

# ECP300 Expert



Document issu de la Technothèque LE FROID PECOMARK http://doc.lefroid.fr

#### ECP300 EXPERT

Merci d'avoir choisi un contrôleur électrique PEGO.

Ce manuel fournit des informations détaillées sur l'installation, l'utilisation et l'entretien contrôleurs électriques de la série ECP3OO EXPERT et également des versions spéciales. Nos produits sont conçus et réalisés conformément aux normes de sécurité en vigueur dans le domaine spécifique des équipements de réfrigération et de conditionnement. Une autre application est autorisée à condition que les conditions de fonctionnement pour lesquelles le contrôleur a été conçu et réalisé soient respectées. Avant toute utilisation du contrôleur, il est nécessaire de lire en entier le présent manuel en faisant attention aux parties de texte mises en évidence par les pictogrammes décrits ciaprès :



Ce pictogramme indique les notes concernant les opérations de montage, utilisation et entretien.



Ce pictogramme sert à souligner des notes particulièrement importantes.



Ce pictogramme sert à indiquer l'interdiction d'effectuer l'opération concernée.

Document issu de la Technothèque LE FROID PECOMARK http://doc.lefroid.fr

Page 4 1.1 Généralités CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES Page 5 2.1 Codes d'identification du produit Page 6 Caractéristiques techniques par série de produit 2.2 Page 8 2.3 Dimensions d'encombrement Données d'identification Page 9 2.4 Page 10 2.5 Transport et stockage Page 11 2.6 Conditions de garantie INSTALLATION Page 12 Fourniture standard pour le montage et l'utilisation 3.1 Page 12 3.2 Montage mécanique du contrôleur Raccordements électriques Page 17 3.3 Page 18 3.4 Raccordement de la façade du contrôleur Page 19 3.5 Contrôles avant l'utilisation Page 20 Étalonnage du disjoncteur du compresseur 3.6 Page 21 Fermeture du contrôleur électrique 3.7 FONCTIONS Page 22 Fonctions gérées par le contrôleur électrique ECP300 Expert 4.1 PROGRAMMATION DES DONNÉES Page 23 5.1 Panneau de commande Page 23 5.2 Clavier en façade Page 24 5.3 Afficheur à LEDs Page 25 Généralités 5.4 Page 25 5.5 Symboles Page 25 Paramétrage et affichage du point de consigne 5.6 Page 26 5.7 Premier niveau de programmation. (Niveau utilisateur) Page 27 5.8 Liste des variables du premier niveau Page 28 Second niveau de programmation. (Niveau installateur) 5.9 5.10 Liste des variables du second niveau

Page 28 Page 30 5.11 Allumage du contrôleur électrique ECP300 EXPERT Page 30 5.12 Conditions d'activation et de désactivation du compresseur Page 30 5.13 Activation manuelle du dégivrage Page 31 5.14 Fonction "Pump-Down" Page 32 5.15 Protection par mot de passe

TeleNET - RELAIS AUX/Alarme CHAP. 6 Page 32 6.1 Système de surveillance et de supervision TeleNET Page 33 6.2 Commutation du mode de fonctionnement avec Relais AUX/AL. ou TeleNET

DIAGNOSTIC

Page 36	7.1	Diagnostic via les codes d'alarme	CHAP. 7
Page 37	7.2	Résolution des problèmes	

ENIREIIEN

Page 38	8 8.1	Règles générales de sécurité	
Page 39	9 8.2	Entretien	
Page 39	9 8.3	Pièces de rechange	

#### ANNEXES / APPENDICES

Page	40	A.1	Déclaration de conformité CE
Page	41	A.2	Schéma de connexion au réseau TeleNET
Page	42	A.3	Éclaté

Rév. 05-07

MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN Page 3

CHAP. 1

CHAP. 2

CHAP. 3

CHAP. 4

CHAP. 5

# TABLE DES MATIÈRES

#### INTRODUCTION

# **CHAPITRE 1 : INTRODUCTION**



#### GÉNÉRALITÉS

#### **DESCRIPTION** :

Ligne de coffrets triphasés de distribution et de contrôle pour systèmes frigorifiques avec compresseur ou pour le contrôle de l'évaporateur uniquement ; conçus pour une gestion totale de la chambre.

Les protections magnétothermiques et le disjoncteur pour compresseur accessibles en façade ainsi que le design innovant font de ce contrôleur une solution parfaite et fonctionnelle.

#### ECP300 Expert VD

Ligne de coffrets de distribution et de contrôle pour systèmes frigorifiques avec compresseur triphasé jusqu'à 7,5 HP, conçus pour une gestion totale de la chambre.

Les diverses gammes de puissance associées aux différentes options permettent de choisir le contrôleur « ad hoc ».

#### **APPLICATIONS :**

- Gestion totale de systèmes frigorifiques triphasés jusqu'à 7,5 HP statiques ou ventilés, avec dégivrage électrique ou par arrêt.

#### ECP300 Expert U VD

Ligne de coffrets de distribution et de contrôle électronique, dédiés à la gestion uniquement de l'évaporateur triphasé quand les appareils sont asservis via une centrale frigorifique ou via un groupe compresseur-condenseur à distance.

Les diverses gammes de puissance associées aux différentes options permettent de choisir le contrôleur « ad hoc ».

#### **APPLICATIONS :**

- Gestion de l'évaporateur uniquement avec dégivrage électrique jusqu'à 12 Kw.
- Contrôle à distance du fonctionnement du compresseur (associé au coffret de distribution).

Pag. 4

#### CHAP. 2 - Caractéristiques techniques

#### ECP300 EXPERT

# **CHAPITRE 2 : CARACTÉRISTIQUES**

#### CODES D'IDENTIFICATION DU PRODUIT

2.1

(\*) Codes disponibles sur demande

Ligne contrôleurs série ECP300 Expert VD 4

Codes d'identification PEGO	Plage thermique disjoncteur compresseur
110300EVD401 (*)	1,1-1,6A
110300EVD402	1,4-2A
110300EVD403	1,8-2,5A
110300EVD404	2,2-3,2A
110300EVD405	2,8-4A
110300EVD406	3,5-5A
110300EVD407	4,5-6,3A
110300EVD408	5,5-8A
110300EVD409	7-10A
110300EVD410 (*)	9-12A

#### Ligne contrôleurs série ECP300 Expert VD 7

Codes d'identification PEGO	Plage thermique disjoncteur compresseur
110300EVD701 (*)	5,5-8A
110300EVD702 (*)	7-10A
110300EVD703	9-12,5A
110300EVD704	11-16A
110300EVD705	14-20A

#### Ligne contrôleurs sérieECP300 Expert U VD

Codes d'identification PEGO	Dégivrage électrique à résistances
110300EUVD01	6kW
110300EUVD02	12kW



