



Informations en **texte clair**  
multilingues

Gestion des paramètres  
de fonctionnement et de sécurité  
Communication avec **GTC**  
par liaison **BUS**



Pupitre d'affichage

L'automate de régulation **CONNECT2** équipe en standard les groupes de production d'eau glacée et pompe à chaleur équipés de compresseurs Scroll.

L'automate de régulation **Xtra CONNECT2** équipe en standard les groupes de production d'eau glacée et pompe à chaleur équipés de compresseurs à vis.

**CONNECT2**

**Xtra CONNECT2**

**COMPOSITION**

- Ecran LCD 4 lignes de 24 caractères rétro éclairé multilingues avec diodes de signalisation.
- Carte principale de régulation.
- Pupitre de commande et d'affichage monté sur l'appareil.

**COMPOSITION**

- Ecran LCD 4 lignes de 24 caractères rétro éclairé multilingues avec diodes de signalisation.
- Carte principale de régulation.
- Pupitre de commande et d'affichage monté sur l'appareil.

**GENERALISTES**

- Régulation de la température d'eau glacée ou d'eau chaude.
- Contrôle permanent des paramètres de fonctionnement.
- Diagnostic et mémorisation des 20 derniers défauts avec relevé de fonctionnement.
- 3 niveaux d'accès par code.

**GENERALISTES**

- Régulation de la température d'eau glacée ou d'eau chaude.
- Contrôle permanent des paramètres de fonctionnement.
- Diagnostic et mémorisation des 20 derniers défauts avec relevé de fonctionnement.
- 3 niveaux d'accès par code.

# CONNECT2 - Xtra CONNECT2

## CONNECT2

### REGULATION

- Régulation de la température d'eau (sur le retour ou sur le départ).
- Possibilité de faire varier le point de consigne en fonction de la température extérieure.
- Limitation du fonctionnement en chaud ou en froid en fonction de la température extérieure.
- Régulation pour stockage d'énergie optimisée avec installation CRISTOPIA.
- Régulation de la pression de condensation pour les machines air-eau.
- Double point de consigne commutable.
- Gestion de l'anti-court cycle.
- Comptage et équilibrage des temps de fonctionnement compresseurs.
- Programmation horaire de la machine.
- Gestion du nombre de démarrages compresseurs.
- Gestion pompe simple ou pompe double avec équilibrage des temps de fonctionnement et basculement automatique sur la pompe de secours (machine avec module hydraulique).
- Fonction auto-adaptative permettant la gestion des limitations (Haute pression et limite gel) de la machine afin d'éviter l'arrêt de la machine sur défaut.
- Dispositif de réduction de puissance étagée en cascade sur chaque compresseur.
- Programme de dégivrage évolué type « DEGIPAC » pour les pompes à chaleur air-eau.
- Possibilité de piloter à distance 4 étages de puissance additionnelle (exemple : gestions appoints électriques supplémentaire).
- Gestion maître/esclave de deux machines en parallèle avec équilibrage des temps de fonctionnement et basculement automatique en cas de défaut d'une machine.

### PUPITRE DE COMMANDE ET D'AFFICHE

#### Il permet :

- La configuration de l'unité
- Les réglages
- La sélection du mode de fonctionnement chaud ou froid
- La sélection de la consigne
- La mise en marche ou l'arrêt du groupe
- L'acquiescement des défauts
- La vérification de l'état de fonctionnement
- La lecture des valeurs

#### Il visualise :

- La marche étage compresseur
- La présence tension
- L'autorisation de marche du groupe
- Le mode de fonctionnement
- Le choix de la consigne
- Le défaut général
- Le défaut de chaque circuit

#### Il affiche en texte clair :

- Les températures : entrée/sortie d'eau, de l'air ambiant et aspirations refoulements du réfrigérant
- Les pressions d'aspirations et de refoulements
- Les consignes, paramètres et compteurs de chaque compresseur
- Les états de la machine
- Les relevés de fonctionnement de chaque circuit
- Les défauts

