

→ EAU - EAU

R410 A



# DYNACIAT

Pompes à chaleur & Groupes d'eau glacée de 35 à 180 kW

LA PERFORMANCE  
HAUTE EFFICACITÉ



N 04.47 G

# La performance haute efficacité ***dynaciAT***

Un nouveau pas technologique est franchi avec les appareils de production d'eau glacée et pompes à chaleur DYNACIAT. Une réponse à toutes les exigences compacité, efficacité, respect de l'environnement.



ISO9001 • ISO14001  
OHSAS 18001



CIAT participe activement au programme de certification EUROVENT. Organisme indépendant qui teste les produits et certifie la validité des performances annoncées. La certification EUROVENT est une garantie pour les bureaux d'études, les installateurs et les utilisateurs des performances annoncées de DYNACIAT.

## Performances, confort, respect de l'environnement

DYNACIAT intègre le fluide frigorigène R410A et permet de concilier «compétitivité» avec «hautes performances», «acoustique soignée», «haute technologie» et «respect de l'environnement».

De plus, l'intégration d'échangeurs à plaques brasées et d'un compresseur Scroll dernière génération associée au rendement volumétrique élevé et au fort coefficient de transfert thermique du R410A permet d'obtenir des performances énergétiques jamais atteintes jusqu'alors sur de telles machines.

On réduit ainsi la charge de réfrigérant et son effet global sur l'atmosphère. EER et COP atteignent des performances élevées permettant une réduction des consommations énergétiques de 17%, avantage dont bénéficie directement l'utilisateur en gain d'exploitation et en retour sur investissement.

### HAUTES PERFORMANCES ÉNERGÉTIQUES

EER  COP 

RESPECT ENVIRONNEMENT  
CDP = 0  
Réfrigérant recyclable  
Charge réduite



SÉCURITÉ  
Ininflammable  
Non toxique

DISCRÉTION  
Sonore  
Visuelle

## Une régulation performante et communicante pour une plus grande souplesse.

La nouvelle génération des régulateurs Connect 2 développés par CIAT, assure l'optimisation et la fiabilité du fonctionnement DYNACIAT.

Il garantit une régulation fine de la température d'eau par pilotage de l'ensemble des composants de l'appareil.

Ses nombreux capteurs et paramètres permettent d'optimiser les temps de fonctionnement et la gestion de l'énergie. DYNACIAT garantit sécurité et longévité à l'installation par anticipation et utilisation d'algorithmes d'actions correctives en cas de détection de certains paramètres.

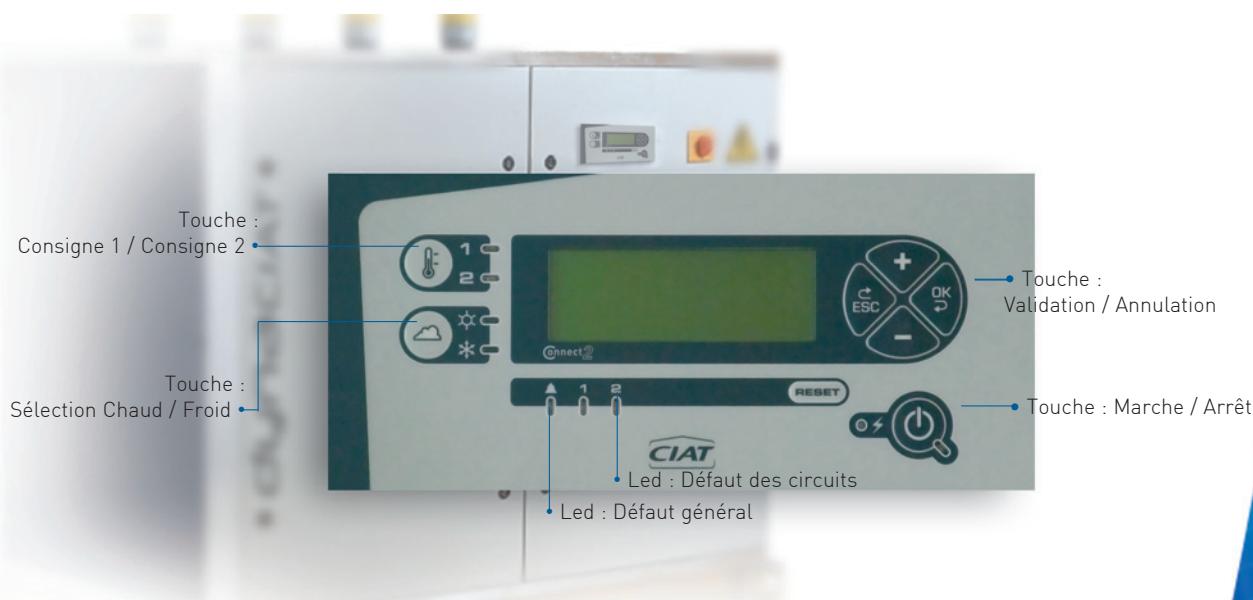
• **Polyvalence de la régulation** pour répondre aux besoins spécifiques de chaque installation (régulation sur retour ou départ d'eau, loi d'eau en fonction des conditions climatiques ...) et gestion de deux consignes commutables. Gestion simple et économique grâce aux nouvelles fonctions telles que la programmation hebdomadaire, la gestion maître/esclave, le mode automatique en fonction de la température extérieure ..."

