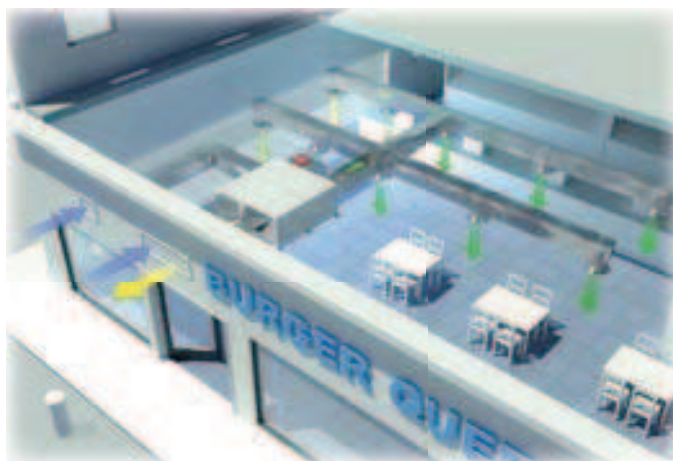


# Flatair™ . 10 → 28 kW

Climatiseurs horizontaux



## Applications principales

- Commerces en zone urbaine
- Bureaux de petites dimensions
- Banques
- Restaurants et bars

## Pourquoi un tel choix ?

- Préservation de l'architecture: installation 100% en intérieur
- Compact & Monobloc: l'ensemble des composants est centralisé
- Freecooling en mi-saisons
- Gestion de l'air neuf



## Description générale

Le FLATAIR™ est une unité monobloc permettant de gérer le refroidissement, le chauffage et la ventilation pour des locaux de petites et moyennes dimensions. L'unité est conçue pour être installée à l'intérieur et convient en particulier **aux bâtiments pour lesquels la présence visuelle d'une climatisation serait préjudiciable**. De faible encombrement, le Flatair s'installe au plafond.

Il est proposé en version :

- Réfrigération uniquement
- Pompe à chaleur
- Monobloc
- Split

## Principaux composants

- Soufflage via un réseau de gaines et condenseur
- Ventilation centrifuge au niveau du condenseur jusqu'à 160 Pa
- Ventilation centrifuge
- Compresseur à spirale
- Thermostat à distance avec sonde d'ambiance
- Carrosserie en tôle d'acier galvanisé
- Grille de protection sur la partie compresseur

