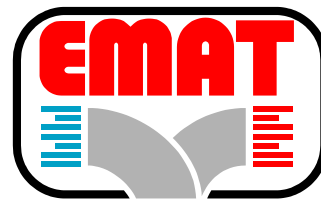


Rooftop thermodynamique au R410A - **BOXY**[®]



Boxy[®]
Rooftop
Thermodynamique



Commande à distance
ELIW

| | |
|---|---|
| Introduction | page 2 |
| Zoom sur... | page 2 |
| Spécifications techniques | page 2 |
| Tableau récapitulatif des caractéristiques et avantages | page 3 |
| Equipement standard | page 3 |
| Accessoires | page 4 |
| Site EMAT | www.emat-sas.fr |
| Page BOXY | http://www.emat-sas.fr/rooftops-et-rafraichisseurs-d-air-produit.htm |

Introduction

Le rooftop Boxy® d'EMAT conjugue talents et performance. Il allie d'excellents **rendements** (COP 4,05 et EER 3,45) et de nombreuses options d'économies d'énergie, telles que le **free-cooling** enthalpique et la batterie traitée hydrofuge.

Appareil de climatisation et de chauffage monobloc, positionné en **toiture**, utilisé pour conditionner l'air de locaux de grands volumes, tertiaires ou industriels.

Les applications sont multiples : grandes surfaces, supermarchés, restauration, stockage, logistique.

Il se compose de :

- Circuit frigorifique complet avec compresseurs scroll, fluide R410A, et batterie traitée **hydrofuge** pour faciliter les dégivrages en hiver.
- Ventilateur de soufflage centrifuge à haute pression disponible pour utilisation sur des gaines à fortes pertes de charge, rigides ou souples.
- Ensemble de filtration **qualité G4** sur l'air neuf et l'air repris.
- Ensemble de volets air neuf / air repris motorisable et automatisable, pour assurer :
 - un renouvellement d'air optimal
 - ou le free-cooling, enthalpique ou thermostatique
- Télécommande programmable et ergonomique.
- Résistances électriques d'appoint gérées par l'automate en cas de conditions hivernales rigoureuses.

De **50 à 200 kW** de puissance, et de **9 250 à 37 000 m³/h** de débit. Pression disponible 250 ou 450 Pa maxi.

Spécifications techniques

| Description | Unité | BOXY 50 | BOXY 100 | BOXY 150 | BOXY 200 |
|---|--------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Régime de fonctionnement maximum | | | | | |
| Puissance frigorifique totale | kW | 49,4 | 98,9 | 148,3 | 197,8 |
| Puissance frigorifique sensible | kW | 37,6 | 75,3 | 112,9 | 150,5 |
| Puissance calorifique | kW | 50 | 100 | 150 | 200 |
| EER | | 3,44 | 3,45 | 3,45 | 3,39 |
| COP | | 4,05 | 4,05 | 4,05 | 3,97 |
| Régime de fonctionnement minimum | | | | | |
| Puissance frigorifique totale | kW | - | 54,4 | 54,4 | 54,4 |
| Puissance calorifique | kW | - | 53 | 53 | 53 |
| Puissance électrique d'appoint | kW | 25 | 50 | 75 | 100 |
| | | | | | |
| Débit d'air nominal | Nm ³ /h | 9 250 | 18 500 | 27 800 | 37 000 |
| Pression statique disponible | Pa | 250 | 250 | 250 | 250 |
| Pression statique modèles -S | Pa | 450 | 450 | 450 | 450 |
| Alimentation électrique | | Triphasée 400 VAC + N | | | |
| Profondeur x Largeur x Hauteur | mm | 2 200 x 1 750 x 1 650 | 2 650 x 2 240 x 1 650 | 4 700 x 2 240 x 1 650 | 5 200 x 2 240 x 1 700 |