• **Communication à distance** avec tous les types de Gestion Technique Centralisée (GTC) via le port série RS 485 et le protocole de communication ouvert MODBUS/JBUS (Lonworks et Ethernet en option).

• **Les nombreux dispositifs de sécurité** assurent la protection complète de l'installation et sa longévité : contrôle du débit d'eau, protection antigel, contrôle de la température de refoulement, protection haute et basse pression, anti-court cycle.

• **Les contacts de sortie** libres permettent de disposer des informations de défaut général de fonctionnement à pleine puissance.

• **Les entrées disponibles** autorisent l'asservissement de DYNACIAT à une commande externe (horloge, GTC...), la commutation du point de consigne et le délestage.



## Une interface utilisateur conviviale pour une exploitation facile

Le pupitre interface utilisateur sur l'appareil facilite l'exploitation de l'installation.

Le large afficheur LCD de 4x24 caractères multilingues fournit en différentes langues toutes les informations sur l'état de l'appareil :

- Relevé de fonctionnement sur un seul écran
- Lecture des paramètres
- Valeurs des températures, pressions, temps de fonctionnement
- 3 niveaux d'accès par code

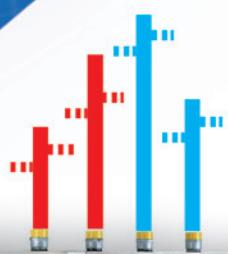
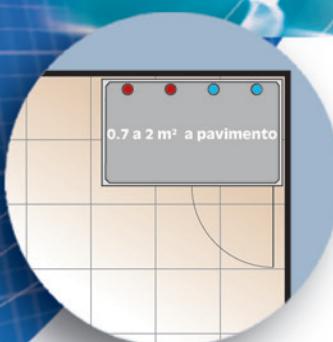
Un menu historique permet d'avoir accès aux 20 derniers défauts survenus sur l'appareil.

Enfin, l'afficheur peut être placé à distance jusqu'à 1000m de l'appareil, ce qui permet une gestion plus facile de DYNACIAT.



# **dynaciAT**

## **Mise en œuvre facilitée** pour un gain de temps d'installation



### **Un raccordement aisé**

Les raccords hydrauliques disposés en partie supérieure permettent la mise en place de l'appareil adossé à un mur, dans un angle...

La liberté du tracé des tuyauteries autorise toutes les configurations de connections hydrauliques (verticale, horizontale, droite, gauche).

**DYNACIAT** permet un gain de place par une emprise au sol limitée aux dimensions de l'appareil. La surface du local technique est réduite ; l'espace est libéré pour les autres équipements et la maintenance.

**DYNACIAT** est livré avec un transformateur pour le circuit de commande. Une seule alimentation sans neutre est suffisante à son raccordement électrique.

Les tests de fonctionnement et le paramétrage sont réalisés en usine certifiée ISO 9001 et garantissent une mise en route rapide.



### **La compacité tout en conservant l'accessibilité**

C'est à l'usage que l'on apprécie l'entièvre accessibilité de **DYNACIAT**.

De larges panneaux démontables et une porte permettent d'accéder facilement et rapidement à l'ensemble des organes de l'appareil pour toutes les opérations de contrôle et de maintenance tout au long de la vie de l'installation.

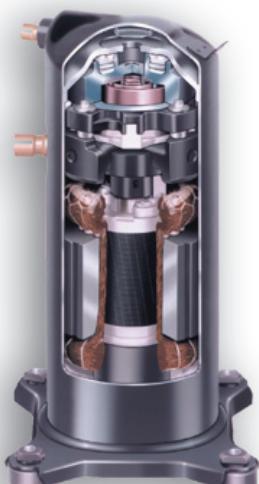
# ***dynaciAT***

## Un nouveau défi technologique en matière de performances

### Plus de silence en standard

Montage «NOISELESS» inclus

DYNACIAT bénéficie d'un niveau sonore particulièrement bas, résultat sans précédent dans cette gamme de puissance. Les performances thermiques du R410A permettent de réduire la taille des compresseurs SCROLL dont la compression rotative s'effectue sans pulsations. Le montage « NOISELESS » développé spécifiquement pour **DYNACIAT** absorbe l'ensemble des vibrations, rendant inutile l'achat et la mise en place d'amortisseurs additionnels.