ECP300 EXPERT

2.2

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES PAR SÉRIE DE PRODUIT

Caractéristiques techniques	ECP300 Expert VD 4	ECP3OO Expert VD 7
Dimensions boîtier	400x300x135 mm	400x300x135 mm
Poids	9 kg	10 kg
Degré de protection	IP65	IP65
Alimentation (3P + N + T)	400Vac ±10% 50/60Hz	400Vac ±10% 50/60Hz
I ype de commande		I riphase
Température de stervice	- 5 ÷ + 40 °C	$-5 \div +40$ °C
Humidité relative ambiante	$-23 \div +33$ C Do 30 à 05% RH sans condensation	$-25 \div +55$ C De 30 à 95% PH sans condensation
	< 1 000 m au dessus du niveau de la mer	< 1.000 m au dessus du niveau de la mer
Interrupteur général / protection générale	Disioncteur magnétothermique	Disioncteur magnétothermique
Pouvoir de coupure	guadripolaire 16A "D"	guadripolaire 25A "D"
	Icn=6kA / Ics=8kA / Icu=15kA	Icn=6kA / Ics=8kA / Icu=15kA
Protection compresseur	Interrupteur automatique programmable	Interrupteur automatique programmable
	(disjoncteur)	(disjoncteur)
Contrôleur	PEGO	PEGO
Dégivrage	Électrique	Électrique
Indication état composants	LED + afficheur	LED + afficheur
Signalisations alarme	LED + Alarme sonore	LED + Alarme sonore
Entráce		
Entrees		
Sonde chambre		
Sonde evaporateur	NICIUKI%	NICIUKI%
Micro porte	Present	Présent
Conneyion neur Kriwan <sup>®</sup>	Presento	Presento
Sélection mode de fonctionnement compresseur	Pump-down / Thermostat	Pump-down / Thermostat
	Tump-down/ memosiat	Tump-uowit/ memosiai
Sorties		
Compresseur	Voir plage thermique disjoncteur relative au	Voir plage thermique disjoncteur relative au
Cartia 1 Mantilatarum ann dan anns	code d'identification PEGO du tableau	code d'identification PEGO du tableau
Sortie 1 Ventilateurs condenseur	800W (Tpn)	800W (Ipn)
sonie z ventrateurs condenseur (a capacite		totaux (TpH)
Vontilatours ávanoratour	500W(1ph)	2000W (1pb / 2pb)
Dégivrage	6000W (ΔC1 charge résistive équilibrée	9000W (AC1 charge résistive équilibrée
Éclairage chambre	800W (AC1 charge résistive	800W (AC1) charge résistive
Soupape solénoïde	Présente	Présente
Résistance huile compresseur	Présente	Présente
Relais alarme	100W	100W
Supervision	TeleNET	TeleNET
	1111 8	1.1.1.8
Diagramme de	747474 S	
connexion :	<u>डीडीडीड</u> े	<del>डाइडिड</del> ि ह
		∽∽≁,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,
		CP C
		X XP
	\$\$ <b>\$ →</b> <sup>3</sup> / <sub>2</sub> <b>→</b> <sup>3</sup> / <sub>2</sub>	
	Kriv	
		- S
	etan a	\$ <b>€</b> +
	∄≝ ←	
		ऄॗॻॖॾॿॾॾ
	<u> </u>	

**Pag.** 6

MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

Rev. 05-07

Caractéristiques techniques	ECP300 Expert U VD 6	ECP300 Expert U VD 12	
Dimensions boîtier	400x300x135 mm	400x300x135 mm	
Poids	9 kg	10 kg	
Degré de protection	IP65	IP65	
Alimentation (3P + N + T)	400Vac ±10% 50/60Hz	400Vac ±10% 50/60Hz	
Type de commande	Triphasé	Triphasé	
Température de service	- 5 ÷ + 40 °C	- 5 ÷ + 40 °C	
Température de stockage	-25 ÷ +55 °C	-25 ÷ +55 °C	
Humidité relative ambiante	De 30 à 95% RH sans condensation	De 30 à 95% RH sans condensation	
Interrupteur général / protection générale	Disjoncteur magnétothermique	Disjoncteur magnétothermique quadripolaire	
Pouvoir de coupure	quadripolaire 16A "D"	25A "D"	
<b>B</b>	Icn=6kA / Ics=8kA / Icu=15kA	Icn=6kA / Ics=8kA / Icu=15kA	
Protection dédiée pour éclairage chambre	(Optionnel) Disjoncteur magnétothermique	Disjoncteur magnétothermique	
	différentiel Id=30mA	différentiel Id=30mA	
Controleur	PEGO	PEGO	
Degivrage	Electrique	Electrique	
Indication etat composants	LED + afficheur	LED + afficheur	
Signalisations alarme	LED + Alarme sonore	LED + Alarme sonore	
Frankrika			
Entrees			
Sonde chambre	NTC 10K 1%	NIC 10K 1%	
Sonde evaporateur	NIC IUK 1%	NIC IUK 1%	
Micro porte	Present	Present	
Alarme personne entermee	Disponible	Disponible	
Sortios			
Ventilateurs évenerateur	FEOW (1ph)	2000W(1nh/2nh)	
	500W (1pii)	2000W (TPT/ 3PT)	
Éclairage chambre	900W (ACT) charge résistive equilibree	12000W (AC1) charge resistive equilibree	
	Drósonto	Drósonto	
Activation groups compressour condensour	Drásonto	Drósonto	
Relais auxiliaire configurable (alarme / Aux)	100W	100W	
Résistance norte	Présente	Présente	
Supervision	TeleNET	TeleNET	
Diagramma da			
	*******	*/*/*/*/\$	
connexion .			
	सिरीसेरी ह	सिरीयेरी ह	
	23	· 况 ·	
	······································	······································	
		<	
	moon ni MAM	moon ni NAM	
	H	H	

**Pego** Rév. 05-07

ECP3OO EXPERT

2.3

#### **DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT**







#### DONNÉES D'IDENTIFICATION

1.4

L'appareil décrit dans ce manuel présente une plaque signalétique latérale indiquant les données qui permettent de l'identifier :

- Nom du constructeur
- Code et modèle du contrôleur électrique
- Numéro de série (S/N)
- Tension d'alimentation
- Tension circuits auxiliaires
- Degré de protection IP





#### TRANSPORT ET STOCKAGE

Chaque contrôleur électrique est fourni emballé pour qu'il ne subisse aucun dommage dans des conditions normales de transport. Pour tout transport ultérieur, vérifiez toujours que :

□ il n'y a aucun objet ni pièce désolidarisée à l'intérieur du contrôleur ;



- le couvercle du contrôleur est bien fermé et verrouillé ;
- sans son emballage d'origine, le produit est protégé de façon adéquate afin d'éviter tout dommage pendant le transport.

Le local destiné au stockage doit avoir une température appropriée et doit être exempt d'humidité ; évitez également que le contrôleur entre en contact avec des substances polluantes et agressives sous peine de compromettre son fonctionnement et sa sécurité électrique.



