

ROOFTOPS MONOBLOCS À  
CONDENSATION PAR AIR



# VECTIOS™

LA SOLUTION DE  
CLIMATISATION TOUT EN UN





# VECTIOS™: LA NOUVELLE RÉFÉRENCE POUR UN ROOFTOP PERFORMANT

Vectios™ est une nouvelle génération de rooftops monoblocs, conçue pour offrir des niveaux élevés de qualité intérieure et une efficacité totale, ainsi que pour réduire le coût global d'utilisation tout au long de sa phase d'exploitation.

## 5 RAISONS DE CHOISIR VECTIOS™



**EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE ÉLEVÉE ET  
RESPONSABILITÉ ENVIRONNEMENTALE**



**FLEXIBILITÉ DU SYSTÈME MONOBLOC**



**FIABILITÉ TOTALE**



**DOMAINE D'APPLICATION ÉTENDU**



**SYSTÈME DE RÉGULATION AVANCÉ**

DES SOLUTIONS VECTIOS™  
POUR TOUTES LES APPLICATIONS, **NEUF ET  
RENOVATION**



COMMERCES



LOGISTIQUE



CINÉMAS



INDUSTRIES



BUREAUX

# 5 PRINCIPAUX AVANTAGES DE VECTIOS™



## EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE ÉLEVÉE ET RESPONSABILITÉ ENVIRONNEMENTALE

CIAT concentre ses efforts sur l'amélioration de l'efficacité énergétique de ses unités. Vectios™ dépasse les exigences d'Écoconception de 2021 : SEER > 3,53 et SCOP >3,20. Jusqu'à 37 % d'économies par rapport au TIER1.



## FLEXIBILITÉ DU SYSTÈME MONOBLOC

Vectios™ offre un large choix d'options pour personnaliser l'unité et répondre à tout besoin spécifique. Avec un poids et des dimensions optimisés il permet une intégration parfaite dans les projets de construction ou de rénovation. Les unités étant empilables, le transport est également optimisé.



## FIABILITÉ TOTALE

CIAT conçoit et fabrique des produits fiables qui répondent aux attentes et facilitent l'entretien.



## DOMAINE D'APPLICATION ÉTENDU

Plus d'applications sur une plage climatique plus étendue au service de la qualité de l'air intérieur. Conditions de fonctionnement pour les pompes à chaleur réversible de 20 kW à 100 kW : air extérieur de -15 °C à 48 °C. Version froid seul pour de l'air extérieur jusqu'à 52 °C.



## SYSTÈME DE RÉGULATION AVANCÉ

VECTIC, la toute nouvelle régulation dédiée à l'optimisation des performances à charge partielle, augmente l'efficacité saisonnière et optimise les limites de fonctionnement.



## ADAPTABILITÉ TOTALE

### VECTIOS™ OFFRE UN GRAND CHOIX D'OPTIONS POUR RÉPONDRE AUX APPLICATIONS LES PLUS SPÉCIFIQUES

#### DÉBIT D'AIR VARIABLE

Application spéciale pour la gestion de plusieurs locaux en même temps.

Le régulation permet de gérer :

- **les registres pour chaque pièce indépendante** en fonction de la température ;
- **le débit d'air, pour l'adaptation aux besoins réels de l'installation;**
- la température de soufflage pour **maintenir le confort** dans le bâtiment ;
- **jusqu'à 4 zones.** Débit d'air minimum de 35 %.



#### GESTION BASSE TEMPÉRATURE

L'unité doit adapter son comportement pour gérer cette température de reprise basse (15°C).

Cette opération peut être considérée avec ou sans fonctionnement en Free cooling.

#### BATTERIE EAU CHAUDE DE RÉCUPÉRATION SUR SYSTÈMES DE RÉFRIGÉRATION.

La récupération d'énergie se réalise sur l'eau chaude gratuite provenant des systèmes de réfrigération.

Ces batteries sont conçues pour les **applications eau chaude à basse température.**

#### FONCTIONNEMENT 100% D'AIR NEUF SANS EXTRACTION

**Applications particulières** où il est nécessaire **de souffler 100 %** d'air neuf dans un local et où il est impossible d'utiliser l'air d'extraction : cuisines, activités dégageant une mauvaise odeur poissonnerie, activités produisant un air d'extraction pollué.

