

GROUPES D'EAU GLACÉE
À CONDENSATION PAR AIR



POWERCIAT

L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE
ATTEINT DE NOUVEAUX NIVEAUX





POWERCAT : LE REFROIDISSEMENT POLYVALENT À HAUT RENDEMENT ÉNERGÉTIQUE

Respectueuse de l'environnement et offrant des performances accrues pour mieux répondre aux besoins des clients, la nouvelle gamme **POWERCAT** est conforme aux dernières réglementations d'écoconception. Choisissez parmi les versions POWERCAT Standard, Haute efficacité et Premium, et quatre niveaux acoustiques pour les applications sensibles au bruit.

5 RAISONS DE CHOISIR POWERCAT



EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE ÉLEVÉE



ÉCONOMIES D'ÉNERGIE



NIVEAUX SONORES À LA CARTE



SIMPLICITÉ DE SÉRIE



GESTION DE SYSTÈME AVANCÉE



POWERCAT : LA SOLUTION POUR TOUS LES BESOINS DU MARCHÉ



BUREAUX



ADMINISTRATION



SANTÉ



COMMERCES



HÔTELLERIE



INDUSTRIES





UNE EXCELLENTE EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

POWERCIAT est disponible en trois niveaux d'efficacité : les versions Standard, Haute efficacité et Premium. Disponible en 18 tailles de 270 à 1500 kW, la gamme offre des solutions de climatisation pour tous les marchés et processus industriels, tout en satisfaisant les exigences de la réglementation européenne d'écoconception.

Version
Standard

SEPR jusqu'à 5,65

Équipée d'un compresseur à vis à vitesse fixe et de ventilateurs à vitesse fixe. Cette version est optimisée pour satisfaire aux exigences les plus économiques tout en respectant la nouvelle réglementation d'écoconception 2018 pour les applications de refroidissement industriel.

Version
Haute efficacité

SEER jusqu'à 4,43
SEPR jusqu'à 6,17

Équipée d'un compresseur à vis à vitesse fixe et de ventilateurs AC à vitesse variable. Une solution économique qui améliore l'efficacité énergétique saisonnière tout en respectant la nouvelle réglementation d'écoconception 2018 pour les applications de refroidissement industriel et de confort.



Version
Premium

SEER jusqu'à 4,54
SEPR jusqu'à 6,34

Équipée d'un compresseur à vis à vitesse fixe et de la technologie de ventilateurs EC de série. Cette version permet un fonctionnement très économique et satisfait à la nouvelle réglementation d'écoconception 2018 pour les applications de refroidissement industriel et de confort.



NOUVEAUX INDICATEURS DE PERFORMANCE SAISONNIÈRE

À partir de janvier 2018, de nouvelles exigences d'efficacité énergétique entrent en vigueur avec la dernière réglementation européenne d'écoconception pour les groupes de refroidissement.

L'efficacité à pleine charge EER appartient au passé. Aujourd'hui, et demain, l'accent est porté sur l'efficacité saisonnière. Le coefficient de performance énergétique saisonnière (SEPR) et le coefficient d'efficacité énergétique saisonnière (SEER) garantissent des évaluations précises du fonctionnement réel tout au long de l'année, y compris les variations saisonnières de leurs mesures.





ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

Nous savons que nos clients utilisent aujourd'hui leurs installations à différentes fins. C'est pourquoi POWERCIAT propose la récupération totale de chaleur pour les tailles 808 à 3028, incluant de nombreuses applications et permettant à nos produits de réaliser d'importantes économies d'énergie tout au long de l'année.

Avec la récupération totale de chaleur, la chaleur peut être récupérée par l'unité pour une utilisation en production d'eau chaude, plutôt que dissipée par le condenseur. Les clients constatent une réduction de la consommation énergétique de leurs bâtiments, réduisant leur empreinte énergétique et le besoin d'un réchauffeur d'eau distinct.

