

BALTIC™

*Conçu pour économiser,
construit pour durer*



BALTIC™, l'innovation dans les technologies durables

eDrive™ la garantie d'une performance durable

La ventilation représente une part majeure de la consommation énergétique annuelle d'un rooftop. eDrive™ est la solution ventilation vitesse variable, transmission directe retenue par Lennox.

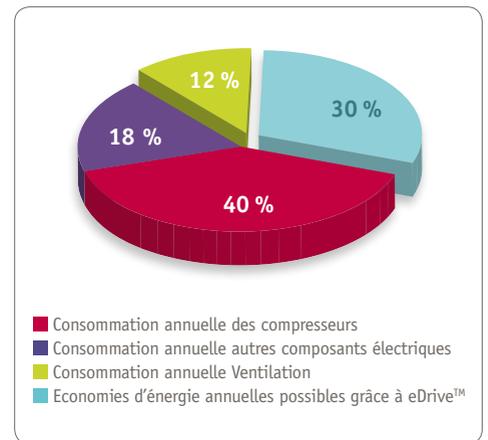
● Vitesse variable



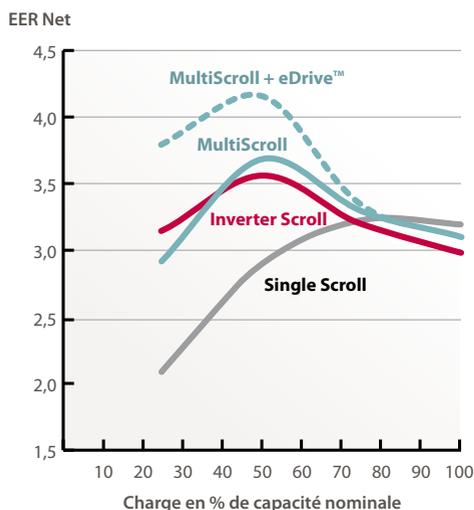
- ↳ Réduction de la vitesse du moteur en charge partielle et en zone morte.
- ↳ eFlow™ pour la mesure du débit d'air.
- ↳ Correction de $\cos\phi$ réduit l'intensité absorbée.
- ↳ Démarrage progressif réduit l'intensité de démarrage.
- ↳ Ajustement du débit facilité à la mise en service.

● Transmission directe

- ↳ Elimination des pertes énergétiques de transmission.
- ↳ Pas de dégradation de la performance avec la tension ou l'usure des courroies.
- ↳ Zéro Maintenance (Pas de pièce d'usure à remplacer).



↳ eDrive™ : Réduction de 70 % de la consommation annuelle de ventilation ou 30 % de la consommation annuelle globale de l'unité. ─



↳ La technologie "Multiscroll" avec détendeurs électroniques permet de réduire la consommation énergétique annuelle par rapport à une solution "inverter". ─

Circuit frigorifique haute performance

Le BALTIC™ est équipé de circuits frigorifiques haute performance, qui préservent l'environnement grâce à des compresseurs multiscroll R410A, des détendeurs électroniques et une surface d'échange optimisée.

● R410A des performances inégalées tout en préservant l'environnement

- ↳ Réduction des pertes de charges pour un meilleur COP.
- ↳ Augmentation du rendement isentropique des compresseurs.
- ↳ Efficacité énergétique plus élevée que d'autres fluides HFC.
- ↳ Potentiel de destruction de la couche d'Ozone nul.
- ↳ Très faible charge de réfrigérant pour limiter l'impact environnemental.
- ↳ Complément de charge possible en cas d'intervention.

● Compresseurs multiscrolls haute performance pour une efficacité optimale et durable

- ↳ Augmentation de l'efficacité en charge partielle.
- ↳ Augmentation de la surface d'échange relative en réduction de puissance.
- ↳ Détendeurs électroniques pour garantir un fonctionnement optimisé.
- ↳ Pas d'électronique de régulation de puissance.
- ↳ Algorithme de dégivrage intelligent en standard sur les modèles bi-circuits.

