie</b>	Ø 600 mm
<b>Contrôle</b>	Manuel (thermostat externe en option)
<b>Type de carburant</b>	Mazout / Gaz
<b>Capacité du réservoir</b>	Cuve externe nécessaire
<b>Consommation maximale</b>	18 L/h (mazout) ; 21 m <sup>3</sup> /h (gaz)
<b>Consommation moyenne</b>	11 L/h (mazout) ; 13.6 m <sup>3</sup> /h (gaz)
<b>Cheminée</b>	Ø 200 mm

## CHAUFFAGE AU MAZOUT INDIRECT - ID 1000 TA



<b>Capacité calorifique</b>	260 kW
<b>Débit d'air (max)</b>	18000 m <sup>3</sup> /h
<b>Tension d'alimentation</b>	400 V 50 Hz 20 A
<b>Type de prise</b>	CEE 32 A, 5 pôles (4 à confirmer)
<b>Poids</b>	1300 kg
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	3850 x 1200 x 2015 mm
<b>Diamètre de sortie</b>	Ø 600 mm x 2
<b>Contrôle</b>	Manuel (thermostat externe en option)
<b>Type de carburant</b>	Mazout
<b>Capacité du réservoir</b>	Cuve externe nécessaire
<b>Consommation maximale</b>	27.4 L/h (mazout)
<b>Consommation moyenne</b>	15.6 L/h (mazout)
<b>Cheminée</b>	Ø 300 mm



**CHAUFFAGE AU MAZOUT / GAZ INDIRECT - ID 1200 TA**



<b>Capacité calorifique</b>	383 kW
<b>Débit d'air (max)</b>	24000 m <sup>3</sup> /h
<b>Tension d'alimentation</b>	400 V 50 Hz 24 A
<b>Type de prise</b>	CEE 32 A, 5 pôles (4 à confirmer)
<b>Poids</b>	1300 kg
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	3850 x 1200 x 2015 mm
<b>Diamètre de sortie</b>	Ø 600 mm x 2
<b>Contrôle</b>	Manuel (thermostat externe en option)
<b>Type de carburant</b>	Mazout / Gaz
<b>Capacité du réservoir</b>	Cuve externe nécessaire
<b>Consommation maximale</b>	38 L/h (mazout) ; 39 m <sup>3</sup> /h (gaz)
<b>Consommation moyenne</b>	26.8 L/h (mazout) ; 23 m <sup>3</sup> /h (gaz)
<b>Cheminée</b>	Ø 300 mm

## CHARIOT À MAZOUT - 105 LITRES



**Capacité**

105 litres

**Dimensions (L x l x H)**

600 x 500 x 1000 mm

**Poids**

57 kg (vide) ; 152 kg (plein)

**Type de carburant**

Mazout

**Mobilité**

Sur roulettes

**CUVES À MAZOUT - 1000 / 2000 LITRES**

<b>Capacité</b>	1000 litres
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	1610 x 1240 x 1290 mm
<b>Poids</b>	449 kg (vide) ; 1449 kg (plein)
<b>Type de carburant</b>	Mazout
<b>Mobilité</b>	Chariot élévateur / Grue
<b>Indicateur de remplissage</b>	Oui
<b>Purge</b>	Oui

<b>Capacité</b>	2000 litres
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	2225 x 1250 x 1540 mm
<b>Poids</b>	672 kg (vide) ; 2672 kg (plein)
<b>Type de carburant</b>	Mazout
<b>Mobilité</b>	Chariot élévateur / Grue
<b>Indicateur de remplissage</b>	Oui
<b>Purge</b>	Oui

## CUVE À MAZOUT - 3000 LITRES



<b>Capacité</b>	3000 litres
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	2480 x 1580 x 1845 mm
<b>Poids</b>	1000 kg (vide) ; 4000 kg (plein)
<b>Type de carburant</b>	Mazout
<b>Mobilité</b>	Chariot élévateur / Grue
<b>Indicateur de remplissage</b>	Oui
<b>Purge</b>	Oui

Les dimensions et les poids de nos cuves peuvent varier.  
Nous vous prions de consulter nos spécialistes en cas de besoin.

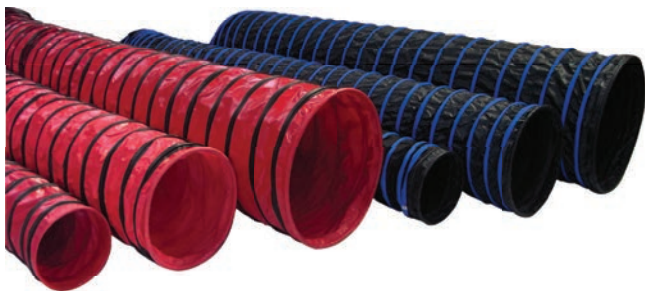
## CHAUFFAGE INDIRECT - ACCESSOIRES

La plupart des chauffages indirects nécessitent des conduits flexibles pour diriger l'air chauffé vers les zones requises.

Il est essentiel que la longueur et le diamètre des conduits soient calculés avec précision afin de permettre le chauffage approprié de l'air dans nos appareils.

Il est également important d'éviter de couder les gaines afin de conserver un débit d'air maximal.

Quand les conduits sont divisés pour diriger l'air chaud dans des zones séparées, il est nécessaire de conserver la même section de gaine pour conserver un flux suffisant.



## GÉNÉRATEURS



En complément de la location de chauffages, chaudières, climatiseurs, groupes froid, déshumidificateurs et ventilateurs, nous vous proposons des solutions complètes qui incluent des générateurs.

Nous pouvons fournir des matériels de 3 kW jusqu'à plusieurs mégawatts. Les générateurs répondent aux normes d'insonorisation en vigueur et sont livrés avec des cuves à mazout, tableaux de distribution électrique, transformateurs et câbles nécessaires à votre besoin.

Nous proposons des équipements économes en énergie et en mesure de répondre à tous vos besoins. Notre équipe est à votre disposition 24h/24 et 7j/7 pour vous aider à déterminer la configuration la plus adaptée à vos applications.

## CHAUFFERIES

# 3

**Nos chaufferies sont adaptées à de nombreux secteurs d'activités (BTP, industrie, événementiel, secteur des services et autres installateurs). L'ensemble de la gamme permet de fournir du chauffage et de l'eau chaude sanitaire simultanément. Nos matériels répondent à la triple exigence : sécurité, rendement et durée de vie. En cas d'urgence, l'installation peut être effectuée par notre équipe 24h/24, 7j/7 et 365j/an.**

Nos chaufferies peuvent être très rapidement raccordées à toutes les installations fixes. Nos unités peuvent fournir de grands volumes d'eau chaude si besoin.

La gamme s'étend des chaudières électriques mobiles sur roues - de 3 kW à 36 kW - aux chaufferies containerisées fonctionnant au gaz ou au mazout - de 100 kW à 1500 kW.

Nous disposons également d'une large gamme d'accessoires, y compris : échangeurs de chaleur, pompes externes, bâches tampons, unités de pressurisation, tuyaux, générateurs et cuves à carburant. De plus, nous proposons un service de gestion et de réapprovisionnement du mazout tout au long de la période de location.

Nos chaufferies sont une solution rapide et efficace pour un large éventail d'applications nécessitant de l'eau chaude sanitaire et de chauffage. Elles peuvent être couplées aux ventilo-convecteurs et centrales de traitement d'air fournissant de l'air chauffé à température contrôlée pour une multitude de solutions.



Nous pouvons proposer l'installation de chaufferies couplées à des échangeurs à plaques lorsque le circuit de chaufferie doit être séparé du circuit client.





## CHAUFFERIES

Nos chaufferies peuvent être utilisées en cas d'entretien planifié ou de panne sur une installation existante.



## CHAUDIÈRE ÉLECTRIQUE - KH 9 E



**Capacité calorifique**  
**Tension d'alimentation**

3 - 6 - 9 kW  
230 V 50 Hz 16 - 26 A  
400 V 50 Hz 14 A

**Type de prise**

230 V ou CEE 16 A, 5 pôles

**Fusible**

16 A

**Poids**

25 kg

**Dimensions (L x l x H)**

500 x 400 x 1100 mm

**Raccords hydrauliques**

1" Storz 44

**Consommation énergétique**

3-9 kW/h

**Plage de température eau**

de 30°C à 90°C

**Capacité de la pompe**

3.2 m<sup>3</sup>/h

**Mobilité**

Sur roulettes

## CHAUDIÈRE ÉLECTRIQUE - KH 22 E



<b>Capacité calorifique</b>	14.4 - 21.6 kW
<b>Tension d'alimentation</b>	400 V 50 Hz 20.8 - 31.2 A
<b>Type de prise</b>	CEE 32 A, 5 pôles
<b>Fusible</b>	35 A
<b>Poids</b>	50 Kg
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	600 x 550 x 1100 mm
<b>Raccords hydrauliques</b>	1" Storz 44
<b>Consommation énergétique</b>	14.4 - 21.5 kW/h
<b>Plage de température eau</b>	de 30°C à 90°C
<b>Capacité de la pompe</b>	3.8 m³/h
<b>Mobilité</b>	Sur roulettes

## CHAUDIÈRE ÉLECTRIQUE - KH 36 E



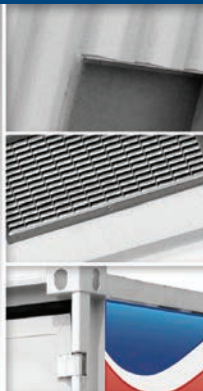
<b>Capacité calorifique</b>	18 - 36 kW
<b>Tension d'alimentation</b>	400 V 50 Hz 26-52 A
<b>Type de prise</b>	CEE 63 A, 5 pôles
<b>Fusible</b>	63 A
<b>Poids</b>	60 Kg
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	600 x 550 x 1100 mm
<b>Raccords hydrauliques</b>	1" Storz 44
<b>Consommation énergétique</b>	18-36 kW/h
<b>Plage de température eau</b>	de 30°C à 90°C
<b>Capacité de la pompe</b>	3.8 m <sup>3</sup> /h
<b>Mobilité</b>	Sur roulettes

## CHAUFFERIE MAZOUT / GAZ - KH 100 S2



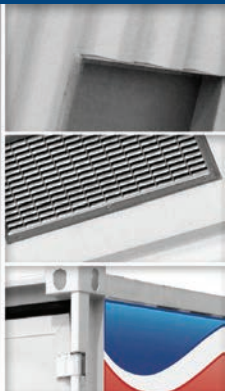
<b>Capacité calorifique</b>	100 kW
<b>Tension d'alimentation</b>	230 V 50 Hz 8 A
<b>Type de prise</b>	230 V 16 A
<b>Fusible</b>	16 A
<b>Poids</b>	980 kg
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	2200 x 1550 x 2400 mm
<b>Type de carburant</b>	Mazout / Gaz
<b>Consommation maximale</b>	12.5 L/h (mazout) ; 14.6 m³/h (gaz)
<b>Consommation moyenne</b>	6 L/h (mazout) ; 10.5 m³/h (gaz)
<b>Plage de température eau</b>	de 20°C à 90°C
<b>Raccordement eau chauffage</b>	2" Bauer
<b>Raccordement eau sanitaire</b>	1" Camlock
<b>Capacité de la pompe</b>	4.5 m³/h
<b>Production de l'eau à 60°C</b>	1785 L/h

## CHAUFFERIE MAZOUT / GAZ - KH 270 TA



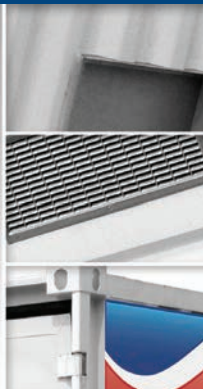
<b>Capacité calorifique</b>	180 - 270 kW
<b>Tension d'alimentation</b>	230 V 50 Hz 16 A
<b>Type de prise</b>	230 V 16 A
<b>Fusible</b>	16 A
<b>Poids</b>	3000 kg
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	3000 x 2400 x 2600 mm
<b>Type de carburant</b>	Mazout / Gaz
<b>Consommation maximale</b>	26 L/h (mazout) ; 30.3 m³/h (gaz)
<b>Consommation moyenne</b>	8 L/h (mazout) ; 14 m³/h (gaz)
<b>Plage de température eau</b>	de 20°C à 90°C
<b>Raccordement eau chauffage</b>	2" Bauer
<b>Raccordement eau sanitaire</b>	2" Camlock
<b>Capacité de la pompe</b>	12 m³/h
<b>Production de l'eau à 60°C</b>	4821 L/h

## CHAUFFERIE MAZOUT / GAZ - KH 300 TA



<b>Capacité calorifique</b>	300 kW
<b>Tension d'alimentation</b>	230 V 50 Hz 16 A
<b>Type de prise</b>	230 V 16 A
<b>Fusible</b>	16 A
<b>Poids</b>	2600 kg
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	3000 x 2400 x 2600 mm
<b>Type de carburant</b>	Mazout / Gaz
<b>Consommation maximale</b>	27 L/h (mazout) ; 35 m³/h (gaz)
<b>Consommation moyenne</b>	8.6 L/h (mazout) ; 15.5 m³/h (gaz)
<b>Plage de température eau</b>	de 20°C à 90°C
<b>Raccordement eau chauffage</b>	2" Bauer
<b>Capacité de la pompe</b>	13 m³/h
<b>Production de l'eau à 60°C</b>	Module eau sanitaire en option