La récupération de la puissance calorifique totale fournie par le groupe de refroidissement permet à l'unité de produire de l'eau chaude supplémentaire gratuite jusqu'à 60 °C. Cette option peut être particulièrement bénéfique pour les applications nécessitant une grande quantité de récupération de chaleur, telles que :

- l'hôtellerie et les centres de loisir nécessitant de grandes quantités de chauffage, même en été, pour une utilisation avec l'eau chaude sanitaire, les cuisines, les blanchisseries, etc.
- les applications industrielles nécessitant un chauffage et un refroidissement simultanés.



NIVEAUX SONORES À LA CARTE

Grâce aux technologies de réduction du bruit utilisées dans la nouvelle gamme POWERCIAT, vous pouvez vous assurer d'un faible niveau sonore et de l'absence de vibrations.

La gamme est équipée de série avec la dernière génération de ventilateurs silencieux. Disponibles de série sur les versions haute efficacité et premium, des ventilateurs à vitesse variable adaptent le débit d'air de l'unité et éliminent le bruit de démarrage-arrêt pendant le fonctionnement à charge partielle. Pour un confort acoustique accru, trois solutions supplémentaires peuvent être proposées pour un environnement sensible au bruit :

LOW NOISE



-4 à -6 dB(A)

grâce au capotage du compresseur.

XTRA LOW NOISE



-7 à -10 dB(A)

grâce au capotage du compresseur et à des ventilateurs basse vitesse.

SUPER LOW NOISE



-9 à -12 dB(A)

grâce au capotage du compresseur, à des ventilateurs basse vitesse et à une isolation sonore améliorée pour les principales sources de bruit.



LA SIMPLICITÉ DÈS LE DÉPART

La gamme POWERCIAT place la flexibilité et la simplicité avant tout.

Conçue pour répondre à l'ensemble des besoins techniques

La gamme POWERCIAT constitue une solution tout-en-un grâce à son module hydraulique incorporé qui intègre tous les composants du circuit hydraulique nécessaires au bon fonctionnement de l'installation. Les modules hydrauliques sont disponibles dans les tailles de 808 à 1528 et peuvent être équipés d'un grand choix de pompes :

- simples ou doubles avec basculement automatique sur la pompe de secours,
- haute ou basse pression à vitesse fixe.



Conçue pour une grande plage d'applications

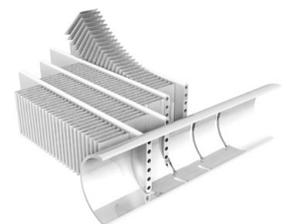
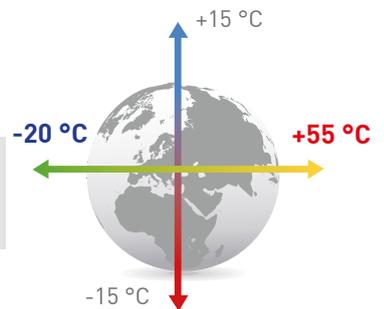
Avec une **plage étendue de températures extérieures de fonctionnement comprises entre -20 °C et 55 °C**, POWERCIAT est adaptable à tous les climats, quelle que soit la saison.

POWERCIAT répond aux besoins des secteurs tertiaire et industriel, en offrant une **plage étendue de température de sortie d'eau glacée de -15 °C (avec l'option eau glycolée) à 15 °C**.

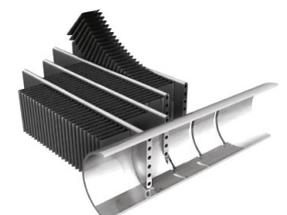
Convenant à une utilisation en Europe, en Afrique et au Moyen-Orient, elle peut s'adapter à tous les environnements : la dernière génération d'échangeurs de chaleur à micro-canaux offre une **résistance accrue à la corrosion** par rapport aux batteries cuivre/aluminium traditionnelles grâce à la conception tout aluminium qui élimine les couples galvaniques de la batterie.