## Caractéristiques

FLATAIR™		FLCK/FLHK	10	10	12	16	22	24	28	30	
<b>Mode froid</b>											
Puissance frigorifique brute <sup>(1)</sup>	kW		10,2	12,2	16,2	20,8	23,4	27,4	29,5		
EER net			2,77	2,67	2,53	2,57	2,59	2,63	2,41		
Puissance absorbée	kW		3,68	4,57	6,4	8,1	9,0	10,4	12,2		
<b>Mode chauffage</b>											
Puissance chauffage nette <sup>(2)</sup>	kW		10	12	15,6	20	22,8	27	29,8		
COP net			3,16	2,92	3,16	3,03	2,92	3,20	3,16		
Puissance absorbée	kW		3,16	4,11	5,6	6,7	8,6	9,2	10,3		
<b>Caractéristiques électriques</b>											
Tension	V/Ph/Hz	230/1/50	400/3/50								
<b>Données du circuit frigorifique</b>											
Nombre de circuits	Nb	1									
Nombre de compresseurs	Nb	1									
Charge en réfrigérant	kg	2,24	2,56	3,55	5	6,7	7				
Refroidissement seul - Monobloc											
Charge en réfrigérant	kg	2,62	2,92	4	5,5	7,5	8	8,2			
Pompe à chaleur - Monobloc											
<b>UNITÉ DE TRAITEMENT D'AIR</b>		<b>LFXO / LFCK / LFHK</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>22</b>	<b>24</b>	<b>28</b>	<b>30</b>	
<b>Puissance absorbée par le ventilateur</b>											
Puissance absorbée	kW	0,38	0,9	1,3	1,35						
<b>Caractéristiques électriques</b>											
Tension	V/Ph/Hz	230/1/50	400/3/50								
<b>Ventilation</b>											
Débit d'air minimum	m³/h	1500	1650	2400	3200	4000	4250	4500			
Débit d'air maximum	m³/h	2350	2300	3700	5350	6300	6000	6000			
Pression statique disponible maximum	Pa	120	110	160	180	240	200	180			
<b>Données acoustiques</b>											
Niveau global de puissance acoustique <sup>(3)</sup>	dB(A)	65	69	80	83	84	81				
<b>GROUPE DE CONDENSATION</b>		<b>KFCK / KFHK</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>22</b>	<b>24</b>	<b>28</b>	<b>30</b>	
<b>Puissance absorbée</b>											
Puissance absorbée - mode refroidissement <sup>(1)</sup>	kW	3,30	4,19	5,50	6,79	7,67	9,05	10,9			
Puissance absorbée - mode chauffage <sup>(1)</sup>	kW	2,78	3,73	4,7	5,44	7,25	7,85	8,97			
<b>Caractéristiques électriques</b>											
Tension	V/Ph/Hz	230/1/50	400/3/50								
<b>Ventilation</b>											
Débit d'air minimum	m³/h	2350	2400	3750	4350	4500	5000	5250			
Débit d'air maximum	m³/h	3500	3400	4950	5900	6600	6400				
Pression statique disponible	Pa	100	90	120	150	160	120	100			
<b>Données acoustiques</b>											
Niveau global de puissance acoustique <sup>(3)</sup>	dB(A)	69	73	80	81	83	80				
<b>Limites de fonctionnement (refroidissement seul/pompe à chaleur)</b>											
Température intérieure maximum	°C	32 / 23									
Température intérieure minimum	°C	21 / 15									
Température extérieure maximum	°C	45 / 24									
Température extérieure minimum <sup>(4)</sup>	°C	19/-8					0/-8				

(1) Air intérieur : 27 °C D.B., 19 °C W.B. - Air extérieur : 35 °C D.B., 24 °C W.B.

(2) Air intérieur : 20 °C D.B., 12 °C W.B. - Air extérieur : 7 °C D.B., 6 °C W.B.

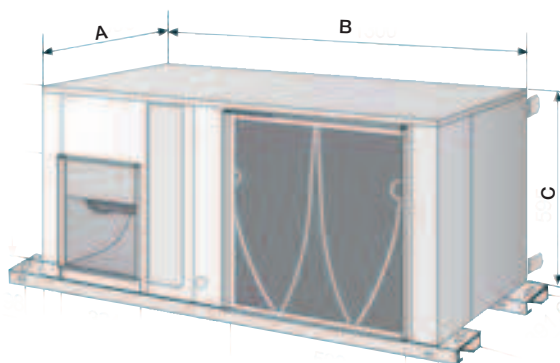
(3) Conditions Eurovent

(4) Pour les modèles 10, 12 et 16 en mode froid, température extérieure minimum de 0 °C avec le « kit toutes saisons (ON/OFF) »

FLATAIR™ est conforme aux programmes de certification AC1/AC2 Eurovent ([www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com))

