

Principe de fonctionnement :

Lorsque l'eau s'évapore, elle consomme une quantité d'énergie qui abaisse la température de l'air environnant. L'air devient plus frais. Le rafraîchisseur à évaporation utilise ce processus naturel, parfaitement écologique, sans fluide réfrigérant.

Le seul apport d'énergie se limite à l'alimentation électrique d'un ventilateur utilisé pour créer la circulation d'air.

Performance confort :

L'action du rafraîchisseur permet de réduire l'amplitude de température en milieu de journée, au moment où, par définition, l'humidité relative diminue et l'efficacité du rafraîchissement par évaporation est maximale.

Applications :

Locaux industriels
Magasins
Caves

Chapiteaux
Imprimeries
Serres

Gymnases
Halls d'exposition
Elevages



Avantages confort :

Investissement minimum

L'utilisation d'un minimum de composants sans circuit frigorifique avec régulation adéquate font du rafraîchisseur d'air le système de climatisation le moins cher du marché.

Fonctionnement simple :

Contrôle des circuits d'eau avec un dispositif de vidange qui assure le renouvellement par de l'eau du réseau ainsi que l'évaporation.

De plus l'évaporation s'effectue sans projection de gouttelettes.

Installation simple

Mise en place à l'extérieur au sol, en toiture, ou en applique murale. Seules une alimentation d'eau et électrique suffisent.

Procédé écologique

Absence de fluide réfrigérant pour ce procédé de rafraîchissement naturel par évaporation respectueux de l'environnement

Faible consommation d'eau

De 3 à 4 litres d'eau pour 1000 m³/h de débit d'air aux conditions estivales normales.

Confort maximum

Rafraîchissement de l'air à l'intérieur des bâtiments de 6 à 10 c avec de l'air neuf extérieur pour le bien-être des occupants.

Ventilation de l'air

L'air soufflé dans le bâtiment est de l'air neuf à débit constant qui participe à l'élimination de la pollution éventuelle liée à la fabrication ou à l'occupation.

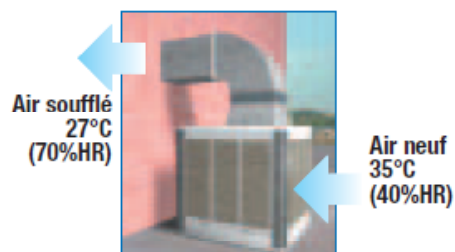
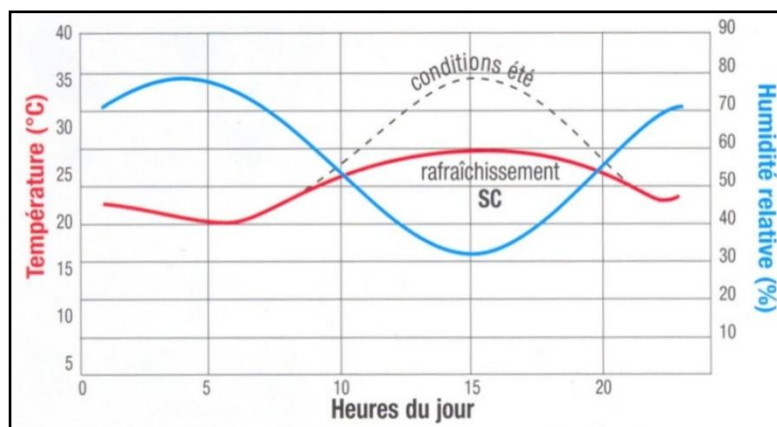
Recommandation d'utilisation :

Pour une utilisation optimale du rafraîchisseur, il est recommandé d'assurer soit une ouverture permanente des locaux ventilés, soit une extraction mécanique de l'air intérieur.
Le fonctionnement avec recyclage n'est pas conseillé, il diminue l'efficacité de l'appareil et augmente la valeur de l'humidité relative.