De plus, avec deux options spécifiques de revêtement pour les environnements agressifs et corrosifs, POWERCIAT fonctionne sans problème même dans les conditions les plus difficiles :

- le traitement Protect2 double la résistance à la corrosion et constitue ainsi la solution idéale pour les environnements urbains à corrosion modérée. La batterie est immergée dans un bain pour assurer une couverture et une protection intégrales, dans la mesure où la surface en aluminium subit une modification chimique engendrée par un processus de conversion à l'échelle nanométrique.
- Pour les environnements industriels et marins fortement corrosifs, le traitement Protect4 multiplie par quatre la résistance à la corrosion. La batterie est recouverte d'une résine époxy polymère et d'une couche de protection anti-UV.



PROTECT2
RÉSISTANCE À LA
CORROSION X2



PROTECT4
RÉSISTANCE À LA
CORROSION X4

HAUTE EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

Avec la nouvelle génération POWERCIAT, trois niveaux d'efficacité sont disponibles ; les versions POWERCIAT Standard, Haute efficacité et Premium. Disponible en 18 tailles de 270 à 1500 kW, la gamme offre des solutions de refroidissement pour tous les marchés et tous les processus industriels.



POWERCIAT LX ST / HE

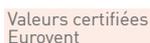
Tailles	Performances					Puissance acoustique				Dimensions (mm)			Poids kg
	Pf ⁽¹⁾ kW	EER ⁽¹⁾ kW/ kW	SEER _{12/7} kW/ kW	SEPR _{12/7} kW/kW		Lw dB(A)				Longueur	Largeur	Hauteur	Unité standard
			HE	ST	HE	Standard	Low Noise	Xtra Low Noise	Super Low Noise				
808	273	3,13	4,35	4,78	5,94	100	94	87	-	3604	2253	2322	3167
908	298	3,10	4,41	5,28	6,08	100	94	87	-	3604	2253	2322	3201
1008	325	3,09	4,38	5,55	6,17	100	95	87	-	3604	2253	2322	3222
1108	391	3,21	4,29	4,99	5,81	100	96	90	-	4798	2253	2322	3804
1358	442	3,08	4,14	5,35	5,76	102	96	91	89	4798	2253	2322	3869
1528	499	3,15	4,26	5,45	5,88	100	96	91	89	5992	2253	2322	4227
1858	612	3,13	4,10	5,22	5,67	102	98	93	91	7186	2253	2322	4919
2008	679	3,31	4,43	5,65	6,13	100	96	92	90	7186	2253	2322	5047
2158	723	3,08	4,11	5,14	5,55	103	98	93	91	7186	2253	2322	5330
2308	785	3,10	4,34	5,10	5,57	103	98	94	92	7186	2253	2322	5641
2528	841	3,24	4,33	5,39	5,83	101	98	93	91	8380	2253	2322	6018
2628	886	3,12	4,13	5,17	5,57	104	99	95	93	8380	2253	2322	6322
3028	976	3,09	4,10	5,09	5,55	103	98	94	92	9574	2253	2322	6766
3428	1144	3,27	4,28	5,42	5,77	104	98	94	93	11962	2253	2322	7993
3828	1247	3,23	4,42	5,49	5,74	103	98	94	93	11962	2253	2322	8134
4008	1326	3,16	4,12	5,40	5,62	105	101	99	97	11962	2253	2322	8713
4408	1433	3,06	4,15	5,46	5,55	105	99	95	94	11962	2253	2322	8790
4608	1485	3,10	4,10	5,13	5,38	105	99	96	95	13157	2253	2322	9097

(1) Conformément à l'EN 14511-2013 EUROVENT Eau glacée = 12 °C/7 °C Air extérieur = 35 °C

Pf = Puissance frigorifique

EER = Coefficient de performance à pleine charge

SEER_{12/7}-SEPR_{12/7} = Coefficient de performance saisonnière conformément à la réglementation d'écoconception applicable (UE) N° 2016/2281



CIAT participe au programme ECP pour les groupes de production d'eau glacée et les pompes à chaleur. Vérifiez la validité du certificat : www.eurovent-certification.com