Carrosserie résistante à la corrosion

Isolation M0 avec double peau

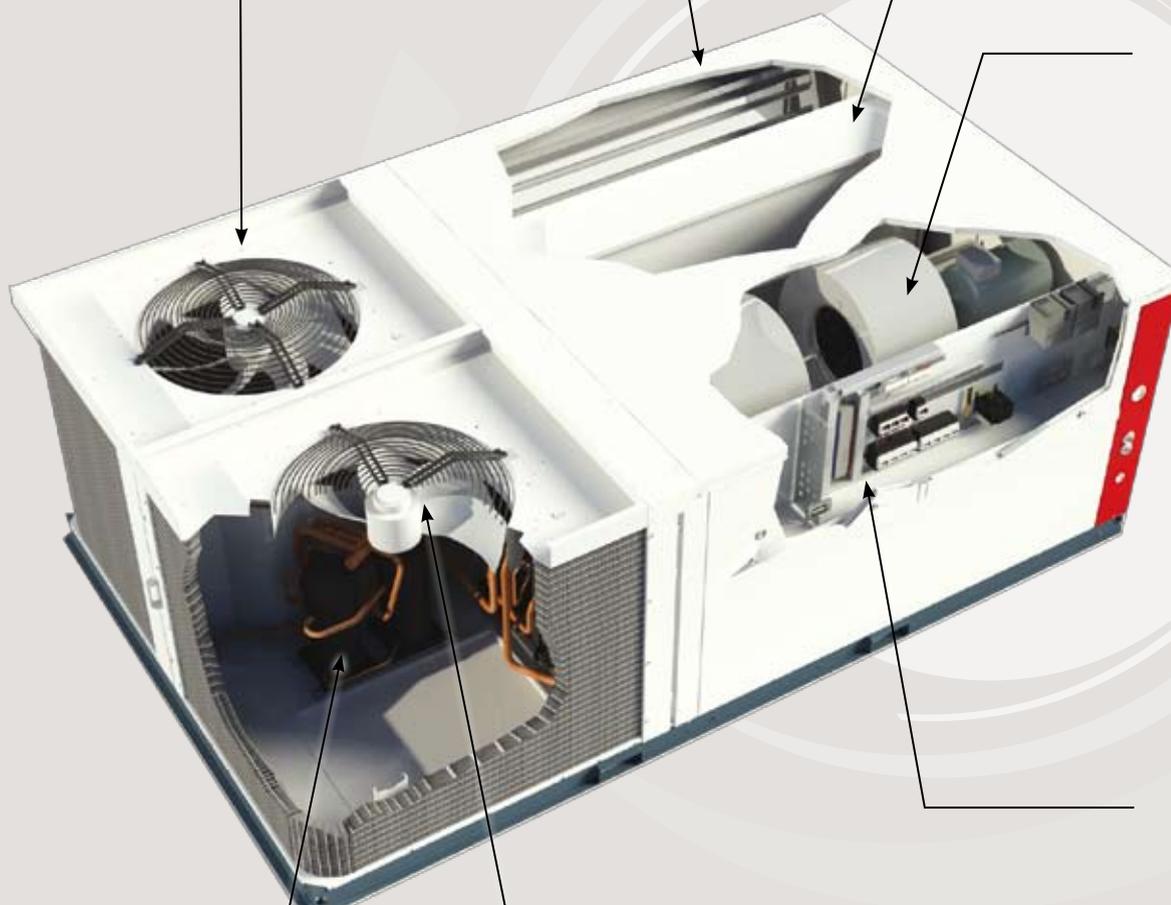
Air neuf et Free Cooling

eRecovery™

La récupération d'énergie sur le froid alimentaire

eDrive™

Ventilation vitesse variable et transmission directe et mesure de débit eFlow™



CLIMATIC™ 60 Advanced controller

Régulateur communicant Intelligent

Circuit frigorifique haute performance

Compresseurs multiscrolls R410A
Détendeurs électroniques
Surface d'échange optimisée
Double circuits

Ventilateurs hélicoïdes à pales profilées

Bas niveau sonore par « Active Acoustic Atenuation »