Performances :

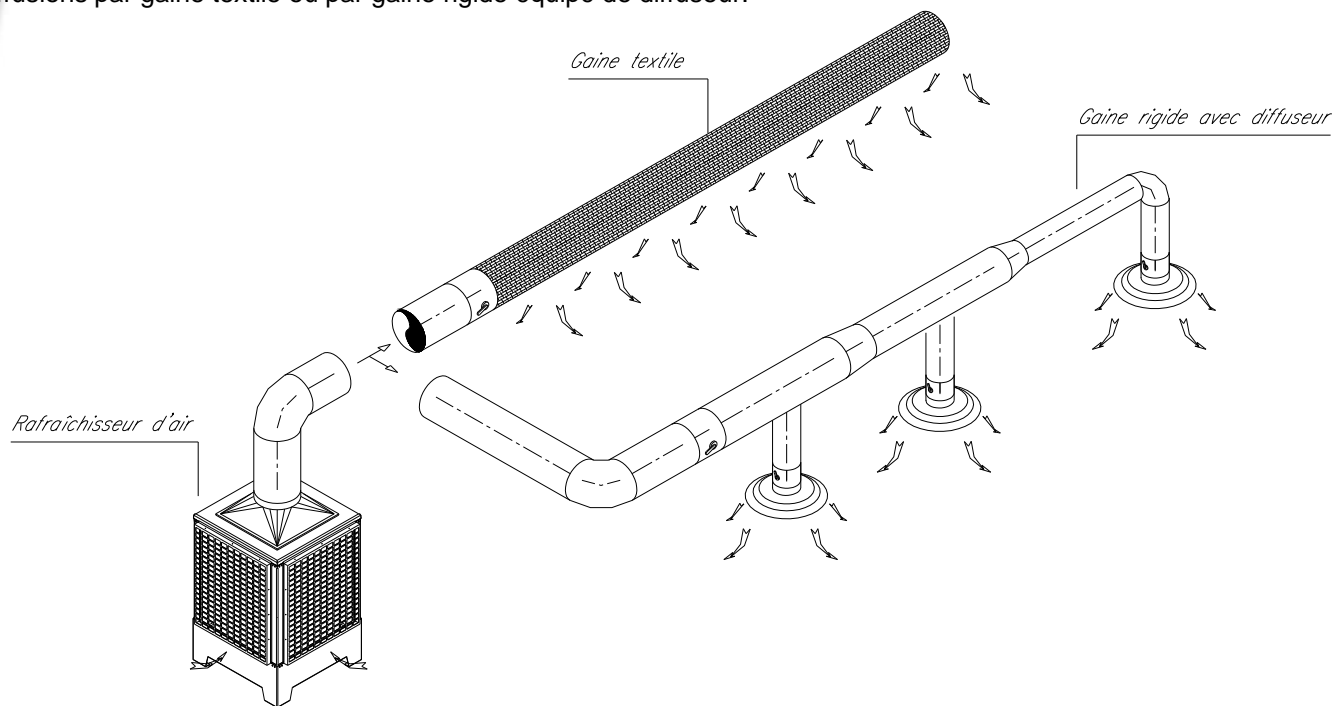
L'action du rafraîchissement permet de réduire l'amplitude de température en milieu de journée, au moment où, par définition l'humidité relative diminue, et l'efficacité du rafraîchissement par évaporation est maximale.

| | | Humidité relative extérieure | | | | | |
|-----------------------------|--------|------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | 30% | 35% | 40% | 45% | 50% | 55% |
| Température d'air extérieur | 21.6°C | 22.4°C | 23.2°C | 23.8°C | 24.5°C | 25.2°C | 25.8°C |
| | 25.6°C | 26.5°C | 27.4°C | 28.2°C | 29.0°C | 29.6°C | 30.4°C |
| | 29.5°C | 30.6°C | 31.6°C | 32.5°C | 33.4°C | 34.1°C | 34.9°C |



Mode de diffusions :

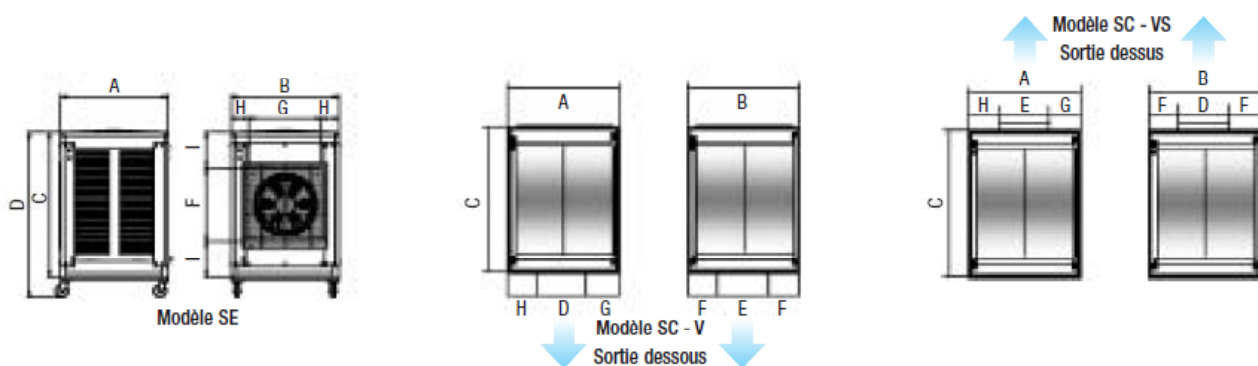
Diffusions par gaine textile ou par gaine rigide équipé de diffuseur.



