

EWRC 550 - EWRC 800 – EWHT 800

Contrôleurs pour chambres de séchage (EWHT) et température (EWRC) pour installation à bord de la chambre



SOMMAIRE

1	Utilisation du manuel.....	5
2	Introduction.....	6
2.1	Description Générale.....	6
2.1.1	Tous les modèles.....	6
2.1.2	EWHT800LX.....	6
2.1.3	EWRC800LX.....	6
2.1.4	EWRC550LX.....	6
2.1.4.1	Applications.....	6
2.2	Modèles et Caractéristiques.....	6
3	Interface utilisateur.....	7
3.1	Touches.....	7
3.1.1	Description Touches et fonctions associées.....	9
3.2	STANDBY.....	9
3.2.1	Description Touches – action combinée.....	10
3.3	Afficheur.....	11
3.4	LED.....	11
3.4.1	LED : États et Modes de fonctionnement.....	11
3.4.2	LED : PHASES.....	13
3.5	Accès au dossiers – Structure à menu.....	14
3.5.1	Menu « Visualisation principale ».....	14
3.5.1.1	Comment modifier la visualisation principale.....	14
3.5.2	Menu Point de consigne.....	15
3.5.2.2	Exemple de configuration du point de consigne (SP1, SP3).....	15
3.5.3	Menu « États ».....	15
3.5.4	Menu Alarmes.....	16
3.5.4.3	Erreurs Sonde.....	16
3.5.4.4	Visualisation Alarmes.....	16
3.5.5	Menu programmation.....	16
3.5.5.5	Comment modifier un paramètre niveau Installateur.....	16
3.5.5.6	(°) Configuration mot de passe PA1.....	17
3.5.6	Configuration paramètres nAd.....	17
3.5.7	Menu Fonctions.....	17
4	Configuration Entrées-Sorties.....	18
4.1	Configuration Entrées analogiques.....	18
4.2	Configuration Entrées Numériques.....	19
4.3	Configuration Sorties numériques – relais.....	20
4.4	Configuration touches.....	21
4.5	Configuration Sortie Analogique.....	22
4.6	Configurations sérielles – paramètres Protocoles.....	22
4.7	Copy Card.....	23
5	Compresseurs.....	24
5.1.1	Configuration du compresseur.....	24
5.1.2	Conditions de fonctionnement du compresseur.....	24
5.1.3	Protections Compresseur pour sonde en panne et Duty cycle.....	24
5.1.4	Temporisations compresseur de sécurité.....	25
6	Heating / Cooling.....	27
6.1	Modes de Fonctionnement.....	27
6.1.1	Heating (chaud).....	27
6.1.2	Cooling (Froid).....	28
6.2	Zone Neutre (Heating / Cooling).....	28
6.3	Heating/Cooling.....	29
7	Dégivrage.....	30
7.1.1	Conditions et fonctionnement du dégivrage.....	30
7.1.2	Dégivrage automatique.....	30
7.1.3	Dégivrage automatique avec Real time clock.....	31
7.1.4	Dégivrage manuel.....	31
7.1.5	Dégivrage externe ou manuel.....	31
7.1.6	Modalités de dégivrage.....	32
7.1.7	Dégivrage à résistances électriques.....	32
7.1.8	Dégivrage à gaz chaud.....	32

7.1.9	Dégivrage à l'arrêt (du compresseur)	33
7.1.10	Dégivrage en modalité FREE.....	33
7.1.11	Schémas des modalités de dégivrage.....	33
7.1.12	Protections et contraintes pour le régulateur Dégivrage	35
7.1.13	Fonctionnement compresseur durant le dégivrage	36
7.1.14	Fonctionnement Alarmes durant le dégivrage	36
7.1.15	Fonctionnement afficheur durant le Dégivrage	36
8	Ventilateurs	38
8.1.1	Conditions de fonctionnement du ventilateur	38
8.1.2	Fonctionnement ventilateurs en thermostatisation.....	38
8.1.3	Fonctionnement ventilateurs en modalité Duty cycle	40
8.1.4	Fonctionnement ventilateurs en modalité dégivrage.....	41
8.1.5	Fonctionnement ventilateurs en modalité Égouttement.....	41
8.1.6	Préventilation	41
8.1.7	Postventilation	41
8.1.8	Ventilation forcée.....	41
9	Ventilateurs Condenseur	42
9.1	Modes de Fonctionnement	42
9.1.1	1.1.1 Fonctionnement continu	43
9.1.2	Fonctionnement sur appel	44
10	Pressostat et Préchauffage.....	45
11	Deep Cooling Cycle.....	46
12	Fonctions.....	47
12.1	Utilisation de la Copy Card (dossier FPr)	49
12.1.1	Téléchargement d'acquiescement.....	50
13	Humidité (EWHT 800LX).....	51
13.1	Modes de Fonctionnement	51
13.1.1	Humidification.....	51
13.1.2	Déshumidification	52
13.1.3	Zone neutre	53
14	Ventilateurs Stratification (EWHT 800LX).....	54
14.1	Modes de Fonctionnement	54
15	Ventilateurs Échange d'Air (EWHT 800LX)	55
15.1	Modes de Fonctionnement	55
16	Profils Thermiques (EWHT 800LX).....	56
16.1	Description STEP / paramètres	56
16.2	Tableau des Paramètres STEP	58
16.3	Exemple	59
17	Dégivrage Deuxième Évaporateur (EWRC800LX – EWRC550LX).....	60
18	Alarmes et Diagnostic	61
18.1	Tableau Erreurs Sonde.....	61
18.2	Tableau Alarmes.....	63
18.3	Alarme de température / humidité maximale et minimale.....	65
18.3.1	Configuration alarme de température maximale et minimale.....	65
18.3.2	Temporisations invalidation alarme de température maximale et minimale	65
18.3.3	Temporisations invalidation alarme d'humidité maximale et minimale.....	66
18.3.4	Condition d'alarme de température / humidité maximale et minimale :	66
19	Paramètres.....	68
19.1	COMPRESSEUR (dossier avec étiquette « CPr »).....	68
19.2	HUMIDITÉ (dossier avec étiquette « Hud ») – visible uniquement sur le modèle EWHT800	70
19.3	DÉGIVRAGE (dossiers avec étiquette « DEF »).....	70
19.4	VENTILATEURS (dossier avec étiquette « FAn »).....	72
19.5	SORTIE ANALOGIQUE (dossier avec étiquette « AO »).....	73
19.6	VENTILATEURS ÉCHANGE D'AIR (dossier avec étiquette « ACF ») – visible uniquement sur le modèle EWHT800	74
19.7	PROGRAMME PROFILS THERMIQUES (dossier avec étiquette « SP9 ») – visible uniquement sur le modèle EWHT800	74

19.8	ALARMES (répertoire avec étiquette « ALr »).....	75
19.9	LIGHT AND DIGITAL INPUTS (répertoire avec étiquette « Lit »).....	77
19.10	RÉGULATEUR NIGHT & DAY (dossier avec étiquette « nAd »).....	77
19.11	COMMUNICATION (répertoire avec étiquette « Add »).....	78
19.12	AFFICHEUR (répertoire avec étiquette « diS »).....	78
19.13	PARAMÈTRES ALARMES HACCP (dossier avec étiquette « HAC »).....	79
19.14	PARAMÈTRES CONFIGURATION (dossier avec étiquette « CnF »).....	80
19.15	COPY CARD (répertoire avec étiquette « Fpr »).....	83
19.16	Tableau Paramètres / Client.....	84
19.16.1	Tableau « Reference Guide ».....	86
19.16.2	Tableau paramètres.....	87
19.16.3	Vecteurs paramètre H60.....	100
19.16.4	Tableau Client.....	103
20	Connexions électriques.....	109
20.1	Instructions Générales.....	109
20.1.1	Alimentation-Entrées sous tension dangereuse (Relais).....	109
20.1.2	Entrées Analogiques-Sondes.....	109
20.1.3	Connexions série.....	109
20.1.3.1	Connexion RS485.....	109
20.1.3.2	Connexion TTL.....	110
20.2	Schémas électriques.....	110
20.2.1	Schémas électriques.....	112
20.2.2	Connexions avec transducteurs de pression / sondes d'humidité (EWHT800).....	113
21	Montage Mécanique.....	114
22	Données techniques.....	115
22.1	Données Techniques Générales.....	115
22.2	Caractéristiques E/S.....	115
22.2.1	Tableau A – Sortie Analogique.....	115
22.2.2	Tableau B - Entrées Analogiques.....	115
22.3	Données Techniques Mécaniques.....	116
22.4	Afficheur et LED.....	116
22.5	Série.....	116
22.6	Dimensions mécaniques.....	116
23	Utilisation du dispositif.....	117
23.1	Utilisation autorisée.....	117
23.2	Utilisation non autorisée.....	117
24	Normes.....	117
24.1	Normes.....	117
25	Responsabilité et risques résiduels.....	117
26	Dégagement de responsabilité.....	117
27	Fonctions Avancées - Night and Day (Jour et Nuit).....	118
27.1.1	Fonctionnement du régulateur Jour/Nuit.....	118
27.1.2	Fonctionnement avec groupe de dégivrage.....	118
27.1.3	Régulateur jour/nuit par rapport aux coupures de courant.....	119
27.1.4	Accès au dossier nAd - JOUR/NUIT.....	119
28	Fonctions Avancées - HACCP.....	121
28.1.1	Visualisation des alarmes HACCP.....	121
28.1.2	Alarme HACCP Power Failure (PF).....	122
28.1.3	Effacement des alarmes HACCP.....	123
29	Annexe A – Modèles et Accessoires.....	124
29.1	Modèles.....	124
29.2	Accessoires.....	125
29.2.1	Tous les modèles.....	125
29.2.2	Uniquement EWHT800LX.....	129
30	Index Analytique.....	132

1 UTILISATION DU MANUEL

Pour une consultation rapide et ponctuelle, le manuel a adopté les mesures suivantes :

Les renvois

Colonne des Renvois :

À la gauche du texte sont indiqués *les renvois* concernant les sujets traités ; ce qui permet à l'utilisateur de repérer rapidement les informations dont il a besoin.

Références croisées

Références croisées :

Tous les mots écrits en *italique* trouvent, dans l'index, le renvoi à la page où le sujet correspondant a été approfondi ; dans le cas, par *exemple*, du texte suivant :

« Si l'installation est dotée de 2 *compresseurs*, le temps minimal d'allumage entre les 2 *compresseurs* sont respectés »

Le formatage en italique indique que l'index analytique, aux options « temps minimal » et « *compresseurs* », présente *les renvois* à la page concernant le sujet des *compresseurs* et le temps minimal de leur mise en fonction.

En cas de consultation du manuel en ligne (par ordinateur), les mots en italique constituent de véritables hyperliens (connexions automatiques par un clic de souris) qui relient les différentes parties du manuel de manière à ce que le document soit « navigable ».

Icônes de mise en évidence :

Certaines parties de texte sont mises en évidence, dans la colonne des renvois, par des icônes qui *ont* les significations suivantes :



Attention ! :

met en évidence des informations qu'il est nécessaire de bien connaître afin d'éviter toute conséquence négative sur le système ou tout risque pour les personnes, les instruments, les données, etc... ; à lire absolument.



Signalisation / mise en évidence : met en évidence un éclaircissement sur le sujet traité dont l'utilisateur devrait tenir compte.



Conseil :

met en évidence un conseil pouvant aider l'utilisateur à comprendre et à utiliser au mieux les informations.

2 INTRODUCTION

2.1 Description Générale

2.1.1 Tous les modèles

Les contrôleurs de la nouvelle *série* Coldface sont des dispositifs qui permettent le contrôle de la température d'une chambre réfrigérée statique ou ventilée avec *compresseurs* monophasés jusqu'à 2HP.

Ils sont indiqués pour la gestion de chambres frigorifiques commerciales et industrielles et assurent, grâce à la vaste gamme de sorties disponibles, le contrôle de toutes les *fonctions* associées comme, par *exemple*, l'éclairage, les alarmes et les *ventilateurs* de condensation.

Ils sont dotés d'un port *série* RS-485 en option, qui permet la connexion au système TelevisSystem et ModBUS, (sans la nécessité d'autres *accessoires* externes).

L'utilisation des contrôleurs est simple et intuitive : le double *afficheur* à LED, doté de 8 *touches* de navigation, permet une visualisation claire et simultanée de toutes les *fonctions* présentes et activées.

La fonction HACCP enregistre, conserve et mémorise les températures relevées ainsi que les alarmes correspondantes, en assurant la qualité et la fiabilité des produits conservés.

L'alimentation de type « switching » de 95 à 240V~ assure un maximum d'*applications*.

2.1.2 EWHT800LX

Le contrôleur « EWHT 800 LX » de la nouvelle *série* Coldface est un dispositif pour *applications* avec chambres à double compartiment qui permet le contrôle combiné de la température et de l'humidité relative.

Le cycle de séchage est composé d'1 programme de 8 profils thermiques ; totalement personnalisable par le client, le contrôle combiné de la température, de l'humidité relative et des dégivrages fait de Colface la meilleure solution électronique qui soit pour le séchage de tous les produits alimentaires.

Version à 8 relais configurables qui assurent le contrôle de toutes les *fonctions* associées comme, par *exemple*, les *ventilateurs* à échange d'air, les *ventilateurs* antistratification, l'*humidification* / la *déshumidification* et le chaud.

2.1.3 EWRC800LX

Le contrôleur « EWRC 800 LX » de la nouvelle *série* Coldface est un dispositif qui permet le contrôle de la température d'une chambre réfrigérée statique ou ventilée.

Contrôleur indiqué pour les chambres de réduction de la température et de conservation.

Indiqué également pour les unités frigorifiques « mixtes » prévoyant un cycle de réduction et la conservation successive des aliments. Au terme du cycle de réduction, le contrôleur passe automatiquement à la modalité conservation.

Le dispositif gère automatiquement la désactivation des dégivrages ainsi que les alarmes durant la fonction de réduction. Cette dernière est automatiquement rétablie lorsque la chambre atteint la température de conservation.

Version à 8 relais configurables qui assurent le contrôle de toutes les *fonctions* associées comme, par *exemple*, les lumières, les alarmes et les *ventilateurs* de condensation.

Doté d'un sous-ensemble de *paramètres* pouvant être programmé en fonction du type de configuration de l'installation souhaité.

2.1.4 EWRC550LX

Le contrôleur « EWRC 800 LX » de la nouvelle *série* Coldface est un dispositif qui permet le contrôle de la température d'une chambre réfrigérée statique ou ventilée.

Indiqué pour les unités frigorifiques avec contrôle des basses températures et dans les cas requérant une haute précision de lecture des valeurs de température.

La *plage* de fonctionnement va de -200°C à +150°C. Précision 0,1°C.

Version à 5 relais configurables qui assurent le contrôle de toutes les *fonctions* associées comme, par *exemple*, les lumières, les alarmes et les *ventilateurs* d'évaporation.

Doté d'un sous-ensemble de *paramètres* pouvant être programmé en fonction du type de configuration de l'installation souhaité.

2.1.4.1 Applications

	EWHT800	EWRC800	EWRC550
boucheries	•	•	•
charcuteries	•	•	•
traiteurs	•	•	•
fromageries	•	•	•
usines de pâtes	•	•	•
serres	•		
chambres pour aliments (fruits, légumes, viande)	•	•	•
abattoirs	•	•	•
séchoirs pour bois, cuir, papier, marbre	•	•	•

2.2 Modèles et Caractéristiques

-->Voir Appendice A - *Modèles* et *Accessoires* et chapitre *Données Techniques*.



3 INTERFACE UTILISATEUR

L'interface, constituée par le bandeau du dispositif, permet d'exécuter toutes les opérations liées à l'*utilisation du dispositif* lui-même.

3.1 Touches

Le bandeau du dispositif présente 8 (4+4) *touches*. Chaque touche prévoit (voir les 2 tableaux suivants).

- o Une action « directe » (indiquée sur la touche en blanc).
- o Une fonction « associée » (indiquée sur la touche en noir). Elle sera indiquée dans le manuel par des crochets (*exemple* [DOWN] = INFO).
- o Une action « combinée » de 2 *touches*. Elle sera indiquée dans le manuel par des crochets (*exemple* [UP+DOWN]).

Touche	Description Touche	Pression simple (appuyer et relâcher)					Pression prolongée [appuyer pendant 3 secondes* environ]	Menu / Remarques
		MENU PRINCIPAL	MENU CONFIGURATION	MENU ÉTATS	MENU ALARMES	MENU FONCTIONS		
	▲ UP (HAUT)		Augmente une valeur --- Va à l' <i>étiquette</i> Suivante	Augmente une valeur --- Va à l' <i>étiquette</i> précédente --- Accède à la modalité modifier set Accède à la modalité modifier RTC	Va à l' <i>étiquette</i> Suivante	Va à l' <i>étiquette</i> Suivante	N.D.	Programmable avec paramètre H31
	Alarmes	Accède au <i>Menu Alarmes</i>					[remet à zéro Power Failure PF]	Uniquement en présence d'alarmes
	▼ DOWN (BAS)		Diminue une valeur --- Va à l' <i>étiquette</i> précédente	Diminue une valeur --- Va à l' <i>étiquette</i> suivante --- Accède à la modalité modifier set Accède à la modalité modifier RTC	Va à l' <i>étiquette</i> précédente	Va à l' <i>étiquette</i> précédente	N.D.	Programmable avec paramètre H32
	INFO	Accède au <i>Menu États</i>					N.D.	
	Esc(ape) Sortie (avec mémorisation de nouvelles configurations)	Accède au <i>Menu Fonctions</i>	Sortie sans sauvegarde de la configuration --- retourne au niveau précédent	Sortie --- retourne au niveau précédent	Sortie	Sortie		Programmable avec paramètre H33

Touche	Description Touche	Pression simple (appuyer et relâcher)					Pression prolongée [appuyer pendant 3 secondes* environ]	Menu / Remarques
		<i>MENU PRINCIPAL</i>	<i>MENU CONFIGURATION</i>	<i>MENU ÉTATS</i>	<i>MENU ALARMES</i>	<i>MENU FONCTIONS</i>		
	[DEFROST]						[Active <i>dégivrage manuel</i>]	
	Set Confirmer (avec mémorisation de nouvelles configurations)		Confirme la valeur --- sortie avec sauvegarde de la configuration --- Passe au niveau suivant (accès à répertoire, sous-répertoire, paramètre, valeur)	Confirme la valeur --- sortie avec sauvegarde de la configuration --- Passe au niveau suivant (accès à répertoire, sous-répertoire, paramètre, valeur) --- Déclenche les <i>fonctions</i>	Passe au niveau suivant (accès à répertoire, sous-répertoire, paramètre, valeur)	Déclenche les <i>fonctions</i>	[Accède au <i>menu</i> Configuration]	
	TOUTES	Acquittement alarmes	Acquittement alarmes	Acquittement alarmes	Acquittement alarmes	Acquittement alarmes	*temps d'activation configurable par H02 à l'exclusion de SET NON CONFIGURABLE	

3.1.1 Description Touches et fonctions associées

Touche	Description Touche	Pression simple (appuyer et relâcher)	Pression prolongée [appuyer pendant 3 secondes* environ]	Menu / Remarques
	STANDBY	N.D.	[Valide la modalité STANDBY]	Programmable avec paramètre H34
	LIGHT (LUMIÈRE)	<ul style="list-style-type: none"> Allume la lumière Éteint la lumière 	*Temps d'activation 0,5 secondes	Programmable avec paramètre H35

EWHT800				
	AUX1-2 Ventilateurs recirculation air AUX1 ----- Ventilateurs anti stratification AUX2		[Active / désactive Ventilateurs recirculation air AUX1] (H36=10)	Programmable avec paramètre H36
	Start/Stop/RAZ cycles de fonctionnement	Start/Stop cycles de fonctionnement (H37=15)	[RAZ cycles de fonctionnement] (H37=15)	Programmable avec paramètre H37
EWRC800 – EWRC550				
	AUX	/	Active / désactive relais auxiliaire	Programmable avec paramètre H36
	Energy Saving Night and Day			Programmable avec paramètre H37
			*temps d'activation configurable par H02 à l'exclusion de AUX et LUMIÈRE	

3.2 STANDBY

Définition : les expressions *Standby* et OFF sont considérées comme des synonymes. *Exemple* instrument OFF (= instrument en *standby*).

Permet de gérer la modalité de fonctionnement du dispositif en attente en fonction du paramètre H08 :

- H08=0 : l'*afficheur* est **éteint** et les régulateurs sont activés, le dispositif signale d'éventuelles alarmes en activant de nouveau l'*afficheur* H08=1 : l'*afficheur* est **allumé** et tous les régulateurs sont bloqués, y compris les alarmes.
- H08=2 : l'*afficheur* est **éteint** et tous les régulateurs sont bloqués, y compris les alarmes.
- H08=3 : l'*afficheur* PV visualise l'**étiquette « OFF »** et tous les régulateurs sont bloqués, y compris les alarmes.

Le régulateur Stand-by peut être activé même par le biais de l'entrée numérique si celle-ci a été correctement configurée.

H08	Afficheur	Régulateurs activés		Alarmes activées	Fonctions Activées	Accède au menu			
		EWHT800	EWRC800/550			Programm.	États	Fonctions	Alarmes
0	Éteint	OUI	OUI	OUI – active de nouveau l'afficheur	NON	OUI	OUI	OUI(°)	Si activées
1	Voir page-écran principale	Lumière	Lumière+Aux	NON	NON	OUI	OUI	OUI(°)	Si activées
2	éteint	Lumière	Lumière+Aux	NON	NON	OUI	OUI	OUI(°)	Si activées
3	Étiquette OFF	Lumière	Lumière+Aux	NON	NON	OUI	OUI	OUI(°)	Si activées

(°) Accède au *Menu Fonctions* mais les *Fonctions* ne seront activées que lorsque le dispositif sera dans un état On.

Touche	Instrument « On » -> « OFF »	Instrument « OFF » -> « On »
	Depuis la page-écran principale, appuyer pendant 3 secondes environ sur la touche (<i>STANDBY</i>)	L'écran affiche le message OFF. Appuyer pendant 3 secondes environ sur la touche (<i>STANDBY</i>).
	L'écran affiche le message OFF.	EWHT800/EWRC800/550 reprendra la visualisation « normale »

3.2.1 Description Touches – action combinée

Combinaison Touches en séquence	Action combinée Des touches Pression simple (appuyer et relâcher)	Fonction associée	[Menu] / Remarques
	ESC + Set en séquence	Verrouillage clavier	Depuis clavier déverrouillé
		Déverrouillage clavier	Depuis clavier verrouillé

3.3 Afficheur

L'instrument est doté d'un double *afficheur*.

	AFFICHEUR PV Process Value	Description	Couleur	Remarques
EWHT		Visualiser <i>étiquette paramètres</i> <i>étiquette alarmes</i> <i>étiquette fonctions</i> valeur processus.	ambre	Visualisation avec point décimal si paramètre <i>ndt</i> =1.
EWRC				
	AFFICHEUR SV SetPoint Value	Description	Couleur	Remarques
EWHT		Visualiser Point de consigne heure Valeur <i>paramètres</i> état <i>fonctions</i> états.	vert	Visualisation valeur humidité. Visualisation avec point décimal si paramètre <i>ndH</i> =dec.
EWRC				Visualisation heure format HH:MM. Visualisation avec point décimal si paramètre <i>ndt</i> =1.