#### CHAP. 4 - Caractéristiques techniques

2.6

#### **CONDITIONS DE GARANTIE**

- Les contrôleurs de la série ECP3OO EXPERT sont garantis contre tout vice de fabrication pendant 24 mois à compter de la date de livraison.
- En cas de vice de fabrication, l'appareil doit être expédié sous un emballage adéquat à notre établissement ou bien au centre d'assistance autorisé.
- Le client a droit à la réparation de l'appareil défectueux, main d'oeuvre et pièces de rechange comprises. Les frais et les risques relatifs au transport sont entièrement à la charge du client.
- □ Une intervention sous garantie n'implique en rien la prolongation ou le renouvellement de celle-ci.
- La garantie n'est pas valable dans les cas suivants :
  - Mauvaise manipulation ou endommagement dus au manque de soin ou d'expérience de l'utilisateur.
  - o Comportement non conforme aux prescriptions et instructions du constructeur.
  - Réparations effectuées par des personnes non autorisées.

Dans de tels cas, tous les frais de réparation sont à la charge du client.

- Le service d'intervention sous garantie peut être refusé lorsque l'appareil s'avère modifié ou transformé.
- Le constructeur décline toute responsabilité quant aux dommages directs ou indirects causés aux personnes, aux animaux ou aux choses à la suite du nonrespect de toutes les prescriptions indiquées dans le manuel d'utilisation, surtout en ce qui concerne les mises en garde en matière d'installation, d'utilisation et d'entretien.
- Les normes des lois en vigueur et en particulier de l'art. 1512 C.C. s'appliquent à la garantie pour tout ce qui n'est pas expressément indiqué.
- En cas de litige, la compétence est attribuée au tribunal de Rovigo.
- PEGO S.r.I. décline toute responsabilité quant aux possibles inexactitudes contenues dans le présent manuel qui seraient dues à des fautes d'impression ou de transcription.
- PEGO S.r.I. se réserve le droit d'apporter à ses produits les modifications qu'elle jugera utiles ou nécessaires sans nuire à leurs caractéristiques principales.
- Chaque nouvelle version des manuels des produits PEGO remplace toutes les versions précédentes.



#### pas expressement indique.

MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

Rév. 05-07

**Page** 11

ECP300 EXPERT

# **CHAPITRE 3 : INSTALLATION**

3.1

#### FOURNITURE STANDARD POUR LE MONTAGE ET L'UTILISATION

Le contrôleur électriqueECP3OO EXPERT est fourni équipé des éléments suivants pour le montage et l'utilisation :

- N. 4 joints d'étanchéité à placer entre la vis de fixation et le fond du boîtier ;
- N. 1 manuel d'utilisation et d'entretien.
- N. 1 schéma électrique.
- N. 1 gabarit de perçage.
- N. 2 sondes NTC 10K 1%



Voici les différentes étapes à suivre pour effectuer un montage mécanique correct du contrôleur.

Pag. 12 MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

Fig. 1 : Soulevez le couvercle transparent protégeant le disjoncteur magnétothermique général.



Fig. 2 : Retirez l'habillage des vis sur le côté droit.



Fig. 3: Dévissez les 4 vis fixant la façade du boîtier.



Fig. 4: Fermez le couvercle transparent protégeant le disjoncteur magnétothermique général.



Fig. 5: Ouvrez la façade du boîtier en soulevant celle-ci et en faisant glisser les deux charnières jusqu'en fin de course.



Fig. 6 : En faisant fléchir les charnières, faites basculer la façade de 180° vers le bas pour accéder à l'intérieur du contrôleur ; déconnectez le connecteur de la carte électronique.



**Pag.** 14

MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

Rev. 05-07

Fig. 7: Exercez une pression latérale sur chaque charnière pour la retirer de son logement, puis enlevez entièrement la façade.



Fig. 8: À l'aide d'un tournevis, appuyez sur les quatre trous prépercés du fond pour réaliser les perçages de fixation du contrôleur.



Fig. 9: Utilisez le gabarit de perçage pour effectuer quatre trous de fixation sur la paroi.



Fig.10: Utilisez les trous réalisés précédemment pour fixer le fond du boîtier à la paroi : prenez quatre vis ayant une longueur adaptée à l'épaisseur de la paroi où vous souhaitez fixer le contrôleur. Appliquez une rondelle en caoutchouc (fournie) entre chaque vis et le fond du boîtier.



Fig. 11 : Réalisez maintenant les raccordements électriques selon les indications du chapitre suivant.







#### CHAP. 3 - Installation

#### RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES

3.3

- Pour effectuer les raccordements électriques, consultez le schéma électrique spécifique et les caractéristiques techniques du modèle de contrôleur à installer.
- □ Le contrôleur doit être alimenté exclusivement par une ligne dédiée en amont de laquelle il faut prévoir un dispositif de protection adéquat contre les contacts indirects (disjoncteur différentiel).
- Évitez de loger dans les mêmes conduits (ou tubes) les câbles d'alimentation et de signaux (sondes et entrées numériques).
- Évitez d'utiliser des câbles multipolaires où sont présents des conducteurs reliés à des charges inductives, des conducteurs de puissance et des conducteurs de signaux (sondes et entrées numériques).
- Réduisez le plus possible les longueurs des câbles de raccordement afin d'éviter un câblage en forme de spirale qui pourrait avoir des effets inductifs nuisibles sur la partie électronique.
- S'il s'avère nécessaire de rallonger les sondes, utilisez des conducteurs ayant une section appropriée et de toute façon non inférieure à 1 mm2.
- Pour les raccordements au contrôleur, utilisez des câbles ayant une section adaptée au courant qui les traverse. De même, le degré d'isolation doit être compatible avec les tensions appliquées. Il est préférable d'utiliser des câbles isolés contre la propagation du feu et à faible émission de fumées toxiques en cas d'incendie.



Il est obligatoire de relier la borne portant le sigle PE au système de mise à la terre du réseau d'alimentation. Contrôlez le système de mise à la terre si nécessaire.



À l'exception du conducteur extérieur de protection, aucun autre conducteur ne doit être relié à la borne PE.

#### RACCORDEMENT DE LA FAÇADE DU CONTRÔLEUR

Fixez de nouveau la façade et reliez le connecteur de la carte électronique en procédant de la façon suivante.

Fig. 12 : Assemblez la façade et le fond du boîtier en remettant les deux charnières dans les logements prévus à cet effet.



Fig. 13 : En faisant fléchir les charnières, faites basculer la façade de 180° vers le bas pour accéder à l'intérieur du contrôleur ; reconnectez le connecteur de la carte électronique.



Fig. 13 : En cas de connexion du contrôleur au réseau TeleNET ou en cas d'utilisation du relais Aux/Alarme, effectuez les connexions nécessaires directement sur les bornes de la carte électronique. Pour le parcours des câbles, il est conseillé de disposer côte à côte les câbles et le cordon de connexion existant entre la carte électronique et boîtier. le fond du Pour plus d'informations sur les bornes de connexion, consultez le chapitre "SYSTÈME DE SURVEILLANCE ET DE SUPERVISION TeleNET".