#### BATTERIE DE CONDENSATION POUR DÉSHUMIDIFICATION ACTIVE

**Batterie de condensation supplémentaire** pour les applications de déshumidification, en ambiances hautement humides.

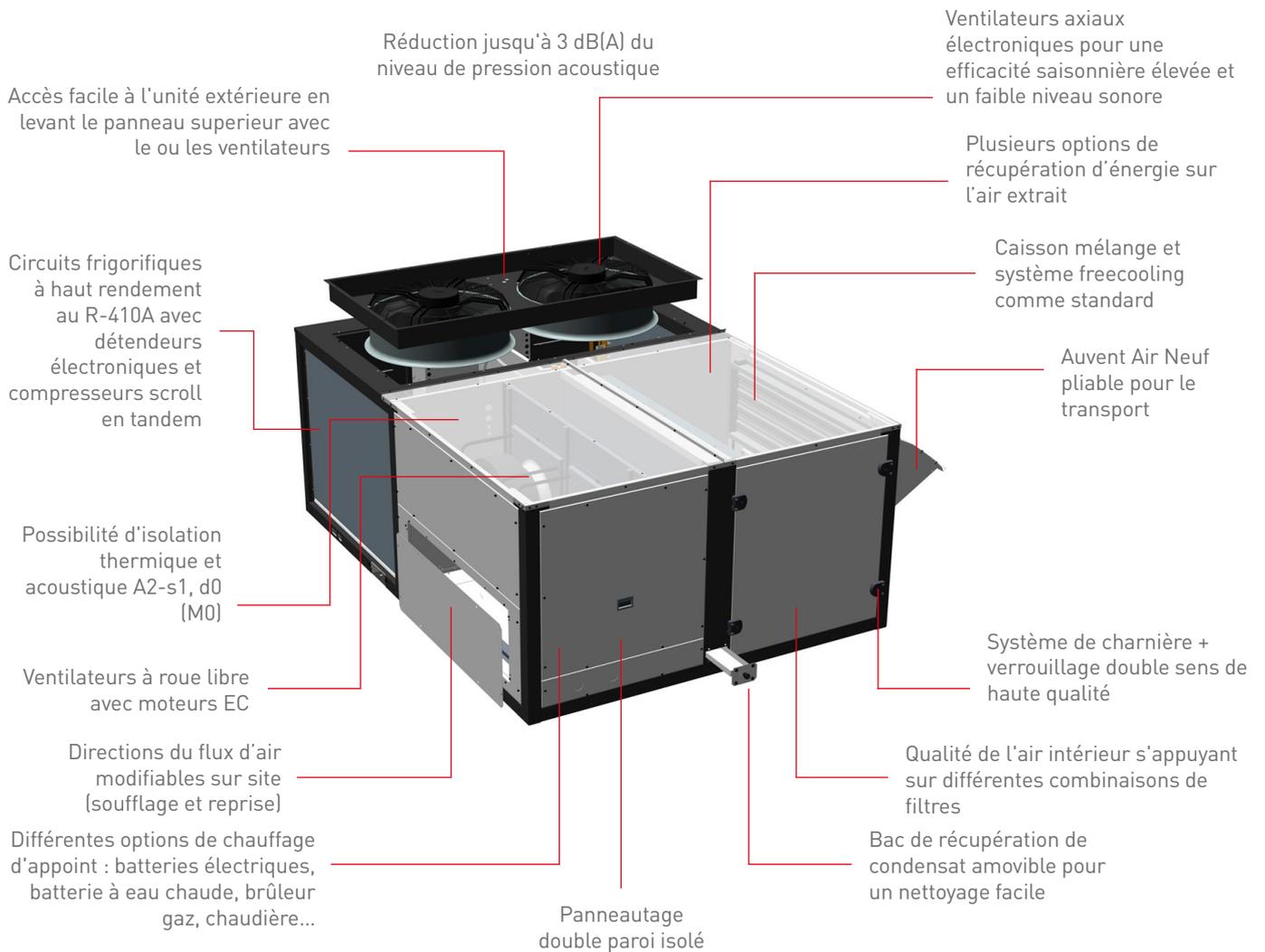
**Le processus de déshumidification** a lieu dans la batterie froide principale.