3.4 LED

L'*afficheur* prévoit

- EWHT800 : 25 icônes (*LED*).
- EWRC800/550 : 17 icônes (*LED*).

divisées en 3 catégories :

- États et *modes de fonctionnement*.
- Valeurs et unités de mesure.
- Step.

Les valeurs visualisées peuvent avoir au maximum :

- *Afficheur* PV : 3 chiffres avec signe.
- *Afficheur* SV : 4 chiffres.

3.4.1 LED : États et Modes de fonctionnement

icône	Description	Couleur	Allumé en permanence	<Allumé Clignotant> (Indiqué par < >)	EWHT 800	EWRC 800	EWRC 550	ALLUMÉ EN STANDBY (OFF)
	PANIC Alarm	rouge	Panic Alarm activée	/	N.D.	•	•	•
	HACCP	rouge	Alarmes HACCP	<Alarmes HACCP pas encore visualisées>	•	•	•	•
	Alarmes	rouge	Alarme activée	<Alarme acquittée>	•	•	•	NON

Icône	Description	Couleur	Allumé en permanence	<Allumé Clignotant> (Indiqué par < >)	EWHT 800	EWRC 800	EWRC 550	ALLUMÉ EN STANDBY (OFF)
	Power	rouge	Tension alimentation présente	/	N.D.	•	•	•
	Ventilateurs évaporateur	jaune	Ventilateurs évaporateur activés	<Ventilation Forcée>	•	•	•	NON
	Ventilateurs condenseur	jaune	Ventilateurs condenseur activés	/	•	•	•	NON
AUX	Auxiliaire AUX	jaune	Sortie auxiliaire activée	/	N.D.	•	•	NON
AUX1	Ventilateurs échange d'air	jaune	Ventilateurs activés	/	•	N.D.	N.D.	NON
AUX2	Ventilateurs Anti-stratification	jaune	Ventilateurs activés	/	•	N.D.	N.D.	NON
	Compresseur	jaune	Compresseur allumé	<Retard ou activation bloquée>	•	•	•	NON
	Dégivrage (Defrost)	jaune	Dégivrage automatique activé	<égouttement>	•	N.D.	N.D.	NON
	Dégivrage 1 (Defrost 1)	jaune	Dégivrage automatique 1 activé	<Égouttement>	N.D.	•	•	NON
	Dégivrage 2 (Defrost 2)	jaune	Dégivrage automatique 2 activé	<Égouttement>	N.D.	•	•	NON
	Chaud	jaune	Heating	/	•	N.D.	N.D.	NON
	Humidification	Jaune	Humidification activée	/	•	N.D.	N.D.	NON
	Déshumidification	jaune	Déshumidification activée	/	•	N.D.	N.D.	NON
	Lumière	jaune	Lumière allumée	/	•	•	•	•
	Deep Cooling Cycle DCC	jaune	Deep cooling Cycle activé	/	N.D.	•	•	NON
	Economy (Energy Saving)	jaune	Energy saving validé	/	•	N.D.	N.D.	•
		vert			N.D.	•	•	•
	Night and Day	Jaune	Night and Day validé	/	•	N.D.	N.D.	•

Icône	Description	Couleur	Allumé en permanence	<Allumé Clignotant> (Indiqué par < >)	EWHT 800	EWRC 800	EWRC 550	ALLUMÉ EN STANDBY (OFF)
		vert			N.D.	•	•	•
	HACCP	vert	<i>Menu</i> HACCP	<Alarmes HACCP pas encore visualisées>	N.D.	•	•	•
%RH	HR%	Jaune	Valeur <i>afficheur</i> SV en humidité relative	/	•	N.D.	N.D.	NON
	Horloge RTC	jaune	Visualiser /modifier heure	/	•	•	•	NON
	Date	jaune	Visualiser /modifier date	/	•	•	•	NON

TOUTES	Éteintes dans les cas non décrits (ex. <i>compresseur</i> éteint)
---------------	---

3.4.2 LED : PHASES



TOUTES LES LEDS		LED simple			LED 1...n
Éteintes	Allumées En permanence	Éteinte	Clignotant	Allumée En permanence	Allumée En permanence
Cycle prêt à démarrer	Cycle terminé Cas 1 STEP Cas 8 STEPS	STEP pas commencé	STOP STEP	STEP ON	Step 1..., n-1 terminé

--> Voir également chapitre gestion Profils thermiques.

3.5 Accès au dossiers – Structure à menu

Légende

Appuyer et relâcher	[Pression prolongée]	<Étiquette clignotante>
		<dtY>

L'accès aux dossiers est organisé par *menu*.

L'accès est défini au moyen des *touches* présentes sur le bandeau (voir paragraphes correspondants).

Dans les paragraphes suivants (ou dans les chapitres signalés), nous indiquerons la façon d'accéder aux différents menus.

Les menus sont au nombre de 6 :

- *Menu* « Page-écran principale » → voir paragraphe « *Menu* Page-écran principale » ;
- *Menu* et Configuration Point de consigne → voir paragraphe « *Menu* Point de consigne » ;
- *Menu* « États » → voir paragraphe « *Menu* États » ;
- *Menu* « Alarmes » → voir paragraphe « *Menu* Alarmes » ;
- *Menu* « Programmation » → voir paragraphe « *Menu* Programmation » ;
- *Menu* « Fonctions » → voir Chapitre « *Fonctions* Night And Day » ;
- Configuration Date/Heure → voir paragraphe « *Menu* États ».

3.5.1 Menu « Visualisation principale »

Par « visualisation principale » l'on entend ce que le dispositif affiche à l'écran par *défaut*, c'est-à-dire lorsque l'on intervient pas au moyen des *touches*.

3.5.1.1 Comment modifier la visualisation principale

EWHT800/EWRC800-550 permet de modifier la visualisation principale en fonction des propres exigences.

Il est possible de choisir les différentes visualisations en configurant correctement les *paramètres* suivants :

Étiquette afficheur PV	Paramètre ddd=	Étiquette afficheur SV	Paramètre dd2=
Point de consigne	0	Point de consigne	0 (<i>défaut</i>)
Valeur Pb1	1 (<i>défaut</i>)	Valeur Pb1	
		Real Time Clock (Heure/Min)	1
Valeur Pb2	2		
Valeur Pb3	3		
Valeur Pb4	4		
Valeur Pb5		Valeur Pb5	2

Exemples

	DEFAULT EWHT800 Paramètre ddd=1 dd2=0	ddd=1 ; dd2=1
		
<i>Afficheur</i> SV	<i>Led</i> HR% allumée (paramètre HR =Y). --- Visualisation avec chiffre décimal (paramètre rdH=dec).	<i>LED</i> horloge allumée. --- RTC présente (paramètre H48=Y).

3.5.2 Menu Point de consigne

3.5.2.1 Exemple de configuration du point de consigne (SP1, SP3)

À titre d'*exemple*, nous modifierons la valeur de consigne de -18.0 degrés centigrades à -20.0 degrés centigrades.

Afficheur	Étiquette	Touche	Description
Afficheur PV	-18.00		Appuyer sur la touche « SET » lorsque l'écran affiche la page-écran initiale puis la relâcher. Faire défiler tous les dossiers présents au moyen de la touche « set » jusqu'à la visualisation de l' <i>étiquette</i> Set.
Afficheur SV	12:00		
Afficheur PV	SP1		L' <i>afficheur</i> PV visualise l' <i>étiquette</i> SP1 tandis que l'écran SV affiche la valeur courante du Point de consigne SP1.
Afficheur SV	-18.0		
Afficheur PV	SP1		Les <i>touches</i> « UP » et « DOWN » permettent de modifier la valeur du point de consigne affichée à l'écran SV.
Afficheur SV	-20.0		
Afficheur PV	SP3		En appuyant sur la touche « set », l'écran affiche l' <i>étiquette</i> SP3 tandis que l' <i>afficheur</i> SV visualise la valeur courante du Point de consigne SP3. Utiliser les <i>touches</i> « UP » et « DOWN » pour modifier la valeur du point de consigne visualisé à l'écran SV. - - - Appuyer de nouveau sur la touche « SET », ou « ESC », ou alors après écoulement du time out (15 s), pour mémoriser la nouvelle valeur et pour que l'écran affiche de nouveau la page-écran initiale.
Afficheur SV	-21.0		

3.5.3 Menu « États »

Le *menu* États permet

- d'accéder à la visualisation de la valeur des ressources.
- Configurer date et heure.

Menu	Touche	Étiquette afficheur PV	Étiquette afficheur SV	Description	Modification
principale	▼	Entrée dans <i>menu</i> États			
états	▼▲	Pb1	Valeur Pb1		//
états	▼▲	Pb2	Valeur Pb2		//
états	▼▲	Pb3	Valeur Pb3		//
états	▼▲	Pb4	Valeur Pb4		//
états	▼▲	Pb5	Valeur Pb5		//
états	SET	Entrer dans <i>menu</i> Date/heure			OUI
Menu	Touche				
Date/heure	▼	rtC	HH*:MM	Modification heure*	OUI
Date/heure	SET	rtC	HH:MM	Entrer dans Modification minutes	
Date/heure	▼▲	rtC	HH:MM	Modification minutes*	OUI
Date/heure	SET	rtC	jj:mm	Entrer dans Modification jour	
Date/heure	▼▲	rtC	jj*:mm	Modification jour*	OUI
Date/heure	SET	rtC	jj:mm	Entrer dans Modification mois	
Date/heure	▼▲	rtC	jj:mm*	Modification mois*	OUI
Date/heure	SET	rtC	aaaa	Entrer dans Modification année	
Date/heure	●●	rtC	aaaa*	Modification année*	OUI
				* clignotant	

3.5.4 Menu Alarmes

3.5.4.1 Erreurs Sonde

Voir chapitre Diagnostic

3.5.4.2 Visualisation Alarmes

Afficheur	Étiquette	Touche	Description
Afficheur PV -18.00			Appuyer sur la touche « UP » lorsque l'écran affiche la page-écran initiale puis la relâcher. Faire défiler tous les dossiers présents au moyen de la touche « set » jusqu'à la visualisation de l' <i>étiquette</i> Set.
Afficheur SV 12:00			
Afficheur PV ALr			L' <i>afficheur</i> PV visualise l' <i>étiquette</i> ALr tandis que l'écran SV indique si l'alarme est une alarme <ul style="list-style-type: none"> de système (<i>étiquette</i> SYS) ou alarme HACCP Les <i>touches</i> « UP » et « DOWN » permettent de visualiser l' <i>étiquette</i> de l'alarme en cours.
Afficheur SV SYS			
Afficheur PV ALr			Dans ce cas, alarme de haute HA1.
Afficheur SV HA1			

3.5.5 Menu programmation

3.5.5.1 Comment modifier un paramètre niveau Installateur

Nous verrons ci-après la procédure à suivre pour modifier un paramètre du dispositif au niveau installateur.

La modification d'un paramètre au niveau User (USr) est tout à fait identique.

Dans ce cas, nous prendrons l'*exemple* du *dossier* des *paramètres* DEF de *dégivrage*, paramètre dtY (*dossier* InS/DEF/dtY).

Nous illustrerons la façon d'en modifier la valeur de 0 à 2.

Afficheur	Étiquette	Touche	Description
Afficheur PV -18.00			Le <i>menu programmation</i> , qui contient tous les <i>paramètres</i> nécessaires pour la configuration du fonctionnement du dispositif, est divisé en deux niveaux de visibilité niveau utilisateur (USr) et niveau installateur (inS) : Depuis la page-écran principale, appuyer sur la touche [SET].
Afficheur SV 12:00			
Afficheur PV USr			l'écran affichera l' <i>étiquette</i> USr qui correspond au niveau utilisateur du <i>menu</i> . --- (Si le niveau USer est protégé par un Mot de passe, l'écran Sv affichera l' <i>étiquette</i> PA1) (°).
Afficheur SV (PA1)			
Afficheur PV inS			Accès au niveau Installateur (InS) Au niveau de l' <i>étiquette</i> Usr, il est possible, au moyen des <i>touches</i> « UP » et « DOWN », de visualiser l' <i>étiquette</i> inS qui indique le point d'accès aux dossiers contenant les <i>paramètres</i> de niveau installateur. --- (Si le niveau InStallateur est protégé par un Mot de passe, l'écran SV affichera l' <i>étiquette</i> PA2) (°°).
Afficheur SV (PA2)			
Afficheur PV CPr			À l'affichage de inS, appuyer sur la touche « set » et la relâcher Au moyen de la touche « set », faire défiler tous les dossiers du niveau installateur jusqu'à arriver au <i>dossier</i> souhaité.
Afficheur SV ---			

Afficheur	Étiquette	Touche	Description
Afficheur PV	Hud		Dossier Hud visible uniquement dans le cas EWHT.
Afficheur SV	---		
Afficheur PV	dEF		À l'affichage de l' <i>étiquette</i> souhaitée dEF, visualiser les <i>paramètres</i> au moyen des <i>touches</i> « UP » et « DOWN ». L'enfoncement de la touche « DOWN » permettra en effet de visualiser le premier paramètre (dtY) du <i>dossier</i> sélectionné (dEF), tandis que l'enfoncement de la touche « UP » permettra la visualisation du dernier paramètre du <i>dossier</i> précédent <ul style="list-style-type: none"> cas EWHT : le paramètre <i>db</i>, dernier du <i>dossier</i> HUD cas EWRC : le paramètre dCC, dernier du <i>dossier</i> CPR
Afficheur SV	---		
Afficheur PV	dtY		Chaque paramètre sera visualisé de la façon suivante : <ul style="list-style-type: none"> <i>afficheur</i> PV : <i>étiquette</i> du paramètre (dans ce cas dtY) <i>afficheur</i> SV : valeur courante du paramètre (dans ce cas 0)
Afficheur SV	0		
Afficheur PV	<dtY>		L'enfoncement de la touche « SET » permettra de modifier la valeur courante du paramètre en question. <p>À l'enfoncement de la touche « SET », en effet, l'<i>étiquette</i> présente à l'écran PV commencera à <clignoter> pour précisément signaler la possibilité de modifier la valeur du paramètre. Pour modifier la valeur du paramètre affiché, agir sur les <i>touches</i> « UP » et « DOWN ». Après avoir configuré le paramètre à la valeur souhaitée, appuyer sur « ESC » ou « SET », ou bien attendre le timeout de 60 secondes pour mémoriser la nouvelle valeur programmée.</p> <p>Pour revenir aux niveaux d'affichage supérieurs, appuyer sur la touche « ESC » et la relâcher.</p>
Afficheur SV	2		

3.5.5.2 (*) Configuration mot de passe PA1

Afficheur	Étiquette	Touche	Description
Afficheur PV	USr		Si le niveau USer est protégé par un Mot de passe, l'écran SV affichera l' <i>étiquette</i> PA1.
Afficheur SV	PA1		
Afficheur PV	PA1		En appuyant sur la touche SET, l'écran PV affichera l' <i>étiquette</i> PA1 et l'écran SV la valeur 0. Agir sur les <i>touches</i> UP et DOWN pour entrer le mot de passe (<i>exemple</i> PA1=1).
Afficheur SV	0		
Afficheur PV	CPr		Si le mot de passe est correct, l'écran PV affiche l' <i>étiquette</i> du premier <i>dossier</i> visible (dans ce cas CPr) et il sera possible de faire défiler le <i>menu programmation</i> , autrement l'on retourne au point précédent. <p>---</p> <p>Cas <i>introduction</i> Mot de passe PA2 est tout à fait identique.</p>
Afficheur SV	----		

3.5.6 Configuration paramètres nAd

Voir chapitre *Fonctions* Night and Day.

3.5.7 Menu Fonctions

Voir chapitre *Fonctions*.



4 CONFIGURATION ENTRÉES-SORTIES

Pour la connexion des cartes entre elles et lors de l'application, il est nécessaire de respecter les règles suivantes :

- il ne faut pas appliquer aux sorties des charges supérieures aux charges déclarées dans ce manuel ;
- lors de la connexion des charges, observer attentivement les schémas de connexion ;
- pour éviter tout accouplement électrique, câbler les circuits sous une tension non dangereuse SELV (°) en les séparant des circuits sous tension dangereuse.

(°) SELV : SAFETY EXTRA LOW VOLTAGE

La configuration de l'instrument est déterminée par les valeurs que prennent les *paramètres* associés aux entrées et aux sorties.

4.1 Configuration Entrées analogiques

Les *entrées analogiques*, dorénavant identifiées comme Pb1...Pb5, sont au nombre de 5.

Il est possible de paramétrer « physiquement », à chaque type d'entrée, une ressource physique (sonde, signal sous tension/courant) :

- 4 entrées sont configurées fixes comme *sondes de température*, sonde de type NTC.
- 1 entrée (Pb5) est configurable comme entrée courant (par *défaut*)/tension (signal 4-20mA / 0-10V).

Les entrées sont configurables « physiquement » en fonction du tableau suivant.

Entrée Analogique Pb5	paramètre	plage	Description
	H03	-999...1999	Limite inférieure entrée courant/tension
	H04	-999...1999	Limite supérieure entrée courant/tension

Pour chaque entrée analogique il sera en outre possible – par paramètre –

- de définir la présence ou non de la sonde ;
- d'associer une signification « logique ».

Paramètre	Description	Valeur – voir Note				
		0	1	2	3	4
H41	Présence sonde chambre Pb1	Sonde chambre non présente	Sonde chambre présente (§) (§§)	//	//	//
H42	Présence sonde évaporateur Pb2	Sonde d'évaporateur Non présente	Sonde d'évaporateur Présente (§) (§§)	//	//	//
H43	Présence sonde Pb3	Sonde non présente	Sonde <i>afficheur</i>	Sonde 2e évaporateur	Sonde condenseur (voir <i>configuration sortie analogique</i>) (§§)	Sonde stratification (§)
H44 (Uniquement EWHT800/ EWRC800)	Présence sonde Pb4	Sonde non présente (§§)	Sonde <i>afficheur</i>	Sonde 2e évaporateur	Sonde condenseur (voir <i>configuration sortie analogique</i>) (§)	Sonde stratification
H45	Présence sonde Pb5	Sonde non présente (§§)	Sonde humidité (§)	Sonde pression condenseur	//	//

REMARQUE : // indique une valeur non présente.

REMARQUE : (§) default *EWHT800LX*.

REMARQUE : (§§) default *EWRC800LX – EWRC550LX*.

Remarque : uniquement pour EWRC800/EWRC500 :

Paramètre	Entrée Analogique	valeur			
		0	1	2	3
H39	Pb5	Non utilisé	Non utilisé	Non utilisé	4...20mA

Les valeurs lues par les *entrées analogiques* peuvent être calibrées par les *paramètres* suivants.

Paramètre	Description	Unité de mesure	plage
CA1	Calibrage Pb1	°C/°F	-30.0...30.0
CA2	Calibrage Pb2	°C/°F	-30.0...30.0
CA3	Calibrage Pb3	°C/°F	-30.0...30.0
CA4	Calibrage Pb4	°C/°F	-30.0...30.0
CA5	Calibrage Pb5	Nbre	-30.0...30.0

4.2 Configuration Entrées Numériques

Les *entrées numériques*, à basse tension, sont au nombre de 4 et sont dorénavant identifiées comme DI1...DI4.

Voir les tableaux suivants :

Tableau A – association paramètre - configuration entrée numérique

Paramètre	Description	valeur	Description	Notes / default EWHT 800 LX	Notes / default EWRC 800 LX	Notes / default EWRC 550
H11	Configuration entrée numérique DI1	-21...+21	Voir tableau B	+4= microinterrupteur porte	+4= microinterrupteur porte	+4= microinterrupteur porte
H12	Configuration entrée numérique DI2	-21...+21	Voir tableau B	+5= alarme externe	+5= alarme externe	+5= alarme externe
H13	Configuration entrée numérique DI3	-21...+21	Voir tableau B	+9= pressostat minimum	+9= pressostat minimum	+9= pressostat minimum
H14	Configuration entrée numérique DI4	-21...+21	Voir tableau B	+10= pressostat maximum	+10= pressostat maximum	+10= pressostat maximum

Tableau B – Entrées numériques : tableau de configuration

La polarité est définie comme indiqué ci-après :

	Valeur	Description
+	Positif	Activée pour contact ouvert
-	Négatif	Activée pour contact fermé

Valeur	Description	Remarques
0	Entrée désactivée	
±1	<i>Dégivrage</i>	toggle
±2	Set réduit	
±3	AUX	
±4	Microinterrupteur porte	
±5	Alarme externe	
±6	Désactive mém. Alarmes HACCP	
±7	Stand by (ON-OFF)	
±8	Demande d'entretien	
±9	Pressostat minimum	
±10	Pressostat maximum	
±11	Pressostat général	
±12	Préchauffage	
±13	Forçages <i>ventilateurs</i> évaporateur	
±14	Active relais éclairage	
±15	Active relais ventilateur échange d'air	
±16	Active/désactive nad functions	
±17	<i>deep cooling cycle</i>	
±18	Panic alarm	
±19	RàZ alarmes HACCP	
±20	<i>heating/cooling</i> mode	
±21	START/STOP cycle à profils thermiques, pression prolongée (H02) ràz.	toggle

Si plusieurs *paramètres* de ce tableau sont configurés avec la même valeur, l'entrée prioritaire est celle qui présente une plus grande valeur – les autres entrées ne comptent plus.

Entrées
numériques

Entrées
numériques :
tableau de
configuration

Sorties Numériques

4.3 Configuration Sorties numériques – relais

Se référer au chapitre *Connexions électriques* pour le nombre et la portée des relais et pour les symboles adoptés sur les étiquettes qui accompagnent l'instrument.

Les sorties sous tension dangereuse (relais) sont identifiées dans le tableau des *paramètres* par OUT1...OUT8.

Toutes les *sorties numériques* peuvent être configurées en fonction du tableau suivant :

Tableau A – association paramètre - configuration sortie

Paramètre	Description	Valeur	Description	Notes / default EWHT 800 LX	Notes / default EWRC 800 LX	Notes / default EWRC 550 LX
H21	Configuration sortie numérique OUT1	0...+16	Voir tableau B	14= Déshumidifie	4= Alarme	Non présente
H22	Configuration sortie numérique OUT2	0...+16	Voir tableau B	13= humidifie	6 = Stand-by	Non présente
H23	Configuration sortie numérique OUT3	0...+16	Voir tableau B	15 = Heating (chaud)	12= ventilateurs condenseur	Non présente
H24	Configuration sortie numérique OUT4	0...+16	Voir tableau B	1= compresseur	1= compresseur	1= compresseur
H25	Configuration sortie numérique OUT5	0...+16	Voir tableau B	3= ventilateurs évaporateur	3= ventilateurs évaporateur	3= ventilateurs évaporateur
H26	Configuration sortie numérique OUT6	0...+16	Voir tableau B	11= ventilateurs échange d'air (AUX1)	2= dégivrage	2= dégivrage
H27	Configuration sortie numérique OUT7	0...+15	Voir tableau B	16=ventilateurs stratification (AUX2)	5 = Aux	5 = Aux
H28	Configuration sortie numérique OUT8	0...+16	Voir tableau B	7= éclairage	7= éclairage	7= éclairage
H29	Configuration sortie numérique buzzer	0...+16	0= non présente 8= présente	8= présente sur le clavier	8= présente sur le clavier	8= présente sur le clavier

Tableau B – Sorties : tableau de configuration

Relais : tableau de configuration

Valeur	Description	Remarques
0	Désactivée	
1	Compresseur (froid)	
2	Dégivrage	
3	Ventilateurs	
4	Alarme	
5	Aux	
6	Stand-by	
7	Lumière	
8	Sortie buzzer	
9	2e évaporateur	
10	2e compresseur	
11	Ventilateurs échange d'air	Indiqué par AUX1 sur EWHT800LX
12	Ventilateurs condenseur	Si F00=5 (voir Configuration sortie analogique) sortie activée en parallèle à AO1
13	Humidifie	
14	Déshumidifie	
15	Heating (chaud)	
16	Ventilateurs stratification	Indiqué par AUX2 sur EWHT800LX

4.4 Configuration touches

Les touches ▲ (UP) ▼ (DOWN) ESC sont identifiées dans le tableau des *paramètres* par UP DOWN ESC.