BALTIC™		24	30	38	42	45	52	57	65	75	85
Puissance froid brute ⁽¹⁾	kW	23,8	30,0	38,2	40,7	44,8	51,1	57,1	65,1	76,5	83,5
EER net ⁽¹⁾		3,3	3,0	3,0	2,8	3,1	3,0	3,0	2,8	3,0	2,8
Puissance chaud nette ⁽¹⁾	kW	20,7	26,3	34,9	38,0	40,8	46,3	54,4	62,3	73,5	80,1
COP net ⁽¹⁾		3,	3,6	3,4	3,3	3,4	3,4	3,4	3,2	3,4	3,2
Classe énergétique EUROVENT		A	A	A	B	A	A	A	B	A	B
Dimensions	mm	2230/2250/1225			2720/2250/1225			3665/2250/1225			

⁽¹⁾ Puissances données aux conditions nominales EUROVENT EN-14511

CLIMATIC™ 60 un régulateur communicant intelligent



CLIMATIC™ 60 améliore l'efficacité énergétique et simplifie la mise en service et la maintenance pour garantir des performances durables.

● Optimisation du fonctionnement en temps réel

- ▣ Garantie d'une efficacité énergétique optimale durable.
- ▣ Interfaces utilisateurs toujours plus performantes.
- ▣ Comptage d'énergie avec transmission des données par Bus.

● Une unité communicante

- ▣ Pilotage Maître/Esclave avec gestion des secours en standard
- ▣ Raccordement aux systèmes de supervision ModBus, LonWork®, Backnet®.
- ▣ Adalink™ et Adalink™ Service pour la télégestion des unités à distance.

Gestion intelligente de l'air neuf et du free cooling

● Gestion Intelligente de l'air neuf

L'air neuf est obligatoire pour garantir le confort dans les bâtiments.

- ▣ Calibrage automatique du pourcentage d'air neuf par un algorithme breveté.
- ▣ Réduction de la surconsommation énergétique et garantie d'une bonne qualité d'air.

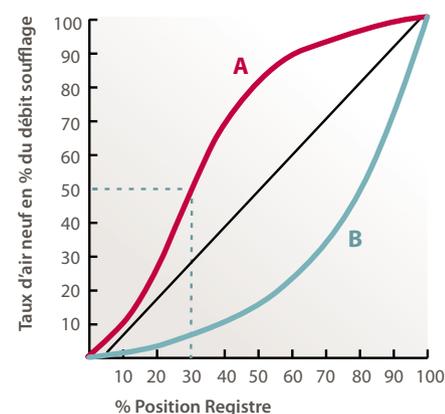
● Free cooling

Les bâtiments conformes aux nouvelles réglementations thermiques sont mieux isolés et nécessitent plus de refroidissement quand la température extérieure est basse.

- ▣ Réduction du recours au refroidissement thermodynamique par l'introduction d'air extérieur dans les bâtiments.

Economies d'énergie grâce au calibrage automatique du % d'air neuf

- ▣ 20 % d'air neuf excédentaire sur Baltic™ 085 = 1000 €/an (Débit 19000 m³/h à Paris 0.07 €/kWh, consignes été 26° C Hiver 20° C)



Curve A ΔP reprise > Air neuf : Excès d'air neuf
Curve B ΔP reprise < Air neuf : Manque d'air neuf

Solution pour la récupération d'énergie

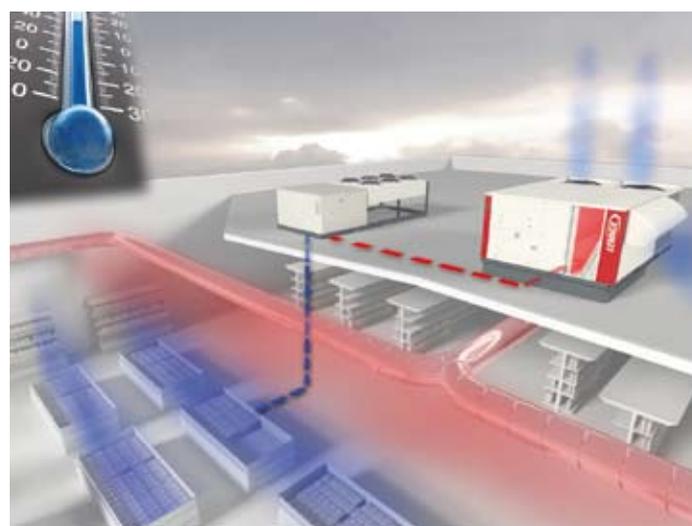
● eRecovery™

La récupération d'énergie sur froid alimentaire est le système de transfert de chaleur le plus innovant et le plus flexible du marché.