Pag. 18 MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

#### CHAP. 3 - Installation

#### CONTRÔLES AVANT L'UTILISATION

3.5

- Une fois les raccordements effectués, consultez le schéma électrique pour vous assurer qu'ils sont corrects.
- De Vérifiez que les vis sont bien serrées sur les borniers.
- Contrôlez si possible le fonctionnement des dispositifs extérieurs de protection.
- Effectuez un étalonnage correct du disjoncteur (si présent) dédié au moteur du compresseur en suivant les instructions du chapitre suivant.
- Après avoir mis le contrôleur sous tension, vérifiez l'absorption de courant des différentes charges ; après avoir fait fonctionner le système pendant plusieurs heures, il est conseillé de vérifier le serrage des vis des borniers (y compris le raccordement de la ligne d'alimentation). Attention : avant d'effectuer cette opération, mettez le contrôleur hors tension en sectionnant la ligne d'alimentation en amont et en verrouillant le sectionnement à l'aide d'un cadenas pour une sécurité optimale. Avant toute opération, vérifiez l'absence de tension au moyen d'un testeur.





Pego Rév. 05-07

#### ECP300 EXPERT

3.6

#### ÉTALONNAGE DU DISJONCTEUR DU COMPRESSEUR

Voici les différentes étapes à suivre pour étalonner correctement le disjoncteur dédié au moteur du compresseur.

Fig. 12 : Au moment de la première mise en fonction du système, il est nécessaire de bien étalonner le déclenchement du disjoncteur inséré dans le circuit de puissance du compresseur. Contrôlez l'absorption effective au moyen d'un instrument ampèremétrique.



Fig. 13 : Étalonnez le disjoncteur en fonction de l'absorption constatée. Dans tous les cas, la valeur paramétrée ne doit pas dépasser la valeur maximale prévue par le constructeur du compresseur. Attention : un mauvais étalonnage peut provoquer une défaillance du compresseur ou des déclenchements inopportuns du disjoncteur.



Fig. 14 : Étalonnez en agissant sur la vis de réglage située en façade du disjoncteur.



**Pag.** 20

MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

Rev. 05-07

Rév. 05-07

#### CHAP. 3 - Installation

#### FERMETURE DU CONTRÔLEUR

Après avoir terminé les raccordements électriques, les contrôles et les étalonnages nécessaires, fermez le contrôleur.

Fig. 15 : Refermez le couvercle frontal en veillant à ce que tous les câbles soient bien à l'intérieur du boîtier et que le joint de celui-ci soit bien dans son logement.

Fig. 16 : Fixez le couvercle frontal à l'aide des 4 vis prévues à cet effet (réutilisez les joints toriques présents sur la rainure de chaque vis). Remettez l'habillage des vis sur le côté droit.

Fig. 17 : Mettez le contrôleur sous tension et effectuez une lecture et une programmation attentives de tous les paramètres sélectionnés.





**Page** 21

MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN



3.7

### **CHAPITRE 4 : FONCTIONS**

#### FONCTIONS GÉRÉES PAR LE CONTRÔLEUR ECP300 EXPERT

- Signalisation de l'état du système au moyen d'icônes à LEDs.
- Électronique de contrôle avec grand afficheur à LEDS et clavier convivial.
- Affichage et réglage de la température de la chambre (avec point décimal).
- Affichage de la température de l'évaporateur (option sélectionnable à partir du paramètre de programmation).
- Activation/désactivation du contrôle du système.
- Signalisation des alarmes du système : sonde défectueuse, alarme de température minimum et maximum, protection du compresseur (alarme personne enfermée pour les modèles où c'est prévu).
- Gestion des ventilateurs de l'évaporateur
- Gestion du dégivrage automatique et manuel (statique, par résistance)
- Gestion et contrôle direct ou par " pump-down " du motocompresseur (sélection par cavalier sur bornier dans les modèles où c'est prévu).
- Activation de l'éclairage de la chambre via la touche du contrôleur ou le micro-interrupteur de la porte de la chambre.
- Relais d'alarme/auxiliaire avec activation configurable par paramètre.
- RS485 pour la connexion au réseau de surveillance et de supervision TeleNET.
- Gestion de l'accès aux paramètres par mot de passe (4 niveaux différents de restriction sélectionnables).
- Disjoncteur magnétothermique général de protection, accessible en façade, servant d'interrupteur général.
- Disjoncteur réglable pour la protection du compresseur, accessible en façade (dans les modèles où c'est prévu).
- Disjoncteur magnétothermique différentiel Id=30mA dédié, pour l'éclairage de la chambre, accessible en façade (dans les modèles où c'est prévu).

#### Pag. 22 MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

<sup>4.1</sup> 

5.2

**Page** 23

# CHAPITRE 5 : PROGRAMMATION DES DONNÉES

#### PANNEAU DE COMMANDE



#### CLAVIER EN FAÇADE



1. **Touche COMMANDE RELAIS AUXILIAIRE** (dans la version avec relais d'alarme, cette touche commande manuellement le relais lorsque le paramètre AU=1)

MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

- 2. Touche MAUT / DÉSACTIVATION ALARME SONORE
- 3. Touche **STAND BY** (le système s'arrête, la LED de stand-by clignote)
- 4. Touche **PARAMÉTRAGE** température ambiante
- 5. Touche \* BAS / DÉGIVRAGE MANUEL
- 6. Touche \* ÉCLAIRAGE CHAMBRE

Rév. 05-07

#### AFFICHEUR À LEDS



- 1. Valeur de température ambiante / paramètres
- 2. Stand-by (clignote en stand-by. Les sorties sont désactivées)
- 3. Éclairage (clignote si micro-interrupteur porte activé)
- 4. Froid (signalisation activation compresseur)
- 5. Ventilateurs
- 6. Dégivrage
- 7. Auxiliaire
- 8. Alarme

Pag. 24 MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

5.5

### GÉNÉRALITÉS

Pour des raisons pratiques et de sécurité pour l'opérateur, le système ECP3OO EXPERT prévoit deux niveaux de programmation. Le premier niveau permet uniquement de configurer des paramètres de **POINT DE CONSIGNE** modifiables fréquemment. Le second niveau permet de programmer et de configurer les paramètres généraux relatifs aux différents modes de fonctionnement de la carte.

Une fois dans le premier niveau de programmation, il est impossible d'accéder directement au second niveau : il faut d'abord sortir de la programmation.

### SYMBOLES

Les symboles ci-après seront utilisés pour plus de commodité :

- ( ^ ) touche UP (augmentation des valeurs et désactivation de l'alarme sonore)
- ( > ) touche DOWN > (diminution des valeurs et dégivrage forcé).