Caractéristiques techniques :

| Rafraîchisseur d'air | | Mobile | | | | | Fixe : 2 types : V sortie d'air dessous - VS sortie d'air dessus | | | |
|----------------------|-------------------|----------|--------|--------|--------|--------|--|--------|--------|--------|
| | | SE | SC 10 | SC 14 | SC 20 | SC 30 | SC 35 | SC 40 | SC 55 | SC 70 |
| Débit d'air | m ³ /h | 12 480 | 10 000 | 14 000 | 18 000 | 30 000 | 35 000 | 40 000 | 55 000 | 63 000 |
| Pression dispo | mm CE | 2 | 15 | 10 | 10 | 12 | 13 | 15 | 15 | 20 |
| Alim. électrique | V | Mono 230 | | | | | Tri 400 | | | |
| Moteur | Kw | 0.98 | 1.5 | 1.5 | 2.2 | 3 | 4 | 5.5 | 9.2 | 18 |
| Ventilateur | A | 4.9 | 3.5 | 3.5 | 5.1 | 6.58 | 8.8 | 11.7 | 18.6 | 37 |
| Pompe à eau | Kw | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.075 | 0.075 | 0.075 | 0.075 | 0.153 | 0.153 |
| | A | 0.17 | 0.17 | 0.17 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 1.15 | 1.15 |
| Largeur | Mm | 1130 | 1130 | 1130 | 1130 | 1500 | 1500 | 1500 | 2185 | 2185 |
| Profondeur | Mm | 825 | 825 | 1130 | 1130 | 1500 | 1500 | 1500 | 2185 | 2185 |
| Hauteur | Mm | 1400 | 1105 | 1125 | 1395 | 1560 | 1720 | 2000 | 2000 | 2000 |
| Poids vide | Kg | 150 | 118 | 152 | 158 | 308 | 325 | 365 | 555 | 645 |
| Poids en charge | Kg | 215 | 183 | 240 | 246 | 488 | 505 | 545 | 915 | 1005 |
| Surface traitée | M ² | 150 | 100 | 150 | 250 | 350 | 400 | 500 | 650 | 750 |
| Section sortie | M ² | | 0.9 | 1.7 | 2.6 | 3.4 | 4.0 | 5.0 | 5.5 | 5.8 |

Dimensions :



| | A (mm) | B (mm) | C (mm) | D (mm) | E (mm) | F (mm) | G (mm) | H (mm) |
|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| SE | 825 | 1130 | 1400 | 1555 | 1290 | 720 | 720 | 205 |
| SC 10 | 825 | 1130 | 1105 | 408 | 476 | 163 | 307 | 110 |
| SC 14 | 1130 | 1130 | 1125 | 485 | 556 | 287 | 455 | 190 |
| SC 20 | 1130 | 1130 | 1395 | 485 | 556 | 287 | 455 | 190 |
| SC 30 | 1500 | 1500 | 1560 | 795 | 770 | 365 | 510 | 195 |
| SC 35 | 1500 | 1500 | 1720 | 795 | 770 | 365 | 510 | 195 |
| SC 40 | 1500 | 1500 | 2000 | 795 | 770 | 365 | 510 | 195 |
| SC 55 | 2185 | 2185 | 2000 | 935 | 890 | 647 | 830 | 420 |
| SC 70 | 2185 | 2185 | 2000 | 935 | 890 | 647 | 830 | 420 |

Recommandations d'utilisation

Pour une utilisation optimale du rafraîchisseur, il est recommandé d'assurer soit une ouverture permanente des locaux ventilés, soit une extraction mécanique de l'air intérieur.

Le fonctionnement avec recyclage n'est pas conseillé, il diminue l'efficacité de l'appareil et augmente la valeur de l'humidité relative.