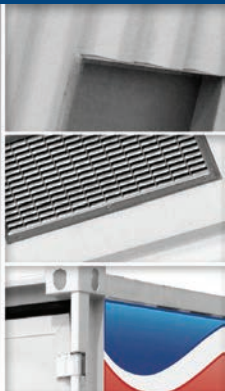
## CHAUFFERIE MAZOUT / GAZ - KH 500 TA



<b>Capacité calorifique</b>	500 kW
<b>Tension d'alimentation</b>	400 V 50 Hz
<b>Type de prise</b>	CEE 16 A, 5 pôles
<b>Fusible</b>	16 A
<b>Poids</b>	4000 kg
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	3000 x 2450 x 2600 mm
<b>Type de carburant</b>	Mazout / Gaz
<b>Consommation maximale</b>	42 L/h (mazout) ; 59 m <sup>3</sup> /h (gaz)
<b>Consommation moyenne</b>	15 L/h (mazout) ; 26.5 m <sup>3</sup> /h (gaz)
<b>Plage de température eau</b>	de 20°C à 90°C
<b>Raccordement eau chauffage</b>	3" Bauer
<b>Capacité de la pompe</b>	22 m <sup>3</sup> /h
<b>Production de l'eau à 60°C</b>	Module eau sanitaire en option



## CHAUFFERIE MAZOUT / GAZ - KH 520 TA



<b>Capacité calorifique</b>	520 kW
<b>Tension d'alimentation</b>	400 V 50 Hz
<b>Type de prise</b>	CEE 16 A, 5 pôles
<b>Fusible</b>	16 A
<b>Poids</b>	4000 kg
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	3000 x 2450 x 2600 mm
<b>Type de carburant</b>	Mazout / Gaz
<b>Consommation maximale</b>	42 L/h (mazout) ; 59 m <sup>3</sup> /h (gaz)
<b>Consommation moyenne</b>	15 L/h (mazout) ; 26.5 m <sup>3</sup> /h (gaz)
<b>Plage de température eau</b>	de 20°C à 90°C
<b>Raccordement eau chauffage</b>	3" Bauer
<b>Raccordement eau sanitaire</b>	2" Camlock
<b>Capacité de la pompe</b>	22 m <sup>3</sup> /h
<b>Production de l'eau à 60°C</b>	9285 L/h

## CHAUFFERIE MAZOUT / GAZ - KH 1500 TA



<b>Capacité calorifique</b>	1500 kW
<b>Tension d'alimentation</b>	400 V 50 Hz
<b>Type de prise</b>	CEE 32 A, 5 pôles
<b>Fusible</b>	35 A
<b>Poids</b>	8900 kg
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	6058 x 2438 x 2900 mm
<b>Type de carburant</b>	Mazout / Gaz
<b>Consommation maximale</b>	172.5 L/h (mazout) ; 219 m³/h (gaz)
<b>Consommation moyenne</b>	56.3 L/h (mazout) ; 97 m³/h (gaz)
<b>Plage de température eau</b>	de 20°C à 90°C
<b>Raccordement eau chauffage</b>	4" Bauer
<b>Capacité de la pompe</b>	86 m³/h

## MODULE EAU SANITAIRE



<b>Capacité calorifique</b>	0 - 500 kW
<b>Tension d'alimentation</b>	230 V 50 Hz 6.8 A
<b>Type de prise</b>	230 V 16 A
<b>Fusible</b>	16 A
<b>Poids</b>	200 kg
<b>Poids incl. conteneur</b>	780 kg
<b>Dimensions</b>	1200 x 800 x 1460 mm
<b>Dimensions incl. conteneur</b>	2060 x 1850 x 1800 mm
<b>Plage de température eau</b>	de 23°C à 80°C
<b>Raccordement eau chauffage</b>	2" Bauer
<b>Raccordement eau sanitaire</b>	2" Camlock
<b>Capacité de la pompe</b>	14.5 m³/h
<b>Production de l'eau à 65°C</b>	7800 L/h

En complément de la location de chaudières et chaufferies, nous fournissons une large gamme d'accessoires. Le matériel est entièrement contrôlé et testé avant la livraison et l'entretien est assuré par nos techniciens pendant toute la durée de la location.

### Tuyauterie et canalisations

Nous fournissons des tuyaux flexibles, des collecteurs et des raccords, ce qui aide à compléter rapidement l'installation des chaufferies et permet une connexion immédiate aux systèmes des clients ou centrales de traitement d'air. Les tuyaux flexibles sont

habituellement disponibles dans des longueurs de 6 mètres et sont équipés de raccords rapides. Ils sont généralement conçus pour une utilisation jusqu'à 100°C et une pression allant jusqu'à 10 bars. Des tuyaux homologués sont également disponibles pour les applications d'eau chaude domestique.



### Echangeurs à plaques

Dans certaines applications, il est conseillé d'utiliser un échangeur à plaques entre la chaufferie et le flux du système client, cela pour des raisons d'hygiène, de pression, ou par nécessité de chauffer des liquides sensibles, tels que des huiles ou des substances agressives. Dans ces cas, nous proposons une large gamme d'échangeurs à plaques adaptables à la plupart des applications.



## CHAUFFERIES - ACCESSOIRES

### Cuves à mazout

En complément de nos chaufferies au mazout, nous proposons une large gamme de cuves et un service complet de gestion du carburant qui vous assure un fonctionnement 24h/24. Nos cuves sont disponibles avec des capacités allant de 1000 à 3000 litres (voir page 33).



### Centrales de traitement d'air

Lorsque nos chaufferies sont utilisées pour fournir du chauffage, nous proposons une large gamme de centrales de traitement d'air et ventilo-convecteurs allant de 15 à 600 kW, en soufflage libre ou par canalisation flexible (voir page 124).



**Andrews Déshumidification met à votre service plus de 50 ans d'expérience. Qu'il s'agisse d'une solution temporaire ou permanente de votre problème d'humidité dans la construction, l'industrie, les entrepôts, l'agriculture, les musées ou les habitations privées, notre large gamme de déshumidificateurs à condensation ou à adsorption nous permet de vous proposer la meilleure solution.**

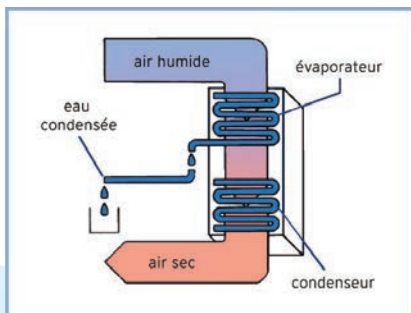
Si vous n'êtes pas sûr de votre choix, un de nos spécialistes pourra se rendre sur place afin de réaliser un devis, et ce gratuitement afin de vous proposer la solution de déshumidification la plus adaptée.

En cas d'urgence nous assurons une prise en charge immédiate du problème, afin de livrer et d'installer le matériel nécessaire dans les plus brefs délais.

## DÉSHUMIDIFICATION

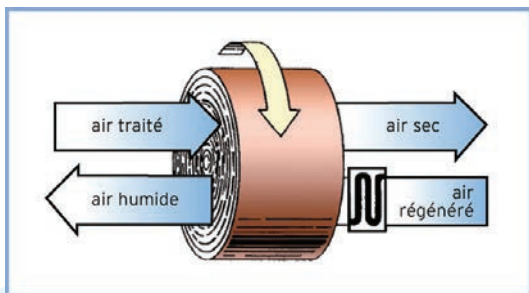
### Fonctionnement des déshumidificateurs à condensation

La façon dont nos déshumidificateurs fonctionnent est similaire au process de condensation sur une fenêtre froide. Le déshumidificateur contient un système de réfrigération interne qui en fait le point le plus froid de la pièce : l'air humide introduit à l'intérieur du déshumidificateur condense sur les résistances et l'eau est collectée dans un réservoir. Ces déshumidificateurs sont des dispositifs autonomes qui intègrent un ventilateur et un circuit réfrigérant. Le ventilateur aspire l'air de l'extérieur et le fait passer à travers un échangeur de chaleur frigorifique (évaporateur). Celui-ci refroidit l'air en commençant ainsi le processus de condensation (transformation de l'humidité en eau). L'énergie électrique, l'énergie récupérée du flux d'air et l'énergie latente du processus de déshumidification sont combinées et vont alimenter le condenseur, qui est ensuite chauffé. L'air froid et sec passe de l'évaporateur au condenseur avant d'être libéré - chaud et sec - dans la pièce à assécher. L'eau de condensation est évacuée vers un réservoir ou vers l'extérieur par des tuyaux.



## Fonctionnement des déshumidificateurs à adsorption

Nos déshumidificateurs utilisent des matériaux adsorbants tels que le gel de silice afin d'adsorber l'humidité. Ils sont employés quand il faut maintenir une hygrométrie très faible. Le processus peut avoir lieu à des températures extrêmement basses et le matériau déshydratant (gel de silice) a pour mission d'adsorber la vapeur présente dans l'air. Aujourd'hui, la plupart des déshumidificateurs possèdent un "rotor" formé par des couches de feuilles plates et ondulées recouvertes de matériaux desséchants. Lorsque l'air passe à travers les canaux du rotor, l'humidité est transférée à la matière dessiccative. Cet air humide et chaud est évacué enfin vers l'extérieur au moyen de tuyaux.



Les déshumidificateurs à adsorption s'utilisent uniquement quand :

- il faut atteindre une humidité relative extrêmement basse ( $< 40\%$ ) ;
- la température de la pièce à déshumidifier est très basse ( $< -5^{\circ}\text{C}$ ) ;
- l'unité doit être canalisée dans la pièce à déshumidifier ;
- un point de rosée bas est essentiel (par exemple, pour le revêtement d'un réservoir).



## DÉSHUMIDIFICATION

La consommation énergétique d'un déshumidificateur à condensation correspond à environ un tiers de celle d'un déshumidificateur à adsorption. Les coûts de fonctionnement en sont donc réduits. Un déshumidificateur à adsorption est plus efficace qu'une unité à condensation lorsque la température est d'environ -5°C.

### **Les applications typiques des déshumidificateurs sont :**

- séchage de bâtiments lors de la construction/finition ;
- séchage après un incendie ou une inondation ;
- stockage de produits délicats sensibles à l'humidité ;
- maintenir les salles électriques sèches ;
- séchage de tuyauteries et citernes avant la repeinte ou revêtement.

### **Sinistre à la suite d'un incendie ou d'un dégât des eaux**

En cas d'incendie ou de dégât des eaux, une action rapide et professionnelle est essentielle afin d'éviter d'autres dommages. Nous louons des déshumidificateurs, des chauffages et des ventilateurs en mesure de réduire l'humidité relative et d'extraire l'air pollué. La corrosion peut être arrêtée : les murs, les meubles et les stocks peuvent être sauvegardés et, par conséquence, les coûts de restauration peuvent être minimisés.

### **Séchage de bâtiments**

L'intérêt d'utiliser des déshumidificateurs dans le BTP est de réduire le temps de construction en créant les conditions parfaites pour peindre, plâtrer, pour la finition des planchers et des plafonds, etc. Que vous ayez besoin d'un déshumidificateur pour une maison, une cave, un entreposage, un entrepôt, nous avons la solution la plus adaptée.

## Contrôle de l'humidité en cas de stockage

Aujourd'hui, les normes relatives à l'humidité des sites de stockage deviennent de plus en plus strictes afin de garantir le maintien de tous types de produits, y compris les composants électroniques, les produits agricoles et alimentaires, les tôles d'acier, les poudres, les documents légaux et historiques, les objets d'art, les antiquités, les meubles, etc. La liste est presque sans fin.

## Exigences en matière d'humidité relative\*

% d'H.R.		% d'H.R.	
Noix	60-65	Acier	55
Chocolat	40-50	Composants électroniques	55
Cacao	50-70	Piscines	60
Fromage	65-70	Halls de sport	60
Oignons	65-70	Stations de distribution	60
Bulbes à fleurs	70-75	Papier	55-65
Meubles	50-55	Oeuvres d'art	55

\*Ce tableau est destiné à une utilisation générale. Conditions spéciales sur demande.

Afin d'éviter la formation de moisissures, l'humidité relative doit rester inférieure à 70%. Déshumidifier une pièce au moyen de nos unités à condensation est jusqu'à 75% moins cher qu'utiliser un chauffage en combinaison avec un ventilateur.

## DÉSHUMIDIFICATION

### Installation d'un déshumidificateur

Avant d'installer un déshumidificateur, la pièce à sécher doit être la plus étanche possible. Cela signifie que les fenêtres et les portes doivent être fermées et les trous de ventilation recouverts afin d'empêcher l'entrée de l'air humide extérieur. Dans le cas de l'utilisation d'un seul déshumidificateur, l'unité doit être positionnée au milieu de la pièce. Pour des espaces plus grands, le volume total doit être divisé en autant sections que le nombre d'unités. Chaque déshumidificateur sera installé au milieu d'une section pour assurer une circulation d'air parfaite. La condensation peut être évacuée à l'extérieur au moyen d'un tuyau ou capturée dans un récipient. Nos plus grands déshumidificateurs éliminent la condensation grâce à une pompe à condensation, une nouvelle technologie dans le domaine de la déshumidification qui permet d'évacuer la condensation par une fenêtre ou un drain extérieur. En raison de cette amélioration technique, il n'est plus nécessaire de vider et de vérifier les bacs d'eau (par exemple, pendant les week-ends et les jours fériés).