### PARAMÉTRAGE ET AFFICHAGE DU POINT DE CONSIGNE 5.6

1. Pressez la **touche PARAMÉTRAGE** pour visualiser le **POINT DE CONSIGNE** courant (température)

2. Modifiez le **POINT DE CONSIGNE** en maintenant la touche PARAMÉTRAGE enfoncée et

en appuyant sur l'une des touches (▲) ou (▼).

Relâchez la **touche PARAMÉTRAGE** pour revenir à l'affichage de la température de la chambre ; la mémorisation des modifications apportées aura lieu automatiquement.

#### PREMIER NIVEAU DE PROGRAMMATION (Niveau utilisateur)

Procédez de la façon suivante pour accéder au menu de configuration du premier niveau :

1. Pressez simultanément les touches (▲) et (▼) tout en les maintenant enfoncées pendant quelques secondes jusqu'à ce que la première variable de programmation s'affiche.

2. Relâchez les touches (<sup>^</sup>) et (<sup>•</sup>).

3. Sélectionnez à l'aide de la touche (▲) ou (▼) la variable à modifier.

4. Après avoir sélectionné la variable souhaitée, vous pourrez :

• Visualiser le paramétrage en pressant la touche PARAMÉTRAGE.

Modifier le paramétrage en maintenant enfoncée la touche PARAMÉTRAGE et en pressant l'une des touches (<sup>^</sup>) ou (<sup>¬</sup>).

Après avoir paramétré les valeurs de configuration et pour sortir du menu, pressez simultanément les touches (<sup>▲</sup>) et (<sup>▼</sup>) tout en les maintenant enfoncées pendant quelques secondes jusqu'à ce que la valeur de température de la chambre s'affiche de nouveau.

**5.** Les modifications apportées aux variables sont mémorisées automatiquement dès la sortie du menu de configuration.



#### LISTE DES VARIABLES DU PREMIER NIVEAU (Niveau utilisateur) 5.8

VARIABLES	SIGNIFICATION	VALEURS	VALEURS PAR DÉFAUT
r0	<b>Différentiel de température</b> relatif au POINT DE CONSIGNE principal	0,2 ÷ 10 °C	2°C
d0	Intervalle de dégivrage (heures)	0 ÷ 24 heures	4 heures
d2	<b>Point de consigne de fin de dégivrage</b> . Le dégivrage n'a pas lieu si la température relevée par la so dégivrage dépasse la valeur <i>d</i> 2 (En cas de sonde défectueuse, le dégivrage a lieu par temporisa	-35 ÷ 45 °C	15°C
d3	Durée maximale de dégivrage (minutes)	1 ÷ 240 min	25 min
d7	<b>Durée de l'égouttement</b> (minutes) En fin de dégivrage, le compresseur et les ventilateurs s'arrêtent pendant la période <i>d7</i> sélectionnée ; la LED de dégivrage située sur la façade du contrôleur se met à clignoter.	0 ÷ 10 min	0 min
F5	Arrêt des ventilateurs après le dégivrage (minutes) Permet de maintenir les ventilateurs arrêtés pour une durée <i>F5</i> après égouttement. Le temps est compté à partir de la fin de l'égouttement. Si l'égouttement n'est pas configuré, l'arrêt des ventilateurs a lieu directement en fin de dégivrage.	0 ÷ 10 min	0 min
A1	Alarme température minimale Permet d'établir une valeur de température minimale pour l'espace à réfrigérer. L'état d'alarme se déclenche au-dessous de la valeur <i>A1</i> (une LED d'alarme clignote, la température affichée clignote et un avertisseur sonore intégré émet un bruit pour signaler la défaillance).	-	-45°C
A2	Alarme température maximale Permet d'établir une valeur de température maximale pour l'espace à réfrigérer. L'état d'alarme se déclenche au-dessus de la valeur A2 (une LED d'alarme clignote, la température affichée clignote et un avertisseur sonore intégré émet un bruit pour signaler la défaillance).	-	+45°C
tEu	Affichage température sonde évaporateur	affiche la température de l'évaporateur (n'affiche rien si dE =1)	lecture uniquem ent

**Pego** Rév. 05-07

#### SECOND NIVEAU DE PROGRAMMATION (Niveau installateur) 5.9

Pour accéder au second niveau de programmation, pressez et maintenez enfoncées les touches HAUT (▲), BAS (▼) et ÉCLAIRAGE pendant quelques secondes.

Le système se met automatiquement en stand-by dès que la première variable de programmation apparaît.

1. Sélectionnez la variable à modifier avec la touche (▲) ou (▼). Après avoir sélectionné la

variable souhaitée, il est possible de :

2. Visualiser le paramétrage à l'aide de la touche PARAMÉTRAGE.

3. Modifier le paramétrage en maintenant enfoncée la touche PARAMÉTRAGE et en pressant

l'une des touches (▲) ou (▼).

4. Après avoir paramétré les valeurs de configuration et pour sortir du menu, pressez simultanément les touches (^) et (~) tout en les maintenant enfoncées pendant quelques secondes jusqu'à ce que la valeur de température de la chambre s'affiche de nouveau.

5. Les modifications apportées aux variables sont mémorisées automatiquement dès la sortie du menu de configuration.

6. Pressez la touche de STAND-BY pour activer le contrôleur électronique.

VARIABLES	SIGNIFICATION	VALEURS	VALEUF S PAR DÉFAUT
AC	État entrée micro-interrupteur de porte	0= normalement ouvert 1= normalement fermé	0
F3	État des ventilateurs quand le compresseur est éteint	0 = Ventilateurs en marche continue 1 = Ventilateurs en marche uniquement si le compresseur fonctionne	1
F4	Arrêt des ventilateurs pendant le dégivrage	0 = Ventilateurs en marche pendant le dégivrage 1 = Ventilateurs arrêtés pendant le dégivrage	1
dE	<b>Présence sonde</b> Si l'on désactive la sonde de l'évaporateur, les dégivrages ont lieu de façon cyclique selon une durée <i>d0</i> et se terminent une fois le temps <i>d3</i> écoulé ou bien par le déclenchement d'un dispositif externe qui ferme le contact de dégivrage à distance.	0 = sonde évaporateur présente 1 = sonde évaporateur absente	0
d1	<b>Type de dégivrage</b> , à inversion de cycle (par gaz chaud) ou par résistance <u>Attention : ne sélectionnez pas d1=1 dans</u> <u>ce type de contrôleur.</u>	1= par gaz chaud 0= par résistance	0
Ad	Adresse réseau pour la connexion au système de supervision TeleWIN ou TeleNET	0 ÷ 31	0