La touche SET n'est pas paramétrable.

Les 4 autres touches sont identifiées par FREE1...4. Le tableau A indique ce que l'on voit sur le bandeau de l'instrument

Les touches sont configurables en fonction du tableau suivant :

Tableau A – association paramètre - configuration touche

Paramètre	Description	valeur	Description	Notes / default EWHT 800 LX	Notes / default EWRC 800 LX	Notes / default EWRC 550 LX
H31	Configuration touche UP	0...+15	Voir tableau B	Touche ▲ Alarme & HACCP 0= désactivée	Touche ▲ Alarme & HACCP 0= désactivée	Touche ▲ Alarme & HACCP 0= désactivée
H32	Configuration touche DOWN	0...+15	Voir tableau B	Touche ▼ INFO 0= désactivée	Touche ▼ INFO 0= désactivée	Touche ▼ INFO 0= désactivée
H33	Configuration touche ESC	0...+15	Voir tableau B	Touche ESC defrost 1= <i>dégivrage</i>	Touche ESC defrost 1= <i>dégivrage</i>	Touche ESC defrost 1= <i>dégivrage</i>
H34	Configuration touche Free1	0...+15	Voir tableau B	Touche ON/OFF 7=Standby	Touche ON/OFF 7=Standby	Touche ON/OFF 7=Standby
H35	Configuration touche Free2	0...+15	Voir tableau B	Touche Éclairage 6= Éclairage	Touche Éclairage 6= Éclairage	Touche Éclairage 6= Éclairage
H36	Configuration touche Free3	0...+15	Voir tableau B	Touche AUX1/2 10= Active / désactive <i>Ventilateurs</i> échange d'air	Touche AUX 2=Auxiliaire	Touche AUX 2=Auxiliaire
H37	Configuration touche Free4	0...+15	Voir tableau B	Touche START-STOP/RESET 15 =Start Stop reset	Touche Set Réduit / night and Day 14=Set Réduit + Night and day	Touche Set Réduit / night and Day 14=Set Réduit + Night and day

Tableau B – Touches : tableau de configuration

Touches : tableau de configuration

Valeur	Description	EWHT800LX	EWRC800LX	EWRC550LX
0	Désactivée	•	•	•
1	<i>Dégivrage</i>	•	•	•
2	Auxiliaire	•	•	•
3	Set Réduit	•	•	•
4	RAZ Alarmes HACCP	•	•	•
5	désactive Alarmes HACCP	•	•	•
6	Lumière	•	•	•
7	Stand-by	•	•	•
8	Demande d'entretien	•	•	•
9	<i>Ventilateurs</i> évaporateur ON	•	•	•
10	Activée / désactivée <i>Ventilateurs</i> échange d'air	•	Non utilisé	Non utilisé
11	Active / désactive Night and day	•	•	•
12	DCC <i>Deep Cooling Cycle</i>	•	•	•
13	Aux1-2	• Appuyer et relâcher : AUX1 Pression prolongée : AUX2	Non utilisé	Non utilisé
14	Set Réduit + Night and day	•	•	•
15	Start Stop reset	•	Non utilisé	Non utilisé

4.5 Configuration Sortie Analogique

Tableau A – Sortie Analogique

Paramètre	Description	Valeur					
		0	1	2	3	4	5
F00	Sélection type de sortie analogique	désactivée	PWM	4...20mA	0...20mA	0...10Vcc	Sortie relais configurée comme <i>Ventilateurs condenseur</i> Voir H21...H28 (=12)
F01	Sélection mode de fonctionnement sortie analogique	H = Heating	C = cooling	//	//	//	//
F02	Sélection sonde pour réglage <i>ventilateurs condenseur</i>	Réglage sans sonde	Réglage avec sonde (Pb3 ou Pb4) (°)	//	//	//	//

REMARQUE : // indique une valeur non présente.
(°) sonde Pb3 --> H43 = 3, sonde Pb4 --> H44 = 3.

4.6 Configurations sérielles – paramètres Protocoles

Tous les modèles présentent 2 ports *série* :

- **Copy Card** - que nous appellerons également I²CBUS- pour
 - Connexion à la *Copy Card* pour charger/décharger les *paramètres* ;
 - la communication sérielle avec un PC.
- **KEYB** - que nous appellerons également COM1 : canal pour communication base-clavier.

Le port *série TTL* - que nous appellerons également COM2 – peut être utilisé pour

- la configuration des *paramètres* avec le logiciel Param Manager par le biais du protocole Eliwell ;
- la configuration de l'instrument *paramètres*, états, variables avec Modbus par le biais du protocole Modbus.

Voir le tableau suivant :

Paramètre	Description	Valeur	
		t	d
PtS	Sélection protocole du COM2 (<i>TTL</i>)	Televis	Modbus
Paramètre	Description	<i>Plage</i>	
dEA	Adresse contrôleur dEvice Address	0...14 (1...14 pour protocole Modbus)	
FAA	Famille contrôleur FAmily Address		
Paramètre	Description	Valeurs	
PtY	Bit parité protocole Modbus PArity bit Modbus	<ul style="list-style-type: none"> • n= none • E= Even • o= odd 	

4.7 Copy Card

La *Copy Card* est un accessoire qui permet la programmation rapide des *paramètres* de l'instrument (chargement et déchargement d'une carte des *paramètres* dans un ou plusieurs instruments du même type).

Voir chapitre – *Fonctions (dossier FnC)* / Utilisation de la *Copy card dossier CC* pour la description de la procédure d'Upload et de download.

5 COMPRESSEURS

Compresseur

Le *compresseur* est contrôlé par le relais du dispositif. Le *compresseur* s'arrêtera ou se mettra en marche en fonction :

- de l'état des températures relevées par la sonde chambre (voir chapitre *Configuration Entrées-Sorties*) ;
- des *fonctions* de thermorégulation configurées (voir chapitre Régulateur *Compresseur – Thermorégulateur*) ;
- des *fonctions* de *dégivrage/d'égouttement*. (voir chapitre *Dégivrage*).

5.1.1 Configuration du compresseur

Pour les schémas de connexion du *compresseur* au dispositif, se référer aux *schémas électriques*. La polarité du relais est fixe.



Sur les *modèles* indiqués par LX, il sera NÉCESSAIRE de contrôler l'association régulateur *Compresseur* → sortie numérique (relais) en configurant correctement le paramètre **H21** (**H21**... **H28** si présents). *Exemple H21 = 1* (régulateur *compresseur*).

5.1.2 Conditions de fonctionnement du compresseur

Le régulateur est activé à condition que :

- le dispositif soit sur on ;
- l'alarme, **E1** de sonde régulation défectueuse (le nombre de points relevé dépasse les limites admises) soit absente ;
- le temps configuré au paramètre **OdO** ;
- aucun *dégivrage* ne soit activé (à l'exclusion de la modalité **FREE**).

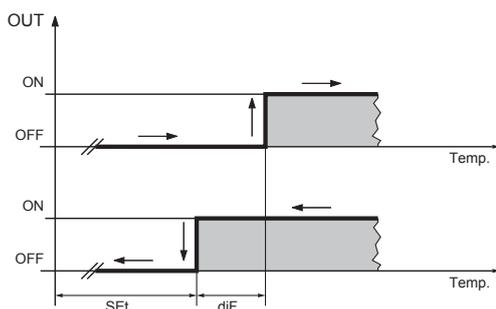
(Entre la demande et l'actionnement du relais, il y a un intervalle fixe d'une seconde.)

Les *paramètres* de ce régulateur sont :

- le set (point de consigne) qui peut être programmé depuis le clavier selon une *plage* comprise entre le set minimal et le set maximal ;
- le différentiel.

Le schéma suivant indique la modalité d'activation du *compresseur*, pour la production de froid, en fonction des *paramètres* de **SEt** et **diF** > 0.

Schéma régulateur compresseur pour froid



5.1.3 Protections Compresseur pour sonde en panne et Duty cycle

Paramètres Ont et Oft

En cas de sonde chambre en panne (lecture de la part de la conversion d'un nombre de points hors des limites préfixées), le réglage de la sortie configurée comme *compresseur*/général est effectué en fonction des temps configurés aux *paramètres* **Ont** et **Oft**. Le premier temps à considérer est le temps **Ont**. En cas de **Ont** > 0, il est quoiqu'il en soit nécessaire de respecter la protection programmée par le biais des *paramètres* **dOn-dOf-dbi**. (voir *Temporisations compresseur de sécurité*).

le tableau suivant illustre les modalités de gestion de la sortie du relais *compresseur* :

Ont	Oft	Sortie relais
0	0	Off
0	>0	Off
>0	0	On
>0	>0	Duty Cycle

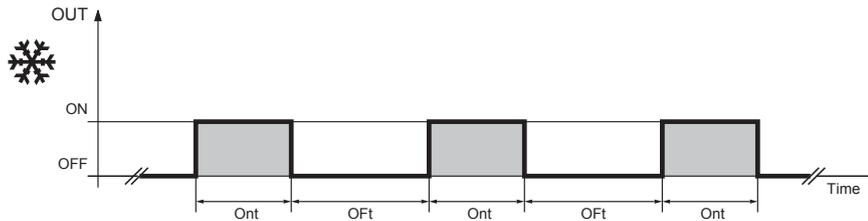
Si **Ont** > 0 et **Oft** = 0, le régulateur *compresseur* recourt à la protection de sécurité **CAt** en vue de la désactivation du relais.

Duty cycle compresseur

Si **Ont** > 0 et **Oft** > 0, le régulateur *compresseur* intervient en modalité cycle de travail mais indépendamment des valeurs prises par les sondes (sonde chambre en panne) et de demandes d'autres circuits (modalité Duty Cycle). En cas de fonctionnement de la sonde chambre, la modalité Duty cycle n'est pas activée, en ce sens qu'elle n'a pas la priorité sur les configurations ordinaires du régulateur *compresseur*.

Schéma Duty cycle compresseur

OUT = état sortie régulateur *compresseur*.



Remarque : ne pas oublier que le paramètre *OdO* invalide pendant toute sa durée l'activation des sorties commandant un relais (*compresseur*/général, *dégivrage*, *ventilateurs*), à l'exclusion du buzzer ou du relais alarme.

5.1.4 Temporisations compresseur de sécurité

Temporisations comp. de sécurité

Les opérations d'allumage-extinction des *compresseurs* doivent respecter des temps de sécurité que l'utilisateur peut paramétrer comme suit.

La *led compresseur* clignotera pour indiquer le moment où a été demandée l'activation du *compresseur* alors que ce dernier est protégé.

Temporisation comp. off-on

Entre une extinction et un allumage du même *compresseur*, il est nécessaire de respecter un temps de sécurité (temps sécurité du *compresseur* allumage-extinction) réglé par le paramètre *dOF*.

Ce temps est également attendu à l'allumage du dispositif.

Temporisation on-on

Entre un allumage et l'autre, il est nécessaire de respecter un temps de sécurité (temps sécurité du *compresseur* allumage-allumage) réglé par le paramètre *dbi*.

Temporisation delay on

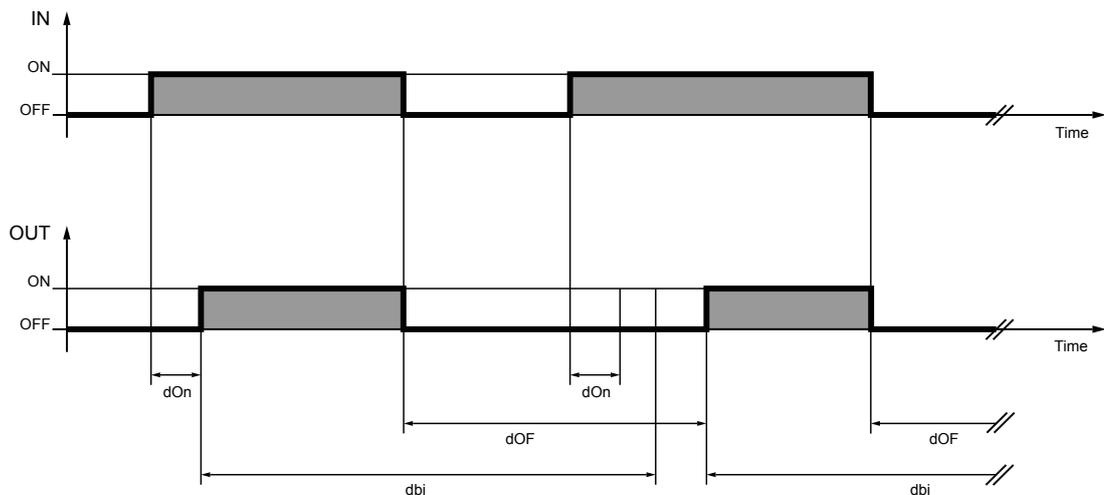
Entre la demande d'allumage du *compresseur* et *son* activation effective, il est nécessaire de respecter un temps de sécurité réglé par le paramètre *dOn*.

Les temporisations configurées par le biais des *paramètres dOn, dOF* et *dbi*, si elles sont activées, ne s'additionnent pas mais interviennent en parallèle.

Schéma *compresseur* avec *paramètres (dOn, dOF, dbi)*

Schéma de fonctionnement de protection *compresseur* avec *paramètres dOn, dOF, dbi* configurés.

IN	état entrée pour régulateur <i>Compresseur</i> .
OUT	état sortie pour régulateur <i>Compresseur</i> .



Temporisation temps maximal

Il est possible de configurer le temps maximal d'activation du *compresseur* avant *son* éventuelle désactivation par le paramètre *CAf*.

Temporisation temps minimal

Il est possible de configurer le temps minimal d'activation du *compresseur* avant *son* éventuelle désactivation par le paramètre *Cit*.

Schéma *compresseur* avec *paramètres* (*dOn*, *dOF*, *dbi*, *CAt*)

Schéma de fonctionnement de protection *compresseur* avec *paramètres* *dOn*, *dOF*, *dbi* et temporisation *CAt* configurés.

IN	état entrée pour régulateur <i>Compresseur</i> .
OUT	état sortie pour régulateur <i>Compresseur</i> .

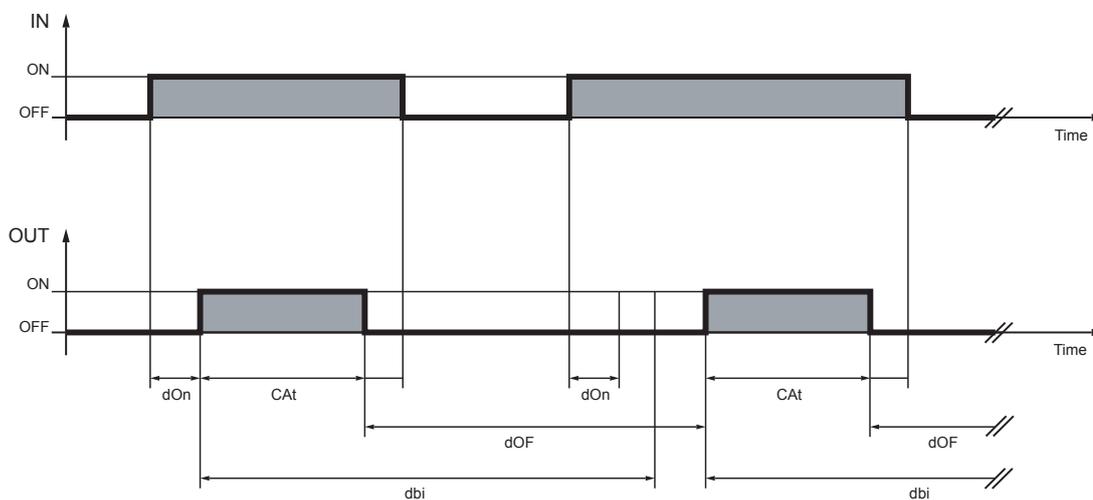
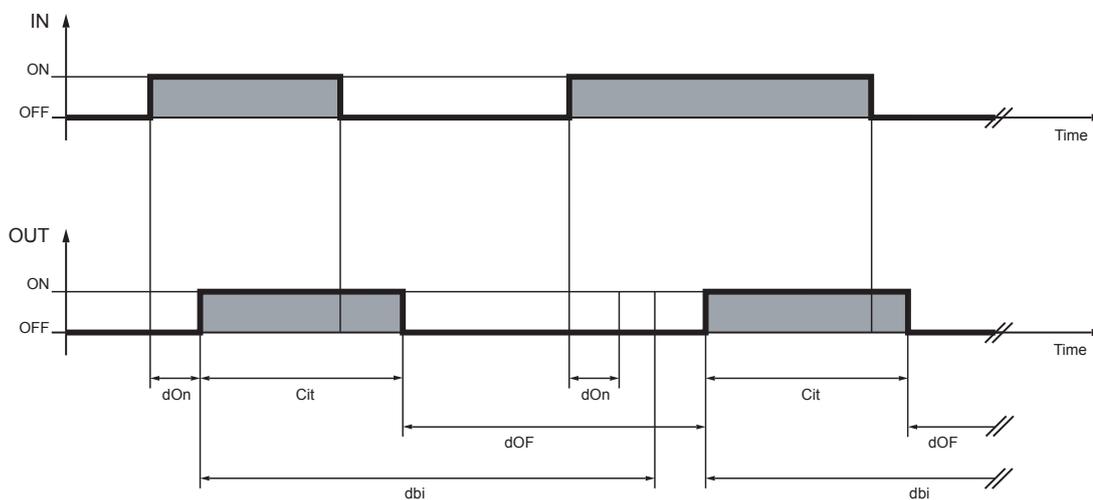


Schéma *compresseur* avec *paramètres* (*dOn*, *dOF*, *dbi*, *Cit*)

Schéma de fonctionnement de protection *compresseur* avec *paramètres* *dOn*, *dOF*, *dbi* et temporisation *Cit* configurés.

IN	état entrée pour régulateur <i>Compresseur</i> .
OUT	état sortie pour régulateur <i>Compresseur</i> .



Pour d'autres protections et temporisations du *compresseur*, voir le chapitre *Fonctionnement compresseur durant le dégivrage*.

6 HEATING / COOLING

Les *paramètres* de réglage *Heating/Cooling* (Chaud/Froid) peuvent être visualisés et configurés dans le *dossier*.

- **COMPRESSEUR** (*dossier avec étiquette « CPr »*), *paramètres diF*.
- **HUMIDITÉ ET CHAUD** (*dossier avec étiquette « Hud »*).
- **PARAMÈTRES CONFIGURATION** (*dossier avec étiquette « CnF »*) *paramètres H05 H09*.

(voir chapitre *Interface utilisateur* et chapitre *Paramètres*).

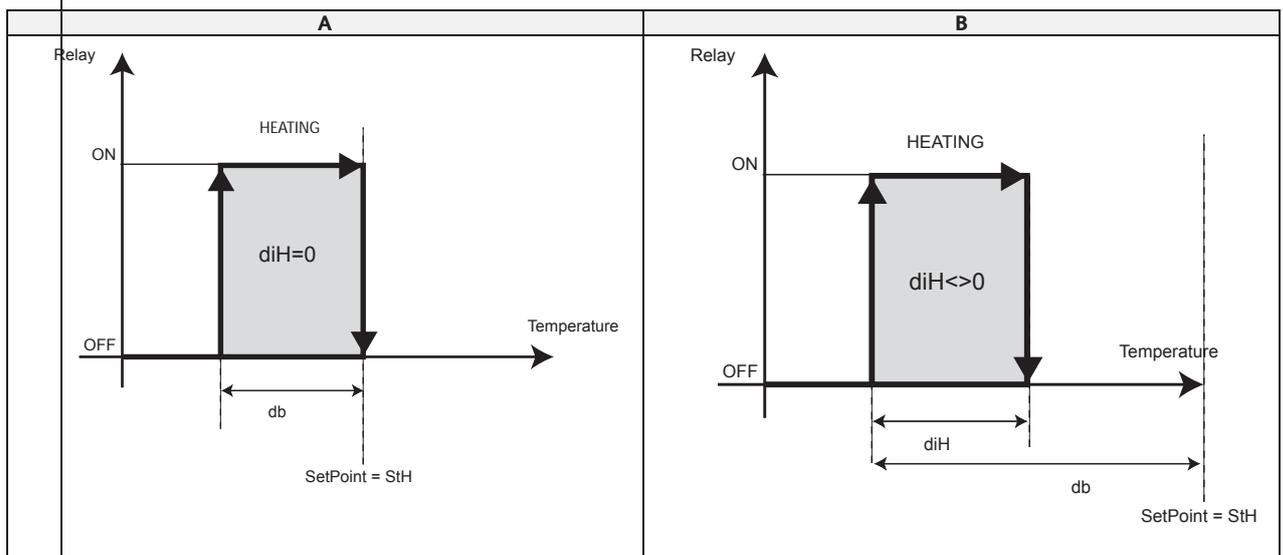
6.1 Modes de Fonctionnement

6.1.1 Heating (chaud)

- Configurer le type de réglage de la température H07= H.
- Configurer une sortie sur relais comme sortie « chaud », soit H21...28=15.

	Point de consigne	H07	H21...H28*	Schéma
désactivé		<i>diS</i>		
Chaud	<i>StH</i>	H	15	A B

Relais chaud		Remarque	Schéma
ON	OFF		
température = $StH - db$	température > StH	$diH = 0$ --> différentiel = db	A
température = $StH - db$	température > $StH - db + diH$	$diH \neq 0$ --> différentiel = diH db toujours positif	B

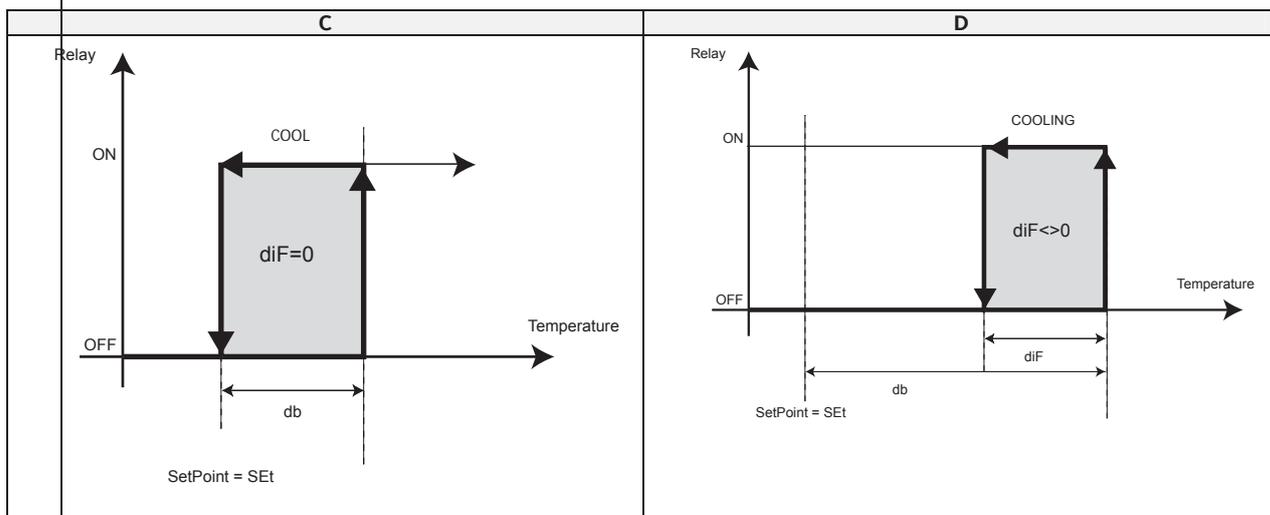


6.1.2 Cooling (Froid)

- Configurer le type de réglage de la température H07= C.
- Configurer une sortie sur relais comme sortie « *compresseur* », soit H21...28=1.