### Déshumidification rapide

Pour une déshumidification encore plus rapide, les déshumidificateurs peuvent être utilisés avec des ventilateurs. L'augmentation de la circulation d'air entraîne une évaporation plus rapide de l'humidité, ce qui minimise le risque de dommages. Dans certains cas, l'ajout de chauffages électriques ou indirects peut être recommandé. Quand on utilise conjointement des déshumidificateurs et des chauffages, assurez-vous que l'air chaud n'est pas soufflé vers les déshumidificateurs. En cas de besoin, nos experts sont en mesure de vous proposer des packs spéciaux qui - grâce à une combinaison judicieuse de déshumidificateurs, ventilateurs et chauffages mobiles - assècheront et ventileront vos locaux dans des temps très courts.

## **Comment choisir le déshumidificateur le plus adapté**

Afin de choisir le matériel le plus adapté, il faut prendre en compte des facteurs différents, tels que la température, les matériaux, l'humidité relative et le temps de séchage. Nos experts sont toujours à disposition pour vous donner des conseils et réaliser un devis gratuit.

## DÉSHUMIDIFICATEUR - FD 15



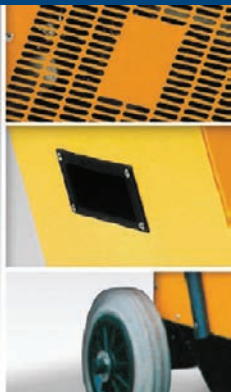
<b>Capacité nominale</b>	28 litres / 24h
<b>Capacité de déshumidification à 20°C et 75% d'HR</b>	18 litres / 24h
<b>Débit d'air (max)</b>	225 m <sup>3</sup> /h
<b>Tension d'alimentation</b>	230 V 50 Hz 3.8 A
<b>Type de prise</b>	230 V 16 A
<b>Poids</b>	30 kg
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	355 x 355 x 570 mm
<b>Contrôle de l'HR</b>	Manuel (hygrostat en option)
<b>Consommation énergétique</b>	430 W/h
<b>Bac de récupération d'eau</b>	6 L
<b>Mobilité</b>	Sur roulettes

## DÉSHUMIDIFICATEUR - FD 25



<b>Capacité nominale</b>	30 litres / 24h
<b>Capacité de déshumidification à 20°C et 75% d'HR</b>	17 litres / 24h
<b>Débit d'air (max)</b>	300 m <sup>3</sup> /h
<b>Tension d'alimentation</b>	230 V 50 Hz 2.8 A
<b>Type de prise</b>	230 V 16 A
<b>Poids</b>	29 kg
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	398 x 382 x 555 mm
<b>Contrôle de l'HR</b>	Hygrostat incorporé
<b>Consommation énergétique</b>	530 W/h
<b>Bac de récupération d'eau</b>	6 L
<b>Mobilité</b>	Sur roulettes

## DÉSHUMIDIFICATEUR - FD 30



<b>Capacité nominale</b>	60 litres / 24h
<b>Capacité de déshumidification à 20°C et 75% d'HR</b>	30 litres / 24h
<b>Débit d'air (max)</b>	380 m <sup>3</sup> /h
<b>Tension d'alimentation</b>	230 V 50 Hz 4 A
<b>Type de prise</b>	230 V 16 A
<b>Poids</b>	38 kg
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	530 x 500 x 940 mm
<b>Contrôle de l'HR</b>	Manuel (hygrostat en option)
<b>Consommation énergétique</b>	650 W/h
<b>Mobilité</b>	Sur roulettes

## DÉSHUMIDIFICATEUR - FD 40



<b>Capacité nominale</b>	75 litres / 24h
<b>Capacité de déshumidification à 20°C et 75% d'HR</b>	37 litres / 24h
<b>Débit d'air (max)</b>	420 m <sup>3</sup> /h
<b>Tension d'alimentation</b>	230 V 50 Hz 5.7 A
<b>Type de prise</b>	230 V 16 A
<b>Poids</b>	48 kg
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	510 x 491 x 920 mm
<b>Contrôle de l'HR</b>	Manuel (hygrostat en option)
<b>Consommation énergétique</b>	984 W/h
<b>Pompe à relevage de condensats</b>	En option
<b>Mobilité</b>	Sur roulettes



## DÉSHUMIDIFICATEUR - FD 60



<b>Capacité nominale</b>	100 litres / 24h
<b>Capacité de déshumidification à 20°C et 75% d'HR</b>	67 litres / 24h
<b>Débit d'air (max)</b>	750 m <sup>3</sup> /h
<b>Tension d'alimentation</b>	230 V 50 Hz 7.5 A
<b>Type de prise</b>	230 V 16 A
<b>Poids</b>	61 kg
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	585 x 630 x 1020 mm
<b>Contrôle de l'HR</b>	Manuel (hygrostat en option)
<b>Consommation énergétique</b>	1.07 kW/h
<b>Mobilité</b>	Sur roulettes

## DÉSHUMIDIFICATEUR À CONDENSATION - DH 150



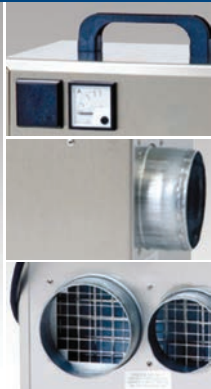
<b>Capacité nominale</b>	275 litres / 24h
<b>Capacité de déshumidification à 20°C et 75% d'HR</b>	150 litres / 24h
<b>Débit d'air (max)</b>	2200 m <sup>3</sup> /h
<b>Tension d'alimentation</b>	400 V 50 Hz 8.3 A
<b>Type de prise</b>	CEE 32 A, 5 pôles (4 à confirmer)
<b>Fusible</b>	16 A
<b>Poids</b>	130 kg
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	1100 x 660 x 1313 mm
<b>Contrôle de l'HR</b>	Hygrostat incorporé
<b>Consommation énergétique</b>	2.7 kW/h
<b>Pompe à relevage de condensats</b>	Incorporée

## DÉSHUMIDIFICATEUR À CONDENSATION - DH 600



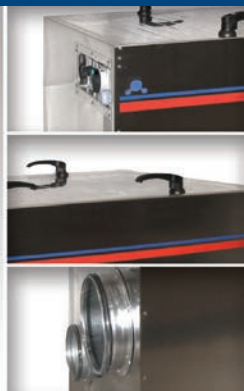
<b>Capacité nominale</b>	1148 litres / 24h
<b>Capacité de déshumidification à 20°C et 75% d'HR</b>	600 litres / 24h
<b>Débit d'air (max)</b>	9000 m <sup>3</sup> /h
<b>Tension d'alimentation</b>	400 V 50 Hz 30 A
<b>Type de prise</b>	CEE 32 A, 5 pôles
<b>Fusible</b>	35 A
<b>Poids</b>	497 kg
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	2100 x 1400 x 1800 mm
<b>Contrôle de l'HR</b>	Hygostat incorporé
<b>Consommation énergétique</b>	10 kW/h

## DÉSHUMIDIFICATEUR À ADSORPTION - KT 190



<b>Capacité nominale</b>	18 litres / 24h
<b>Capacité de déshumidification à 20°C et 75% d'HR</b>	12 litres / 24h
<b>Débit d'air (max)</b>	190 m <sup>3</sup> /h
<b>Tension d'alimentation</b>	230 V 50 Hz 5 A
<b>Type de prise</b>	230 V 16 A
<b>Poids</b>	12 kg
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	314 x 245 x 530 mm
<b>Contrôle de l'HR</b>	Manuel (hygrostat en option)
<b>Consommation énergétique</b>	0.9 kW/h
<b>Longueur de gaine</b>	5 mètres
<b>Diamètre de gaine</b>	Air humide Ø 80 mm Air sec Ø 100 mm Air de reprise Ø 100 mm Air de régénération Ø 80 mm

## DÉSHUMIDIFICATEUR À ADSORPTION - KT 2000



<b>Capacité nominale</b>	450 litres / 24h
<b>Capacité de déshumidification à 20°C et 75% d'HR</b>	300 litres / 24h
<b>Débit d'air (max)</b>	2000 m <sup>3</sup> /h
<b>Tension d'alimentation</b>	400 V 50 Hz 28.5 A
<b>Type de prise</b>	CEE 32 A, 5 pôles
<b>Fusible</b>	35 A
<b>Poids</b>	225 kg
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	1290 x 890 x 1050 mm
<b>Contrôle de l'HR</b>	Manuel (hygrostat en option)
<b>Consommation énergétique</b>	20 kW/h
<b>Longueur de gaine</b>	40 mètres
<b>Diamètre de gaine</b>	Air humide Ø 200 mm Air sec Ø 300 mm Air de reprise Ø 300 mm Air de régénération Ø 200 mm

## DÉSHUMIDIFICATEUR À ADSORPTION - KT 6000



<b>Capacité nominale</b>	1550 litres / 24h
<b>Capacité de déshumidification à 20°C et 75% d'HR</b>	936 litres / 24h
<b>Débit d'air (max)</b>	6000 m <sup>3</sup> /h
<b>Tension d'alimentation</b>	400 V 50 Hz 76.5 A
<b>Type de prise</b>	CEE 125 A, 5 pôles
<b>Fusible</b>	125 A
<b>Poids</b>	1400 kg
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	2790 x 1690 x 2130 mm
<b>Contrôle de l'HR</b>	Manuel (hygrostat en option)
<b>Consommation énergétique</b>	32 kW/h
<b>Longueur de gaine</b>	50 mètres
<b>Diamètre de gaine</b>	Air humide Ø 300 mm Air sec Ø 600 mm Air de reprise Ø 600 mm Air de régénération Ø 300 mm

## DÉSHUMIDIFICATION - ACCESSOIRES

Nous vous proposons une large gamme d'accessoires :

- hygromètres ;
- minuteries automatiques ;
- pompes à condensats ;
- rallonges électriques de différents voltages et longueurs ;
- tuyauterie flexible de différents diamètres et longueurs ;
- enregistreurs d'humidité à distance ;
- récipients de collecte des condensats ;
- transformateurs et tableaux de distribution.

**Nous fournissons également des équipements de télémétrie permettant la surveillance à distance et l'enregistrement des mesures d'humidité et de température.**



**Assurer un bon taux d'humidité est une exigence dans de nombreuses situations de la vie moderne. Surtout au sein d'édifices et de bâtiments de construction récente, où des systèmes de climatisation et des équipements électroniques sont présents, le recours à la location d'humidificateurs peut améliorer le bien-être général.**

En effet, l'air trop sec peut être nocif pour la santé, en provoquant maux de tête, sécheresse de la peau, lèvres gercées, lassitude et - surtout pour les porteurs de lentilles de contact - yeux irrités. Un faible taux d'humidité est ainsi un problème pour certains matériaux, tels que les planchers en bois, les antiquités, les instruments de musique, les peintures et les ordinateurs. Nous fournissons régulièrement des humidificateurs professionnels pour musées, archives, bibliothèques, salles informatiques, bureaux, centrales téléphoniques et salles de conférence.



## **HUMIDIFICATEUR - B 120**



<b>Capacité nominale</b>	19 litres / 24h
<b>Capacité d'humidification à 25°C et 20% d'HR</b>	0.9 L/h
<b>Débit d'air (max)</b>	150 m <sup>3</sup> /h
<b>Tension d'alimentation</b>	230 V 50 Hz 0.6 A
<b>Poids</b>	3.6 kg
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	466 x 291 x 270 mm
<b>Capacité du réservoir</b>	11 litres
<b>Consommation énergétique</b>	25 W/h
<b>Contrôle de l'HR</b>	Manuel (hygrostat en option)
<b>Mobilité</b>	Portable

## HUMIDIFICATEUR - B 250



<b>Capacité nominale</b>	48 litres / 24h
<b>Capacité d'humidification à 25°C et 20% d'HR</b>	2.4 L/h
<b>Débit d'air (max)</b>	500 m <sup>3</sup> /h
<b>Tension d'alimentation</b>	230 V 50 Hz 0.7 A
<b>Poids</b>	20 kg
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	600 x 300 x 670 mm
<b>Capacité du réservoir</b>	25 litres
<b>Consommation énergétique</b>	50 W/h
<b>Contrôle de l'HR</b>	Hygrostat incorporé
<b>Mobilité</b>	Sur roulettes

## **HUMIDIFICATEUR - B 300**



**Capacité nominale**

60 litres / 24h

**Capacité d'humidification**

2.5 L/h

**à 21°C et 30% d'HR**

**Débit d'air (max)**

800 m<sup>3</sup>/h

**Tension d'alimentation**

230 V 50 Hz 0.23 A

**Poids**

18.8 kg

**Dimensions (L x l x H)**

625 x 316 x 720 mm

**Capacité du réservoir**

34 litres

**Consommation énergétique**

53 W/h

**Contrôle de l'HR**

Hygrostat incorporé

**Mobilité**

Sur roulettes

## HUMIDIFICATEUR - B 500



<b>Capacité nominale</b>	100 litres / 24h
<b>Capacité d'humidification à 25°C et 20% d'HR</b>	4.2 L/h
<b>Débit d'air (max)</b>	1000 m <sup>3</sup> /h
<b>Tension d'alimentation</b>	230 V 50 Hz 0.9 A
<b>Poids</b>	24 kg
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	755 x 365 x 620 mm
<b>Capacité du réservoir</b>	50 litres
<b>Consommation énergétique</b>	150 W/h
<b>Contrôle de l'HR</b>	Hygrostat incorporé
<b>Mobilité</b>	Sur roulettes

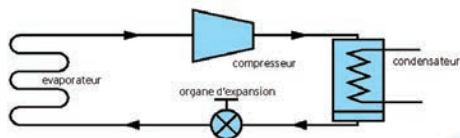
## CLIMATISATION

# 6

Lorsque la température augmente, l'efficacité humaine diminue et l'appareillage risque d'être endommagé. Pour pallier à ces problèmes, Andrews Sykes propose une vaste gamme d'appareils de conditionnement d'air temporaires, mobiles, à refroidissement par air ou par eau, avec ou sans échangeurs thermiques externes refroidis par air ainsi qu'un assortiment étendu de machines d'eau froide.