#### LISTE DES VARIABLES DU SECOND NIVEAU (Niveau installateur) E 40

**Pag.** 28

#### CHAP. 5 - Programmation des données

ECP300 EXPERT

Ald	<b>Temporisation signalisation et affichage</b> <b>alarme de</b> température minimale ou maximale	1240 min	120 min
C1	Temps minimum entre la coupure et le rallumage du compresseur.	015 min	0 min
CAL	Correction valeur sonde ambiante	-10+10	0
Pc	État contact protection compresseur	0 = NO 1 = NF	0 = NO
doC	<b>Temps de maintien compresseur après</b> <b>activation micro-interrupteur porte</b> : si le micro-interrupteur est activé, les ventilateurs de l'évaporateur s'éteignent et le compresseur continue de fonctionner pour une durée <b>doC</b> avant de s'éteindre.	05 minutes	0
Fst	<b>TEMPÉRATURE d'arrêt des</b> <b>VENTILATEURS</b> Les ventilateurs restent bloqués si la valeur de température relevée par la sonde de l' <b>évaporateur</b> est supérieure à la valeur de ce paramètre.	-45+45°C	+45°C
Fd	Différentiel pour Fst	0+10°C	2°C
tA	<b>Commutation de l'état</b> du relais d'alarme NO-NF	0= excitation en présence d'une alarme 1= désexcitation en présence d'une alarme	1
AU	<b>Gestion relais d'alarme/auxiliaire</b> <u>Attention : ne sélectionnez pas AU=4 dans</u> <u>ce type de contrôleur (voir chapitre 5.14)</u>	0= relais d'alarme 1= relais auxiliaire manuel commandé par la touche AUX 2= relais auxiliaire automatique géré par le paramètre de température StA avec différentiel 2°C 3= relais désactivé / fonction TeleWIN / TeleNET 4= fonction "pump-down" (voir chapitre 5.14) 5= contact libre de potentiel activation groupe compresseur- condenseur (relais AUX en parallèle avec le compresseur)	0
StA	Paramétrage température pour relais auxiliaire	-45+45°C	0
In1	Paramétrage alarme personne enfermée Sélection de l'entrée IN1 sur la carte comme alarme de protection compresseur ou comme alarme personne enfermée Pour les contrôleurs pour évaporateur uniquement, sélectionnez In1=1	0 = protection compresseur 1 = alarme personne enfermée	0

Rév. 05-07

P1	<b>Mot de passe : type de protection</b> (actif quand PA différent de 0)	<ul> <li>0 = visualise uniquement point de consigne</li> <li>1= visualise point de consigne, accès aux touches d'éclairage et AUX</li> <li>2= verrouille accès programmation</li> <li>3= verrouille accès programmation de second niveau</li> </ul>	3
PA	Mot de passe (voir P1 pour le type de protection)	0999 0 = fonction désactivée	0
reL	Version logicielle	Indique la version logicielle	Lecture unique ment

E 4		
5.1	1	

#### ALLUMAGE DU CONTRÔLEUR ECP300 EXPERT

Après avoir réalisé le câblage, mettez le contrôleur électrique sous tension à l'aide de l'interrupteur général ; il émettra tout de suite un son de quelques secondes et, simultanément, toutes les LEDs s'allumeront sur l'afficheur.

### 5.12 CONDITIONS D'ACTIVATION ET DE DÉSACTIVATION DU COMPRESSEUR

Le contrôleurECP3OO EXPERT actionne le compresseur quand la température ambiante dépasse la valeur paramétrée plus le différentiel (r0) ; il désactive le compresseur quand la température ambiante est inférieure à la valeur paramétrée.

En cas de sélection de la fonction "pump-down", consultez le chapitre 5.14 relatif aux conditions d'activation et de désactivation du compresseur.

5.13

#### ACTIVATION MANUELLE DU DÉGIVRAGE

Pour activer la fonction de dégivrage, il suffit de presser la touche dédiée (voir par. 5.2) activant le relais des résistances. Le dégivrage ne démarre pas lorsque la température sélectionnée pour la fin de dégivrage (d2) est inférieure à la température relevée par la sonde de l'évaporateur. Le dégivrage se termine lorsque la température de fin de dégivrage est atteinte (d2) ou que le temps maximum de dégivrage (d3) est écoulé.

Pag. 30 MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

#### FONCTION "PUMP DOWN"

5.14

5.15

Pour sélectionner l'arrêt du compresseur par PUMP DOWN, il faut agir sur le bornier X1 en déplaçant le cavalier de sélection de la façon indiquée sur le schéma électrique correspondant.

Le paramètre AU ne doit jamais être sélectionné sur 4, car la fonction PUMP DOWN est réalisée de façon électromécanique à l'intérieur du contrôleur.

#### FONCTION MOT DE PASSE

La fonction mot de passe s'active dès qu'une valeur autre que 0 est sélectionnée pour le paramètre PA. Voyez le paramètre P1 pour les différents niveaux de protection.

La protection s'active automatiquement après environ 2 minutes d'inutilisation du clavier.

Le numéro 000 s'affiche. Utilisez les touches haut/bas pour modifier le numéro et la touche PARAMÉTRAGE pour confirmer.

En cas d'oubli du mot de passe, utilisez le numéro universel 100.

### CHAPITRE 6 : TeleNET - RELAIS AUX - / Alarme

### 6.1 SYSTÈME DE SURVEILLANCE ET DE SUPERVISION TEIENET

Pour les connexions du système de surveillance et de supervisionTeleNET consultez le chapitre ANNEXES A.2 du présent manuel et vérifiez la position du cavalier JP2 et le paramètre AU comme indiqué au chapitre 6.2 suivant.

L'activation de la RS485 pour la connexion TeleNET désactive l'utilisation du relais AUX/Alarme.





Rev. 05-07

Document issu de la Technothèque LE FROID PECOMARK http://doc.lefroid.fr

Rév. 05-07

#### COMMUTATION RELAIS AUX/Alarme - TeleNET

Fig. 18 : Ouvrez la façade du boîtier comme indiqué aux figures de 1 à 5 du chapitre 3.2.

Fig. 19 : En faisant fléchir les charnières, faites basculer la façade de 180° vers le bas pour accéder à la carte électronique.



**Page** 33

MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN



6.2

Fig. 20 : Dévissez les 6 vis qui fixent la protection et la carte CPU, puis détachez celle-ci de la façade du boîtier en ABS.



Fig. 21 : Retirez le shunt du CAVALIER JP2 qui se trouve en façade de la carte électronique.





MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

Rev. 05-07

#### CHAP. 6 - TeleNET – Relais AUX/Alarme

Fig. 22 : Sélection du TeleNET : Mettez le cavalier JP2 en position 3-2 et sélectionnez la variable de second niveau AU=3. Les bornes de la connexion TeleNET sont la 7=RS485\_(A) et la 8=RS485\_(B) situées sur la carte électronique. N'oubliez pas d'attribuer une adresse de réseau compatible avec le réseau TeleNET actuel si présent. (Paramètre de second niveau Ad). Attention ! Le relais auxiliaire est désactivé avec се type de configuration.



Fig. 23 : Sélection du relais AUX/Alarme : Mettez le cavalier JP2 en position 2-1 et paramétrez la variable de second niveau AU= avec l'une des valeurs 1, 2, 5... selon la fonction souhaitée. Les bornes du contact libre de potentiel du relais configurable sont la 16 et la 17 sur la carte électronique. Attention ! La connexion TeleNET est désactivée avec ce type de configuration.