Schéma		H07	Point de consigne	H21...H28*
	désactivé	<i>diS</i>	/	
C D	Froid	C	SEt	1

Relais <i>compresseur</i>		Remarque	Schéma
ON	OFF		
température = SEt+db	température < SEt	<i>diH</i> = 0 -->différentiel=db	C
température = SEt+db	température < StH+db-diF	<i>diH</i> ≠ 0 --> différentiel = <i>diH</i> <i>db</i> toujours positif	D



6.2 Zone Neutre (Heating / Cooling)

- Configurer le type de réglage de la température H07= nE.
- Configurer une sortie sur relais comme sortie « *compresseur* », soit H21...28=1.
- Configurer une sortie sur relais comme sortie « chaud », soit H21...28=15.

	Point de consigne	H07	H21...H28*	H21...H28*	Schéma
désactivé		<i>diS</i>			
Zone Neutre	SEt	HC	1	15	D

6.3 Heating/Cooling

Configurer le type de réglage de la température H07= HC.

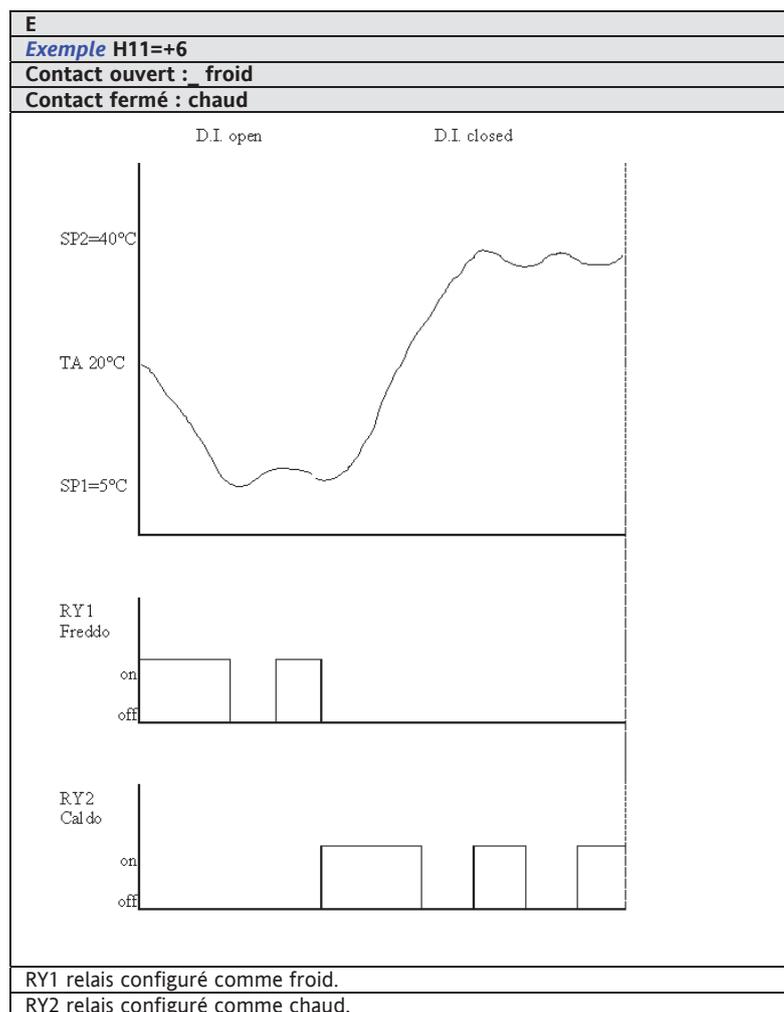
Configurer une entrée numérique comme *Heating/Cooling* air H11..H14= ±20 (Attention à la polarité).

REMARQUE :

Fonctionnement impossible en *Zone Neutre*.

Dégivrage manuel activé UNIQUEMENT en modalité COOLING.

	Point de consigne	H07	H11...H14	Schéma
désactivé		<i>diS</i>		
Chaud	<i>StH</i>	HC	±20	E
Froid	SEt	HC	±20	E



7 DÉGIVRAGE

Dégivrage

Le *dégivrage* permet d'éliminer la formation de glace sur la surface de l'évaporateur.

Les *modalités de dégivrage* (voir Modes de *dégivrage*) sont essentiellement prévues pour le chauffage de l'évaporateur par :

- résistances électriques ;
- gaz chaud. (voir paragraphe Vanne solénoïde pour gaz chaud) ;
- simple arrêt du *compresseur* et donc du cycle de production « froid ».

Égouttement

Au terme du *dégivrage*, et en raison de la présence d'eau sur l'évaporateur, il sera utile de ne pas redémarrer immédiatement avec la production « froid » afin de ne pas annuler l'effet du *Dégivrage* lui-même par la formation instantanée de glace.

L'intervalle d'*égouttement* est réglé par le paramètre *dt*.

7.1.1 Conditions et fonctionnement du dégivrage

Le *dégivrage* est activé si :

- la température de l'évaporateur est inférieure au point de consigne de fin de *dégivrage* configuré par le paramètre *dSt* ;
- le *dégivrage manuel* n'est pas déjà activé, auquel cas la demande de *dégivrage automatique* sera effacée.

Demandes de dégivrage

Il est possible de demander le *dégivrage* selon les modalités indiquées ci-après :

Allumage dispositif	si le paramètre <i>dPO</i> (<i>dégivrage</i> à l'allumage) le prévoit
Intervalles de temps	si <i>dit</i> > 0 après chaque intervalle dégivrage configuré par le paramètre <i>dit</i>
Horaire	si <i>dit</i> = 0 et <i>dCt</i> =3 avec fonction rtc présente (real time clock). Aux heures configurées par les <i>paramètres dE1...dE8 (dossier dd)</i>
Propriété Activation Régulateur	Il est possible d'actionner le régulateur <i>dégivrage</i> selon une des modalités indiquées dans Propriétés Activation Régulateur En présence de <i>odo</i> , le cycle ne démarre pas, la demande est rejetée et l'écran clignote trois fois pour indiquer qu'il est impossible d'effectuer le <i>dégivrage</i> .

7.1.2 Dégivrage automatique

Le lancement du cycle de *dégivrage* est programmé par intervalles fixes au moyen du paramètre *dit*>0.

Pour ne pas effectuer le *dégivrage automatique*, il est nécessaire de configurer *dit*=0.

Pour le fonctionnement à horaires préfixés, voir *Dégivrage automatique avec Real time clock*.

Calcul Intervalles Dégivrage

Paramètre	Description	Valeur	Remarques
<i>dCt</i>	Heures de fonctionnement du <i>compresseur</i> (méthode DIGIFROST®)	0	Dans ce cas, le calcul n'est activé que lorsque le <i>compresseur</i> est allumé. Après écoulement de l'intervalle de <i>dégivrage</i> , un nouveau calcul commence avec lancement d'un cycle de <i>dégivrage</i> si les conditions pour ce faire sont réunies. REMARQUE : le temps de fonctionnement du <i>compresseur</i> est calculé indépendamment de la température de l'évaporateur. À <i>défaut</i> ou en cas de panne de la sonde évaporateur, le calcul restera activé tout au long du fonctionnement du <i>compresseur</i> .
<i>dCt</i>	Heures de fonctionnement de l'appareil	1	Dans ce cas, le calcul de l'intervalle de <i>dégivrage</i> est toujours activé lorsque l'appareil est allumé et commence à chaque power-on. Après écoulement de l'intervalle de <i>dégivrage</i> (indiqué par <i>dit</i>) il y a lancement d'un cycle de <i>dégivrage</i> si les conditions pour ce faire sont réunies et, immédiatement après, du calcul d'un nouvel intervalle de <i>dégivrage</i> .
<i>dCt</i>	Arrêt <i>compresseur</i>	2	Chaque arrêt du <i>compresseur</i> est suivi d'un <i>dégivrage</i> selon la modalité configurée par le paramètre <i>dtY</i>
<i>dCt</i>	Avec rtc	3	Aux heures configurées par les <i>paramètres dE1...dE8 & F1...F8</i>

Les conditions suivantes sont valables pour tous les modes de calcul de l'intervalle :

- si la température de la sonde évaporateur est supérieure à *dSt*, les conditions ne sont pas réunies pour l'exécution du *dégivrage* : un autre calcul sera donc effectué et ce n'est qu'au terme de ce nouveau calcul que seront de nouveau contrôlées les conditions pour l'entrée en mode *dégivrage*.

**Conditions pour le
Dégivrage à
horaire préfixé**

7.1.3 Dégivrage automatique avec Real time clock

(Voir configuration Real Time Clock).

Le lancement du cycle de *dégivrage* est programmé selon l'heure et les minutes réelles jusqu'à un maximum de 8 intervalles **journaliers**. La programmation est valable pour **Tous les jours**, ouvrables et fériés, sauf s'ils sont gérés par le régulateur Jour/Nuit.

Les *paramètres dE1..dE8* sont contenus dans le *dossier dd*.

Le *dossier* ne sera visualisé **que si** :

- *dit* = 0
- *dCt* = 3 (Real time clock)
- le dispositif a été éteint et allumé après la configuration des *paramètres* précédents.

Le cycle de *dégivrage* ne démarrera que sur la base de ces valeurs.

Pour ne pas utiliser certains des temps de *dégivrage* (*dE1...dE8*), il suffira de les exclure en procédant comme suit : après avoir sélectionné le paramètre (*dE1...dE8*), présent dans le *dossier dd*, à exclure, augmenter la valeur jusqu'à ce que l'écran affiche 24 (valeur OFF).

À noter qu'il n'est pas nécessaire de configurer les temps selon une séquence temporelle exacte, ex. :

dE1 = h 12.25

dE2 = h 06.05

dE3 = h 18.30

Attention : ne pas confondre les *paramètres dE1...dE8* avec les valeurs **d0...d6** du répertoire **rtC** (configuration horloge) ou les sous-répertoires **d0...d6** du *dossier nAd* utilisés pour le Régulateur Jour/Nuit.



7.1.4 Dégivrage manuel

L'enfoncement de la touche de *dégivrage manuel* ou l'Entrée Numérique, si elles sont correctement configurées, permettent à l'appareil d'entrer en mode *dégivrage*.

Les schémas d'activation du *dégivrage* sont identiques aux schémas du *dégivrage* externe.

Le calcul de l'intervalle de *dégivrage* suit à ce point la même procédure que le calcul de l'intervalle de *Dégivrage automatique* (le temps *dEt* n'est pas remis à zéro mais continue).

Si les conditions requises ne sont pas réunies (température évaporateur supérieure à la valeur configurée par le paramètre *dSt*), l'écran le signalera en clignotant trois fois et le *dégivrage* terminera.

7.1.5 Dégivrage externe ou manuel

Il est possible, à partir d'une des modalités de Propriété Activation Régulateur correctement configurée, de demander un *dégivrage* et d'activer le régulateur correspondant si les conditions pour ce faire sont réunies.

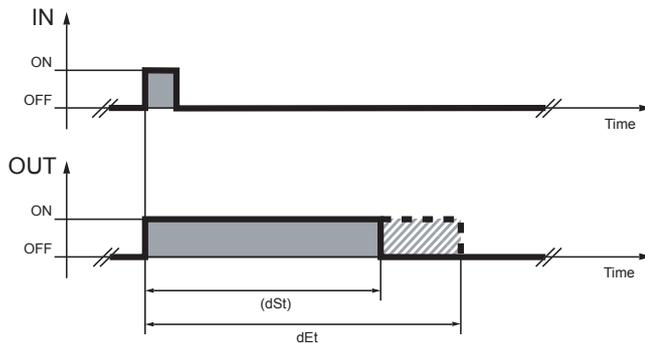
Les diagrammes temporels des signaux sont proposés ci-après dans les différentes combinaisons de fonctionnement.

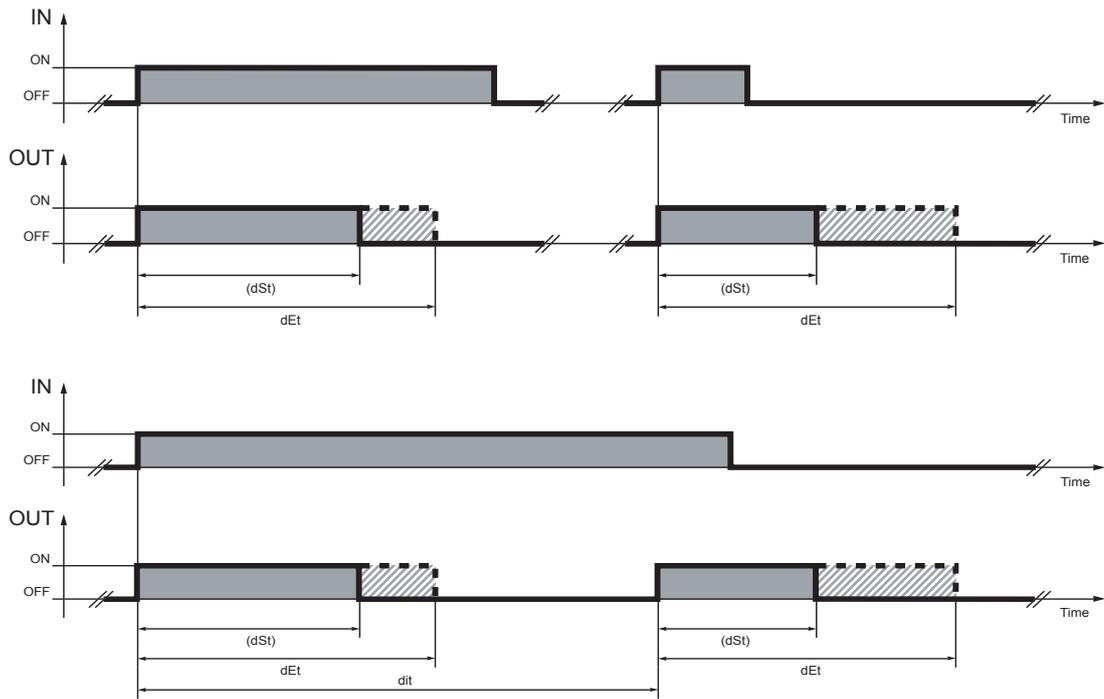
ATTENTION : L'activation du *dégivrage* a lieu au niveau (toggle). Il n'est donc uniquement possible d'activer un *dégivrage* mais **IMPOSSIBLE** d'en terminer un en cours. Il est impossible de suspendre l'éventuel *dégivrage* ou *égouttement* en cours et le calcul du temps de *dégivrage* ou d'*égouttement*.



**Schémas
Dégivrage par
Entrée Numérique**

IN (E.N.)	état entrée pour régulateur <i>Dégivrage</i> , avec activation par Entrée Numérique.
OUT	état sortie pour régulateur <i>Dégivrage</i> .
	Remarque : avec (<i>dSt</i>) est indiqué le temps de fin de <i>dégivrage</i> pour température atteinte.





7.1.6 Modalités de dégivrage

Le *dégivrage* peut être effectué de quatre façons, définies par le paramètre **dtY**.

7.1.7 Dégivrage à résistances électriques

Le *dégivrage à résistances électriques* requiert la configuration du paramètre **dtY = 0**.

Le *compresseur* reste arrêté pendant la durée du *dégivrage* et il y a activation du relais configuré comme sortie régulateur *dégivrage* auquel sont reliées les résistances électriques. Voir chapitre Résistances électriques pour le *dégivrage*.

Au terme du *dégivrage*, les résistances seront éteintes et le *compresseur* restera arrêté pendant la durée de l'*égouttement* configuré par le paramètre **dt** si différent de zéro.

Le *dégivrage* est terminé :

Fin dégivrage à résistances électriques

Sonde évaporateur absente	Param. H42=0	Pour timeout configuré par le paramètre dEt (timeout <i>dégivrage</i>)
Sonde évaporateur présente	Param. H42=2	Pour atteindre le point de consigne de température de fin de <i>dégivrage</i> configuré par le paramètre dSt . À défaut d'obtention de ce point de consigne avant le temps configuré par le paramètre dEt (timeout <i>dégivrage</i>), le <i>dégivrage</i> termine quoiqu'il en soit pour timeout.

REMARQUES :

Le paramètre **tcd** avec valeur positive est typiquement utilisé pour des dégivrages par inversion de cycle. Les valeurs négatives par contre en cas de résistances électriques.



ATTENTION : Il n'existe aucun contrôle de conformité entre la valeur de **tcd** et de **dtY**.

7.1.8 Dégivrage à gaz chaud

Le *dégivrage à gaz chaud* requiert la configuration du paramètre **dtY = 1**.

Le *compresseur* reste allumé pendant toute la durée du *dégivrage* et il y a activation du relais configuré comme sortie régulateur *dégivrage* auquel est reliée la vanne solénoïde. Voir chapitre Vanne solénoïde pour gaz chaud.

Au terme du *dégivrage*, le relais de la vanne sera désactivé et il y aura activation de l'*égouttement* configuré par le paramètre **dt** si différent de zéro. Le relais *compresseur* est de nouveau contrôlé par le régulateur *compresseur*.

Le *dégivrage* est terminé :

Fin dégivrage à Robinet inverseur

Sonde évaporateur absente	Param. H42=0	Pour timeout configuré par le paramètre dEt (timeout <i>dégivrage</i>)
Sonde évaporateur présente	Param. H42=1	Pour atteindre le point de consigne de température de fin de <i>dégivrage</i> configuré par le paramètre dSt . À défaut d'obtention de ce point de consigne avant le temps configuré par le paramètre dEt (timeout <i>dégivrage</i>), le <i>dégivrage</i> termine pour timeout.



ATTENTION : Les paramètres **dOn**, **dOF** et **dbi** (voir Temporisation de sécurité sur le *compresseur*) *ont* quoiqu'il en soit la priorité.

7.1.9 Dégivrage à l'arrêt (du compresseur)

Le *dégivrage* à l'arrêt requiert la configuration du paramètre $dtY = 0$.

Le *compresseur* reste arrêté pendant la durée du *dégivrage* et le relais du *dégivrage* n'existe pas.

Au terme du *dégivrage*, le relais du *compresseur* restera désactivé pendant la durée de l'*égouttement* configuré par le paramètre dt si différent de zéro.

Le *dégivrage* est terminé :

Fin dégivrage à l'arrêt

Sonde évaporateur absente	PARAM. H42=0	Pour timeout configuré par le paramètre dEt (timeout <i>dégivrage</i>)
Sonde évaporateur présente	PARAM. H42=1	Pour atteindre le point de consigne de température de fin de <i>dégivrage</i> configuré par le paramètre dSt . À défaut d'obtention de ce point de consigne avant le temps configuré par le paramètre dEt (timeout <i>dégivrage</i>), le <i>dégivrage</i> termine pour timeout.

7.1.10 Dégivrage en modalité FREE

Le *dégivrage* à l'arrêt requiert la configuration du paramètre $dtY = 2$.

Le *compresseur* reste sous le contrôle du régulateur *compresseur* pendant la durée du *dégivrage* et il y a activation du relais configuré comme *dégivrage* auquel sont reliées les résistances de *dégivrage*. Voir chapitre Résistances électriques pour le *dégivrage*.

Au terme du *dégivrage*, les résistances seront éteintes. Durant l'*égouttement* le *compresseur* continue de thermostat.

Le *dégivrage* se termine comme dans le cas précédent.

7.1.11 Schémas des modalités de dégivrage.

Légende symboles :

OUT <i>Compresseur</i>	état sortie pour régulateur <i>Compresseur</i>
OUT <i>Dégivrage</i>	état sortie pour régulateur <i>Dégivrage</i> .
OUT <i>Ventilateurs</i>	état sortie pour régulateur <i>Ventilateurs</i> .
	Remarque : avec (dSt) est indiqué le temps de fin de <i>dégivrage</i> pour température atteinte

- Si dSt intervient avant dEt , l'*égouttement* (dt et Fdt) atteint la valeur de dSt .
- Si $Fdt < dt$, $Fdt = dt$ est imposé.
- Durant le *dégivrage*, les *ventilateurs* sont en état Off si le paramètre dFd le prévoit, autrement ils suivent les autres configurations du régulateur *ventilateurs*.