### Le principe de base du conditionnement d'air

Un appareil de conditionnement d'air est un système réfrigérant fermé qui se compose d'un évaporateur, d'un compresseur et d'un organe d'expansion (soupape d'expansion ou capillaire) qui sont tous reliés au moyen de conduites. Un réfrigérant circule dans le système selon le sens indiqué sur le croquis.



Dans l'appareil (unité interne) placé dans le local à refroidir, on trouve un évaporateur dans lequel le liquide réfrigérant est évaporé. Cette évaporation est possible parce que le réfrigérant présente un point d'ébullition extrêmement bas, à savoir  $-40,8^{\circ}\text{C}$  à pression atmosphérique. Pour l'évaporation, il faut de la chaleur. Cette chaleur est prélevée du local où l'évaporateur se trouve. Il en résulte que la température de ce local diminue.

Le compresseur aspire le réfrigérant s'étant vaporisé et la pression au niveau de l'évaporateur diminue. Suite à la diminution de pression, le réfrigérant s'évapore. La vapeur que le compresseur aspire est comprimée, ce qui a pour effet que la pression et la température de la vapeur augmentent considérablement. Ensuite, cette vapeur est comprimée vers le condensateur où la vapeur chaude est refroidie jusqu'à la température de condensation du réfrigérant. Ensuite, la vapeur se liquéfie à nouveau. Par conséquent, dans le condensateur, on assiste au phénomène inverse par rapport à l'évaporateur. Le condensateur doit être refroidi en permanence, sinon la température serait trop élevée. A cet effet, on utilise à la fois un refroidissement par eau et par air.

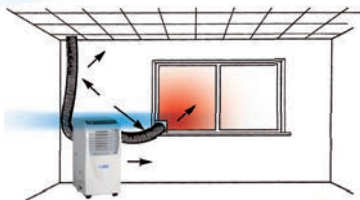
La vapeur qui s'est à nouveau liquéfiée est comprimée une fois de plus vers l'évaporateur par la soupape d'expansion ou le capillaire. Du fait du rétrécissement de la conduite, la pression diminue et le réfrigérant va s'évaporer à nouveau. Pour cette évaporation, il faut à nouveau de la chaleur. Le cycle est ainsi bouclé.

## CLIMATISATION

**Nous proposons 2 types de climatiseurs, ils sont :**

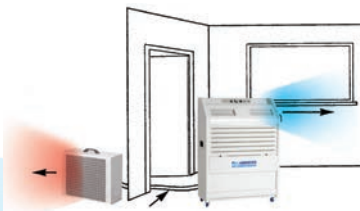
### **Climatiseurs monobloc**

L'appareil se compose d'un seul ensemble. La chaleur des condensats est évacuée par le moyen d'un flexible d'air, ou par des conduits, ou bien encore l'unité est installée à l'extérieur avec les conduits orientés vers l'intérieur.



### **Climatiseurs split (par eau)**

Ce type d'appareil est composé de deux éléments. L'unité principale contient le condensateur. Elle est installée dans le local à refroidir et est raccordée à une unité extérieure par une ligne d'eau dont la fonction est d'évacuer la chaleur.



## Sélection et installation des appareils de conditionnement

Généralement, le choix du type de conditionnement d'air dépend en grande partie de la puissance souhaitée et de la possibilité d'évacuation de la chaleur. Un local situé complètement à l'intérieur d'un bâtiment, où aucun passage vers l'extérieur n'est possible pour évacuer la chaleur, rend l'installation d'un conditionnement d'air très difficile (impossible pour un monobloc). Dans ce cas, un appareil de conditionnement d'air refroidi par eau est une solution envisageable. Dès lors, nous vous recommandons de contacter très en amont nos conseillers afin de convenir d'un rendez-vous. Lors de l'installation d'un appareil de conditionnement d'air, il est important de vérifier un certain nombre de points :

1. veiller à ce que le condenseur (unité extérieure d'un climatiseur split) reçoive suffisamment d'air pour évacuer les calories (il convient donc de l'installer à l'extérieur ou de ventiler suffisamment en cas d'installation à l'intérieur) ;
2. veiller à ce que l'évaporateur (unité interne) puisse souffler l'air froid sans entraves (par conséquent, il ne faut pas la placer contre des armoires, poutres ou tubes fluorescents) afin de garantir une répartition de l'air à l'abri des courants d'air ;
3. veiller à ce que l'unité intérieure soit bien positionnée sur un plan horizontal, afin d'éviter tout problème technique (compresseur) ou le débordement du bac collectant les condensats ;
4. veiller à ce que l'eau de condensation dégagée lors de la réfrigération puisse être évacuée sans problème ;
5. veiller à ce que la distance entre l'unité externe et l'unité interne ne soit pas trop importante (cette distance peut aller jusqu'à 45m pour certains climatiseurs split) ;
6. assurer une tension de raccordement suffisante.



## CLIMATISATION

Les applications des systèmes de conditionnement d'air temporaire sont très vastes et de natures différentes. Voici quelques exemples :

- salles informatiques ;
- bureaux ;
- salons et expositions ;
- installations temporaires (bâtiments modulaires, abris de chantier) ;
- laboratoires ;
- chapiteaux ;
- locaux de stockage ;
- locaux de production ;
- refroidissement de plateaux télévisés.

### **Calcul de la capacité des appareils de conditionnement**

La charge thermique peut considérablement varier en fonction des locaux. Pensez, par exemple, à l'impact de l'éclairage présent, du nombre de personnes dans le local, des fenêtres exposées au soleil, des protections solaires et des ordinateurs. Par conséquent, il est essentiel de calculer la capacité exacte.

Voici quelques consignes simples à appliquer :

- bureaux : 46 W pour  $\text{m}^3$
- installations temporaires : 57 pour  $\text{m}^3$
- chapiteaux : 95 W pour  $\text{m}^3$

Il faut ainsi considérer que tous les appareils électroniques génèrent de la chaleur. Vous trouvez ci-dessous l'émission approximative :

- ordinateur : 45 W
- imprimateur : 35 W
- photocopieuse : 200 W
- machine à café : 800 W
- TV / écran vidéo : 50 W

## CLIMATISEUR MONOBLOC - PAC 9



**Capacité frigorifique**

2.2 kW

**Débit d'air (max)**

320 m<sup>3</sup>/h

**Tension d'alimentation**

230 V 50 Hz 3.8 A

**Poids**

35 kg

**Dimensions (L x l x H)**

450 x 367 x 870 mm

**Contrôle**

Thermostat automatique

**Conduit d'évacuation**

Ø 127 mm x 1 mètre

**Consommation moyenne**

832 W/h

**Mobilité**

Sur roulettes

## CLIMATISEUR MONOBLOC - POLAR BREEZE



<b>Capacité frigorifique</b>	2.6 kW
<b>Débit d'air (max)</b>	300 m <sup>3</sup> /h
<b>Tension d'alimentation</b>	230 V 50 Hz 7 A
<b>Poids</b>	35 kg
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	480 x 380 x 830 mm
<b>Contrôle</b>	Télécommande avec thermostat
<b>Conduit d'évacuation</b>	Ø 127 mm x 1.5 mètres
<b>Consommation moyenne</b>	1.61 kW/h
<b>Mobilité</b>	Sur roulettes

## CLIMATISEUR MONOBLOC - POLAR BREEZE PLUS



<b>Capacité frigorifique</b>	2.86 kW
<b>Débit d'air (max)</b>	360 m <sup>3</sup> /h
<b>Tension d'alimentation</b>	230 V 50 Hz 5.9 A
<b>Poids</b>	35 kg
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	420 x 345 x 735 mm
<b>Contrôle</b>	Télécommande avec thermostat
<b>Conduit d'évacuation</b>	Ø 127 mm x 1.8 mètres
<b>Consommation moyenne</b>	1.1 kW/h
<b>Mobilité</b>	Sur roulettes

## CLIMATISEUR MONOBLOC - POLAR WIND



**Capacité frigorifique**

4.1 kW

**Débit d'air (max)**

360 m<sup>3</sup>/h

**Tension d'alimentation**

230 V 50 Hz 9 A

**Poids**

45 kg

**Dimensions (L x l x H)**

480 x 400 x 840 mm

**Contrôle**

Télécommande avec thermostat

**Conduit d'évacuation**

Ø 127 mm x 1.5 mètres

**Consommation moyenne**

1.8 kW/h

**Mobilité**

Sur roulettes

**Pompe à relevage de condensats**

Incorporée

## CLIMATISEUR MONOBLOC - POLAR WIND PLUS



<b>Capacité frigorifique</b>	4.1 kW
<b>Débit d'air (max)</b>	450 m <sup>3</sup> /h
<b>Tension d'alimentation</b>	230 V 50 Hz 9 A
<b>Poids</b>	34 kg
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	410 x 450 x 850 mm
<b>Contrôle</b>	Télécommande avec thermostat
<b>Conduit d'évacuation</b>	Ø 152 mm x 1.8 mètres
<b>Consommation moyenne</b>	1.5 kW/h
<b>Mobilité</b>	Sur roulettes
<b>Pompe à relevage de condensats</b>	Incorporée

## CLIMATISEUR MONOBLOC - PAC 15 ET



<b>Capacité frigorifique</b>	4.5 kW
<b>Débit d'air (max)</b>	777 m <sup>3</sup> /h
<b>Tension d'alimentation</b>	230 V 50 Hz 10 A
<b>Fusible</b>	16 A
<b>Poids</b>	108 kg
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	695 x 440 x 1031 mm
<b>Contrôle</b>	Thermostat automatique
<b>Conduit d'évacuation</b>	2 x Ø 127 mm x 3 mètres
<b>Consommation moyenne</b>	1.75 kW/h
<b>Mobilité</b>	Sur roulettes

## CLIMATISEUR MONOBLOC - HRC 2500



<b>Capacité frigorifique</b>	6.1 kW
<b>Débit d'air (max)</b>	780 m <sup>3</sup> /h
<b>Tension d'alimentation</b>	230 V 50 Hz 11 A
<b>Fusible</b>	16 A lent
<b>Poids</b>	86 kg
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	680 x 490 x 1315 mm
<b>Contrôle</b>	Thermostat automatique
<b>Conduit d'air</b>	2 x Ø 127 mm
<b>Conduit d'évacuation</b>	Ø 450 mm x 8 mètres Ø 300 mm x 3 mètres
<b>Consommation moyenne</b>	2.4 kW/h
<b>Mobilité</b>	Sur roulettes



## CLIMATISEUR MONOBLOC - HRC 3500



<b>Capacité frigorifique</b>	7.33 kW
<b>Débit d'air (max)</b>	960 m <sup>3</sup> /h
<b>Tension d'alimentation</b>	230 V 50 Hz 13 A
<b>Fusible</b>	16 A lent
<b>Poids</b>	90 kg
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	680 x 490 x 1315 mm
<b>Contrôle</b>	Thermostat automatique
<b>Conduit d'air</b>	3 x Ø 127 mm
<b>Conduit d'évacuation</b>	Ø 450 mm x 8 mètres Ø 300 mm x 3 mètres
<b>Consommation moyenne</b>	2.6 kW/h
<b>Mobilité</b>	Sur roulettes

## CLIMATISEUR À EAU - WAC 15



<b>Capacité frigorifique</b>	5 kW
<b>Débit d'air (max)</b>	715 m <sup>3</sup> /h
<b>Tension d'alimentation</b>	230 V 50 Hz 11 A
<b>Fusible</b>	16 A
<b>Poids</b>	106 kg
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	695 x 330 x 954 mm
<b>Contrôle</b>	Thermostat automatique
<b>Conduit d'air (en option)</b>	2 x Ø 150 mm
<b>Consommation moyenne</b>	1.85 kW/h
<b>Consommation max. en eau</b>	5 L/min.
<b>Pompe à relevage de condensats</b>	Incorporée

## CLIMATISEUR À EAU - WAC 22



<b>Capacité frigorifique</b>	6.45 kW
<b>Débit d'air (max)</b>	960 m <sup>3</sup> /h
<b>Tension d'alimentation</b>	230 V 50 Hz 12 A
<b>Fusible</b>	16 A lent
<b>Poids</b>	119 kg
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	850 x 380 x 1240 mm
<b>Contrôle</b>	Thermostat automatique
<b>Conduit d'air (en option)</b>	2 x Ø 200 mm
<b>Consommation moyenne</b>	2.4 kW/h
<b>Consommation max. en eau</b>	7 L/min.
<b>Pompe à relevage de condensats</b>	Incorporée

## CLIMATISEUR À EAU - WAC 60



<b>Capacité frigorifique</b>	17.58 kW
<b>Débit d'air (max)</b>	2700 m <sup>3</sup> /h
<b>Tension d'alimentation</b>	230 V 50 Hz 13.7 A
<b>Type de prise</b>	CEE 32 A, 5 pôles
<b>Fusible</b>	20 A
<b>Poids</b>	180 kg
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	110 x 550 x 1940 mm
<b>Contrôle</b>	Thermostat automatique
<b>Conduit d'air (en option)</b>	6 x Ø 200 mm
<b>Consommation moyenne</b>	5.5 kW/h
<b>Consommation max. en eau</b>	65 L/min.
<b>Pompe à relevage de condensats</b>	Incorporée