Fig. 24 :Pour connecter le contrôleur au réseau TeleNET ou pour utiliser le relais Aux/Alarme, réalisez les connexions nécessaires directement sur les bornes de la carte électronique. Pour le parcours des câbles, il est conseillé de disposer côte à côte les câbles et le cordon de connexion existant entre la carte électronique et le fond du boîtier.



ECP300 EXPERT

CHAP. 7 - Diagnostic

### **CHAPITRE 7 : DIAGNOSTIC**

7.1

#### DIAGNOSTIC AU MOYEN DES CODES D'ALARME

En cas de défaillances, le contrôleur ECP3OO EXPERT avertit l'opérateur au moyen de codes d'alarme visualisés sur l'afficheur et d'un signal acoustique émis par un avertisseur sonore intégré dans le pupitre de commande. Dans des conditions d'alarme, l'un des messages suivants apparaît sur l'afficheur :

CODE D'ALARME	CAUSE PROBABLE	OPÉRATION À EFFECTUER		
EO	Défaillance de la sonde ambiante	<ul> <li>Contrôlez l'état de la sonde ambiante.</li> <li>Contrôlez les connexions de la sonde ambiante.</li> <li>Si le problème persiste, remplacez la sonde.</li> </ul>		
E1	<i>Défaillance de la sonde de dégivrage</i> (dans ce cas, les dégivrages éventuels auront une durée égale au temps d3).	<ul> <li><i>la sonde de dégivrage</i> (dans ce cas, éventuels auront une durée égale</li> <li>Contrôlez l'état de la sonde de dégivrage.</li> <li>Contrôlez les connexions de la sonde de dégivrage.</li> <li>Si le problème persiste, remplacez la sonde.</li> </ul>		
E2	<i>Alarme eeprom</i> Une erreur a été relevée dans la mémoire EEPROM (les sorties sont toutes désactivées excepté les sorties d'alarme).	<ul> <li>Éteignez puis rallumez l'appareil au moyen de l'interrupteur des circuits auxiliaires, situé à l'intérieur du couvercle transparent.</li> </ul>		
E8	Alarme personne enfermée	<ul> <li>Rétablissez l'entrée alarme personne enfermée</li> </ul>		
Ec	Activation de la protection du compresseur (ex. Protection thermique). Les sorties sont toutes désactivées excepté la sortie d'alarme (s'il y en a une).	<ul> <li>Contrôlez l'état du compresseur.</li> <li>Contrôlez l'absorption du compresseur.</li> <li>Si le problème persiste, contactez le service d'assistance technique.</li> </ul>		
La température visualisée sur l'afficheur clignote.	Alarme de température mini ou maxi. La température ambiante a atteint une valeur supérieure ou inférieure à la valeur sélectionnée pour l'alarme de température mini ou maxi (voir variables A1 et A2, niveau de programmation utilisateur)	<ul> <li>Contrôlez l'état du compresseur.</li> <li>La sonde ne relève pas la température correctement ou la commande d'arrêt/marche du compresseur est défectueuse.</li> </ul>		

**Pag.** 36

#### **RÉSOLUTION DES PROBLÈMES**

7.2

S'il n'y a pas de code d'alarme, nous citons ci-après plusieurs causes parmi les plus courantes pouvant causer des défaillances. Les défaillances en question peuvent être dues à des problèmes intérieurs ou extérieurs au contrôleur.

ÉVÉNEMENTS	CAUSE PROBABLE	OPÉRATION À EFFECTUER
	Absence alimentation secteur	<ul> <li>Contrôlez l'allumage de l'afficheur sur le contrôleur et du voyant vert indiquant le fonctionnement du système.</li> <li>Contrôlez les connexions de la sonde ambiante.</li> <li>Remplacez la sonde si le problème persiste.</li> </ul>
Le compresseur ne démarre pasDéclenchement du disjoncteur magnétothermique général de protectionL'afficheur est éteintDéclenchement du disjoncteur magnétothermique des circuits auxiliaires.Déclenchement du disjoncteur magnétothermique des circuits du transformateur.	Déclenchement du disjoncteur magnétothermique général de protection	<ul> <li>Vérifiez qu'il n'y a pas de courts-circuits avant de réarmer le disjoncteur magnétothermique. Réarmez ensuite le disjoncteur magnétothermique en vérifiant toutes les absorptions pour identifier toute défaillance éventuelle.</li> </ul>
	<ul> <li>Vérifiez qu'il n'y a pas de courts-circuits avant de réarmer le disjoncteur magnétothermique. Réarmez ensuite le disjoncteur magnétothermique en vérifiant toutes les absorptions pour identifier toute défaillance éventuelle.</li> </ul>	
	<ul> <li>Rétablissez le fusible (Fusible verre 10X20 F250mA 250V).</li> <li>Vérifiez que l'absorption sur le circuit secondaire du transformateur ne dépasse pas 0.25A.</li> <li>Vérifiez qu'aucun autre appareil n'est relié aux bornes dédiées à l'alimentation du Kriwan.</li> <li>Vérifiez qu'il n'y a pas de courts-circuits sur le circuit secondaire.</li> </ul>	
Contrôleur en stand-by		Vérifiez que le contrôleur n'est pas en stand- by (voyant vert clignotant). Autrement, pressez la touche proprement dite pour
Le compresseur ne démarre pas Déclenchement ou défaillance des pressostats ou du kriwan.	<ul> <li>Contrôlez les raccordements électriques, les étalonnages et le fonctionnement des capteurs et du compresseur.</li> <li>S'il s'agit du premier allumage, contrôlez la présence du cavalier de sélection du mode de fonctionnement "PumpDown/Thermostat" sur le bornier X1 et appliquez un cavalier sur les bornes d'activation des dispositifs qui ne sont pas présents dans le système (Pressostats, Kriwan).</li> </ul>	
Le cycle de dégivrage n'a pas lieu	Mauvaise sélection des paramètres relatifs au cycle de dégivrage	<ul> <li>Contrôlez la saisie correcte des paramètres sélectionnés.</li> </ul>

Pego Rév. 05-07

# **CHAPITRE 8 : ENTRETIEN**

#### 8.1

#### **RÈGLES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ**

Quel que soit le type d'entretien, il doit être confié exclusivement à des techniciens spécialisés.



En cas de panne ou d'entretien du système électrique, il est nécessaire avant tout contrôle de couper la tension d'alimentation du contrôleur en mettant l'interrupteur général d'alimentation en position d'ouverture (O). Avant toute opération, contrôlez l'absence de tension au moyen d'un testeur. Tout élément défectueux du contrôleur doit être remplacé exclusivement par des pièces d'origine.