La récupération de gaz chaud est **utilisée pour le post-chauffage de l'air.** L'air soufflé contient alors **peu d'humidité dans des conditions neutres.**

Climatisation des zones surgelées des hyper et supermarchés pour éviter la condensation sur les portes des vitrines réfrigérées.



## UNE COMBINAISON DE TECHNOLOGIES



### Caractéristiques principales

- Configurations disponibles pour les **projets en neuf ou en rénovation**
- Chaudières et nouveaux brûleurs à **gaz** pour le chauffage d'appoint
- Gestion **du dégivrage**
- Capacités d'**adaptation sur site**
- Embases d'**adaptation pour la rénovation**
- **Facteur de chaleur sensible (SHF) accru** et efficacité de classe A améliorée pour l'EER et le COP
- **Économies d'énergie** : système de récupération active de CIAT, nouvelles roues de récupération de chaleur, Free cooling

# UNE EFFICACITÉ SAISONNIÈRE MAXIMALE DANS UNE SOLUTION COMPACTE

La gamme Vectios propose 26 modèles tailles de Rooftop disponibles en versions froid seul et en versions froid et chaud.

## FROID SEUL

VECTIOS						
Tailles RPJ	Puissance frigorifique kW <sup>(1)</sup>	SEER	Ventilateur de soufflage		Ventilateur extérieur	
			Débit d'air nominal (m³/h)	Pression statique disponible mm c.e.	Débit d'air nominal (m³/h)	Pression statique disponible mm c.e.
0090	23,00	4,92	5.100	12	9.000	5
0120	29,01	4,89	6.500	12	14.500	5
0140	34,98	4,60	8.500	12	17.000	5
0160	38,96	4,46	8.750	15	17.000	5
0180	43,58	4,34	9.000	15	17.000	5
0190	45,21	4,33	9.000	15	17.750	5
0200	50,10	4,66	12.000	20	31.000	5
0220	54,50	4,58	12.500	20	31.000	5
0240	60,20	4,50	12.500	20	31.000	5
0280	69,06	4,51	15.500	20	33.000	5
0320	73,15	4,50	15.500	20	33.000	5
0360	81,26	4,32	16.000	20	34.500	5
0380	90,85	4,26	16.000	25	35.000	5

(1) Puissance frigorifique calculée conformément à la norme EN 14511:2018 pour des conditions de température intérieure de 27 °C, 19 °C BH et de température extérieure de 35 °C.

## CHAUFFAGE ET REFROIDISSEMENT

VECTIOS								
Tailles IPJ	Puissance frigorifique kW <sup>(1)</sup>	SEER	Puissance calorifique kW <sup>(2)</sup>	SCOP	Ventilateur de soufflage		Ventilateur extérieur	
					Débit d'air nominal (m³/h)	Pression statique disponible mm c.e.	Débit d'air nominal (m³/h)	Pression statique disponible mm c.e.
0090	22,51	4,91	21,99	3,48	5.100	12	9.000	5
0120	28,04	4,89	27,86	3,45	6.500	12	14.500	5
0140	33,83	4,60	33,21	3,45	8.500	12	17.000	5
0160	37,32	4,46	36,79	3,45	8.750	15	17.000	5
0180	41,97	4,35	42,03	3,47	9.000	15	17.000	5
0190	44,42	4,40	44,78	3,45	9.000	15	17.750	5
0200	53,71	4,83	50,96	3,60	12.000	20	31.000	5
0220	58,34	4,85	56,07	3,68	12.500	20	31.000	5
0240	60,95	4,90	58,86	3,50	12.500	20	31.000	5
0280	69,04	4,66	68,01	3,43	15.500	20	33.000	5
0320	73,04	4,57	72,12	3,59	15.500	20	33.000	5
0360	81,58	4,47	80,77	3,56	16.000	20	34.500	5
0380	91,20	4,47	90,10	3,58	16.000	25	35.000	5

(1) Puissance frigorifique calculée conformément à la norme EN 14511:2018 pour des conditions de température intérieure de 27 °C, 19 °C BH et de température extérieure de 35 °C.

(2) Puissance calorifique calculée conformément à la norme EN-14511-2018 pour des conditions de température intérieure de 20 °C et de température extérieure de 6 °C BH.