DÉGIVRAGE À RÉSISTANCES ÉLECTRIQUES

Schéma Dégivrage à résistances électriques

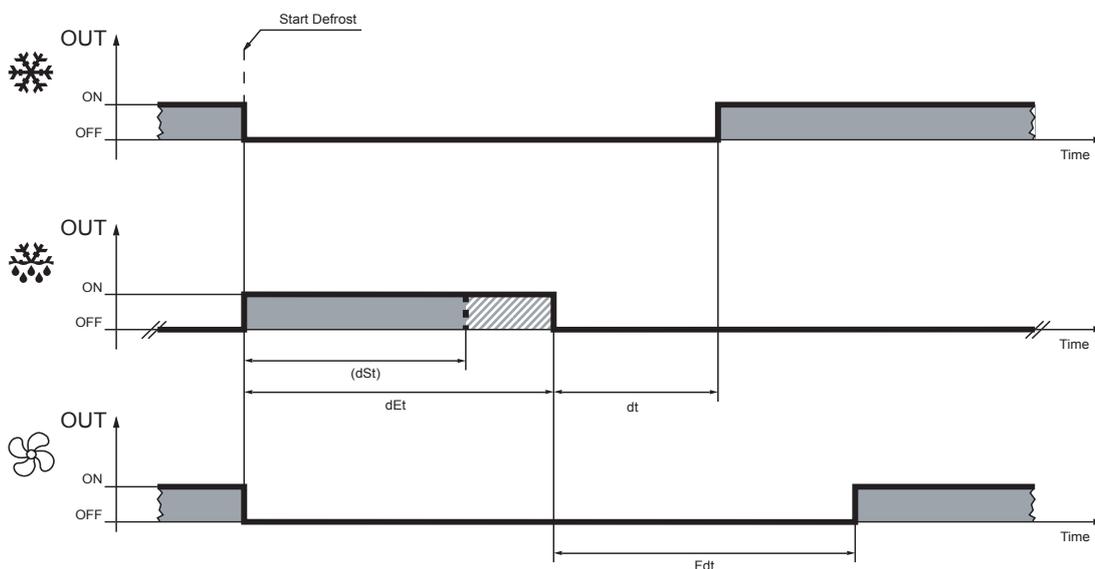
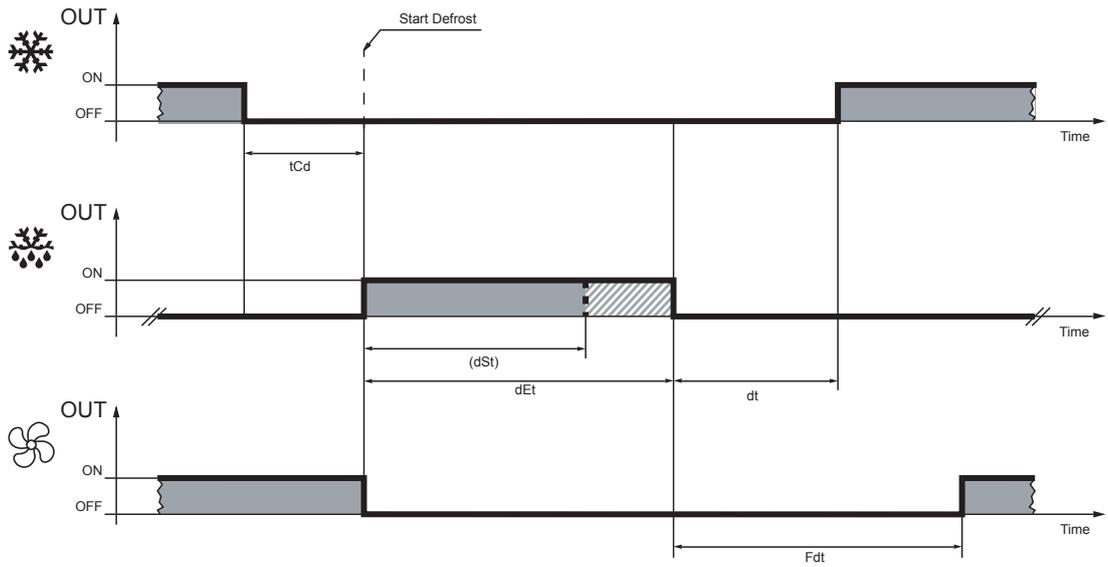


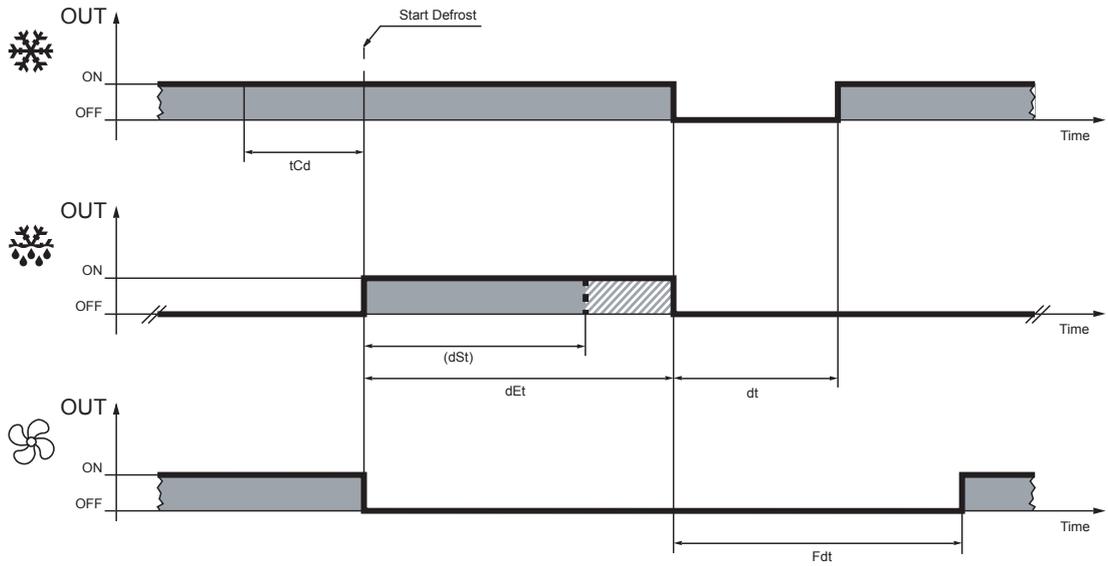
Schéma Dégivrage
à résistances
électriques et
 $t_{cd} < 0$

DÉGIVRAGE À RÉISTANCES ÉLECTRIQUES et $t_{cd} < 0$



1er Schéma
Dégivrage à gaz
chaud et $t_{cd} > 0$

DÉGIVRAGE PAR INVERSION DE CYCLE et $t_{cd} > 0$



2e Schéma
Dégivrage à gaz
chaud et $tcd > 0$

DÉGIVRAGE PAR INVERSION DE CYCLE et $tcd > 0$

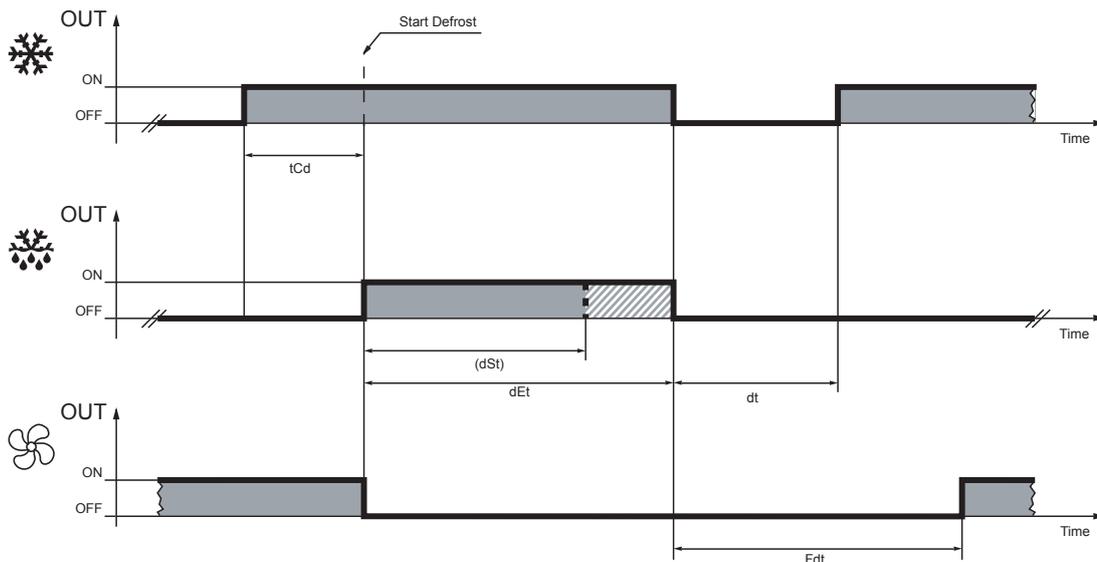
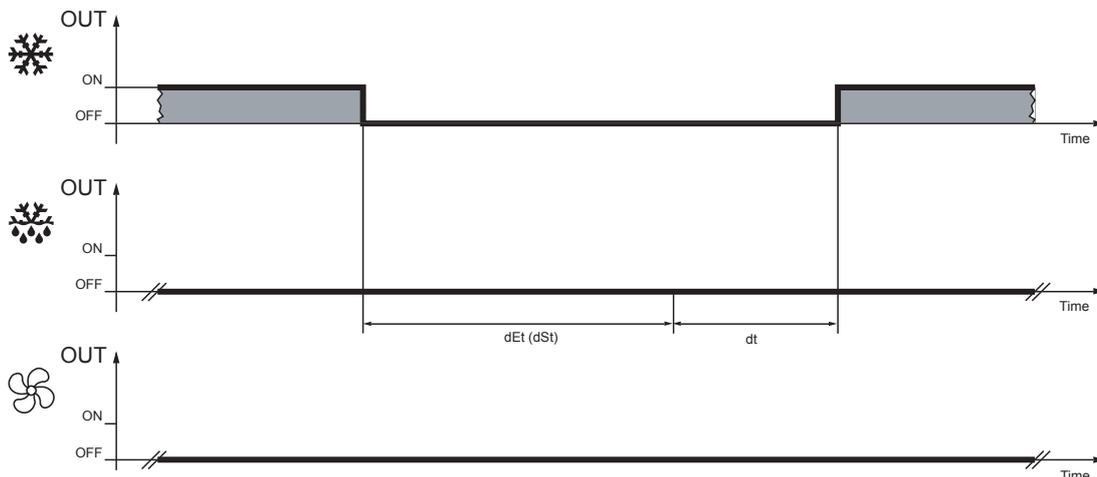


Schéma Dégivrage
pour arrêt

DÉGIVRAGE POUR ARRÊT



Fin dégivrage pour
Time out



7.1.12 Protections et contraintes pour le régulateur Dégivrage

Si le *dégivrage* ne termine pas pour température de fin de *dégivrage* atteinte, configurée par le paramètre *dSt*, il est possible de programmer un intervalle maximal de durée du *dégivrage* au moyen du paramètre *dEt*.

ATTENTION : Il est impossible de conclure manuellement le *dégivrage* si ce n'est en qu'éteignant et en rallumant l'instrument ou en utilisant la fonction ON/OFF (voir Fonctionnement Dispositif ON - OFF (Stand-By)).

7.1.13 Fonctionnement compresseur durant le dégivrage

Des *paramètres* de réglage de l'intervalle d'utilisation du *compresseur* durant le *dégivrage ont* été prévus pour améliorer le rendement de la production « froid » et préserver la durée du *compresseur*.

Paramètre	Description	Plage	Défaut	UM	Remarques
tcd	time compressor for defrost	-31...31	0	min	
code	Compressor off before defrost	0...60	0	min	

Temporisation compresseur à proximité du dégivrage

Il est possible d'établir un intervalle minimum, précédant le début du *dégivrage*, selon deux modalités différentes :

- avec *compresseur* ON (se **tcd**>0)
- avec *compresseur* OFF (se **tcd**<0)

Par début du *dégivrage* l'on entend le *dégivrage* qui est défini par le calcul par intervalles (voir paramètre *dit*) ; donc **tcd** n'a aucun effet en cas de *dégivrage* à horaire (**rtc**), manuel, par entrée numérique, par lien.

Pour activer l'intervalle, il est nécessaire de remplir les deux conditions suivantes :

- calcul *dit* ;
- calcul **tcd** ;

ce qui donne les deux cas suivants :

- pour calcul *dit* satisfait :
 - la *Led dégivrage* s'allume sans qu'il y ait activation de la sortie relais « *dégivrage* »
 - le relais « *compresseur* » est forcé à l'état ON (si **tcd**>0) ou OFF (si **tcd**<0)
- pour les deux calculs *dit*, **tcd** satisfaits :
 - il y a activation de la sortie relais « *dégivrage* »
 - le relais *compresseur* reste dans la condition précédente
 - le calcul *dEt* démarre à ce moment-là et l'état de l'*afficheur* se modifie en fonction du paramètre **ddl**.



Notes importantes :

- configurer **tcd**>0 pour *dégivrage à gaz chaud*
- configurer **tcd**<0 pour *dégivrage* à résistance électrique
- pour *dégivrage* à résistance électrique, il est conseillé d'activer un seul des *paramètres* **Cod**, **tcd**.
- L'intervalle défini par **tcd** peut provoquer un retard de l'entrée effective en mode *dégivrage* par rapport à la valeur du paramètre *dit*.

Protection compresseur à proximité du dégivrage

Le paramètre **Cod** a été prévu pour éviter des mises en fonction inutiles du *compresseur* à proximité d'un cycle de *dégivrage* : le cycle de thermostatation contrôle ainsi, avant d'allumer le *compresseur*, l'éventuelle proximité d'un cycle de *dégivrage*, et si le temps est bien compris dans les limites de la valeur configurée par le paramètre **Cod** le *compresseur* ne s'allumera pas.

Si le *compresseur* est ON au début de cet intervalle, il reste allumé jusqu'à ce que les régulateurs (thermostatation, *dégivrage*) le requièrent, selon les configurations correspondantes.

Par début du *dégivrage* l'on entend le *dégivrage* qui est défini par le calcul par intervalles (voir paramètre *dit*) ; donc **Cod** n'a aucun effet en cas de *dégivrage* à horaire (**rtc**).



Attention le paramètre **Cod** ne s'applique qu'au *dégivrage* en modalité résistance électrique ;

7.1.14 Fonctionnement Alarmes durant le dégivrage

Si le *dégivrage* devait finir pour time out, il est possible d'activer une alarme en configurant le paramètre **dAt** (voir alarme de fin de *dégivrage* pour time out).

Voir également *Temps désactivation Alarme* après le *dégivrage*.

En cas d'erreur sonde chambre (sonde 1), les dégivrages seront quoiqu'il en soit effectués.

Durant le *dégivrage*, les valeurs des températures enregistrées par les sondes Évaporateur (sonde 2) et sonde *Afficheur* (sonde 3) pourraient signaler des valeurs anormales, raison pour laquelle l'alarme température est désactivée.

7.1.15 Fonctionnement afficheur durant le Dégivrage

Blocage *afficheur* durant le *dégivrage*

En configurant correctement le paramètre **ddl** (blocage *afficheur* durant le *dégivrage*), la valeur visualisée à l'écran lors de l'entrée en mode *dégivrage* peut être :

- libre de visualiser la valeur par *défaut* ;
- bloquée à la valeur de la température sonde chambre ;
- bloquée avec l'*étiquette* « **dEF** » (defrost/*dégivrage*).

Déblocage *afficheur*

Le déblocage de l'*afficheur* peut avoir lieu :

- lorsque la température de *dégivrage* a été atteinte ;
- si le temps pour obtenir le point de consigne devait être trop long, il est possible de configurer une valeur de time out pour débloquer l'*afficheur*, définie par le paramètre **Ldd** (Lock defrost disable).



ATTENTION : le déblocage a quoiqu'il en soit lieu après l'*égouttement*, car sa configuration bloque les régulateurs.



ATTENTION : le paramètre **Ldd** peut être utilisé dans un réseau de liens afin de débloquer non seulement l'*afficheur* mais aussi d'autres ressources. Voir paragraphe Blocage ressources durant le *dégivrage* synchronisé.

8 VENTILATEURS

8.1.1 Conditions de fonctionnement du ventilateur

Le régulateur est activé à condition que :

- le temps configuré au paramètre **OdO** se soit écoulé ;
- la température de l'éventuelle sonde évaporateur soit comprise entre les valeurs des paramètres **Fot** et **FSt** ;
- le paramètre **dFd** ne soit pas désactivé durant le **dégivrage** ;
- l'**égouttement (dt)** soit désactivé ;
- le retard **ventilateurs** après le **dégivrage (Fdt)** soit désactivé.

Demandes de on
off ventilateurs

La demande d'activation ou de désactivation des **ventilateurs** peut suivre les modalités indiquées ci-après :

- au moyen du régulateur **compresseur**, pour faciliter la production « froid » (modalité de thermostatation) ;
- au moyen du régulateur **dégivrage**, pour contrôler et/ou limiter la diffusion d'air chaud.

8.1.2 Fonctionnement ventilateurs en thermostatation

Durant la production de « froid », le fonctionnement des **ventilateurs** suit le schéma proposé ci-dessous :

Ventilateurs en
thermostatation

	Compresseur allumé	Compresseur éteint
Sonde Évaporateur absente (H42=0)	ALLUMÉS	ÉTEINTS
Sonde Évaporateur en erreur (hors limites)	ALLUMÉS	ÉTEINTS
Sonde Évaporateur présente et FCO =n (ventilateurs éteints avec compresseur off)	THERMOSTATÉS	ÉTEINTS
Sonde Évaporateur présente et FCO = y (ventilateurs thermostatés)	THERMOSTATÉS	THERMOSTATÉS
Sonde Évaporateur présente et FCO = c.c. (ventilateurs thermostatés) Fon 0 et FoF 0	Duty ventilateurs Cycle	Duty ventilateurs Cycle

La thermostatation des **ventilateurs** sera effectuée sur les valeurs configurées par les paramètres

- **FSt** (température blocage **ventilateurs**) et **FAd** (différentiel **ventilateurs**).
- **Fot** (température de start **ventilateurs**) et **FAd** mais avec le signe inversé.

En fonction du paramètre **Fpt**, la température de blocage des **ventilateurs** configurée par le paramètre **FSt** peut être absolue (valeur réelle de la température) ou relative (valeur à ajouter au Point de consigne **SEt**).

En fonction du paramètre **Fpt**, la température de démarrage des **ventilateurs** configurée par le paramètre **Fot** peut être absolue (valeur réelle de la température) ou relative (valeur à ajouter au Point de consigne **SEt**).



Attention : si le paramètre **Fot**, en valeur absolue, est supérieur à **FSt**, il y aura désactivation des **ventilateurs**.
Le régulateur des **ventilateurs** fonctionnera comme indiqué ci-dessous.

Schéma blocage
température
ventilateurs
absolue avec FSt

Le paramètre **Fpt** est configuré à **Fpt** =0 (Ab).

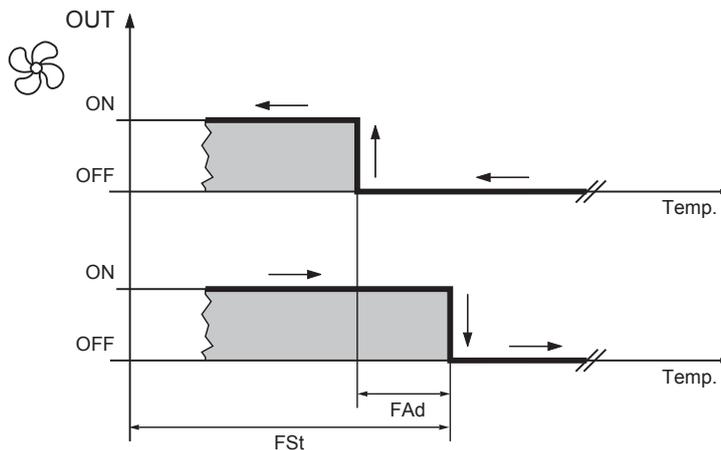


Schéma blocage température ventilateurs absolue avec Fot et FSt

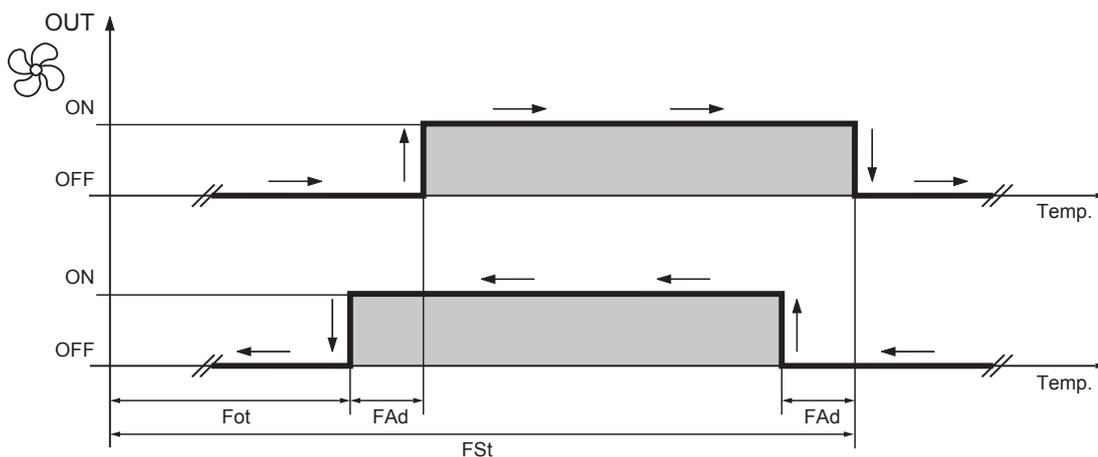


Schéma blocage température ventilateurs relative avec FSt

Le paramètre **Fpt** est configuré à **Fpt = 1 (rE)**.
Les paramètres **FSt** et **Fot** sont quoiqu'il en soit considérés avec le signe.