## CLIMATISEUR SPLIT - PAC 15



<b>Capacité frigorifique</b>	5 kW
<b>Débit d'air (max)</b>	715 m <sup>3</sup> /h
<b>Tension d'alimentation</b>	230 V 50 Hz 11 A
<b>Fusible</b>	16 A
<b>Poids unité interne</b>	106 kg
<b>Poids unité externe</b>	20 kg
<b>Unité interne (L x l x H)</b>	695 x 330 x 954 mm
<b>Unité externe (L x l x H)</b>	560 x 280 x 520 mm
<b>Longueur de la liaison</b>	5 mètres (max 30 mètres)
<b>Conduit d'air (en option)</b>	2 x Ø 150 mm
<b>Contrôle</b>	Thermostat automatique*
<b>Consommation moyenne</b>	1.8 kW/h
<b>Pompe à relevage de condensats</b>	Incorporée

\*Capable de générer une température d'ambiance au plus bas de 10°C

## CLIMATISEUR SPLIT - PAC 22 S2



<b>Capacité frigorifique</b>	6.47 kW
<b>Débit d'air (max)</b>	990 m <sup>3</sup> /h
<b>Tension d'alimentation</b>	230 V 50 Hz 12 A
<b>Fusible</b>	16 A lent
<b>Poids unité interne</b>	119 kg
<b>Poids unité externe</b>	20 kg
<b>Unité interne (L x l x H)</b>	850 x 380 x 1240 mm
<b>Unité externe (L x l x H)</b>	560 x 280 x 520 mm
<b>Longueur de la liaison</b>	5 mètres (max 30 mètres)
<b>Conduit d'air (en option)</b>	2 x Ø 200 mm
<b>Contrôle</b>	Thermostat automatique*
<b>Consommation moyenne</b>	2.4 kW/h
<b>Pompe à relevage de condensats</b>	Incorporée

\*Capable de générer une température d'ambiance au plus bas de 10°C

## CLIMATISEUR SPLIT - PAC 22 S3



<b>Capacité frigorifique</b>	6.47 kW
<b>Débit d'air (max)</b>	1310 m <sup>3</sup> /h
<b>Tension d'alimentation</b>	230 V 50 Hz 12 A
<b>Fusible</b>	16 A lent
<b>Poids unité interne</b>	122 kg
<b>Poids unité externe</b>	20 kg
<b>Unité interne (L x l x H)</b>	810 x 390 x 1282 mm
<b>Unité externe (L x l x H)</b>	560 x 280 x 520 mm
<b>Longueur de la liaison</b>	5 mètres (max 30 mètres)
<b>Conduit d'air (en option)</b>	2 x Ø 200 mm
<b>Contrôle</b>	Thermostat automatique*
<b>Consommation moyenne</b>	2.38 kW/h
<b>Pompe à relevage de condensats</b>	Incorporée

\*Capable de générer une température d'ambiance au plus bas de 10°C

## CLIMATISEUR SPLIT - PAC 60



<b>Capacité frigorifique</b>	17 kW
<b>Débit d'air (max)</b>	3500 m <sup>3</sup> /h
<b>Tension d'alimentation</b>	400 V 50 Hz 11 A
<b>Type de prise</b>	CEE 32 A, 5 pôles
<b>Fusible</b>	25 A
<b>Poids unité interne</b>	230 kg
<b>Poids unité externe</b>	113 kg
<b>Unité interne (L x l x H)</b>	1000 x 640 x 1610 mm
<b>Unité externe (L x l x H)</b>	820 x 605 x 1085 mm
<b>Longueur de la liaison</b>	10 mètres (max 40 mètres)
<b>Conduit d'air (en option)</b>	2 x Ø 300 mm
<b>Contrôle</b>	Thermostat automatique*
<b>Consommation moyenne</b>	5.5 kW/h
<b>Pompe à relevage de condensats</b>	Incorporée

\*Capable de générer une température d'ambiance au plus bas de 10°C



## CLIMATISEUR FORTE PUISSANCE - SC 14



<b>Capacité frigorifique</b>	14 kW
<b>Débit d'air (max)</b>	1600 m <sup>3</sup> /h
<b>Tension d'alimentation</b>	400 V 50 Hz 14.7 A
<b>Type de prise</b>	CEE 32 A, 5 pôles
<b>Fusible</b>	25 A
<b>Poids</b>	220 kg
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	1600 x 850 x 1150 mm
<b>Diamètre de sortie</b>	Ø 300 mm
<b>Diamètre air de reprise</b>	Ø 300 mm
<b>Contrôle</b>	Thermostat externe en option
<b>Consommation moyenne</b>	5.7 kW/h
<b>Mobilité</b>	Grue / Chariot élévateur

## CLIMATISEUR FORTE PUISSANCE - HPAC 30



<b>Capacité frigorifique</b>	30 kW max.
<b>Débit d'air (max)</b>	5900 m <sup>3</sup> /h
<b>Tension d'alimentation</b>	400 V 50 Hz 23 A
<b>Type de prise</b>	CEE 32 A, 5 pôles
<b>Fusible</b>	35 A
<b>Poids</b>	435 kg
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	1600 x 730 x 1660 mm
<b>Longueur de gaine</b>	10 mètres
<b>Diamètre de sortie</b>	Ø 300 mm
<b>Diamètre air de reprise</b>	Ø 300 mm
<b>Contrôle</b>	Thermostat automatique*
<b>Consommation moyenne</b>	6.8 kW/h
<b>Mobilité</b>	Sur roulettes

\*Capable de générer une température d'ambiance au plus bas de 10°C

## CLIMATISEUR FORTE PUISSANCE - HPAC 45 HP



<b>Capacité frigorifique</b>	45 kW max.
<b>Capacité calorifique (HP)</b>	45 kW max.
<b>Débit d'air (max)</b>	7500 m <sup>3</sup> /h
<b>Tension d'alimentation</b>	400 V 50 Hz 41.1 A
<b>Type de prise</b>	CEE 63 A, 5 pôles
<b>Fusible</b>	63 A
<b>Poids</b>	780 kg
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	1937 x 1340 x 2170 mm
<b>Longueur de gaine</b>	20 mètres
<b>Diamètre de sortie</b>	Ø 600 mm
<b>Diamètre air de reprise</b>	Ø 600 mm
<b>Contrôle</b>	Thermostat automatique*
<b>Consommation moyenne</b>	16.6 kW/h
<b>Mobilité</b>	Grue / Chariot élévateur

\*Capable de générer une température d'ambiance au plus bas de 10°C

## CLIMATISEUR FORTE PUISSANCE - HPAC 90 HP



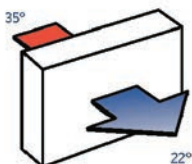
<b>Capacité frigorifique</b>	90 kW max.
<b>Capacité calorifique (HP)</b>	90 kW max.
<b>Débit d'air (max)</b>	15000 m <sup>3</sup> /h
<b>Tension d'alimentation</b>	400 V 50 Hz 84 A
<b>Type de prise</b>	CEE 125 A, 5 pôles
<b>Fusible</b>	125 A
<b>Poids</b>	1640 kg
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	2280 x 2030 x 2450 mm
<b>Longueur de gaine</b>	50 mètres
<b>Diamètre de sortie</b>	2 x Ø 600 mm
<b>Diamètre air de reprise</b>	2 x Ø 600 mm
<b>Contrôle</b>	Thermostat automatique*
<b>Consommation moyenne</b>	26.1 kW/h
<b>Mobilité</b>	Grue / Chariot élévateur

\*Capable de générer une température d'ambiance au plus bas de 10°C

## RAFRAÎCHISSEURS PAR ÉVAPORATION

Les rafraîchisseurs par évaporation sont souvent utilisés pour refroidir des endroits dans lesquels il est impossible (ou peu pratique) d'utiliser des climatiseurs monoblocs ou split en raison de la taille de l'endroit ou encore de l'impossibilité de rejeter l'air chaud à l'extérieur.

Les appareils sont remplis d'eau et celle-ci est ensuite répartie sur un gaufrage interne ; l'air ambiant soufflé à travers ce medium fait évaporer l'eau. Ce changement d'état rafraîchit l'air et donne une nette perception de diminution de la température de la pièce.



Performance typique dans une pièce à faible humidité



Applications idéales pour les rafraîchisseurs par évaporation :

- magasins ;
- restaurants ;
- écoles et gymnases
- ateliers de production ;
- événement en extérieur et chapiteaux ;

## RAFRAÎCHISSEUR PAR ÉVAPORATION - LITTLE COOL



**Capacité d'évaporation**

2 L/h

**Débit d'air (max)**

928 m<sup>3</sup>/h

**Volume moyen à refroidir**

40 m<sup>3</sup>

**Tension d'alimentation**

230 V 50 Hz 0.4 A

**Poids**

11.5 kg (vide) ; 25 kg (plein)

**Dimensions (L x l x H)**

460 x 340 x 660 mm

**Capacité du réservoir**

12 litres

**Consommation moyenne**

170 W/h

**Mobilité**

Sur roulettes

## RAFRAÎCHISSEUR PAR ÉVAPORATION - DOUBLE COOL



**Capacité d'évaporation**

5.5 L/h

**Débit d'air (max)**

1750 m<sup>3</sup>/h

**Volume moyen à refroidir**

80 m<sup>3</sup>

**Tension d'alimentation**

230 V 50 Hz 1.6 A

**Poids**

16.5 kg (vide) ; 61 kg (plein)

**Dimensions (L x l x H)**

645 x 530 x 915 mm

**Capacité du réservoir**

45 litres

**Consommation moyenne**

250 W/h

**Mobilité**

Sur roulettes

## RAFRAÎCHISSEUR PAR ÉVAPORATION - CYCLONE



<b>Capacité d'évaporation</b>	10 L/h
<b>Débit d'air (max)</b>	2550 m <sup>3</sup> /h
<b>Volume moyen à refroidir</b>	120 m <sup>3</sup>
<b>Tension d'alimentation</b>	230 V 50 Hz 1.6 A
<b>Poids</b>	25 kg (vide) ; 70 kg (plein)
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	645 x 530 x 1315 mm
<b>Capacité du réservoir</b>	45 litres
<b>Consommation moyenne</b>	300 W/h
<b>Mobilité</b>	Sur roulettes



## CHILLERS

# 7

**Spécialiste dans la location de groupes froid, pompes à chaleur et centrales de traitement d'air nous vous proposons des unités à basse température fiables et entièrement mobiles. Nous assurons également une livraison et une installation rapides effectuées par des experts. Si vous n'êtes pas sûr de votre choix, notre équipe est disponible pour vous conseiller : un de nos spécialistes pourra se rendre sur place afin de procéder à un devis sur site, et ce gratuitement afin de proposer le matériel le plus adapté. Une assistance 24h/24 et 7j/7 est garantie durant toute la durée de location.**

Nos groupes froid sont généralement utilisés :

- pour leur fonction de climatisation (lorsqu'ils sont utilisés avec des centrales de traitement d'air);
- dans le process de refroidissement (industrie et lignes de production);
- pour les maintenances planifiées et pannes (dépanner les systèmes existants pendant des réparations ou pour la reprise après sinistre).

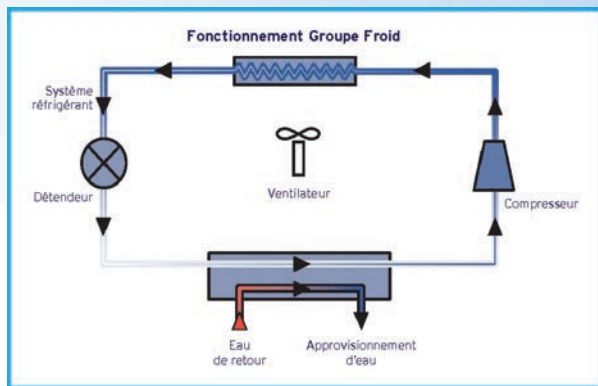
**Dans le choix d'un groupe froid pour des applications de climatisation il faut appliquer les mêmes principes et calculs mentionnés dans la section « Climatisation » de ce catalogue. L'emplacement de ventilo-convecteurs et centrales de traitement d'air nécessite une étude minutieuse et nous suggérons donc une visite sur vos sites effectuée par un de nos spécialistes.**

Les applications dans le process, que ce soit dans le cadre de maintenances planifiées ou en cas de dépannage, demandent de vérifier un certain nombre d'indicateurs afin de garantir que le débit d'air, la température et l'ensemble des autres contraintes sont bien prises en compte. Il est donc essentiel qu'un spécialiste Andrews Chillers soit consulté sur ces types d'applications.

En complément de la location de groupes froid, pompes à chaleur et ventilo-convecteurs, nous fournissons également tous les accessoires nécessaires et les équipements supplémentaires. Cela comprend les générateurs, la gestion du mazout, les unités de distribution, les gaines flexibles, les échangeurs de chaleur et les adaptateurs.

Notre équipe vous propose une visite sur place et un devis gratuit. L'installation sera effectuée par notre équipe, et une assistance 24h/24 et 7j/7 est garantie durant toute la durée de location. Une fois la période de location terminée, nous reviendrons sur site stopper le groupe froid à votre convenance et en toute sécurité avant son retour définitif à notre dépôt.