CIAT participe au programme ECP pour les rooftops.  
Vérifiez la validité du certificat :  
[www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)



Froid



Chaud

FONCTION	DISPONIBILITÉ
Ventilateur de soufflage EC de type plug-fan	✓
Contrôleur de débit de soufflage	✓
Ventilateur de soufflage à haute/basse pression	•
Ventilateur axial EC extérieur	✓
Ventilateur axial extérieur à 2 vitesses	•
Montage flux d'air croisé	✓
Montage flux d'air en ligne	•
Compresseurs en tandem	✓
Détendeur électronique	✓
Capteurs haute et basse pression	✓
Régulation multilingue	✓
Free cooling (T, H, T+H)	•
Régulation dynamique de P.ext (HP Flottante)	✓
Gestion d'air neuf	✓
Gestion avancée du dégivrage	✓
Combinaisons de filtres et de pare-gouttes	•
Protection antigel	•
Protection anticorrosion des batteries	•
Récupération active	•
Récupération passive passive à roue	•
Batterie à eau chaude	•
Batterie électrique	•
Générateur de chaleur à gaz	•
Chaudière gaz	•
Panneautage double paroi isolé M0	✓
Isolation intégrale Euroclass A2-s1, d0 (M0)	•
Bac de récupération des condensats amovible	✓
Grille de protection de la batterie extérieure	•
Coût de toiture réglable	•
Embase d'adaptation pour rénovation	•
Conception empilable pour le transport	✓
400V / 3 Ph / 50 Hz + Neutre	✓
400V / 3Ph / 50 Hz (avec transformateur)	•
Relais de contrôle des phases	•
Soft start compresseur	•
Pressostat encrassement filtres	•
Gestion de la surpression	•
Capteur de CO <sub>2</sub> pour la qualité de l'air	•
Détection des fumées conformément à la NFS 61-961	•
Mesure de la consommation électrique	•
Mesure de la puissance thermique	•
Communication compatible GTC	•
Régulation de l'air zone par zone	•
Application à faible température reprise	•
Batterie de récupération de chaleur	•
Fonctionnement 100% d'air neuf sans extraction	•
Batterie de condensation pour déshumidification active	•

✓ Fourniture standard  
• Option

# ÉTENDEZ VOS POSSIBILITÉS AVEC LE NOUVEAU *space*



Puissance frigorifique de 90 kW à 298 kW



**ErP 2018**  
CONFORME

## Complétez votre système avec l'unité de toiture space 3

- Conforme à la réglementation Écoconception UE 2016/2281 pour le Tier 1.
- Complètement certifiée par Eurovent jusqu'à 200 kW.
- Équipée de compresseurs multi-scroll en tandem.
- Ventilateurs de soufflage EC de type plug-fan pour l'optimisation à charge partielle.
- Ventilateurs EC axiaux extérieurs pour une efficacité saisonnière élevée et de faibles niveaux sonores.
- Puissances et niveaux d'efficacité supérieurs à ceux de la gamme précédente.
- Options disponibles en commun avec Vectios™.



CIAT participe au programme ECP pour les rooftops. Vérifiez la validité du certificat : [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)



# CIAT À VOTRE SERVICE

Chez CIAT, notre objectif est de développer des partenariats avec vous et de fournir des services de haute qualité sur tout le cycle de vie de votre système CVC. Nous cernons vos besoins en constante évolution, et élaborons des services intelligents et des solutions énergétiques qui optimisent la performance énergétique et favorisent les économies.

Nous vous apportons tout le soutien nécessaire pour tirer le meilleur parti de votre solution :

- entretien préventif et correctif ;
- inspection sur site par des experts facilement accessibles ;
- commande de pièces détachées en ligne ;
- hotline dédiée à l'assistance technique hors site.

Nous proposons aussi une gamme complète de services intelligents tels que :

- conseils sur mise à jour de la performance énergétique ;
- surveillance avancée et système de gestion d'installation ;
- modernisation des équipements et des installations.

PRÉSENCE  
DANS PLUS DE **50**  
pays

plus de  
**80**  
années  
D'EXPÉRIENCE

DISPONIBLE  
**24 h/24,**  
**7 j/7**



[www.ciat.fr](http://www.ciat.fr)