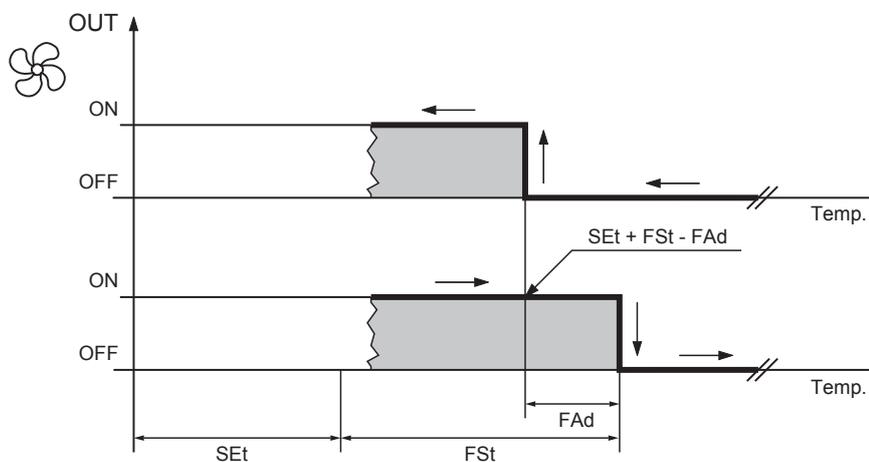


Schéma blocage température ventilateurs relative avec Fot > 0 et FSt > 0

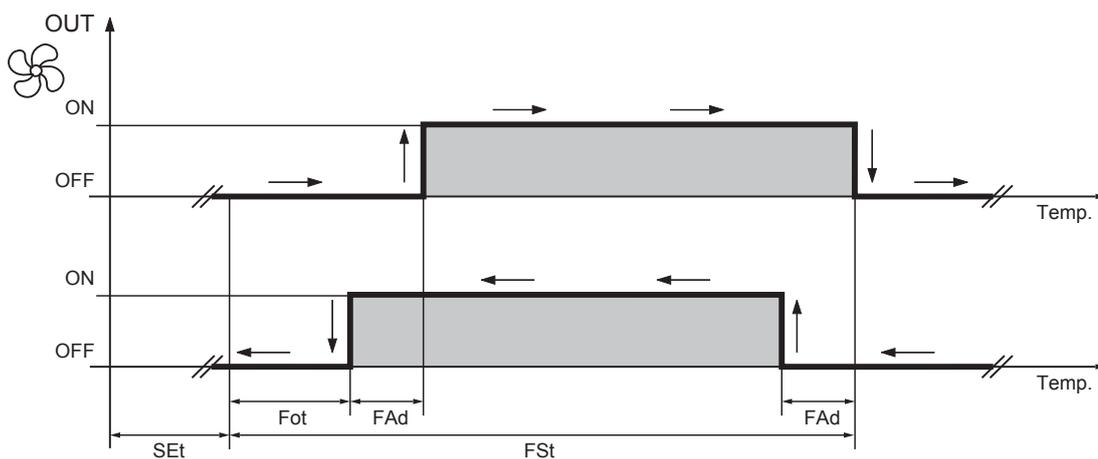


Schéma blocage
température
ventilateurs
relative avec $Fot < 0$
et $FSt > 0$

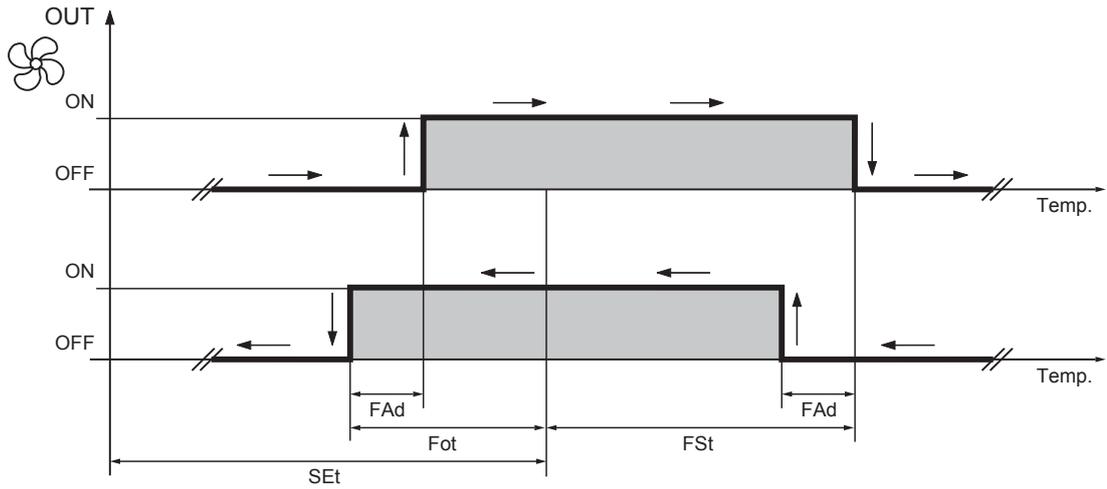
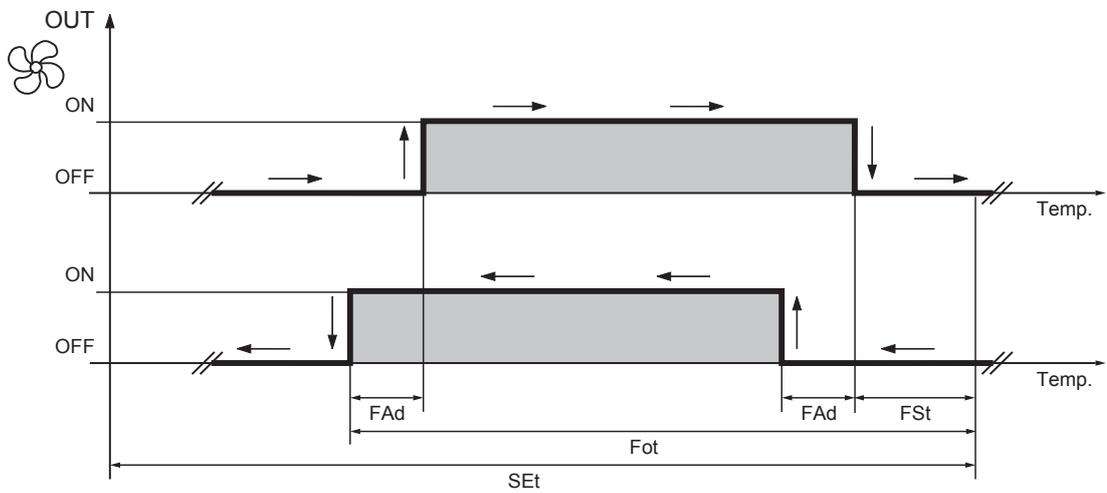


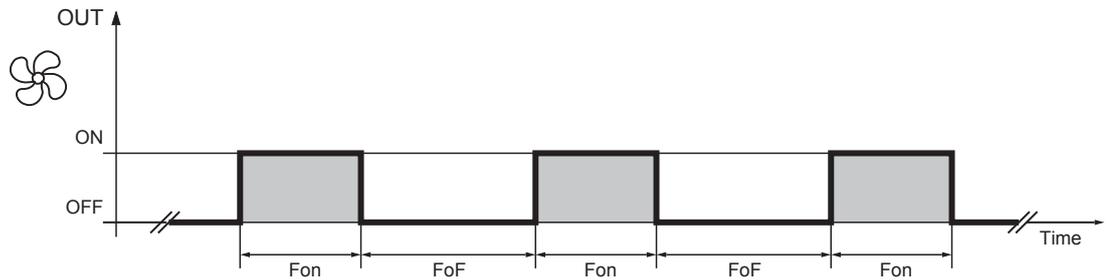
Schéma blocage
température
ventilateurs
relative avec $Fot < 0$
et $FSt < 0$



8.1.3 Fonctionnement ventilateurs en modalité Duty cycle

Duty Cycle
ventilateurs

Pour le fonctionnement des ventilateurs en Duty cycle, suivre simplement l'état d'activation/désactivation du compresseur et configurer correctement les paramètres Fon et FoF, à condition que les valeurs de la sonde évaporateur/ventilateurs soient comprises dans l'intervalle $FSt...Fot$.



Ventilateurs en mode dégivrage

8.1.4 Fonctionnement ventilateurs en modalité dégivrage

Durant le *dégivrage*, le fonctionnement des *ventilateurs* suit le schéma proposé ci-dessous :

<i>Dégivrage</i>	État <i>ventilateurs</i>
<i>dFd</i> =Y (désactivation <i>ventilateurs</i> en mode <i>dégivrage</i>)	ÉTEINTS
<i>dFd</i> = n (les <i>ventilateurs</i> ne sont pas désactivés durant le <i>dégivrage</i> , voir paramètre <i>FCO</i> , Fon et FoF)	Thermostatisation/DUTY CYCLE

La thermostatisation des *ventilateurs* sera effectuée sur les valeurs configurées par les *paramètres*

- *FSt* (température blocage *ventilateurs*) et *FAd* (différentiel *ventilateurs*).
- *Fot* (température de start *ventilateurs*) et *FAd* mais avec le signe inversé.

En fonction du paramètre *Fpt*, la température de blocage des *ventilateurs* configurée par le paramètre *FSt* peut être absolue (valeur réelle de la température) ou relative (valeur à ajouter au Point de consigne *SEt*).



Remarque : en cas de dégivrage à résistances électriques, le compresseur est arrêté mais les ventilateurs fonctionnent comme si le compresseur était allumé, à moins qu'ils n'aient été désactivés durant le dégivrage (voir paramètre *dFd*).

Voir Schémas pour modes de *dégivrage*.

8.1.5 Fonctionnement ventilateurs en modalité Égouttement

Si le paramètre *dt* (temps *égouttement*) est différent de zéro, les *ventilateurs* resteront arrêtés durant tout le délai configuré par ce paramètre. Voir Schéma *Dégivrage à résistances électriques*.

À noter que si *Fdt* (temps retard *ventilateurs*) est supérieur à *dt* (temps *égouttement*), les *ventilateurs* resteront arrêtés pendant le délai configuré par *Fdt* et non par *dt* (le plus grand des deux).

8.1.6 Préventilation

Le paramètre (*PdC*) permet d'activer la sortie des *ventilateurs* pour une *préventilation* avant la mise en marche du *compresseur*, en retardant cette dernière.

8.1.7 Postventilation

Le paramètre (*FdC*) retarde l'arrêt des *ventilateurs* après celui du *compresseur* (augmentation de rendement de l'installation pour utiliser au mieux l'inertie).

La valeur 0 désactive la fonction.

En stand-by, il n'y a pas de *préventilation*.

8.1.8 Ventilation forcée

Il est possible de forcer les *ventilateurs* pour qu'ils fonctionnent en continu :

par touche (configurer au moins un des *paramètres* H31...H37=9) ;

par entrée numérique (configurer au moins un des *paramètres* H11...H14=±13).

Si les *ventilateurs* sont forcés ON, la *LED ventilateurs* évaporateur clignotera.

En stand-by, il n'y a pas de *ventilation forcée* – à la remise sous tension, après une coupure de courant ou un passage de l'état de l'instrument OFF->ON, les *ventilateurs* seront forcés ON s'ils l'étaient avant l'arrêt.

9 VENTILATEURS CONDENSEUR

Les **paramètres** concernant les **ventilateurs condenseur*** peuvent être visualisés et configurés dans le **dossier**.

- **SORTIE ANALOGIQUE** (dossier avec étiquette « AO »).
- **RÉGULATEUR DES VENTILATEURS** (répertoire avec étiquette « FAn »).

(voir chapitre **Interface utilisateur** et chapitre **Paramètres**).

* **DÉFINITION** : **ventilateurs condenseur** ou **ventilateurs échangeur de protection**.

Configuration du ventilateur

Il est question du groupe de ventilation prévu à l'extérieur, près de l'échangeur de chaleur qui fait normalement fonction de condenseur.

Il est tout d'abord nécessaire de connecter correctement le ventilateur à la sortie correspondante (voir schémas de connexion).

Il est possible de connecter différents types de modules de gestion des **ventilateurs** en fonction des différents **modèles** disponibles et en fonction de la configuration du paramètre F00.

Voir le tableau suivant :

Tableau 1

F00	0	1	2	3	4	5
	Désactivée	PWM	4-20mA	0-20mA	0-10V	Relais
		indirecte	indirecte	indirecte	indirecte	directe
Module externe Pour le contrôle des ventilateurs		OUI	OUI	OUI	OUI	NON

9.1 Modes de Fonctionnement

Les **ventilateurs condenseur** peuvent fonctionner :

- En mode continu (proportionnel) en configurant correctement le paramètre F02.
- ON / OFF sur appel en parallèle au **compresseur**.

En cas de sortie configurée comme sortie proportionnelle, les **paramètres** importants sont ceux de **DÉMARRAGE**, **DÉPHASAGE**, **DURÉE IMPULSION**.



Démarrage

Paramètre **F03**

À chaque mise en marche du ventilateur échangeur de protection, le ventilateur de l'échangeur est alimenté à la tension maximale, avec donc ventilateur à la vitesse maximale, pendant un temps égal à **F03** calculé en secondes ; au terme de ce délai, le ventilateur continue de fonctionner à la vitesse configurée par le régulateur.

Déphasage

Paramètre **F04**

Définit la durée au moyen de laquelle il est possible de compenser les différentes caractéristiques électriques des moteurs d'entraînement des **ventilateurs**.

Durée impulsion

Paramètre **F05**

Définit la durée, en millisecondes, de l'impulsion de contrôle de la sortie TRIAC.

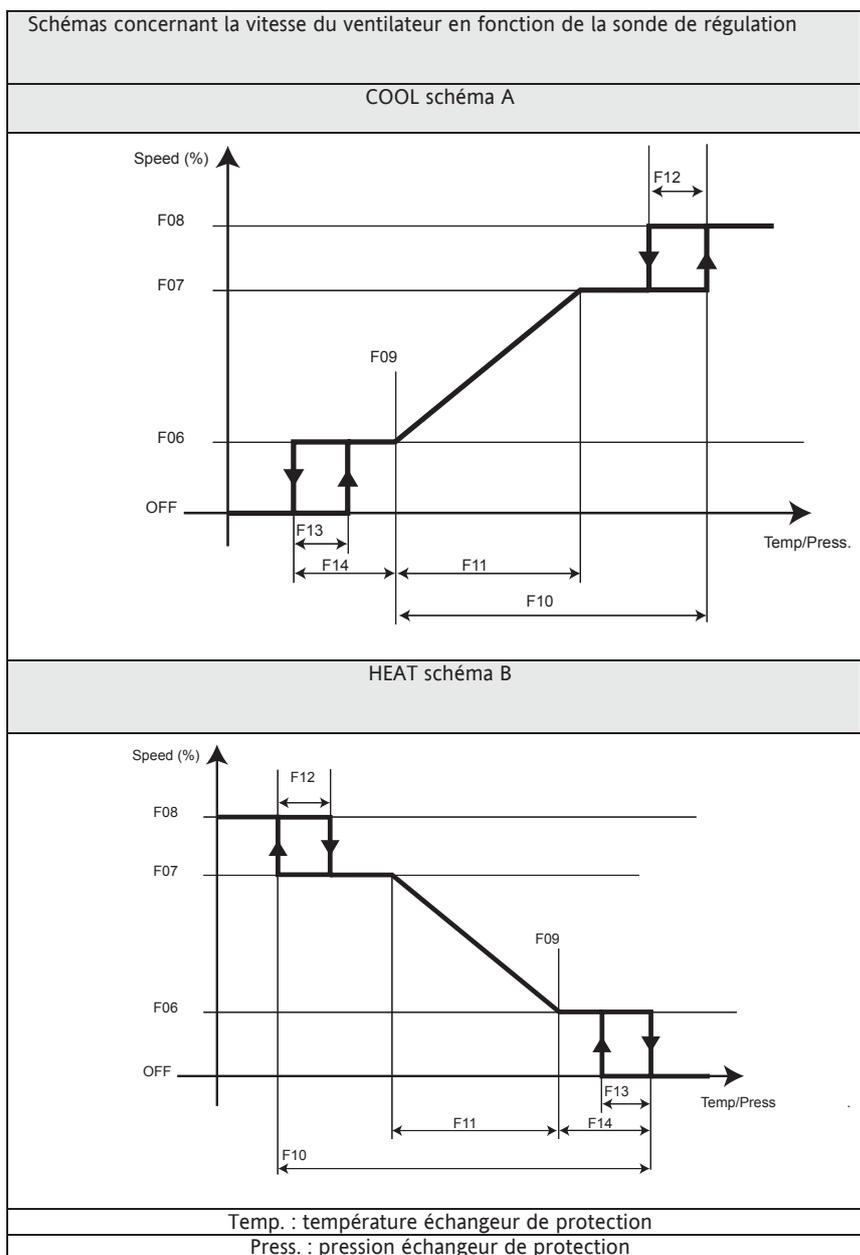
Il est possible de configurer le ventilateur de manière à ce que **son** activation dépende ou ne dépende pas de l'état du **compresseur** ; il est en effet possible de décider si le ventilateur peut être ou non allumé lorsque le **compresseur** est éteint (paramètre F16).

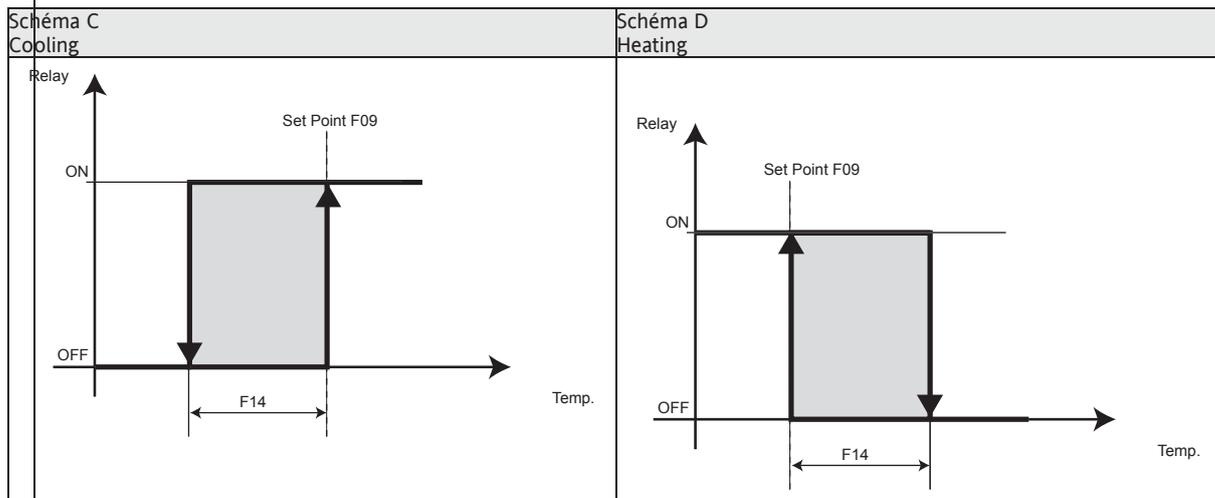
L'arrêt peut être bypassé pendant un délai configurable par le paramètre **F18** ; durant ce délai, si le régulateur demande l'arrêt, le ventilateur passe à la vitesse minimale.

Les **ventilateurs condenseur** sont éteints :

- avec dispositif sur Off (local ou à distance) ;
- une ou plusieurs alarmes qui bloquent le ventilateur.

Fonctionnement en modalité été* (voir schéma A - C)	Fonctionnement en modalité hiver* (voir schéma B - D)
Le réglage du ventilateur a lieu sur l'entrée sélectionnée par F02	
En modalité cooling (F02=C), si le ventilateur est activé sur demande du <i>compresseur</i> (paramètre F16= 0), la validation d'allumage du <i>compresseur</i> n'est autorisée qu'après le fonctionnement du ventilateur pendant le temps minimum configuré par le paramètre F19 ;	En modalité heating (F02=H), si le ventilateur est activé sur demande du <i>compresseur</i> (paramètre F16= 0), la validation d'allumage du <i>compresseur</i> n'est autorisée qu'après le fonctionnement du ventilateur pendant le temps minimum configuré par le paramètre F19 ;
la vitesse de rotation des <i>ventilateurs</i> est proportionnelle à la température de l'échangeur de protection. La <i>préventilation</i> est effectuée pour éviter que le <i>compresseur</i> soit activé avec des températures de condensation trop élevées.	
*COOL	*HEAT





10 PRESSOSTAT ET PRÉCHAUFFAGE

Régulateur Entrée Pressostat

Ce régulateur effectue des opérations de diagnostic sur une entrée numérique associée par le biais d'un tableau de configuration et *son* activation requiert la programmation des *paramètres* suivants :

H11...H14 = 11 (pressostat général),
H11...H14 = 9 (pressostat minimum) ou
H11...H14 = 10 (pressostat maximum).

Toute intervention sur l'entrée du pressostat entraîne la désactivation immédiate des équipements auxiliaires du *compresseur*, la signalisation visuelle de l'intervention par l'allumage de la *led* d'alarme ainsi que la visualisation à l'écran, dans le répertoire des alarmes, des étiquettes :

- P01, P02, P03... (et jusqu'à la valeur indiquée par le paramètre PEn) si H11...H14=11 pour pressostat général
- H01, H02, H03... (et jusqu'à la valeur indiquée par le paramètre PEn) si H11...H14=10 pressostat maximum
- L01, L02, L03... (et jusqu'à la valeur indiquée par le paramètre PEn) si H11...H14=9 pressostat minimum

Le réglage est géré grâce à la configuration des 2 *paramètres* PEn et PEI :

La condition d'alarme ne se vérifie que si le nombre maximal de signalisations est atteint avant la fin du temps indiqué par le paramètre PEI. Le temps PEI est calculé lors de la première signalisation.

Si le nombre d'activations dépasse le nombre établi PEn dans le temps PEI, les conditions suivantes se produisent :

désactivation des sorties *compresseur*, *ventilateurs* et *dégivrage* ;

dans le *dossier* des alarmes est visualisée l'*étiquette* PA, HPA ou LPA (en fonction du Pressostat Général, minimum ou maximum, soit H11...H14=11, 9 ou 10) ;

allumage du relais d'alarme si celui-ci est configuré.

Si le nombre d'activations ne dépasse pas le nombre établi PEn dans le temps PEI, l'alarme se remet automatiquement à zéro.

REMARQUE : En cas de condition d'alarme, il est nécessaire d'éteindre le dispositif et de le rallumer. Il est également possible d'effectuer la remise à zéro en activant le paramètre rAP depuis le *menu fonctions*. Il est possible de remettre à zéro les alarmes du pressostat au moyen de la fonction rPA présente dans le *dossier* FnC.

REMARQUE : Si le paramètre PEn est configuré à 0, la fonction ainsi que les alarmes et les calculs sont désactivés.

Régulateur Entrée Préchauffage

L'entrée numérique configurée comme Préchauffage (H11...H14=12) désactive les sorties *compresseur* et *ventilateurs*.

L'instrument signale l'activation de l'entrée numérique préchauffage non pas à l'écran mais dans le *dossier* AL au moyen de l'*étiquette* Prr (voir *Dossier* Alarmes).

11 DEEP COOLING CYCLE

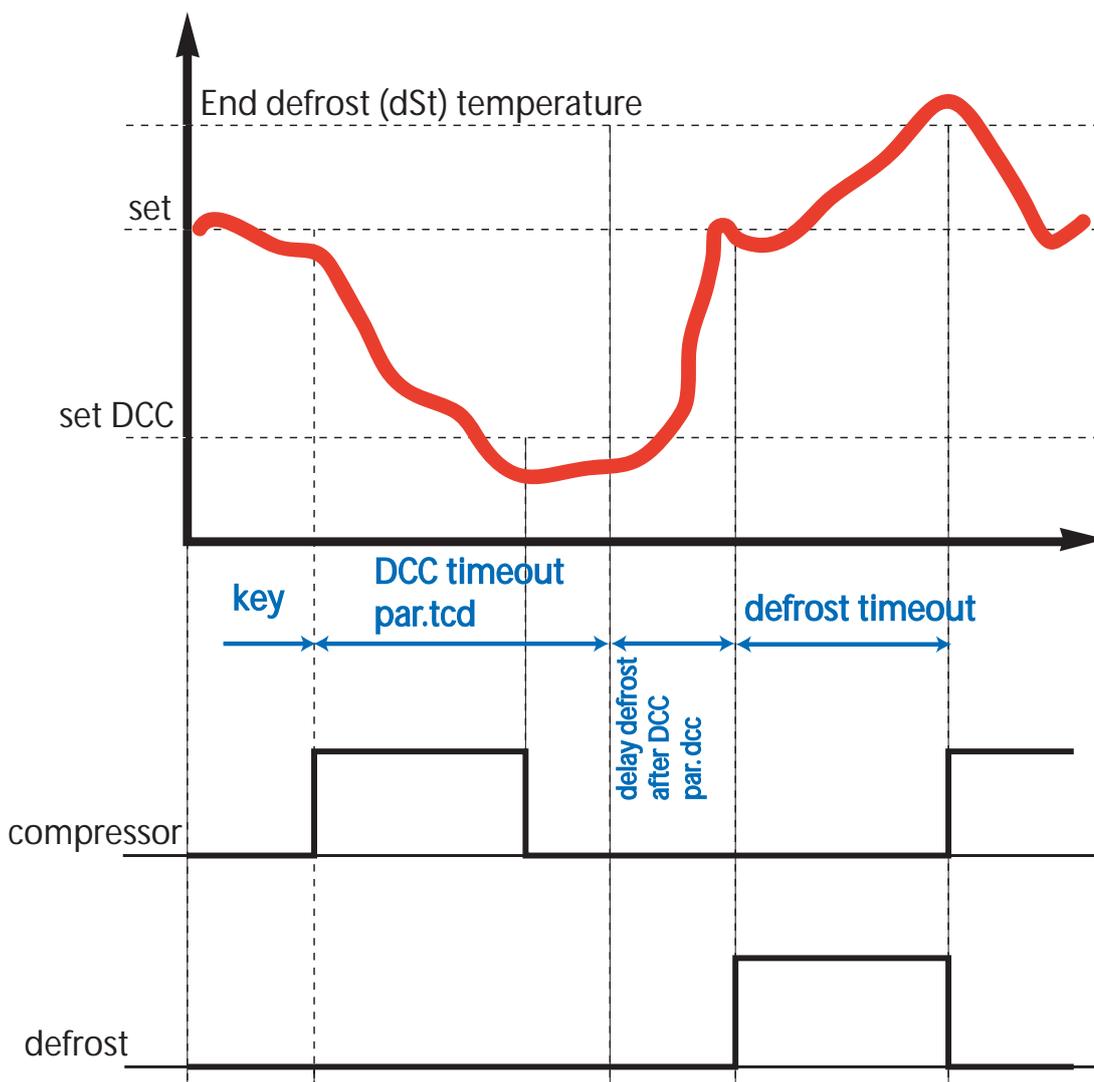
Fonction *Deep Cooling Cycle*

La fonction Deep Cooling (DCC) est activée par le paramètre H01.
Lorsque la fonction est activée, la *LED* correspondante sera allumée (uniquement pour EWRC800/550 (LX)).