## CHILLERS



Notre gamme a été développée pour fournir une solution rapide et efficace pour de nombreuses applications nécessitant de grands volumes d'eau réfrigérée. Nos groupes froid peuvent fournir de l'eau glacée aux lignes de production, ou amener un renfort de puissance aux systèmes de refroidissement en place. Lorsqu'ils sont utilisés avec nos ventilo-convecteurs et centrales de traitement d'air, ils fournissent une climatisation de haute capacité pour un large éventail d'applications.

La gamme comprend des unités jusqu'à 750 kW qui peuvent être couplés pour atteindre des capacités plus élevées. Nos groupes froid peuvent atteindre des températures jusqu'à  $-12^{\circ}\text{C}$  ; dans la version pompe à chaleur, ils sont capables de fournir non seulement le refroidissement mais aussi le chauffage (températures jusqu'à  $+50^{\circ}\text{C}$ ).

La gamme Andrews Chillers a été développée pour fournir une solution rapide et efficace pour de nombreuses applications nécessitant de grands volumes d'eau réfrigérée. Nos groupes froid peuvent fournir de l'eau glacée aux lignes de production, ou amener un renfort de puissance aux systèmes de refroidissement en place. Lorsqu'ils sont utilisés avec nos ventilo-convecteurs et centrales de traitement d'air, ils fournissent une climatisation de haute capacité pour un large éventail d'applications.

La gamme comprend des unités jusqu'à 750 kW qui peuvent être couplés pour atteindre des capacités plus élevées. Nos groupes froid peuvent atteindre des températures jusqu'à  $-12^{\circ}\text{C}$  ; dans la version pompe à chaleur, ils sont capables de fournir non seulement le refroidissement mais aussi le chauffage (températures jusqu'à  $+50^{\circ}\text{C}$ ).

Ci-dessous les trois applications principales pour nos groupes froid.

### Climatisation au moyen de groupe froid



**Le groupe froid est relié à des centrales de traitement d'air ou ventilo-convecteurs par des gaines flexibles.**

## CHILLERS

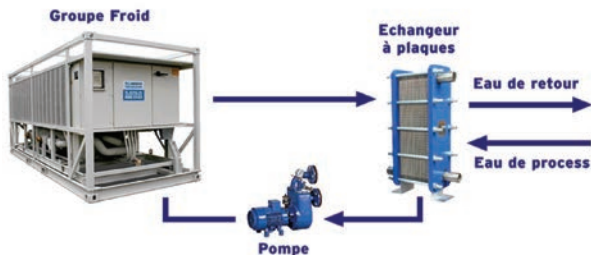
Le groupe froid fournit de l'eau réfrigérée aux ventilo-convecteurs ; l'eau circule dans une bobine à travers laquelle passe l'air ambiant. Quand l'air passe à travers la bobine froide, la température de l'air baisse, et cette chute de température dépend de plusieurs facteurs tels que le débit d'air, la température de l'air et l'humidité. A chaque fois que l'air traverse la bobine froide, une chute de température analogue se produit, ce qui permet de contrôler la température ambiante selon les critères requis. Lorsque l'air chaud passe à travers la bobine froide, la température de l'eau augmente et retourne sous forme d'eau chaude au refroidisseur. L'eau est refroidie de nouveau et renvoyée aux ventilo-convecteurs : le circuit est fermé.

Certains ventilo-convecteurs ont des vannes thermostatiques qui s'ouvrent et se ferment en fonction de la température ambiante, amenant l'eau glacée lorsque nécessaire et restant fermées lorsque la température désirée est atteinte. Le groupe froid fonctionne sur la base de la température de l'eau, bien que la pompe de circulation fonctionne constamment.

L'installation classique de ventilo-convecteurs prévoit le positionnement des unités dans la salle qui nécessite d'être refroidie, ou à l'extérieur de la salle avec l'air canalisé vers la salle par des gaines flexibles.

A l'inverse, dans la version pompe à chaleur, les groupes froid génèrent de l'eau chaude qui alimente les ventilo-convecteurs afin de réchauffer l'espace ciblé. Dans les applications qui nécessitent un chauffage pendant la nuit et un refroidissement de jour, nos unités permettent d'automatiser complètement ce processus.

## Process de refroidissement



Ce système est souvent utilisé lorsque des produits stockés nécessitent un refroidissement mais, en raison de leur nature ou de leur consistance, ne peuvent pas entrer en contact direct avec le processus de réfrigération. Ce type de produits comprend par exemple l'huile, les liquides volatils ou encore les produits alimentaires. Nous résolvons ce problème en utilisant le groupe froid combiné à un échangeur de chaleur (appelé encore modèle à plaque).

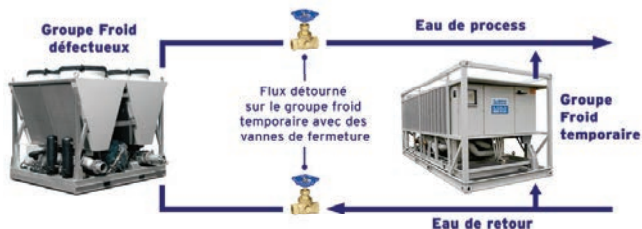
Le groupe froid produit de l'eau réfrigérée qui circule à travers l'échangeur de chaleur. Le fluide du client qui nécessite d'être refroidi circule également à travers l'échangeur de chaleur, mais n'est jamais en contact direct avec l'eau glacée. Lorsque le fluide traverse l'échangeur de chaleur, il est refroidi par l'eau glacée qui circule en même temps, ce qui permet de réduire sa température au niveau souhaité. Lorsque l'eau réfrigérée traverse l'échangeur de chaleur, sa température augmente, car elle est effectivement réchauffée par le fluide de l'installation du client.

## CHILLERS

L'eau réchauffée est renvoyée au groupe froid pour être refroidie de nouveau dans ce circuit fermé.

La connexion entre le groupe froid et l'échangeur de chaleur se fait par des tuyaux flexibles à accouplement rapide. La température peut être maîtrisée par le système de contrôle du groupe froid. Ce type d'application s'adapte facilement à la plupart des environnements.

### Maintien du process en cas de panne ou de maintenance planifiée



**Ce type d'application est requis lorsqu'un système de refroidissement existant est en panne, ou doit être mis hors service pour une maintenance, ou bien nécessite un surcroît de puissance. Ces situations peuvent être causées par des travaux de construction, des arrêts planifiés, des pannes ou des montées de chaleur inhabituelles dans un bâtiment.**

Tous nos groupes froid peuvent être raccordés au réseau client en utilisant des liaisons à brides équipées de vannes d'isolement et d'adaptateurs à raccord rapide. Des tuyaux flexibles relient le réseau client au refroidisseur de location.

Si possible, on utilise les tuyauteries, les pompes de circulation et les appareils de contrôle du client. Dans certaines situations, les pompes de circulation à l'intérieur du groupe froid peuvent apporter un surcroît de puissance aux pompes du système client.

Si le groupe froid temporaire est utilisé en combinaison du réseau client, il faut accorder une attention particulière à l'augmentation du débit d'eau glacée sur le circuit existant. Nos spécialistes peuvent vous conseiller le matériel et le dimensionnement correct, mais il est essentiel que des données telles que le débit, la température et la capacité de refroidissement soient connues. Un schéma complet du système existant est également requis. Ce type d'application peut être utilisé comme solution semi-permanente ou en cas d'urgence.



## GROUPE FROID - FC 90 HP



**Capacité frigorifique**  
**Capacité calorifique (HP)**  
**Tension d'alimentation**  
**Type de prise**

30 kW max.  
33 kW max.  
400 V 50 Hz 25 A  
CEE 32 A, 5 pôles  
Câble min. 6 mm<sup>2</sup>

**Fusible**

25 A lent

**Poids**

635 kg

**Dimensions (L x l x H)**

1775 x 863 x 1675 mm

**Taille du générateur**

40 kVA

**Contrôle**

Programmateur électronique

**Consommation moyenne**

7.7 kW/h

**Sorties hydrauliques**

1 1/4" Stucchi

**Débit d'eau**

1.4 L/s

**Régime minimal**

0°C

## GRUPE FROID - FC 175



**Capacité frigorifique**  
**Tension d'alimentation**  
**Type de prise**

50 kW max.  
400 V 50Hz 40A  
CEE 63 A (32 A), 5 pôles  
Câble min. 10 mm<sup>2</sup>

**Fusible**  
**Poids**  
**Dimensions (L x l x H)**  
**Taille du générateur**

63 A ou 35 A  
825 kg  
1600 x 1080 x 1770 mm  
50 kVA

**Contrôle**  
**Consommation moyenne**  
**Sorties hydrauliques**  
**Débit d'eau**  
**Régime minimal**

Programmateur électronique  
9.4 kW/h  
1 1/4" Stucchi  
2.4 L/s  
0°C

**GROUPE FROID - FC 175 LT/HP**



**Capacité frigorifique**  
**Capacité calorifique (HP)**  
**Tension d'alimentation**  
**Type de prise**

50 kW max.  
57 kW max.  
400 V 50 Hz 50.1 A  
CEE 63 A, 5 pôles  
Câble min. 10 mm<sup>2</sup>

**Fusible**

63 A

**Poids**

1210 kg

**Dimensions (L x l x H)**

2225 x 1015 x 2320 mm

**Taille du générateur**

60 kVA

**Contrôle**

Programmateur électronique

**Consommation moyenne**

15.6 kW/h

**Sorties hydrauliques**

2" Bauer

**Débit d'eau**

2.3 L/s

**Régime minimal**

-5°C

## GRUPE FROID - FC 300



**Capacité frigorifique**  
**Tension d'alimentation**  
**Type de prise**

100 kW max.  
400 V 50 Hz 69.5 A  
CEE 125 A, 5 pôles  
Câble min. 35 mm<sup>2</sup>

**Fusible**  
**Poids**

125 A  
1560 kg

**Dimensions (L x l x H)**

3090 x 1330 x 2775 mm

**Taille du générateur**

100 kVA

**Contrôle**

Programmateur électronique

**Consommation moyenne**

18 kW/h

**Sorties hydrauliques**

2" Bauer

**Débit d'eau**

5 L/s

**Régime minimal**

0°C

## GRUPE FROID - FC 300 LT/HP



**Capacité frigorifique**  
**Capacité calorifique (HP)**  
**Tension d'alimentation**  
**Type de prise**

100 kW max.  
115 kW max.  
400 V 50 Hz 104 A  
CEE 125 A, 5 pôles  
Câble min. 35 mm<sup>2</sup>

**Fusible**

125 A

**Poids**

2030 kg

**Dimensions (L x l x H)**

2965 x 1270 x 2740 mm

**Taille du générateur**

115 kVA

**Contrôle**

Programmateur électronique

**Consommation moyenne**

32 kW/h

**Sorties hydrauliques**

2" Bauer

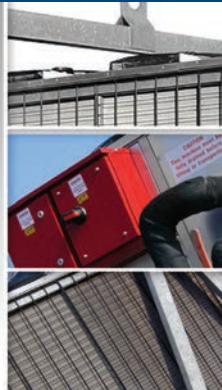
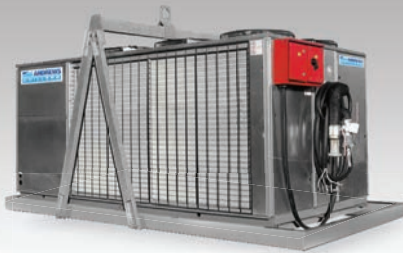
**Débit d'eau**

5 L/s

**Régime minimal**

-5°C

## GROUPE FROID - FC 600 LT



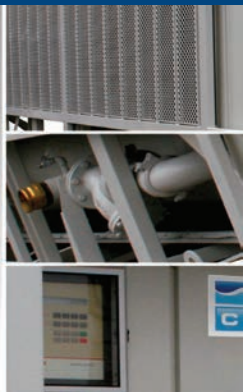
**Capacité frigorifique**  
**Tension d'alimentation**  
**Type de prise**

200 kW max.  
400 V 50Hz 166 A  
Interrupteur principal  
Câble min. 4 x 95 mm<sup>2</sup>

**Fusible**  
**Poids**  
**Dimensions (L x l x H)**  
**Taille du générateur**  
**Contrôle**  
**Consommation moyenne**  
**Sorties hydrauliques**  
**Débit d'eau**  
**Régime minimal**

200 A  
3560 kg  
4400 x 2310 x 2445 mm  
160 kVA  
Programmateurs électroniques  
51 kW/h  
3" Bauer  
9.1 L/s  
-5°C

## GROUPE FROID - FC 1150 VLT



**Capacité frigorifique**

375 kW max.