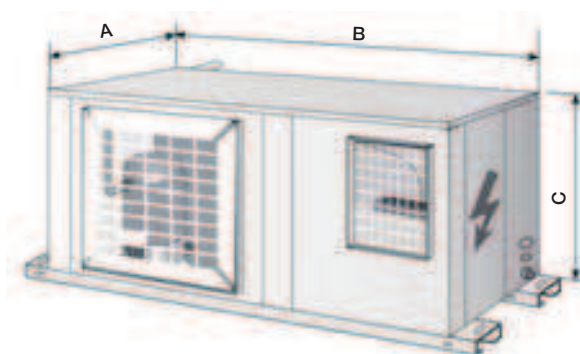
## Caractéristiques physiques

### Unité de traitement d'air



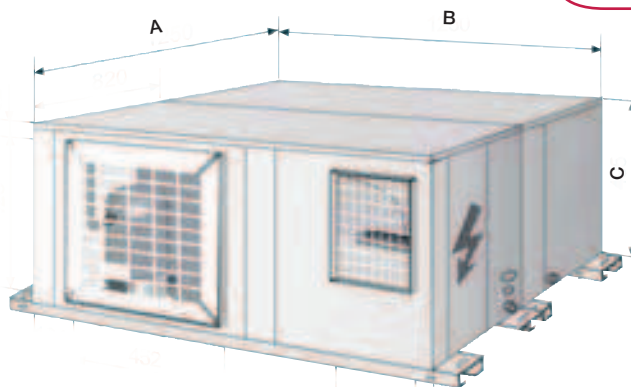
UNITÉ DE TRAITEMENT D'AIR	LFXO / LFCK / LFHK	10	12	16	22	24	28	30
A	mm	430	430	500	620	775	775	775
B	mm	1250	1250	1300	1450	1500	1500	1500
C	mm	495	495	595	595	645	645	645
Poids	kg	70	70	100	130	140	150	150

### Groupe de condensation



GRUPE DE CONDENSATION	KFCK / KFHK	10	12	16	22	24	28	30
A	mm	820	820	830	900	1025	1025	1025
B	mm	1250	1250	1300	1450	1500	1500	1500
C	mm	495	495	595	595	645	645	645
Poids	kg	130	135	180	195	265	275	285

### Unité monobloc



UNITE MONOBLOC	FLCK/FLHK	10	12	16	22	24	28	30
A	mm	1250	1250	1330	1520	1800	1800	1800
B	mm	1250	1250	1300	1450	1500	1500	1500
C	mm	495	495	595	595	645	645	645
Poids	kg	200	205	280	325	405	425	430

## Options

### Chauffage auxiliaire

- Batterie électrique (1 étage) : assure le mode de chauffage ou étage supplémentaire pour les versions réversibles. 2 puissances sont disponibles pour chaque modèle.
- Batteries eau chaude 2 rangs: assure le mode de chauffage ou étage supplémentaire pour les versions réversibles.

### Intégration architecturale

- Filtre à air sur condenseur : évite l'encrassement rapide du condenseur, en particulier lorsque le groupe est installé dans des environnements poussiéreux et pollués comme les centres-villes ou les zones industrielles.
- Kit d'installation extérieure : cette option consiste en des équipements supplémentaires (capots, pare pluie, filtre) pour protéger le FLATAIR™ des intempéries.
- Atténuateur de bruit : cette option, à installer sur la gaine de rejet d'air, permet de réduire le niveau sonore du groupe de condensation. L'amortisseur de bruit est particulièrement recommandé en cas de refoulement direct.

### Qualité de l'air intérieur

- Free cooling : solution pour l'économie d'énergie utilisant l'air extérieur pour le refroidissement lorsque sa température est inférieure à celle du local. Le registre de free cooling permet aussi de doser manuellement la quantité d'air neuf.

### Sécurité et durée de vie

- Protection triphasée : protection du circuit électrique pour éviter un câblage incorrect de 400 volts. Elle permet de protéger le compresseur au 1er démarrage. Résistance de carter (refroidissement seul) : la résistance de carter chauffe l'huile du compresseur par basses températures extérieures et à l'arrêt du groupe. Il s'agit d'une sécurité permettant la lubrification du compresseur au démarrage.
- Interrupteur général : l'interrupteur général est une option de sécurité : il permet d'arrêter le FLATAIR™ lors de toute intervention au niveau du coffret électrique.

### Accessoires pour efficacité énergétique

- Sondes ambiantes à distance/sonde de gaine à distance : cette option doit être prise lorsque le boîtier de commande est installé en dehors du local climatisé.
- Fonctionnement en mode froid jusqu'à 0°C : cette option abaisse la limite de fonctionnement en refroidissement jusqu'à une température extérieure de 0°C.
- Vanne by-pass gaz chaud : autorise le groupe à fonctionner en mode refroidissement jusqu'à une température extérieure de -10°C.
- Thermostat programmable : boîtier de commande incluant un programme hebdomadaire pour l'amélioration du confort. Le contrôleur peut programmer 4 niveaux pour 6 périodes par jour.
- Marche/arrêt à distance : permet le raccordement d'interrupteur à distance pour démarrer et d'arrêter le groupe manuellement.