Activation DCC par la touche fnc : le *compresseur* règle sur le point de consigne dCS, avec différentiel égal à la valeur configurée au paramètre *dif*, pour le temps configuré au paramètre tdc (cycle de réduction).

Lors de l'activation de la fonction DCC (*Deep Cooling Cycle*), l'intervalle entre les dégivrages est remis à zéro et les dégivrages sont désactivés. À la fin du cycle DCC, et après un temps configurable par le paramètre dcc, un *dégivrage* est forcé et les calculs repartent pour l'intervalle entre les dégivrages (valeur configurée par le paramètre *dit*).

Durant le cycle DCC, les alarmes de température sont désactivées - à l'exception de l'alarme de basse température - *LAL* si Att=1 (alarme relative au point de consigne). La gestion normale des alarmes de température est rétablie à la fin du cycle DCC. En cas d'erreur de la sonde et/ou en cas de *défaul* de tension, le *Deep Cooling Cycle* termine et le contrôleur reprend un fonctionnement standard. En cas de modification des *paramètres* dCS, tdc et dcc, le fonctionnement du *Deep Cooling Cycle* est recalculé en fonction des nouvelles valeurs configurées.



<

12 FONCTIONS

Le *menu Fonctions* permet quelques actions manuelles telles que mettre le dispositif en attente, acquitter les alarmes, effectuer un *dégivrage manuel*, etc.

Les opérations peuvent toujours être exécutées depuis le clavier à partir de la visualisation principale au moyen de la touche ESC (ÉCHAP) – voir également chapitre *Interface Utilisateur*.

Voir à ce propos le tableau suivant :

Fonction	Étiquette		Remarques	Modèle		
	Afficheur PV	Afficheur SV		EWRC550	EWRC800	EWHT 800
Verrouillage clavier	LOC	ON / OFF*	Seule fonction visible en cas de clavier verrouillé (On)	•	•	•
RAZ Alarmes HACCP	rHC	ON / OFF*	RAZ Alarmes HACCP	•	•	•
Set réduit	rSE	ON / OFF*	Set réduit	•	•	•
RAZ alarme pressostat	rPA	ON / OFF*	RAZ alarme pressostat (°)	•	•	•
<i>Fonctions</i> Night and Day (Jour et Nuit)	nAd	ON / OFF*		•	•	•
Désactive enregistrement alarmes HACCP	rEd	ON / OFF*	Désactive enregistrement alarmes HACCP	•	•	•
Réglage automatique	Aut	ON / OFF*	En cas de Réglage automatique On, il ne sera pas possible d'activer le <i>dégivrage manuel</i> (l' <i>afficheur</i> PV clignotera pour indiquer que le <i>dégivrage manuel</i> n'a pas eu lieu).	•	•	•
Start profil thermique/step	St	ON / OFF*	Lancement (start) d'un profil thermique. Si le profil thermique a déjà commencé (St=On), il va dans un état d'ARRÊT (STOP). Visible uniquement si Aut=On	N.D.	N.D.	•
RAZ profil thermique/step	rSt	ON / OFF*	Remet à zéro le profil thermique et le ramène dans un état d'ARRÊT (STOP). (°)	N.D.	N.D.	•
* toutes les <i>fonctions</i> sont OFF par <i>défaut</i>			(°) la fonction reprend un état OFF lorsque l'on quitte le <i>Menu Fonctions</i> .			

Exemple Verrouillage clavier (fonction *LOC*)

Afficheur	Touche	Description
		Depuis la page-écran principale, appuyer sur la touche « ESC » (ÉCHAP).
		Faire défiler au moyen des touches « UP » et « DOWN » pour visualiser la fonction souhaitée : <ul style="list-style-type: none"> • <i>LOC</i> • rSE • rPA • etc. Dans ce cas, on souhaite verrouiller le clavier (fonction <i>LOC</i>).
		Appuyer sur la touche « SET » L'écran SV affiche le message « On ».
		Appuyer de nouveau sur ESC (ÉCHAP) pour sortir ou attendre le timeout de 15 secondes.

Nota bene : l'activation de la fonction *LOC* ne permet pas d'activer/désactiver les autres *fonctions* tant que le clavier reste verrouillé.
 La procédure de déverrouillage du clavier est tout à fait identique à la procédure de verrouillage.

12.1 Utilisation de la Copy Card (dossier FPr)

Les opérations d'Upload (*étiquette UL*), de download (*étiquette DL*) et de formatage de la clé (*étiquette Fr*) s'effectuent comme suit :

	<p>UPLOAD (copier de INSTRUMENT à <i>Copy Card</i>)</p> <p>Cette opération permet de télécharger les <i>paramètres</i> de programmation de EWRC / EWHT à la <i>Copy Card</i>.</p>	<p>TÉLÉCH (copier de <i>COPY CARD</i> à INSTRUMENT)</p> <p>Cette opération permet de télécharger les <i>paramètres</i> de programmation de la <i>Copy Card</i> à l'instrument.</p>	<p>FORMAT*</p> <p>Le formatage de la <i>Copy Card</i> consiste à effacer le contenu de la <i>Copy Card</i> et à initialiser cette dernière.</p> <p>* à effectuer avant le téléchargement vers l'amont (Upload) en cas de première utilisation.</p>
--	--	---	---

Afficheur	Touche	Description
<p>Voir <i>Menu programmation</i> chapitre <i>Interface Utilisateur</i></p>		<p>Upload / Download / Format L'<i>exemple</i> illustrera la procédure de téléchargement vers l'aval (DownLoad). Pour utiliser la <i>Copy Card</i>, il faudra accéder au <i>menu Programmation</i> Depuis la page-écran principale, appuyer sur (SET) L'<i>afficheur</i> PV visualisera l'<i>étiquette</i> « USr ». (°)</p> <p>Faire défiler au moyen des <i>touches</i> « UP » et « DOWN » pour afficher l'<i>étiquette</i> du <i>dossier</i> « FPr » à l'écran PV. Appuyer sur « DOWN ». L'écran PV affichera l'<i>étiquette</i> « UL ». Faire défiler au moyen des <i>touches</i> « UP » et « DOWN » pour afficher l'<i>étiquette</i> « DL » à l'écran PV.</p> <p style="text-align: center;">---</p> <p>(°) ou alors appuyer sur la touche « UP ». L'<i>afficheur</i> PV visualisera l'<i>étiquette</i> « Fr ». Faire défiler au moyen de la touche « UP » pour visualiser les <i>étiquettes</i> « DL », « UL » et l'<i>étiquette</i> du <i>dossier</i> « FPr ».</p>
<p><i>FPr</i></p> <p>---</p>		<p>Le <i>dossier</i> « FPr » contient les commandes nécessaires à l'utilisation de la <i>Copy Card</i>. Appuyer sur « UP » pour accéder aux <i>fonctions</i>.</p>
<p><i>dL</i></p>		<p>Faire défiler au moyen des <i>touches</i> « UP » et « DOWN » pour visualiser la fonction souhaitée :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>UL</i> pour upload • <i>dL</i> pour download • <i>Fr</i> pour format
<p><i>dL</i></p> <p><i>rUn</i></p>		<p>Pour effectuer l'upload (ou le download), appuyer sur la touche « set ». (dans l'<i>exemple dL</i>- download) L'écran affiche le message « rUn ».</p>

Afficheur	Touche	Description
		En cas d'opération réussie, l' <i>afficheur</i> visualisera « yes », dans le cas contraire il visualisera « n » (°).
		Retirer la <i>Copy Card</i> au terme de l'opération.

12.1.1 Téléchargement d'acquittement

Connecter la copy-card au dispositif hors tension.

Lors de la mise sous tension du dispositif, les *paramètres* de programmation sont chargés dans l'instrument ;

	Au terme du lamp test (essai voyants)...
	Cas A ...l'écran affichera dLY... Si la procédure est réussie.
	Cas B ...l'écran affichera dLn... Si la procédure a échoué (°)
	Dans les deux cas, le dispositif va dans un état OFF local (l'écran affiche OFF). Agir sur [DOWN] (°°) pour valider le fonctionnement du dispositif : <ul style="list-style-type: none"> • Avec la nouvelle carte Cas A. • Avec la carte précédente Cas B. Retirer la <i>Copy Card</i> au terme de l'opération. (°°) voir chapitre <i>Interface utilisateur</i> paragraphe ON/OFF.

REMARQUES :

- La fonction de formatage est nécessaire **UNIQUEMENT EN CAS D'UPLOAD (**)** :
 - pour pouvoir utiliser une *Copy Card* pour la première fois (*Copy Card* jamais utilisée) et
 - pour l'utilisation de la *Copy Card* avec des *modèles* de dispositifs non compatibles entre eux.
 - (**) il ne faut pas formater une clé déjà programmée fournie par Eliwell pour le DOWNLOAD (téléchargement vers l'aval) des *paramètres*. **REMARQUE. L'opération de formatage n'est pas susceptible d'être annulée.**
- Après l'opération de téléchargement (download), l'instrument fonctionnera selon les paramètres de la Nouvelle table qui vient d'être chargée.
- Déconnecter la clé au terme de l'opération.

(°) en cas de visualisation du message n / dLn (*téléchargement d'acquittement*) :

- S'assurer de la connexion effective entre la clé et le dispositif.
- Contrôler la connexion *Copy Card* – EWHT / EWRC (Contrôler le câble *TTL*).
- S'assurer que la clé est bien compatible avec le dispositif.
- Contacter le Support Technique Eliwell.



13 HUMIDITÉ (EWHT 800LX)

--> Disponible uniquement sur **EWHT800LX**

Les *paramètres* de réglage de l'humidité peuvent être visualisés et configurés dans le *dossier*.

- HUMIDITÉ ET CHAUD (*dossier avec étiquette « Hud »*).
- **PARAMÈTRES CONFIGURATION** (*dossier avec étiquette « CnF »*) paramètres H05 H09.

(voir chapitre *Interface utilisateur* et chapitre *Paramètres*).

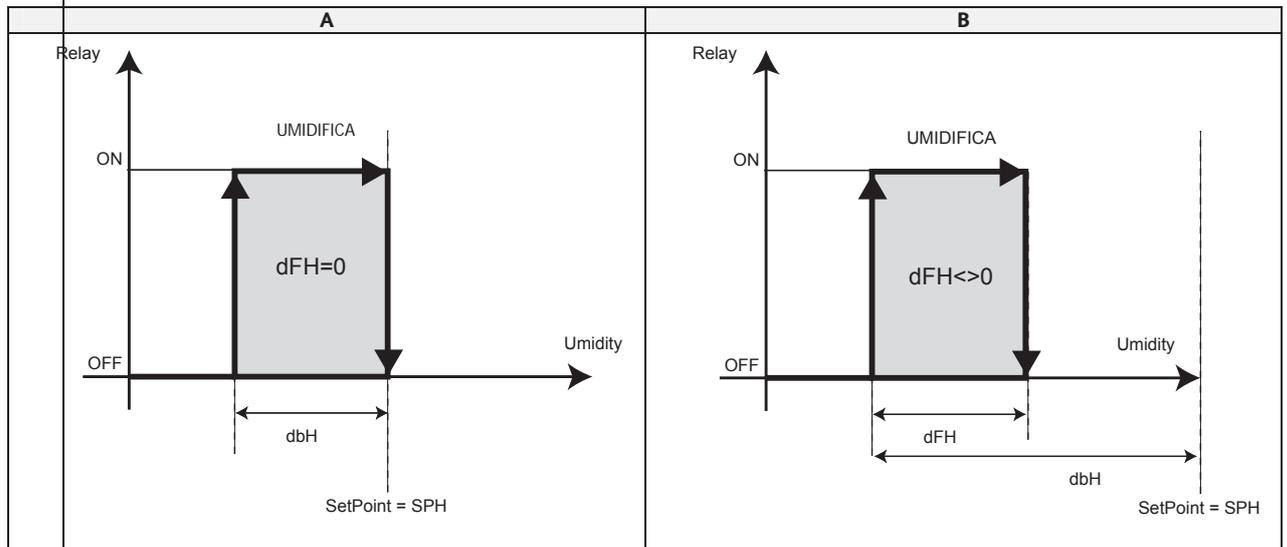
13.1 Modes de Fonctionnement

13.1.1 Humidification

- Configurer une sortie sur relais comme sortie *humidification*, soit H21...H28=13.

	Point de consigne	H05	H21...H28*	Schéma
désactivé	/	dis		
Humidification	SPH	nE HU	13	A B
* l' <i>humidification</i> n'est possible que par configuration d'un relais comme relais <i>déshumidification</i>				

Relais <i>humidification</i>		Remarque	Schéma
ON	OFF		
Humidité = $SPH - dbH$	Humidité > SPH	$dFH = 0$ --> différentiel = dbH	A
Humidité = $SPH - dbH$	Humidité > $(SPH - dbH) + dFH$	$dFH \neq 0$ --> différentiel = dFH dbH toujours positif	B

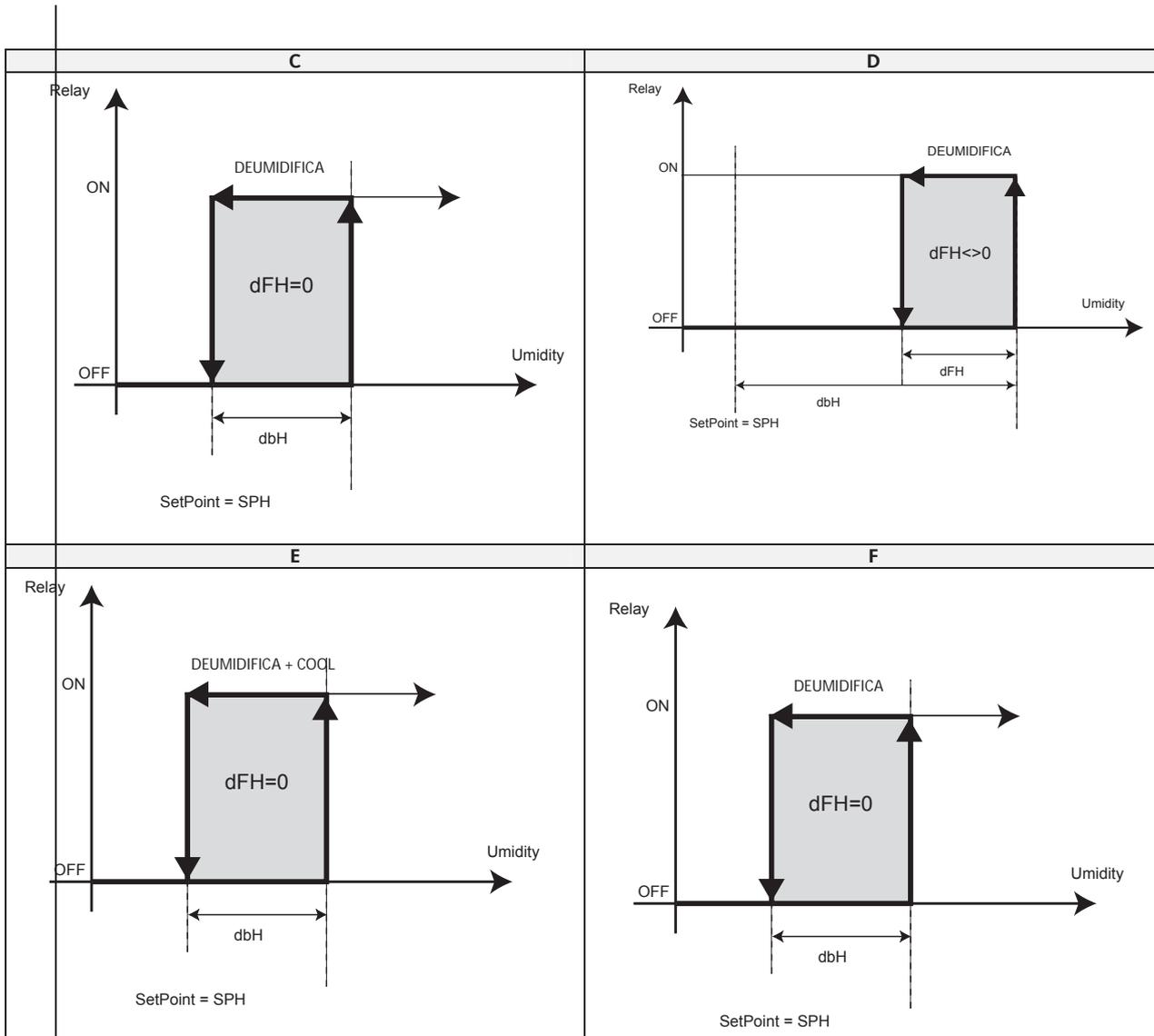


13.1.2 Déshumidification

- Configurer une sortie sur relais comme sortie *déshumidification**, soit H21...H28= 14 ou
- Configurer une sortie sur relais comme sortie *déshumidification**, soit H21...H28= 14 + sortie froid (*compresseur*)** ou
- Configurer une sortie relais froid (*compresseur*) et une sortie relais chaud**

Schéma		Type de <i>déshumidification</i> H09	Point de consigne	H05		H21...H28*	H21...H28**	
	désactivé		/	<i>diS</i>				
C D	<i>Déshumidification avec relais***</i>	0 (Relais <i>déshumidification</i>)	<i>SPH</i>	nE	<i>dEH</i>	14	-	-
E	<i>Déshumidification avec relais*** + froid</i>	1 (Relais <i>déshumidification+froid</i>)	<i>SPH</i>	nE	<i>dEH</i>	14	01	-
F	<i>Déshumidification sans relais***</i>	2 (chaud+froid)	<i>SPH</i>	nE	<i>dEH</i>	-	01	15
***<i>déshumidification</i>								

Relais <i>déshumidification</i>		Remarque	schéma
ON	OFF		
Humidité = $SPH+dbH$	Humidité < SPH	$dFH=0$ -->différentiel= dbH	C E F
Humidité = $SPH-dbH$	Humidité < $(SPH+dbH)-dFH$	$dFH\neq 0$ --> différentiel = dFH dbH toujours positif	D



13.1.3 Zone neutre

Pour le réglage de l'humidité en *Zone Neutre*, configurer H05= nE (*Zone Neutre*). Voir cas B-D illustrés précédemment.

14 VENTILATEURS STRATIFICATION (EWHT 800LX)

--> Disponible uniquement sur **EWHT800LX**

Les *paramètres* concernant les *ventilateurs* antistratification* peuvent être visualisés et configurés dans le *dossier*.

- **VENTILATEURS ÉCHANGE D'AIR (paramètres Ventilateurs Stratification) (dossier avec étiquette « ACF »).**
- **PARAMÈTRES CONFIGURATION (dossier avec étiquette « CnF ») H43 H44.**

(voir chapitre *Interface utilisateur* et chapitre *Paramètres*).

*STRATIFICATION : dans la chambre, l'air chaud se positionne sur les côtés tandis que l'air froid va en bas, ce qui crée un phénomène de « stratification ».

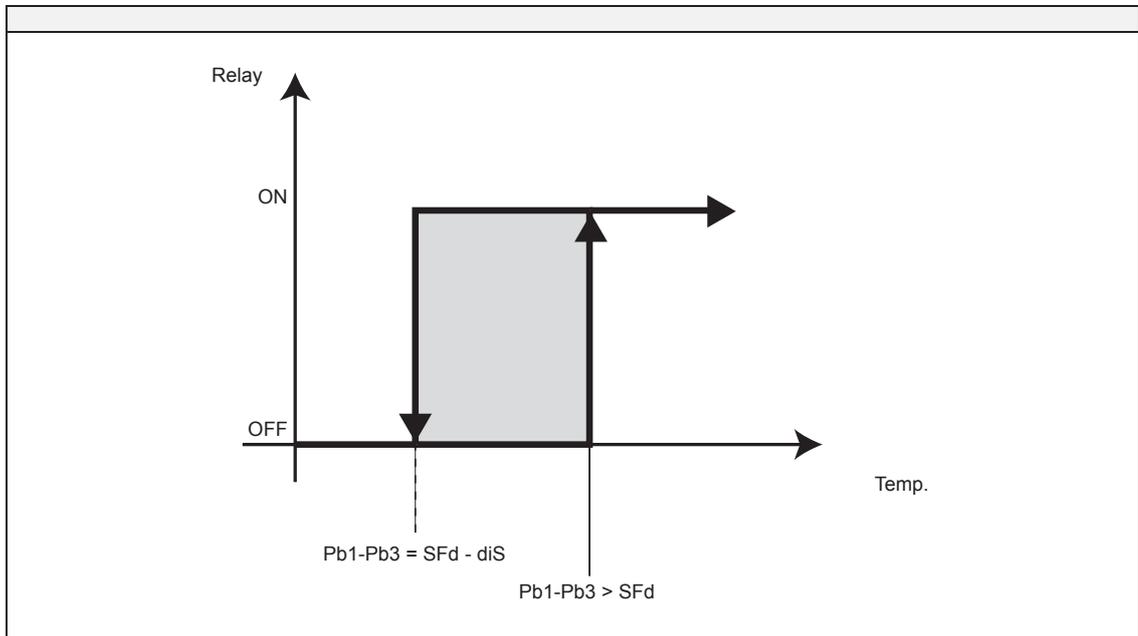
L'activation des *ventilateurs* antistratification permet d'éviter ce phénomène.

14.1 Modes de Fonctionnement

Configurer une sortie sur relais comme sortie antistratification, soit H21...H27= 16.

Configurer une entrée analogique comme sonde stratification (Pb3 ou Pb4 = 4).

		Ventilateurs stratification ALLUMÉS	Ventilateurs stratification ÉTEINTS
Sonde stratification non présente	H43=0 ou H44=0 H43=0 ou H44=1 H43=0 ou H44=2 H43=0 ou H44=3	<i>SOn</i>	<i>SOF</i>
Sonde stratification présente	H43=4 ou H44=4	$ Pb1-Pb3 > SFd$	$ Pb1-Pb3 = SFd - diS$
		$ Pb1-Pb4 > SFd$	$ Pb1-Pb4 = SFd - diS$
		REMARQUE : la différence Pb1-Pb3 (Pb4) doit être en valeur absolue car les deux sondes peuvent être positionnées dans la chambre aussi bien en haut qu'en bas. Si la sonde chambre est positionnée en haut, la sonde stratification doit être installée en bas et vice versa.	
Sonde stratification en erreur	H43=4 ou H44=4	<i>SOn</i>	<i>SOF</i>



15 VENTILATEURS ÉCHANGE D'AIR (EWHT 800LX)

--> Disponible uniquement sur *EWHT800LX*

Les *paramètres* concernant les *ventilateurs* air* peuvent être visualisés et configurés dans le *dossier*.