## Xtra CONNECT2

### REGULATION

- Régulation de la température d'eau (sur le retour ou sur le départ).
- Possibilité de faire varier le point de consigne en fonction de la température extérieure.
- Régulation pour stockage d'énergie optimisée avec installation CRISTOPIA.
- Régulation de la pression de condensation pour les machines air-eau.
- Double point de consigne commutable.
- Gestion de l'anti-court cycle.
- Comptage et équilibrage des temps de fonctionnement compresseurs.
- Programmation horaire de la machine.
- Gestion du nombre de démarrages compresseurs.
- Gestion pompe simple ou pompe double avec équilibrage des temps de fonctionnement et basculement automatique sur la pompe de secours (machine avec module hydraulique).
- Fonction auto-adaptative permettant la gestion des limitations (Haute pression et limite gel) de la machine afin d'éviter l'arrêt de la machine sur défaut.
- Dispositif de réduction de puissance continue de 50% à 100% sur chaque compresseurs.
- Gestion maître/esclave de deux machines en parallèle avec équilibrage des temps de fonctionnement et basculement automatique en cas de défaut d'une machine.

### PUPITRE DE COMMANDE ET D'AFFICHE

#### Il permet :

- La configuration de l'unité
- Les réglages
- La sélection du mode de fonctionnement chaud ou froid
- La sélection de la consigne
- La mise en marche ou l'arrêt du groupe
- L'acquiescement des défauts
- La vérification de l'état de fonctionnement
- La lecture des valeurs

#### Il visualise :

- La marche étage compresseur
- La présence tension
- L'autorisation de marche du groupe
- Le mode de fonctionnement
- Le choix de la consigne
- Le défaut général
- Le défaut de chaque circuit

#### Il affiche en texte clair :

- Les températures : entrée/sortie d'eau, de l'air ambiant et aspirations refoulements du réfrigérant
- Les pressions d'aspirations et de refoulements
- Les consignes, paramètres et compteurs de chaque compresseur
- Les états de la machine
- Les relevés de fonctionnement de chaque circuit
- Les défauts

**CONNECT2****Xtra CONNECT2****ASSERVISSEMENTS ET  
COMMANDES EXTERIEURES****Entrées disponibles par contacts secs :**

- Commande d'automatisme machine
- Délestage compresseurs
- Commutation consigne 1 / consigne 2
- Sélection mode FROID / CHAUD
- Consigne ajustable par signal 4-20 mA

**Sorties disponibles par contacts secs :**

- Défaut général machine
- Commande pompe à eau

**Communication GTC client**

- Standard
  - Protocole ouvert MODBUS-JBUS RS485
  - Protocole MODBUS-ETHERNET TCP/IP
- Option
  - Protocole LONWORKS et BACNET

**Options :****■ Carte de relaying**

Placée jusqu'à 1000 mètres, elle permet de mettre à disposition de l'utilisateur l'ensemble des états de fonctionnement et de défauts sur contacts secs tout ou rien.

**■ Pupitre de commande à distance**

Placé jusqu'à 1000 mètres, il assure les mêmes fonctionnalités que le pupitre situé sur l'appareil et permet de piloter à distance la mise en route de l'appareil et la modification du ou des points de consignes, des paramètres ainsi que de visualiser l'état de l'appareil.

**■ Compteur énergétique**

Monté dans l'armoire électrique de la machine, il permet d'obtenir les valeurs suivantes :

- tension sur chaque phase
- intensité totale absorbée
- puissance totale absorbée
- énergie électrique totale consommée

Ce compteur permet également de limiter la consommation électrique de la machine selon un seuil maximum paramétrable dans le régulateur.

**ASSERVISSEMENTS ET  
COMMANDES EXTERIEURES****Entrées disponibles par contacts secs :**

- Commande d'automatisme machine
- Délestage compresseurs
- Commutation consigne 1 / consigne 2
- Sélection mode FROID / CHAUD
- Consigne ajustable par signal 4-20 mA

**Sorties disponibles par contacts secs :**

- Défaut général machine
- Défaut par circuit
- Commande pompe à eau

**Communication GTC client**

- Standard
  - Protocole ouvert MODBUS-JBUS RS485
  - Protocole MODBUS-ETHERNET TCP/IP
- Option
  - Protocole LONWORKS et BACNET

**Options :****■ Carte de relaying**

Placée jusqu'à 1000 mètres, elle permet de mettre à disposition de l'utilisateur l'ensemble des états de fonctionnement et de défauts sur contacts secs tout ou rien.