Si l'intervention concerne des parties situées à l'extérieur du contrôleur exécuter les opérations suivantes:

- Sectionner de façon permanente et sûre l'alimentation du coffret en suivant ces indications:
  - Positionner l'interrupteur général du 300 Expert sur OFF et en bloquer l'accès en verrouillant le couvercle frontal en polycabonate transparent.
  - 2) Sectionner l'alimentation en amont de coffret Pego de façon permanente en le verrouillant sur OFF.
- Appliquer des signalisations indiquant qu'un entretien de la machine est en cours.

Respectez les prescriptions de sécurité décrites ci-après avant tout entretien: Le contrôleur doit être hors tension.

- Empêchez les personnes non autorisées d'accéder à la zone d'intervention.
- De Placez des écriteaux signalant "Entretien de la machine en cours".
- Portez des vêtements de travail (combinaisons, gants, chaussures, couvre-chefs) appropriés et exempts de parties flottantes.
- Enlevez tout objet endossé, susceptible de s'accrocher aux parties saillantes du contrôleur.
- Disposez de moyens pour la prévention des accidents et d'outils adaptés aux opérations.
- Les outils doivent être bien propres et dégraissés.
- Munissez-vous de la documentation technique nécessaire pour pouvoir effectuer l'entretien (schémas électriques, tableaux, dessins, etc.).
- □ En fin d'entretien, éliminez tous les matériaux résiduels et nettoyez soigneusement le contrôleur.



Il est absolument interdit d'ajouter d'autres pièces à l'intérieur du contrôleur.

Le constructeur décline toute responsabilité quant au non-respect des prescriptions du présent chapitre.

Pag. 38 MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

CHAP. 8 - Entretien

ECP300 EXPERT

#### ENTRETIEN

L'entretien programmé est nécessaire pour garantir un fonctionnement durable du contrôleur et pour éviter que la détérioration de certains éléments puisse constituer une source de danger pour les personnes. Cet entretien doit être effectué exclusivement par des techniciens spécialisés, conformément aux règles générales de sécurité.

ORGANE	TYPE D'INTERVENTION	FRÉQUENCE	
Borniers	Serrage des fils	Au bout des 20 premiers jours de fonctionnement	
Borniers Serrage des fils		Annuel	

#### PIÈCES DE RECHANGE

8.3

8.2

Pièces de rechange des contrôleurs de la série ECP300 Expert

Codes d'identification PEGO	Description
200SCHBASE4	CARTE ÉLECTRONIQUE DE RECHANGE



Commandez les pièces de rechange auprès de votre revendeur.



ECP300 EXPERT

Annexes / Appendices

# **ANNEXES / APPENDICES**

#### CONFORMITÉ AUX DIRECTIVES CE / EC CONFORMITY

#### Constructeur / Manufacturer



A.1

PEGO S.r.l. Via Piacentina, 6/b 45030 Occhiobello (RO) – Italy – Tél. (+39) 0425 762906 Fax. (+39) 0425 762905

#### Dénomination du produit / Name of the product

CONTRÔLEURS ÉLECTRIQUES POUR LA RÉFRIGÉRATION ELECTRICAL BOARDS FOR REFRIGERATING PLANTS

$\checkmark$	ECP300 EXPERT VD4	$\checkmark$	ECP300 EXPERT VD7	$\checkmark$	ECP300 EXPERT VD3 LIGHT
$\checkmark$	ECP300 EXPERT U VD6	$\checkmark$	ECP300 EXPERT U VD 12		

#### LES PRODUITS SONT CONFORMES AUX DIRECTIVES CE SUIVANTES : THE PRODUCTS ARE IN CONFORMITY WITH THE REQUIREMENTS OF THE FOLLOWING EUROPEAN DIRECTIVES:

2006/95/CE Directive du Conseil et ses modifications successives concernant le rapprochement des législations des États membres relatives au matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension.
 2006/95/EC Council Directive on the approximation of the laws of the Member states relating to electrical equipment employed within certain limits of voltage and following modifications

- **89/336 CEE** Directive du Conseil et ses modifications successives concernant le rapprochement des législations des États membres relatives à la compatibilité électromagnétique.
- **89/336 EEC** Council Directive on the approximation of the laws of the Member States relating to the electro-magnetical compatibility and following modifications
- 93/68 CEE Directive du Conseil concernant le marquage CE du matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension.
   93/68 EEC Council Directive for the CE marking of electrical materials to be used within certain limits of voltage

LA CONFORMITÉ PRESCRITE PAR LES DIRECTIVES EST GARANTIE PAR UNE ADHÉSION TOTALE AUX NORMES SUIVANTES : CONFORMITY WITH THE REQUIREMENTS OF THIS DIRECTIVE IS TESTIFIED BY COMPLETE ADHRENCE TO THE FOLLOWING STANDARDS:

NORMES HARMONISÉES / EUROPEAN STANDARS

#### EN 60204-1 /EN 60439-1

NORMES TECHNIQUES NATIONALES / NATIONAL TECHNICAL STANDARDS

CEI EN 60204-1 (CEI 44-5) / CEI EN 60439 -1 (CEI 17-13)

Paolo Pegorari pm

Pag. 40

MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

Rev. 05-07

#### SCHÉMA DE CONNEXION AU RÉSEAUTEIENET

A.2

Avant d'effectuer les raccordements, commutez la fonction relais AUX/Alarme au moyen du cavalier JP2 et du paramètre de second niveau AU, comme indiqué au chapitre 6.

N'oubliez pas également d'attribuer une adresse de réseau compatible avec le réseau actuelTeleNET (si présent). (Paramètre de second niveau Ad)



Interfaccia RS-485 Interface RS-485

**Page** 41



MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

Rév. 05-07



#### LÉGENDE

	======
RÉF.	DESCRIPTION
1	Boîtier arrière en ABS
2	Disjoncteur magnétothermique quadripolaire servant d'interrupteur général et de protection générale
3	Contacteurs pour la commande des différents appareils
4	Disjoncteur pour la protection du compresseur
5	Disjoncteur magnétothermique unipolaire de protection auxiliaires
6	Charnières flexibles pour l'ouverture de la façade du boîtier
7	Couvercle de façade en polycarbonate transparent
8	Habillage en polycarbonate transparent pour vis
9	Transformateur circuits auxiliaires (N.B. le contrôleur est équipé d'un fusible verre 10X20 F250mA 250V)
10	Connecteur reliant la carte électronique au contrôleur
11	Façade contrôleur
12	Carte électronique de contrôle
13	Protection carte électronique de contrôle
14	Vis de fixation carte électronique et protection
15	Vis de fermeture contrôleur
16	Bornier auxiliaires X1
17	Bornier de puissance X2

Attention : Cet éclaté est purement indicatif et concerne le modèle ECP300VD7. Le matériel utilisé peut différer selon les divers modèles de contrôleur.

Pag. 42 MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

NOTES	

FCP300 EXPERT





Distributeur :

PEGO s.r.l. se réserve le droit de modifier à tout moment le présent manuel d'utilisation.