Tableau récapitulatif des caractéristiques et avantages

Une vue d'ensemble des caractéristiques et avantages est proposée ci-dessous :

| Caractéristiques | Avantages |
|--|---|
| Appareils monoblocs , compact et de faible hauteur | Installation pratique |
| Installation en toiture | Evite la construction d'un local technique et gain de place à l'intérieur |
| Fluide frigorigène R410 A | Fluide propre , respect de l'environnement |
| Très hauts rendements (COP 4,05 et EER 3,44) | Economies d'énergie |
| De 50 à 200 kW de puissance , de 9 250 à 37 000 m ³ /h de débit | De nombreuses tailles de bâtiment possibles |
| Pression disponible standard 250 Pa ou modèles à forte pression disponible 450 Pa | Pour tout type de longueur de gaines |
| De nombreux accessoires de qualité d'air et de ventilation (free-cooling) | Economies d'énergie |

Equipement standard

Carrosserie :

- Panneaux démontables en acier **galvanisé peint** couleur RAL 7035 adaptés à une utilisation extérieure et isolés thermo-acoustiquement.
- Cadre de reprise pour raccordement sur les gaines.
- Châssis autoportant.

Production de chaleur ou de froid :

- Compresseurs scroll montés sur plots antivibratiles avec résistance de carter.
- Batteries à détente directe au R 410A, traitées **hydrofuges** pour un meilleur dégivrage.
- Appoints électriques pour les conditions hivernales rigoureuses.

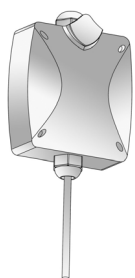
Ventilation et filtration :

- Le groupe moto-ventilateur est constitué d'un ventilateur centrifuge à **double ouïe** d'aspiration à faible niveau sonore et rendement élevé; il est accouplé à un moteur électrique grâce à un système de poulies/courroies, ce qui permet d'adapter au mieux la pression disponible du rooftop aux pertes de charge du réseau (250 ou 450 Pa maxi).
- Filtre de qualité G4 facilement démontable.
- En option : caisson de mélange air neuf / air repris motorisable.

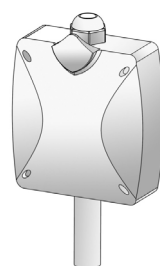
Régulation :

- Régulation numérique ELIW avec option pour free-cooling thermostatique ou enthalpique, boîtier de commande à distance avec température d'ambiance.

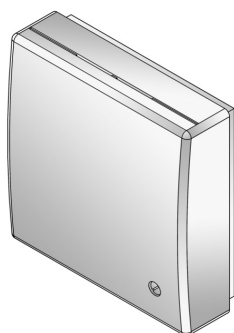
Accessoires



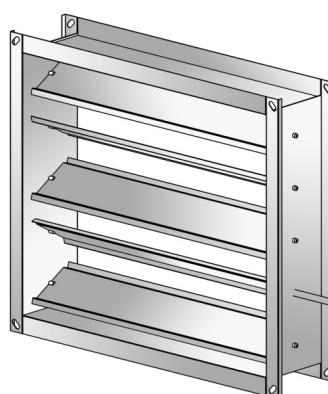
Sonde de température
étanche à distance



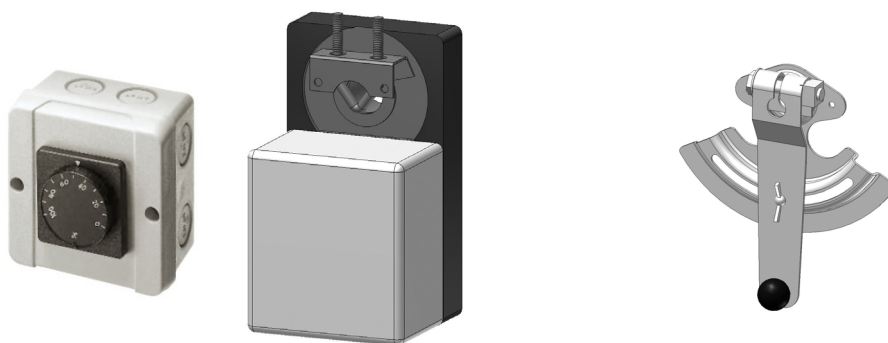
Sonde d'hygrométrie
A distance



Régulateur de
qualité d'air



Registre air neuf / air repris



Moteur et potentiomètre de positionnement manuel
ou levier de positionnement mécanique des volets

Lyon, le 16 juin 2011