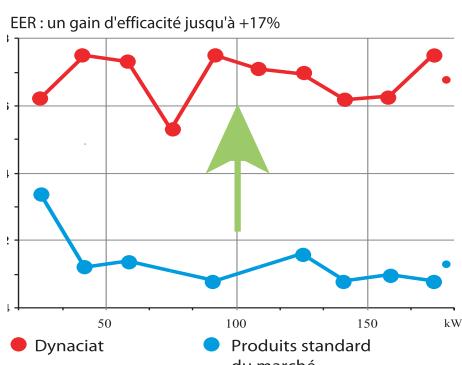


### Un rendement optimum

R410A + Compresseur Scroll  
+ Echangeur à plaques

Les compresseurs de dernière génération utilisés dans la gamme **DYNACIAT** ont été développés spécifiquement pour le R410A, dont ils ont su exploiter et valoriser l'ensemble des remarquables caractéristiques thermodynamiques :

- Forte capacité volumétrique = Réduction du volume du compresseur, des dimensions de l'appareil et du niveau sonore.
- Performances énergétiques élevées = Efficacité (EER-COP) élevée.
- Pertes de charges réduites = Réduction des diamètres de tuyauterie et de la charge de réfrigérant.



### Respect de l'environnement

Avec l'emploi du R410A, **DYNACIAT** est un engagement à long terme pour la protection de l'environnement et le confort de l'utilisateur.

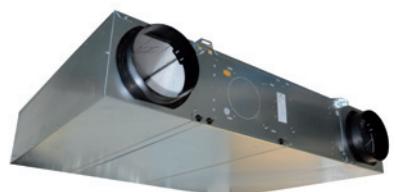
Grâce à une baisse sensible des consommations électriques pouvant atteindre 17%, il contribue à la lutte contre le réchauffement de la planète.

**DYNACIAT** satisfait aux réglementations internationales en vigueur relatives à la protection de la couche d'ozone (ODP = 0).

**CIAT**



# offre **système** **CIAT** la compatibilité sur toute la ligne



Unité de confort  
Cassette  
**Coadis Line 600**  
**Coadis Line 900**



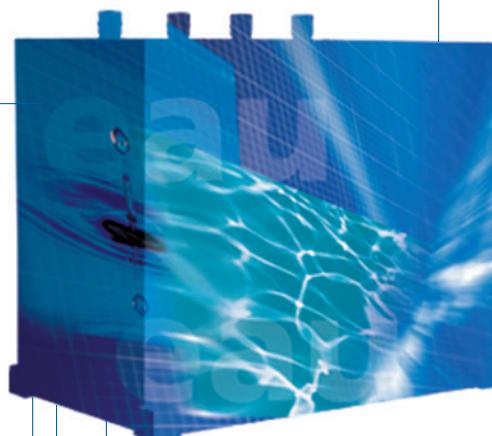
Process industriel



Aéroréfrigérants & Aérocondenseurs

## OPERA

- Compatible avec l'ensemble des groupes à condensation par eau ou sans condenseur
- Large choix de tailles et de vitesses de ventilation en fonction des contraintes dimensionnelles ou acoustiques du chantier.
- Pour simplifier la mise en œuvre, **DYNACIAT** assure la gestion de l'aéroréfrigérant et optimise les performances de l'ensemble.



Unité de confort gainable  
Non Carrossé Horizontal

## Comfort Line



Unité de confort  
**Major Line**  
Carrossés et non carrossés  
verticaux / horizontaux



Centrales de traitement d'air  
**Climaciat Concept**



# les performances

“haute efficacité”



2 séries, 15 tailles pour satisfaire toutes les exigences

DYNACIAT Série LG / LGP								
Tailles	FROID (1) kW		CHAUD (2) kW		DIMENSIONS (mm)			POIDS (kg)
	Pf	Pa	Pc	Pa	long.	larg.	haut.	
<b>120 V</b>	34,50	8	40,46	9,75	798	883	1201	230
<b>150 V</b>	45,30	10,30	53,45	12,50	798	883	1201	300
<b>200 V</b>	61,10	13,90	71,45	17,16	1492	883	1201	385
<b>240 V</b>	68,60	16,20	80,63	19,68	1492	883	1201	390
<b>300 V</b>	90,90	20,30	106,91	24,88	1492	883	1201	590
<b>350 V</b>	104,70	23,60	122,44	28,56	1492	883	1201	620
<b>400 V</b>	118,90	26,90	139,91	32,63	1492	883	1201	665
<b>500 V</b>	146,50	33,80	172,46	40,66	1492	883	1201	735
<b>540 V</b>	158,90	36,10	186,57	44,10	2380	883	1201	930
<b>600 V</b>	181,90	40,10	213,28	49,25	2380	883	1201	1125