POWERCIAT LX XE

Tailles	Performances				Puissance acoustique			Dimensions (mm)			Poids kg
	Pf ⁽¹⁾ kW	EER ⁽¹⁾ kW/kW	SEER _{12/7} kW/kW	SEPR _{12/7} kW/kW	Lw dB(A)			Longueur	Largeur	Hauteur	Unité standard
					Standard	Low Noise	Xtra Low Noise				
808	274	3,22	4,36	6,06	99	93	87	3604	2253	2322	3167
908	299	3,19	4,44	6,22	99	93	87	3604	2253	2322	3201
1008	327	3,15	4,43	6,34	99	94	87	3604	2253	2322	3222
1108	394	3,32	4,38	5,93	99	95	90	4798	2253	2322	3804
1358	444	3,13	4,24	5,88	101	95	91	4798	2253	2322	3869
1528	501	3,22	4,40	6,05	99	95	91	5992	2253	2322	4227
1858	615	3,23	4,12	5,81	101	97	93	7186	2253	2322	4919
2008	682	3,34	4,54	6,30	99	96	92	7186	2253	2322	5047
2158	727	3,17	4,21	5,68	103	97	94	7186	2253	2322	5330
2308	789	3,19	4,45	5,74	103	98	94	7186	2253	2322	5641
2528	845	3,32	4,53	5,96	101	97	94	8380	2253	2322	6018
2628	890	3,19	4,20	5,76	104	99	95	8380	2253	2322	6322
3028	980	3,20	4,14	5,65	102	98	94	9574	2253	2322	6766
3428	1150	3,36	4,49	5,93	103	98	94	11962	2253	2322	7993
3828	1253	3,30	4,51	5,91	102	98	94	11962	2253	2322	8134
4008	1333	3,22	4,21	5,73	104	100	99	11962	2253	2322	8713
4408	1440	3,12	4,25	5,67	104	99	95	11962	2253	2322	8790
4608	1493	3,19	4,10	5,49	104	99	96	13157	2253	2322	9097

(1) Conformément à l'EN 14511-2013 EUROVENT Eau glacée = 12 °C/7 °C Air extérieur = 35 °C

Pf = Puissance frigorifique

EER = Coefficient de performance à pleine charge

SEER_{12/7}-SEPR_{12/7} = Coefficients de performance saisonnière conformément à la réglementation d'écoconception applicable (UE) N° 2016/2281

ÉQUIPEMENTS	GAMME POWERCIAT
Interrupteur général de sécurité	✓
Transformateur du circuit de commande	✓
Contrôleur de débit d'eau	✓
Détendeur électronique	✓
Régulateur à écran tactile multilingue	✓
Communication Modbus-Jbus	✓
Serveur web	✓
Low Noise, Xtra Low Noise	•
Super Low Noise	• Tailles 1358 à 4608
Ventilateurs à pression disponible de 60 Pa	•
Eau glycolée basse température jusqu'à -12 °C	• Version ST-HE
Eau glycolée basse température jusqu'à -15 °C	• Version XE
Protection du tableau électrique (IP54, tropicalisation)	•
Grille de protection	•
Récupération totale de chaleur	• Tailles 808 à 3028
Fonctionnement hivernal jusqu'à -20 °C*	• Standard version XE
Vannes de service d'aspiration et de refoulement du compresseur	•
Module hydraulique (pompe simple ou double-haute ou basse pression)	• Tailles 808 à 1528
Évaporateur avec entrée/sortie d'eau inversées	•
Plots anti-vibratiles	•
Fonctionnement maître/esclave	•
Communication Lon-BACnet / IP	•
Plots antivibratiles	•
Protection anti-corrosion Protect2 / Protect 4 de l'échangeur de chaleur à micro-canaux	•
Réglage du point de consigne par signal 4-20 mA	•
Gestion aérorefrigérant Free Cooling	•
Supervision de 1 à 3 unités par CIAT M2M	•

✓ Équipement standard

• Option

* Équipement standard pour les versions HE-XE



CIAT À VOTRE SERVICE

Chez Ciat, notre objectif est de fournir un service de grande qualité et de développer des partenariats avec vous tout au long du cycle de vie de votre installation 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