**Tension d'alimentation**

400 V 50 Hz 268 A

**Type de prise**

Interrupteur principal  
Câble min. 4 x 120 mm<sup>2</sup>

**Fusible**

325 A

**Poids**

5220 kg

**Dimensions (L x l x H)**

6058 x 2438 x 2591 mm

**Taille du générateur**

200 kVA

**Contrôle**

Programmateur électronique

**Consommation moyenne**

95 kW/h

**Sorties hydrauliques**

4" Bauer

**Débit d'eau**

18.5 L/s

**Régime minimal**

-12°C

## GRUPE FROID - FC 1200 VLT



**Capacité frigorifique**  
**Tension d'alimentation**  
**Type de prise**

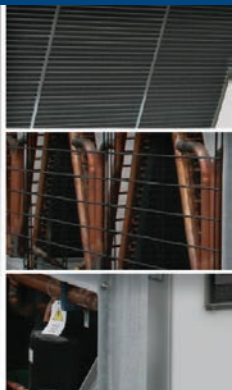
400 kW max.  
400 V 50Hz 409 A  
Interrupteur principal  
Câble min. 4 x 185 mm<sup>2</sup>

**Fusible**  
**Poids**  
**Dimensions (L x l x H)**  
**Taille du générateur**  
**Contrôle**  
**Consommation moyenne**  
**Sorties hydrauliques**  
**Débit d'eau**  
**Régime minimal**

500 A  
4420 kg  
3490 x 2438 x 2590 mm  
300 kVA  
Programmeur électronique  
127 kW/h  
4" Bauer  
19.7 L/s  
-12°C



## GROUPE FROID - FC 1500 VLT



**Capacité frigorifique**

550 kW max.

**Tension d'alimentation**

400 V 50 Hz 490 A

**Type de prise**

Interrupteur principal  
Câble min. 4 x 240 mm<sup>2</sup>

**Fusible**

500 A

**Poids**

4500 kg

**Dimensions (L x l x H)**

3600 x 2438 x 2590 mm

**Taille du générateur**

400 kVA

**Contrôle**

Programmateur électronique

**Consommation moyenne**

152 kW/h

**Sorties hydrauliques**

4" Bauer

**Débit d'eau**

27 L/s

**Régime minimal**

-12°C

## GROUPE FROID - FC 2250 VLT



**Capacité frigorifique**

750 kW max.

**Tension d'alimentation**

400 V 50Hz 630 A + pompe externe

**Type de prise**

Interrupteur principal

Câble min. 4 x 240 mm<sup>2</sup>

**Fusible**

630 A

**Poids**

7450 kg

**Dimensions (L x l x H)**

6058 x 2438 x 2591 mm

**Taille du générateur**

550 kVA

**Contrôle**

Programmateur électronique

**Consommation moyenne**

179 kW/h

**Sorties hydrauliques**

4" Bauer

**Débit d'eau**

34 L/s

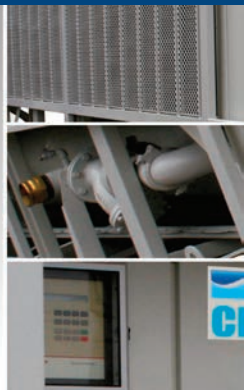
**Régime minimal**

-12°C

## GROUPE FROID - FC 2250 VLT S2



NOUVEAU  
PRODUIT



**Capacité frigorifique**

750 kW max.

**Tension d'alimentation**

400 V 50 Hz 564 A + pompe externe

**Type de prise**

Interrupteur principal

Câble min. 4 x 240 mm<sup>2</sup>

**Fusible**

630 A

**Poids**

5700 kg

**Dimensions (L x l x H)**

6450 x 2440 x 2770 mm

**Taille du générateur**

550 kVA

**Contrôle**

Programmateur électronique

**Consommation moyenne**

169 kW/h

**Sorties hydrauliques**

4" Bauer

**Débit d'eau**

34 L/s

**Régime minimal**

-12°C

## GRUPE FRIGORIFIQUE - FC 90 LT



<b>Capacité frigorifique</b>	26.3 kW max.
<b>Débit d'air (max)</b>	10000 m <sup>3</sup> /h
<b>Tension d'alimentation</b>	400 V 50Hz 34 A
<b>Type de prise</b>	CEE 63 A, 5 pôles
<b>Fusible</b>	63 A
<b>Poids unité interne</b>	597 kg
<b>Poids unité externe</b>	460 kg
<b>Unité interne (L x l x H)</b>	2000 x 1400 x 1850 mm
<b>Unité externe (L x l x H)</b>	1450 x 1350 x 1800 mm
<b>Contrôle</b>	Thermostat automatique
<b>Consommation moyenne</b>	27 kW/h
<b>Longueur de gaine</b>	10 mètres (max 30 mètres)
<b>Plage de température eau</b>	de -10°C à +30°C

## CENTRALE DE TRAITEMENT D'AIR - FCU 15/30 KW



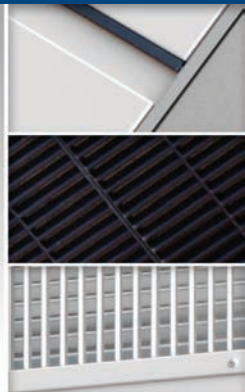
<b>Capacité frigorifique</b>	15 kW max.
<b>Capacité calorifique</b>	30 kW max.
<b>Débit d'air (max)</b>	2048 m <sup>3</sup> /h
<b>Tension d'alimentation</b>	230 V 50 Hz 3 A
<b>Poids</b>	96 kg
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	650 x 500 x 2060 mm (avec plénum)
<b>Sorties hydrauliques</b>	1 1/4" Stucchi
<b>Contrôle</b>	Thermostat automatique
<b>Consommation énergétique</b>	690 W/h
<b>Réglage ventilation</b>	Oui
<b>Pompe à relevage de condensats</b>	Oui

## CENTRALE DE TRAITEMENT D'AIR - FCU 15/30 KW S2



<b>Capacité frigorifique</b>	15 kW max.
<b>Capacité calorifique</b>	30 kW max.
<b>Débit d'air (max)</b>	2700 m <sup>3</sup> /h
<b>Tension d'alimentation</b>	230 V 50 Hz 3 A
<b>Poids</b>	70 kg
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	600 x 380 x 1930 mm
<b>Sorties hydrauliques</b>	1 1/4" Stucchi
<b>Contrôle</b>	Thermostat automatique
<b>Consommation énergétique</b>	345 W/h
<b>Réglage ventilation</b>	Oui
<b>Pompe à relevage de condensats</b>	Oui

## CENTRALE DE TRAITEMENT D'AIR - FCU 30/60 KW



<b>Capacité frigorifique</b>	30 kW max.
<b>Capacité calorifique</b>	60 kW max.
<b>Débit d'air (max)</b>	4197 m <sup>3</sup> /h
<b>Tension d'alimentation</b>	230 V 50 Hz 4 A
<b>Poids</b>	140 kg
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	1050 x 500 x 2060 mm (avec plénum)
<b>Sorties hydrauliques</b>	1 1/4" Stucchi
<b>Contrôle</b>	Thermostat automatique
<b>Consommation énergétique</b>	920 W/h
<b>Réglage ventilation</b>	Oui
<b>Pompe à relevage de condensats</b>	Oui

## CENTRALE DE TRAITEMENT D'AIR - FCU 30/60 KW S2



<b>Capacité frigorifique</b>	30 kW max.
<b>Capacité calorifique</b>	60 kW max.
<b>Débit d'air (max)</b>	4197 m <sup>3</sup> /h
<b>Tension d'alimentation</b>	230 V 50 Hz 7 A
<b>Poids</b>	160 kg
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	860 x 542 x 2025 mm (avec plénum)
<b>Sorties hydrauliques</b>	1 1/4" Stucchi
<b>Contrôle</b>	Thermostat automatique
<b>Consommation énergétique</b>	1.61 kW/h
<b>Réglage ventilation</b>	Oui
<b>Pompe à relevage de condensats</b>	Oui



## CENTRALE DE TRAITEMENT D'AIR - FCU 50/100 KW



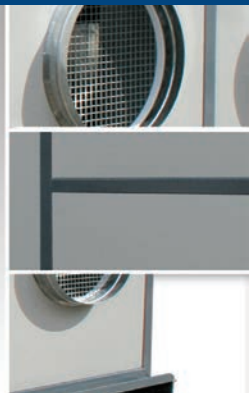
<b>Capacité frigorifique</b>	50 kW max.
<b>Capacité calorifique</b>	100 kW max.
<b>Débit d'air (max)</b>	4500 m³/h
<b>Tension d'alimentation</b>	230 V 50 Hz 5.2 A
<b>Poids</b>	460 kg
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	1500 x 750 x 2250 mm (avec plénum)
<b>Sorties hydrauliques</b>	1 1/4" Stucchi ou 2" Bauer
<b>Consommation énergétique</b>	1.2 kW/h
<b>Réglage ventilation</b>	Oui
<b>Pompe à relevage de condensats</b>	Oui

## CENTRALE DE TRAITEMENT D'AIR - FCU 150/300 KW



<b>Capacité frigorifique</b>	150 kW max.
<b>Capacité calorifique</b>	300 kW max.
<b>Débit d'air (max)</b>	20160 m <sup>3</sup> /h
<b>Tension d'alimentation</b>	400 V 50 Hz 23 A
<b>Type de prise</b>	CEE 32 A, 5 pôles
<b>Fusible</b>	25 A
<b>Poids</b>	934 kg
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	2260 x 1980 x 1700 mm
<b>Diamètre de sortie</b>	2 x Ø 600 mm
<b>Diamètre de reprise</b>	2 x Ø 600 mm
<b>Sorties hydrauliques</b>	2" Bauer
<b>Consommation énergétique</b>	14.3 kW/h
<b>Réglage ventilation</b>	2 vitesses réglables
<b>Pompe à relevage de condensats</b>	Oui

**CENTRALE DE TRAITEMENT D'AIR - FCU 300/600 KW**



<b>Capacité frigorifique</b>	300 kW max.
<b>Capacité calorifique</b>	600 kW max.
<b>Débit d'air (max)</b>	35388 m <sup>3</sup> /h
<b>Tension d'alimentation</b>	400 V 50 Hz 30 A
<b>Type de prise</b>	CEE 63 A, 5 pôles
<b>Fusible</b>	63 A
<b>Poids</b>	2150 kg
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	3780 x 2340 x 2590 mm
<b>Diamètre de sortie</b>	4 x Ø 600 mm
<b>Diamètre de reprise</b>	4 x Ø 600 mm
<b>Sorties hydrauliques</b>	4" Bauer
<b>Consommation énergétique</b>	21 kW/h
<b>Réglage ventilation</b>	Non
<b>Pompe à relevage de condensats</b>	Oui

## POMPE EXTERNE 22



**Capacité maximale**  
**Hauteur maximale de relevage**  
**Connexion d'aspiration**  
**Connexion de refoulement**  
**Tension d'alimentation**  
**Type de prise**  
**Fusible**  
**Dimensions (L x l x H)**  
**Consommation énergétique**  
**Mobilité**

22000 L/h  
3.2 bar  
DN 50 / PN 16 / 2" Bauer  
DN 40 / PN 16 / 2" Bauer  
400 V 50 Hz / IP 54  
CEE 32 A, 5 pôles  
16 A  
1226 x 546 x 978 mm  
2.2 kW  
Grue / Chariot élévateur

## POMPE EXTERNE 32



<b>Capacité maximale</b>	32000 L/h
<b>Hauteur maximale de relevage</b>	3.3 bar
<b>Connexion d'aspiration</b>	DN 50 / PN 16 / 2" Bauer
<b>Connexion de refoulement</b>	DN 40 / PN 16 / 2" Bauer
<b>Tension d'alimentation</b>	400 V 50 Hz / IP54
<b>Type de prise</b>	CEE 32 A, 5 pôles
<b>Fusible</b>	16 A
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	1226 x 546 x 978 mm
<b>Consommation énergétique</b>	4 kW
<b>Mobilité</b>	Grue / Chariot élévateur

## POMPE EXTERNE 66



<b>Capacité maximale</b>	66000 L/h
<b>Hauteur maximale de relevage</b>	3.3 bar
<b>Connexion d'aspiration</b>	DN 80 / PN 16 / 3" Bauer
<b>Connexion de refoulement</b>	DN 80 / PN 16 / 3" Bauer
<b>Tension d'alimentation</b>	400 V 50 Hz / IP 54
<b>Type de prise</b>	CEE 32 A, 5 pôles
<b>Fusible</b>	20 A
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	1226 x 546 x 978 mm
<b>Consommation énergétique</b>	7.5 kW
<b>Mobilité</b>	Grue / Chariot élévateur

## POMPE EXTERNE 126



<b>Capacité maximale</b>	126000 L/h
<b>Hauteur maximale de relevage</b>	3.3 bar
<b>Connexion d'aspiration</b>	DN 100 / PN 16 / 4" Bauer
<b>Connexion de refoulement</b>	DN 100 / PN 16 / 4" Bauer
<b>Tension d'alimentation</b>	400 V 50 Hz / IP54
<b>Type de prise</b>	CEE 63 A, 5 pôles
<b>Fusible</b>	63 A
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	1226 x 546 x 978 mm
<b>Consommation énergétique</b>	18.5 kW
<b>Mobilité</b>	Grue / Chariot élévateur

## POMPE EXTERNE 171



<b>Capacité maximale</b>	171000 L/h
<b>Hauteur maximale de relevage</b>	3.3 bar
<b>Connexion d'aspiration</b>	DN 100 / PN 16 / 4" Bauer
<b>Connexion de refoulement</b>	DN 100 / PN 16 / 4" Bauer
<b>Tension d'alimentation</b>	400 V 50 Hz / IP 54
<b>Type de prise</b>	CEE 63 A, 5 pôles
<b>Fusible</b>	63 A
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	1215 x 535 x 1305 mm
<b>Consommation énergétique</b>	22 kW
<b>Mobilité</b>	Grue / Chariot élévateur



## ÉCHANGEURS À PLAQUES



Nous vous proposons une gamme inégalée d'échangeurs à plaques disponible à la location de longue ou courte durée.

Nos experts vous aideront dans le choix de l'unité la plus adaptée à vos applications et vous garantiront un service 24h/24 et 7j/7.