**■ Pupitre de commande à distance**

Placé jusqu'à 1000 mètres, il assure les mêmes fonctionnalités que le pupitre situé sur l'appareil et permet de piloter à distance la mise en route de l'appareil et la modification du ou des points de consignes, des paramètres ainsi que de visualiser l'état de l'appareil.

**■ Compteur énergétique**

Monté dans l'armoire électrique de la machine, il permet d'obtenir les valeurs suivantes :

- tension sur chaque phase
- intensité totale absorbée
- puissance totale absorbée
- énergie électrique totale consommée

Ce compteur permet également de limiter la consommation électrique de la machine selon un seuil maximum paramétrable dans le régulateur.

# CONNECT2 - Xtra CONNECT2

## RÉGULATION CONNECT2 - XTRA CONNECT2

### PUPITRE INTERFACE ERGONOMIQUE

- Afficheur LCD 4 lignes de 24 caractères
- Lecture des pressions et températures
- Diagnostic des états de fonctionnement et de défaut
- Gestion maître / esclave de 2 machines en parallèle
- Gestion mémoire défaut
- Gestion des pompes
- Commande à distance
- Programmation horaire

### GESTION MULTIGROUPES MULTICONNECT (OPTION)

#### Principales fonctions disponibles :

- Gestion jusqu'à 8 machines sur une même boucle d'eau
- Gestion en mode FROID (groupe d'eau glacée) ou mode CHAUD (pompe à chaleur)
- Gestion des pompes du réseau d'eau glacée ou d'eau chaude
- Gestion intégrée d'une machine de secours
- Délestage machine
- Programmation horaire de l'installation
- Gestion du mode stockage d'énergie
- Equilibrage des temps de marche machine

## FONCTIONNALITE PRODUITS

### CONTACTS SECS DISPONIBLES EN STANDARD

- Entrées :**
- Commande d'automatisme machine et pompe
  - Sélections des consignes 1 / 2
  - Consigne ajustable par signal 4-20 mA
  - Sélection mode de fonctionnement chaud / froid
  - Délestage compresseurs

- Sorties :**
- Signalisation défaut général
  - Commande pompe

#### Sorties supplémentaires disponibles en option :

- Défaut débit d'eau
- Défaut antigel
- Défaut pompes
- Défaut ventilateurs
- Défaut haute et basse pression
- Défaut surchauffe compresseurs
- Défaut température de refoulement
- Etat marche compresseurs

### SORTIE EN STANDARD

- Protocole ouvert MODBUS-JBUS RS 485 (standard)
- Protocole MODBUS-ETHERNET TC/IP (standard)
- Protocole LONWORKS (option)
- Protocole BACNET (option)

## COMMUNICATION GTC Client

Par contact sec

Par communication BUS

## FONCTIONNALITE SYSTEM CIAT

Communication avec le système Hysys (générateur, émetteur, centrale de traitement d'air), piloté par une tablette tactile Easy CIATcontrol ou Smart CIATcontrol.

- **Historisation** des données de consommation et températures
- **OptimalWater®** : optimisation des performances du producteur en fonction des besoins du bâtiment
- **Optimal Stop and Start** : optimisation du temps de relance du bâtiment

Communication vers le pôle Energy CIAT piloté par Power'Control.

Power'Control intègre :

- L'optimisation énergétique de la production de froid et de chaud entre plusieurs générateurs,
- Gère la capacité de free-cooling
- Permet de valoriser la récupération d'énergie pour alimenter de l'eau chaude sanitaire.

Smart CIATControl



Power'Control



Document non contractuel. Dans le souci constant d'améliorer son matériel, CIAT se réserve le droit de procéder sans préavis à toutes modifications techniques.

### Siège social

700 Avenue Jean Falconnier - B.P. 14  
01350 - Culoz - France  
Tel. : +33(0)4 79 42 42 42  
Fax : +33(0)4 79 42 42 10  
info@ciat.fr - www.ciat.com



### CIAT Service

Assistance technique : 0 892 05 93 93 (0,34 € / mn)  
Pièces de rechange : 0 826 96 95 94 (0,15 € / mn)  
PDRFrance@ciat.fr - PDRGarantie@ciat.fr