La production de froid alimentaire représente 50 % de la consommation énergétique annuelle d'un supermarché.

- ▣ eRecovery™ transfère l'énergie thermique rejetée par le froid alimentaire vers la surface de vente.
- ▣ eRecovery™ couvre 100 % des besoins de chauffage.
- ▣ eRecovery™ peut être complétée par du chauffage thermodynamique et des appoints gaz ou électriques.

▣ eRecovery™ réduit la consommation énergétique et l'impact environnemental par la réutilisation d'une énergie normalement dissipée à l'extérieur du bâtiment. ▣



Se préparer aux enjeux énergétiques du XXI^{ème} Siècle

Confrontée à des défis énergétiques majeurs en termes de compétitivité et de réchauffement climatique, l'Europe a lancé plusieurs initiatives pour une politique énergétique intelligente.

De nouvelles directives reflètent l'engagement de l'Union Européenne et sa détermination à améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments de 20 % d'ici à 2020. L'Europe s'engage à atteindre ces objectifs grâce à des projets ou des initiatives comme l'EPBD*, ou des réglementations thermiques locales toujours plus exigeantes sur la performance et la certification des matériels HVAC.

Une des principales impositions de l'EPBD est l'obligation de réaliser des certificats de performance énergétique pour les bâtiments sur la base de leur consommation énergétique annuelle globale. Très prochainement ces certificats devront être rendus publics.



***EPDB**
Energy Performance
of Building Directive

*EPDB : Directive Européenne sur la performance énergétique des bâtiments

Intelligent Energy Europe



L'expertise et l'engagement du leader européen au service des économies d'énergie

En tant qu'acteur majeur du secteur HVAC en Europe, Lennox s'engage à être une référence en terme de développement durable et assemble ses produits dans des usines certifiées **ISO 14001 depuis 2007.**

— *eComfort™ représente l'engagement de Lennox vers des solutions à haute efficacité énergétique et respectueuses de l'environnement.* —

Cet engagement passe par la conception de solutions durables et innovantes, prenant en compte le confort, la qualité d'air et les impacts énergétiques globaux.

— *BALTIC™ vous propose les toutes dernières technologies ainsi que 3 ans de garantie pour des économies d'énergie durables.* —

Comme tout les rooftops Lennox, BALTIC™ sera **certifié par Eurovent.**



BALTIC™ le meilleur coût de cycle de vie du marché

Depuis presque 10 ans le BALTIC™ est la référence en termes de performances énergétiques durables.

— *BALTIC™ permet un coût de cycle de vie très faible grâce à une efficacité énergétique élevée et des coûts de maintenance et de mise en service toujours plus réduits.* —



Une consommation énergétique réduite

- 90 % du CO₂ émis par les systèmes de conditionnement d'air proviennent de la consommation énergétique.
- 35 % d'économies d'énergie grâce au BALTIC™ par rapport à un rooftop standard installé sur un bâtiment commercial en France.



La maîtrise des coûts de maintenance

- Rooftop monobloc testé en usine.
- eDrive™ un système de ventilation zéro maintenance avec mesure de débit par eFlow™.
- CLIMATIC™ 60 avec Climatic™ Wizard™, télémaintenance et supervision via Adalink service GPRS.



Un recyclage mieux préparé

- Certification ISO 14001 depuis 2007.
- R410a pour réduire la charge de réfrigérant.
- Unité monobloc compacte pour réduire la quantité de matière utilisée (cuivre aluminium...)

*3 ans de garantie sur les composants majeurs selon des conditions spécifiques.



LENNOX[®]

Innovation never felt so good.[™]

www.lennox europe.com

accueil@lennox europe.com

+33 (0)4 72 23 20 20

Pour respecter ses engagements, Lennox s'efforce de fournir des informations les plus précises. Néanmoins, les spécifications, valeurs et dimensions indiquées peuvent être modifiées sans préavis, sans engager la responsabilité de Lennox.