Tous les échangeurs sont testés avant la livraison et seront opérationnels en quelques minutes afin de satisfaire vos demandes de refroidissement ou de chauffage.

**Bien ventiler est important pour créer un climat de travail sain et agréable. En ventilant les locaux, les substances nocives telles que particules de poussières, vapeurs de peintures, fumées de soudure, poussières de béton, monoxyde de carbone, monoxyde d'azote, gaz carboniques et vapeurs d'eau, sont évacuées. Cela est nécessaire pour pouvoir maintenir un air renouvelé. En outre, le respect du cadre légal des conditions de travail des salariés rend obligatoire la ventilation dans de nombreux cas.**

La ventilation peut se faire de différentes façons : par exemple, en ouvrant les portes, fenêtres ou grilles, ou par l'intermédiaire de conduites qui débouchent sur l'extérieur. Toutefois, il arrive que cette méthode de ventilation ne soit pas possible ou qu'elle soit insuffisante. Dans ces cas, nous proposons une vaste gamme de ventilateurs mobiles et extracteurs d'air, en soufflage libre ou avec une gaine d'air pour aspirer ou souffler. En cas d'aspiration de l'air, il est important que, dans le local où l'extracteur est utilisé, l'on dispose de suffisamment d'ouvertures d'apport d'air.

## VENTILATION

Nos ventilateurs s'utilisent pour des travaux divers, par exemple des travaux de soudure, de nettoyage de cuves ou réseaux souterrains, le déblaiement de terres polluées, les travaux de peinture et de démolition, mais également après un sinistre incendie afin de lutter contre le risque d'asphyxie.

D'autre part, les ventilateurs s'utilisent également parfaitement en cas de stockage temporaire de produits agricoles et pour le parage de bétail. Bien entendu, les ventilateurs en soufflage libre conviennent également idéalement pour aérer des tentes, fêtes, expositions, halls de sport, théâtres, salles de réunions, cantines, bureaux, etc. (autre exemple : le volume d'une habitation doit être ventilé en moyenne quatre fois par heure). Le tableau ci-dessous indique, pour les cas les plus fréquents, les renouvellements d'air et les normes de ventilation :

Taux de renouvellement d'air à l'heure			
Zone à ventiler	Renouvellements	Zone à ventiler	Renouvellements
Fonderies	8-10	Gymnases	6+
Industries	8-15	Piscines	10-15
Salles des Machines	15-30	Cantines	8-11
Ateliers	6-15	Pâtisseries	20-30
Ateliers de peinture	20-50	Restaurants	6-10
Garages	4-6	Bureaux	6-10
Magasins et Entrepôts	3-6	Salles de Réunion	5-10
Laiteries	8-12	Salles d'Attente	3-5
Hôpitaux	6-8	Showroom - Expositions	6-8
Hôpitaux - Radiologie	10-15	Toilettes Publiques	6-15

## Calcul du besoin de ventilation

Pour sélectionner le ventilateur requis, vous pouvez vous baser sur le calcul ci-dessous:

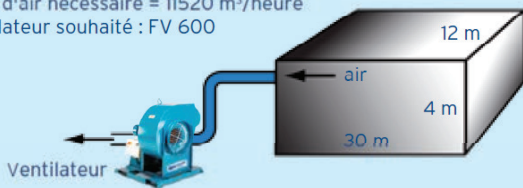
1. déterminer le volume du local à ventiler ;
2. calculer le nombre de renouvellements d'air par heure (voir tableau des renouvellements d'air) ;
3. multiplier les résultats du point 1 par ceux du point 2 afin d'obtenir le débit d'air nécessaire par heure ;
4. sélectionner le ventilateur approprié sur la base du débit d'air.

### Exemple:

Volume =  $1440 \text{ m}^3$  ( $12 \times 4 \times 30 \text{ m}$ )  $\times$  8 renouvellements d'air

Débit d'air nécessaire =  $11520 \text{ m}^3/\text{heure}$

Ventilateur souhaité : FV 600



Attention, en utilisant des flexibles d'air ou des conduits d'air très longs et/ou présentant de nombreux coudes, il se crée une résistance et le débit d'air diminue considérablement. Si la résistance est trop importante, un type déterminé de ventilateur peut s'avérer inapproprié bien que, à première vue, le débit d'air potentiel puisse faire penser le contraire. Dans de telles situations, il est recommandé de contacter un de nos conseillers.

## VENTILATEUR AXIAL - ASF 21



**Débit d'air (max)**

3600 m<sup>3</sup>/h

**Tension d'alimentation**

230 V 50 Hz 0.9 A

**Poids**

10 kg

**Dimensions (L x l x H)**

630 x 310 x 660 mm

**Contrôle**

Manuel (3 vitesses réglables)

**Consommation énergétique**

265 W/h

## VENTILATEUR AXIAL - ASF 50



**Débit d'air (max)**

7600 m<sup>3</sup>/h

**Tension d'alimentation**

230 V 50 Hz 2.3 A

**Poids**

21 kg

**Dimensions (L x l x H)**

790 x 330 x 800 mm

**Contrôle**

Manuel (3 vitesses réglables)

**Consommation énergétique**

851 W/h

## VENTILATEUR AXIAL - ASF 950



<b>Débit d'air (max)</b>	37000 m <sup>3</sup> /h
<b>Tension d'alimentation</b>	230 V 50 Hz 10 A
<b>Poids</b>	85 kg
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	1050 x 440 x 1170 mm
<b>Contrôle</b>	Manuel (vitesse réglable)
<b>Consommation énergétique</b>	2.3 kW/h
<b>Mobilité</b>	Sur roulettes

## VENTILATEUR INDUSTRIEL - ASF 130



**Débit d'air (max)**

20000 m<sup>3</sup>/h

**Tension d'alimentation**

400 V 50 Hz 8.5 A

**Type de prise**

CEE 32 A, 5 pôles (4 à confirmer)

**Poids**

120 kg

**Dimensions (L x l x H)**

1000 x 640 x 1230 mm

**Contrôle**

Manuel

**Mobilité**

Sur roulettes



## VENTILATEUR INDUSTRIEL - ASF 260



<b>Débit d'air (max)</b>	40000 m <sup>3</sup> /h
<b>Tension d'alimentation</b>	400 V 50 Hz 11.7 A
<b>Type de prise</b>	CEE 32 A, 5 pôles (4 à confirmer)
<b>Fusible</b>	16 A
<b>Poids</b>	200 kg
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	1355 x 715 x 1510 mm
<b>Contrôle</b>	Manuel
<b>Mobilité</b>	Sur roulettes

## VENTILATEUR INDUSTRIEL - ASF 520



**Débit d'air (max)**

80000 m<sup>3</sup>/h

**Tension d'alimentation**

400 V 50 Hz 20 A

**Type de prise**

CEE 32 A, 5 pôles (4 à confirmer)

**Fusible**

35 A

**Poids**

350 kg

**Dimensions (L x l x H)**

1660 x 2030 x 2000 mm

**Contrôle**

Manuel

**Mobilité**

Grue / Chariot élévateur

## EXTRACTEUR D'AIR - FV 100



<b>Débit d'air (max)</b>	1700 m <sup>3</sup> /h
<b>Tension d'alimentation</b>	230 V 50 Hz 5 A
<b>Fusible</b>	16 A
<b>Diamètre de gaine (entrée, sortie)</b>	Ø 200 mm
<b>Poids</b>	27 kg
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	605 x 440 x 535 mm
<b>Contrôle</b>	Manuel
<b>Consommation énergétique</b>	1.15 kW/h

## EXTRACTEUR D'AIR - FV 300



<b>Débit d'air (max)</b>	4930 m <sup>3</sup> /h
<b>Tension d'alimentation</b>	230 V 50 Hz 6 A
<b>Fusible</b>	16 A
<b>Diamètre de gaine (entrée, sortie)</b>	Ø 300 mm
<b>Poids</b>	130 kg
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	920 x 720 x 1045 mm
<b>Contrôle</b>	Manuel
<b>Consommation énergétique</b>	2 kW/h

## EXTRACTEUR D'AIR - FV 300 S2



<b>Débit d'air (max)</b>	5100 m <sup>3</sup> /h
<b>Tension d'alimentation</b>	230 V 50 Hz 11.4 A
<b>Fusible</b>	16 A
<b>Diamètre de gaine (entrée, sortie)</b>	Ø 300 mm
<b>Poids</b>	95 kg
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	631 x 822 x 1054 mm
<b>Contrôle</b>	Manuel
<b>Consommation énergétique</b>	1.25 kW/h

## EXTRACTEUR D'AIR - FV 600



<b>Débit d'air (max)</b>	12100 m <sup>3</sup> /h
<b>Tension d'alimentation</b>	400 V 50 Hz 6.5 A
<b>Type de prise</b>	CEE 32 A, 5 pôles (4 à confirmer)
<b>Fusible</b>	25 A lent
<b>Diamètre de gaine (entrée, sortie)</b>	Ø 600 mm ; Ø 450 mm
<b>Poids</b>	245 kg
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	1115 x 1215 x 1510 mm
<b>Contrôle</b>	Manuel
<b>Consommation énergétique</b>	4.25 kW/h

**EXTRACTEUR D'AIR - FV 900**

<b>Débit d'air (max)</b>	16500 m <sup>3</sup> /h
<b>Tension d'alimentation</b>	400 V 50 Hz 11 A
<b>Type de prise</b>	CEE 32 A, 5 pôles (4 à confirmer)
<b>Fusible</b>	25 A lent
<b>Diamètre de gaine (entrée, sortie)</b>	Ø 600 mm ; Ø 450 mm
<b>Poids</b>	295 kg
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	1280 x 1170 x 1730 mm
<b>Contrôle</b>	Manuel
<b>Consommation énergétique</b>	7.1 kW/h

## EXTRACTEUR D'AIR - FV 900 S2



<b>Débit d'air (max)</b>	19000 m <sup>3</sup> /h
<b>Tension d'alimentation</b>	400 V 50 Hz 16 A
<b>Type de prise</b>	CEE 32 A, 5 pôles (4 à confirmer)
<b>Fusible</b>	25 A lent
<b>Diamètre de gaine (entrée, sortie)</b>	Ø 600 mm ; Ø 450 mm
<b>Poids</b>	465 kg
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	1552 x 1152 x 1965 mm
<b>Contrôle</b>	Manuel
<b>Consommation énergétique</b>	7.1 kW/h



## EXTRACTEUR D'AIR - FV 1800



<b>Débit d'air (max)</b>	38000 m <sup>3</sup> /h
<b>Tension d'alimentation</b>	400 V 50 Hz 36 A
<b>Type de prise</b>	CEE 63 A, 5 pôles
<b>Fusible</b>	63 A
<b>Diamètre de gaine (entrée, sortie)</b>	Ø 600 mm
<b>Poids</b>	1110 kg
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	2208 x 2090 x 2005 mm
<b>Contrôle</b>	Manuel
<b>Consommation énergétique</b>	11.6 kW/h

## SÉCHEUR À TAPIS



<b>Débit d'air (max)</b>	4500 m <sup>3</sup> /h
<b>Tension d'alimentation</b>	230 V 50 Hz 1.9 A
<b>Type de prise</b>	230 V 50 Hz
<b>Poids</b>	12.4 kg
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	510 x 380 x 470 mm
<b>Contrôle</b>	Manuel (vitesse réglable)
<b>Consommation énergétique</b>	440 W/h

## VENTILATION - ACCESSOIRES

Andrews Ventilation fournit une large gamme d'accessoires, tels que :



**Rallonges électriques** disponibles dans un large choix de longueurs et tailles, pourvues de prises correspondant à différentes tensions et intensités.



**Gaines flexibles et rigides** conçues pour un usage intensif, disponibles en différents diamètres et longueurs pour s'adapter à notre gamme d'extracteurs et ventilateurs.



**Collecteurs de poussières** utilisés pour collecter les particules en suspension dans l'air lors de l'utilisation des extracteurs et ventilateurs dans des applications d'extraction de poussière.



**Filtres** sont fournis sur demande en cas de location longue durée, quand la pollution ou la concentration de poussière sont élevées, ou quand un système de filtration est nécessaire.



**Transformateurs et panneaux de distribution** sont disponibles à la location dans un large choix de tailles, tensions et connexions.

Si vous avez besoin d'un système de filtration spécifique, nous pouvons réaliser une solution sur mesure pour répondre à vos exigences. Dans certains projets, des contrôleurs de fréquence peuvent être installés afin de fournir l'exact débit d'air nécessaire pour le volume et l'application.



## LEXIQUE

# 9

### **Chillers « HP »**

Heat pumps ou pompes à chaleur : groupes froid conçus pour produire à la fois du refroidissement et du chauffage - eau glacée et eau chaude (jusqu'à +50°C).

### **Chillers « LT » ou « VLT »**

Low Temperature ou Very Low Temperature : groupes froid capables d'atteindre des températures jusqu'à -12°C.

### **Condensation**

La vapeur d'eau qui se liquéfie sous l'effet du refroidissement de l'air humide.

### **Humidité relative ou « HR »**

Le rapport entre la quantité de vapeurs d'eau contenue dans l'air à la température qui règne et la quantité maximale de vapeurs d'eau que l'air peut contenir à cette température avant que la condensation se produise. L'humidité relative s'exprime en pourcentage.

### **Point de rosée**

La température à laquelle la vapeur d'eau présente dans l'air se condense.

### **Taux de circulation**

Nombre de renouvellements d'air d'un volume par l'heure.