(1) Température sortie d'eau glacée 7°C / Température sortie eau de refroidissement 35°C

(2) Température sortie d'eau 7°C / Température sortie eau de chauffage 45°C

DYNACIAT Série ILG								
Tailles	FROID (1) kW		CHAUD (2) kW		DIMENSIONS (mm)			POIDS (kg)
	Pf	Pa	Pc	Pa	long.	larg.	haut.	
<b>120 V</b>	28,90	8,50	38,1	9,6	798	883	1201	226
<b>150 V</b>	37,60	10,90	49,9	12,4	798	883	1201	289
<b>200 V</b>	50,30	14,70	66,6	16,9	1492	883	1201	379
<b>240 V</b>	58,80	16,40	76,8	18,8	1492	883	1201	452
<b>300 V</b>	76,60	20,90	100	24,1	1492	883	1201	595

(1) Température sortie d'eau glacée 7°C / Température sortie eau de refroidissement 35°C

(2) Température sortie d'eau 7°C / Température sortie eau de chauffage 45°C

Pf : Puissance frigorifique nette    Pc : Puissance calorifique nette    Pa : Puissance absorbée nette

EQUIPEMENTS	
Compresseurs SCROLL	Standard
Echangeurs plaques brasées INOX	Standard
Montage «NOISELESS»	Standard
Régulation électronique AUTOADAPTATIVE	Standard
Loi d'eau en fonction de la température extérieure	Standard
Afficheur LCD multilingue	Standard
Large plage d'utilisation	Standard
Fonctionnement STOCKAGE D'ENERGIE	Standard
Protection antigel	Standard
Interrupteur général	Standard
Contrôleur de débit d'eau	Standard
Communication protocole ouvert MODBUS-JBUS RS 485 et ETHERNET	Standard
Soft start	Option
Contrôleur de phase	Option
Communication protocole LONWORKS	Option
M2M - supervision à distance	Option
Commande à distance	Option
Carte relayage contacts secs	Option
Manchons souples de raccordement	Option
Filtre à eau	Option
Module Hydraulique	Option
Module AQUATHERMIE	Option

## A chacun sa solution CIAT

Avec sa large gamme de groupes frigorifiques, CIAT couvre tous les domaines d'applications pour offrir une solution globale en refroidissement comme en chauffage.

<b>Eau / Eau</b>	<b>Ageo+</b> 6 à 36 kW	<b>Dynaciat</b> 35 à 182 kW	<b>Hydrociat</b> 420 à 1170 kW
	<b>Ageo Caleo</b> 16 à 25 kW	<b>Dynaciat Power</b> 210 à 700 kW	
<b>Air / Eau</b>	<b>Aqualis 2+</b> 6 à 19 kW	<b>Aquaciat2</b> 20 à 180 kW	<b>Powerciat2</b> 660 à 1350 kW
	<b>Aqualis Caleo</b> 14 à 20 kW	<b>Aquaciat</b> 190 à 650 kW	



Avec 80 ans d'expérience, plus de 2000 collaborateurs, 6 sites de production dont un vaste complexe industriel en région Rhône-Alpes, CIAT, certifié ISO 14001, est reconnu comme un acteur majeur en systèmes climatiques.



## Groupe CIAT leader européen en chauffage, confort d'été et qualité de l'air intérieur



### Une entreprise éco-responsable pour un monde plus respectueux

Depuis de nombreuses années, CIAT poursuit une politique industrielle basée sur une démarche constante de développement durable et d'éco-conception afin de minimiser l'impact de ses équipements sur l'environnement. Les équipements intégrés dans les solutions systèmes Hysys bénéficient de cette volonté.



### Un groupe résolument tourné vers l'innovation

Figurant parmi les plus importants d'Europe, le Centre de Recherche et Innovation CIAT réunit ingénieurs et techniciens autour d'une plateforme de simulation dédiée au bien-être. Ensemble, ils améliorent en permanence le confort, la Qualité de l'Air Intérieur et les performances énergétiques des solutions CIAT pour répondre aux exigences des secteurs utilisateurs.

### Un réseau conseil exclusif



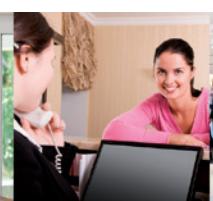
Industries



Bureaux



Santé



Hôtellerie



Commerce



Administration  
Enseignement



Habitat

Pour assurer votre satisfaction, CIAT a organisé ses équipes en sept pôles d'expertise. Présents en France et en Europe, nos experts sont à l'écoute et, parce qu'ils parlent le même langage que vous, ils apportent la meilleure réponse à vos attentes.



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