- **VENTILATEURS ÉCHANGE D'AIR (dossier avec étiquette « ACF »).**
(voir chapitre *Interface utilisateur* et chapitre *Paramètres*).

15.1 Modes de Fonctionnement

Configurer une sortie sur relais comme sortie *ventilateurs* échange d'air H21...H27= 11

Pour la désactivation / réactivation :

Par touche.

Par entrée numérique Configurer une entrée numérique comme *ventilateurs* échange d'air H11..H14= ±15.

Par fonction FrH ----> Voir chapitre *Fonctions*.

Le mode de fonctionnement est cyclique en fonction des *paramètres* *Con* et *COF*. Unité de mesure exprimée par le paramètre dt3.

<i>CO</i> n	<i>CO</i> F	OUT
0	0	OFF
0	>0	OFF
>0	0	ON
>0	>0	Duty cycle

Les *ventilateurs* sont éteints :

Selon le tableau.

Avec dispositif sur Off (local ou à distance).

Défaut de tension.

16 PROFILS THERMIQUES (EWH800LX)

Les *paramètres* de Gestion des Profils thermiques indépendants peuvent être visualisés et configurés dans le *dossier*.

- Programme profils thermiques (*dossier* avec *étiquette* « Prg ») (voir chapitre *Interface utilisateur* et chapitre *Paramètres*).

EWH800 gère un PROFIL THERMIQUE de 8 STEPS (niveaux). Chaque STEP est composé d'un ensemble de 10 *paramètres*.

Lancement (START) Profil Thermique.

(°) L'Activation peut être effectuée comme suit :

- **Touche** - Enfoncer pendant environ 1 seconde la touche START-STOP / RAZ.
- **Fonction** - Introduire la fonction St= On ; REMARQUE : la fonction Aut doit être =On.
- **Entrée Numérique** - Introduire un des *paramètres* H11...H14 = 21 (fonctionnement toggle).

STOP Profil Thermique

(°) La désactivation (STOP) peut être effectuée comme suit :

- **Touche** - Enfoncer pendant environ 1 seconde la touche START-STOP / RAZ ;
- **Fonction** - Introduire la fonction St= OFF ;
- **Entrée Numérique** - Introduire un des *paramètres* H11...H14 = 21 (fonctionnement toggle).

RAZ Profil Thermique

la remise à zéro (RAZ) peut être effectuée comme suit :

- **Touche** - Enfoncer longtemps la touche START-STOP / RAZ ;
- **Fonction** - Introduire la fonction rSt= On ;

Modalité profil thermique	Description	LED																
/	Aucun profil activé	<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td> </tr> <tr> <td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	■	■	■	■	■	■	■	■
1	2	3	4	5	6	7	8											
■	■	■	■	■	■	■	■											
START	STEP 3 en cours	<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td> </tr> <tr> <td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	■	■	■	■	■	■	■	■
1	2	3	4	5	6	7	8											
■	■	■	■	■	■	■	■											
STOP	STEP 3 STOP	<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td> </tr> <tr> <td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	■	■	■	■	■	■	■	■
1	2	3	4	5	6	7	8											
■	■	■	■	■	■	■	■											
RAZ	Aucun profil activé	<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td> </tr> <tr> <td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	■	■	■	■	■	■	■	■
1	2	3	4	5	6	7	8											
■	■	■	■	■	■	■	■											
Fin de cycle	Step 3 terminé STEPS 1 2 3 effectués avec succès	<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td> </tr> <tr> <td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	■	■	■	■	■	■	■	■
	1	2	3	4	5	6	7	8										
■	■	■	■	■	■	■	■											
Profil thermique avec 1 STEP (STEP 1 effectué avec succès) ou 8 STEPS	<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td> </tr> <tr> <td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	■	■	■	■	■	■	■	■	
1	2	3	4	5	6	7	8											
■	■	■	■	■	■	■	■											

16.1 Description STEP / paramètres

0) Retard activation STEP

Définit le retard activation STEP au moment du START (mise en fonction). En heures et minutes. Le Point de consigne est défini par le paramètre 8) Modalité Fin STEP – à l'exception du STEP 1. Pour l'activation voir (°).

Si ce paramètre = 0, il est possible de modifier le retard de l'activation – même avec un Profil Thermique en cours – depuis le *Menu États*.

Modalité profil thermique	Paramètre 1) = 0 Modification retard activation	Afficheur Menu États
START	OUI depuis <i>Menu États</i>	
STOP	<p>Accéder au Menu États Affichage de l'<i>étiquette</i> SP1 - - -</p> <p>Appuyer sur SET Affichage de l'<i>étiquette</i> StP <i>LED</i> heures clignotante – modifier au moyen des <i>touches</i> UP/DOWN</p> <p>Appuyer sur SET <i>LED</i> minutes clignotante – modifier au moyen des <i>touches</i> UP/DOWN</p>	<p>SLP</p> <p>0:59</p>

Modalité profil thermique	Paramètre 1) = 0 Modification retard activation	Afficheur Menu États
RAZ	NON Accéder au <i>Menu États</i> Affichage de l' <i>étiquette</i> StP non modifiable	STP ---
Fin de cycle	OUI depuis <i>Menu États</i> Accéder au <i>Menu États</i> Affichage de l' <i>étiquette</i> StP --- Voir cas STOP	STP 0:00

1) Durée STEP

Détermine la durée du step. En heures et minutes.

Si = 00.00 indique la fin du step pour obtention de la température et non pas pour écoulement du temps programmé.

2) Type régulateur activé HUMIDITÉ

Indique le régulateur activé au STEP.

<i>diS</i>	désactivée
<i>nE</i>	<i>Zone neutre</i> (Humidifie et déshumidifie)
<i>HU</i>	humidifie
<i>dEH</i>	déshumidifie

3) Type régulateur activé TEMPÉRATURE

Indique le régulateur activé au STEP.

		Visibilité 5)	Visibilité 6)
<i>diS</i>	désactivée	?	N.D.
<i>nE</i>	<i>zone neutre</i> (Chaud/Froid)	?	N.D.
<i>H</i>	Heating	N.D.	?
<i>C</i>	Cooling	?	N.D.
<i>HC</i>	<i>Heating/Cooling</i>	?	?

4) POINT DE CONSIGNE HUMIDITÉ

Point de consigne SP3. Définit le point de consigne du STEP.

5) POINT DE CONSIGNE TEMPÉRATURE COOL

Point de consigne SP1. Définit le point de consigne du STEP – voir paramètre 3).

6) POINT DE CONSIGNE TEMPÉRATURE HEAT

Point de consigne SP2. Définit le point de consigne du STEP – voir paramètre 3).

7) VALIDATION RELAIS AUX

n= non activé ; y = activé.

8) MODALITÉ FIN STEP

- o Indique la modalité de conclusion du step courant.
- o Définit le Point de consigne durant le retard programmé par le paramètre 0) Retard activation STEP (si <>0) à l'exclusion du STEP 1.

			Visualisation <i>MENU PRINCIPAL</i>
1	Fin programme		
2*	Passé au STEP suivant	Conserve le Point de consigne courant	Point de consigne courant
3*	Passé au STEP suivant	passé au STEP suivant en attendant le nouveau Point de consigne (ne règle pas)	
4	Retour au début du STEP		
5	Retour au début du STEP défini par 9)		
6	Durée infinie		
* valeur sans importance dans le cas 7P8 – il n'y a aucun autre step			

9) RETOUR AU STEP N° xx

Numéro STEP de retour.

Détermine le numéro de STEP auquel retourner si le paramètre 8) est programmé à 5.

Note 0= STEP 1, 1= STEP 2, ...7= STEP 8.

16.2 Tableau des Paramètres STEP

N°		STEP1	STEP2	STEP3	STEP4	STEP5	STEP6	STEP7	STEP8	REMARQUE S
0	Retard activation STEP	1P0	2P0	3P0	4P0	5P0	6P0	7P0	8P0	Paramètre divisé en heures et minutes [HH:MM] <i>Exemple</i> OP0_H, OP0_M
1	Durée STEP	1P1	2P1	3P1	4P1	5P1	6P1	7P1	8P1	Paramètre divisé en heures et minutes [HH:MM] <i>Exemple</i> OP0_H, OP0_M
2	Type régulateur activé HUMIDITÉ	1P2	2P2	3P2	4P2	5P2	6P2	7P2	8P2	
3	Type régulateur activé TEMPÉRATURE	1P3	2P3	3P3	4P3	5P3	6P3	7P3	8P3	
4	Type régulateur activé TEMPÉRATURE	1P4	2P4	3P4	4P4	5P4	6P4	7P4	8P4	
5	POINT DE CONSIGNE HUMIDITÉ	1P5	2P5	3P5	4P5	5P5	6P5	7P5	8P5	
6	POINT DE CONSIGNE TEMPÉRATURE COOL	1P6	2P6	3P6	4P6	5P6	6P6	7P6	8P6	Visibilité dynamique en fonction de la valeur N° 3
7	POINT DE CONSIGNE TEMPÉRATURE HEAT	1P7	2P7	3P7	4P7	5P7	6P7	7P7	8P7	Visibilité dynamique en fonction de la valeur N° 3
8	VALIDATION RELAIS AUX	1P8	2P8	3P8	4P8	5P8	6P8	7P8	8P8	
9	RETOUR AU STEP N° xx	1P9	2P9	3P9	4P9	5P9	6P9	7P9	8P9	

17 DÉGIVRAGE DEUXIÈME ÉVAPORATEUR (EWRC800LX – EWRC550LX)

Au moyen de la sonde configurée comme deuxième évaporateur, il est possible de contrôler le *dégivrage* d'un deuxième évaporateur.

En configurant comme relais de *dégivrage* 2e évaporateur une sortie relais (*paramètres* de configuration **H21...H28**).

Pour activer cette fonction, il faut :

Configurer la sonde Pb3 ou Pb4 en modalité contrôle *dégivrage* 2e évaporateur (paramètre **H43, H44**).

Configurer comme relais de *dégivrage* 2e évaporateur une sortie relais (*paramètres* de configuration **H21...H28**).

Définir la modalité de *dégivrage* par la configuration du paramètre **H47**.

La modalité d'entrée En *dégivrage*, en cas de double évaporateur, peut avoir lieu selon trois modes différents en fonction du paramètre **H47** :

H47=0 : le *dégivrage* n'est activé que lorsque la température du 1er évaporateur est inférieure au paramètre **dSt**.

H47=1 : le *dégivrage* est activé quand au moins une des deux sondes est sous sa température de fin de *dégivrage* (**dSt** pour le 1er évaporateur et **dS2** pour le 2e évaporateur).

H47=2 : le *dégivrage* est activé lorsque les deux sondes sont sous leurs points de consigne de *dégivrage* (**dSt** pour le 1er évaporateur et **dS2** pour le 2e évaporateur).

La condition de sonde en erreur est considérée comme sonde appelant le *dégivrage*.

La modalité de sortie du *dégivrage* en cas de double évaporateur a lieu lorsque les deux sondes *ont* atteint ou dépassé leurs points de consigne de *dégivrage* (**dSt** pour le 1er évaporateur et **dS2** pour le 2e évaporateur).

Si l'une des deux sondes ou les deux ensemble sont en erreur, la fin du *dégivrage* aura lieu par time-out.

Quoiqu'il en soit Si les conditions d'exécution du *dégivrage* ne sont pas remplies, la demande est annulée.

Le *dégivrage* du simple évaporateur termine lorsque la sonde correspondante est égale ou supérieure à la température de fin de *dégivrage* ou par time-out. L'*égouttement* commence lorsque les deux *dégivrages* sont terminés.

Si les deux sondes ou l'une des deux sont en erreur, le *dégivrage* de l'évaporateur correspondant termine par time-out. L'entrée est permise comme si la température correspondante était inférieure au point de consigne correspondant (**dSt** ou **dS2**).

Si la sonde n'est pas configurée pour être la sonde du deuxième évaporateur (**H43, H44 ≠ 2**) le *dégivrage* sur le deuxième évaporateur peut avoir lieu si une sortie numérique est configurée pour commander le *dégivrage* sur le deuxième évaporateur (**H21..H28 = 9**). Dans ce cas, le *dégivrage* est autorisé, comme si la Température sonde (2e évap.) < **dS2** et que la sortie a lieu par time-out. Le régulateur *ventilateurs* reste inaltéré.

Tableau récapitulatif

<i>Dégivrage</i> sur évaporateur 1	ENTRÉE en mode <i>Dégivrage</i>		SORTIE du mode <i>Dégivrage</i>
	Si H47=0	Température sonde 2 (1er évap.) < dSt	Température sonde 2 (1er évap.) > dSt ou si Température sonde 2 (1er évap.) < dSt par time-out ou si sonde 2 en erreur par time-out
	Si H47=1	Température sonde 2 (1er évap.) < dSt	
	Si H47=2	Température sonde 2 (1er évap.) < dSt et Température sonde (2e évap.) < dS2	
	Remarque : si la sonde est en erreur ou H43, H44 ≠ 2 et qu'une sortie numérique est configurée pour être régulateur du deuxième évaporateur, la condition valable est la suivante : Température sonde (2e évap.) < dS2		
<i>Dégivrage</i> sur évaporateur 2	ENTRÉE en mode <i>Dégivrage</i>		SORTIE du mode <i>Dégivrage</i>
	Si H47=0	Température sonde 2 (1er évap.) < dSt et Température sonde (2e évap.) < dS2	Température sonde 3 (2e évap.) > dS2 ou si Température sonde (2e évap.) < dS2 par time-out ou si sonde en erreur par time-out.
	Si H47=1	Température sonde (2e évap.) < dS2	
	Si H47=2	Température sonde 2 (1er évap.) < dSt et Température sonde (2e évap.) < dS2	
	Remarque : si la sonde est en erreur ou H43, H44 ≠ 2 et qu'une sortie numérique est configurée pour être régulateur du deuxième évaporateur, la condition valable est la suivante : Température sonde (2e évap.) < dS2		
<i>Égouttement</i>	ENTRÉE en <i>Égouttement</i>		FIN <i>Égouttement</i>
	Fin <i>dégivrage</i> sur les deux évaporateurs si le <i>dégivrage</i> a lieu sur les deux évaporateurs, autrement fin du seul <i>dégivrage</i> en cours.		Inchangé

18 ALARMES ET DIAGNOSTIC

Le dispositif EWRC800 est en mesure de réaliser un diagnostic complet de l'installation en signalant les éventuelles anomalies de fonctionnement avec alarmes spécifiques et d'enregistrer et d'afficher des événements particuliers, définis par l'utilisateur, pour mieux contrôler l'installation.

Conditions d'alarme

La condition d'alarme est toujours signalée par l'éventuel vibreur sonore (buzzer) et par la **LED** correspondant à l'icône alarme.

L'erreur sonde est directement visualisée à l'écran – voir le tableau suivant :

18.1 Tableau Erreurs Sonde

Étiquette	Erreur Sonde	Cause	Effet	Résolution des problèmes
E1 (!)	Sonde chambre en panne	<ul style="list-style-type: none"> Calcul des valeurs en dehors du champ de lecture nominale. Sonde de régulation en panne/en court-circuit/ ouverte. 	<ul style="list-style-type: none"> Visualisation à l'écran de l'étiquette « E1 ». Activation du compresseur comme l'indiquent les paramètres <i>Ont</i> et <i>Of</i>. Désactivation du régulateur d'alarme de temp. maxi et mini. 	<ul style="list-style-type: none"> Contrôler le câblage des sondes. Remplacer la sonde. Lorsque la condition d'erreur cesse, le réglage continue normalement.
E2 (!)	Sonde <i>dégivrage</i> en panne	Analogue à E1	<ul style="list-style-type: none"> Visualisation à l'écran de l'étiquette « E2 ». Fin du <i>dégivrage</i> pour timeout (si activé). 	<ul style="list-style-type: none"> Analogue à E1. Si un <i>dégivrage</i> était en cours, il pourra terminer après l'obtention de la valeur de réglage.
E3 E4 (!) (§)	Sonde <i>afficheur</i> en panne	Analogue à E1	<ul style="list-style-type: none"> Aucun effet sur le réglage. 	Analogue à E1.
	Sonde condenseur en panne	Analogue à E1	<ul style="list-style-type: none"> Visualisation à l'écran de l'étiquette « E3 ou E4 ». Voir F20. 	Analogue à E1.
	Sonde stratification en panne	Analogue à E1	<ul style="list-style-type: none"> Visualisation à l'écran de l'étiquette « E3 ou E4 » ; Désactivation sortie associée 	Analogue à E1
	UNIQUEMENT EWRC800/550	Sonde 2e évaporateur en panne	Analogue à E1	<ul style="list-style-type: none"> Visualisation à l'écran de l'étiquette « E3 ou E4 ». Fin du <i>dégivrage</i> pour timeout (si activé).
E5 (!) (§)	Sonde humidité en panne	Analogue à E1	Visualisation à l'écran de l'étiquette « E5 ».	Analogue à E1.

(!) REMARQUE :

- En raison de leur gravité, les alarmes Exx ne sont pas mémorisées dans le *dossier* ALr. Elles sont signalées par affichage principal selon le tableau suivant :

Étiquette	E1	E2	E3	E4	E5
E1	E1 fixe				
E2	En alternance à E1	En alternance à la valeur sonde chambre			
E3	En alternance à E1	En alternance à E2			
E4	En alternance à E1	En alternance à E2	En alternance à E3		
E5	En alternance à E1	En alternance à E2	En alternance à E3	En alternance à E4	E5 fixe sur <i>afficheur</i> SV. Si visualisation par <i>défait</i> est Pb5 autrement en alternance aux autres.

- une alarme s'enclenche si cette condition dure pendant environ 10 secondes
- durant la condition d'erreur sonde chambre, le calcul de l'intervalle de *dégivrage* continue normalement.

(§) En fonction de la configuration des *paramètres* H43...H45 (le tableau indique les valeurs par *défait* marquées du symbole (§)) l'erreur affichée E3 E4 E5 indiquera le type de sonde en panne.

Exemple : E3 indiquera sonde stratification en panne.

Étiquette	Paramètre	Valeur				
		0	1	2	3	4
E3	H43	Sonde non présente	Sonde <i>afficheur</i>	Sonde 2e évaporateur	Sonde condenseur	Sonde stratification (§)
E4	H44	Sonde non présente	Sonde <i>afficheur</i>	Sonde 2e évaporateur	Sonde condenseur (§)	Sonde stratification
E5	H45	Sonde non présente	Sonde humidité (§)	Sonde pression condenseur	//	//

18.2 Tableau Alarmes

Les signalisations d'alarme ne dérivant pas d'une erreur n'apparaissent pas directement à l'écran de l'instrument mais peuvent être visualisées depuis le *Menu* État Machine dans le dossierAL

Étiquette	Alarme	Cause	Effet	Résolution des problèmes
AH1/AH3	Alarme de haute température sonde 1/3	Voir schéma ALARMES MIN MAX.	<ul style="list-style-type: none"> Mémorisation de l'<i>étiquette</i> AH1/AH3 dans le répertoire ALr du <i>menu</i> état machine. Aucun effet sur le réglage. 	Attendre le retour de la valeur de température lue par la sonde chambre / sonde <i>afficheur</i> inférieure à HAL.
AL1/AL3	Alarme de basse température sonde 1/3	Voir schéma ALARMES MIN MAX.	<ul style="list-style-type: none"> Mémorisation de l'<i>étiquette</i> AL1/AL3 dans le répertoire ALr du <i>menu</i> état machine . Aucun effet sur le réglage. 	Attendre le retour de la valeur de température lue par la sonde chambre / sonde <i>afficheur</i> supérieure à LAL.
Uniquement EWHT 800 LX <i>HHA</i>	Alarme de haute humidité	Voir schéma ALARMES MIN MAX.	<ul style="list-style-type: none"> Mémorisation de l'<i>étiquette</i> AH1/AH3 dans le répertoire ALr 	Attendre le retour de la valeur de température lue par la sonde chambre /

Étiquette	Alarme	Cause	Effet	Résolution des problèmes
			du <i>menu</i> état machine. <ul style="list-style-type: none"> Aucun effet sur le réglage. 	sonde <i>afficheur</i> inférieure à HAL .
Uniquement EWHT 800 LX <i>LHA</i>	Alarme de basse humidité	Voir schéma ALARMES MIN MAX.	<ul style="list-style-type: none"> Mémorisation de l'<i>étiquette</i> AL1/AL3 dans le répertoire ALr du <i>menu</i> état machine. Aucun effet sur le réglage. 	Attendre le retour de la valeur de température lue par la sonde chambre / sonde <i>afficheur</i> supérieure à LAL .
EA	Alarme externe	<ul style="list-style-type: none"> Pour activation de l'entrée numérique avec retard défini par le paramètre <ul style="list-style-type: none"> dAd (DI1, DI2) di3 (DI3, DI4) ; voir également diU 	<ul style="list-style-type: none"> Mémorisation de l'<i>étiquette</i> EA dans le répertoire ALr du <i>menu</i> état machine. Bloque les régulateurs en fonction du paramètre rLO. 	<ul style="list-style-type: none"> Acquittement manuel du buzzer. Les régulateurs recommencent à fonctionner normalement à la désactivation suivante de l'entrée numérique.
Ad2	Alarme <i>dégivrage</i> (Warning*)	<ul style="list-style-type: none"> Interruption du <i>dégivrage</i> pour time out et non pas parce que la sonde évaporateur a atteint la température de fin de <i>dégivrage</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> Éclairage fixe de la <i>Led</i> d'alarme. Mémorisation de l'<i>étiquette</i> Ad2 dans le <i>dossier</i> ALr du <i>menu</i> état machine. 	<ul style="list-style-type: none"> Acquittement manuel pour la <i>Led</i>. Attendre le cycle suivant de <i>dégivrage</i> pour obtenir l'effacement de la signalisation par le répertoire ALr.
OPd	Alarme porte ouverte	<ul style="list-style-type: none"> En cas de présence d'une porte ouverte et après le retard tdO. Le calcul du retard tdO commence après l'écoulement du temps configuré par le paramètre <ul style="list-style-type: none"> dAd (DI1, DI2) di3 (DI3, DI4) ; voir également diU. 	<ul style="list-style-type: none"> Allumage de la <i>led</i> de signalisation d'alarme. Activation du buzzer à la fin du temps de retard tdO. Mémorisation de l'<i>étiquette</i> Opd dans le répertoire ALr du <i>menu</i> état machine. 	<ul style="list-style-type: none"> Acquittement manuel du relais d'alarme. La <i>Led</i> et la signalisation dans le répertoire AL resteront actives jusqu'à la fermeture de la porte.
PAn	Alarme de « Panique » (Panic Alarm)	Pour activation de l'entrée numérique configurée comme Panic alarm (H11...H14=18) avec retard défini par le paramètre dAd.	<ul style="list-style-type: none"> Allumage de la <i>led</i> Panic et du relais configuré comme alarme. Mémorisation de l'<i>étiquette</i> PAn dans le répertoire ALr du <i>menu</i> état machine. 	<ul style="list-style-type: none"> L'alarme reste activée jusqu'à la prochaine désactivation de l'entrée numérique.

Étiquette	Alarme	Cause	Effet	Résolution des problèmes
PA	Alarme pressostat général	<ul style="list-style-type: none"> Pour activation de l'alarme pressostat de la part du régulateur du pressostat (général/de minimum/de maximum) de pression. 	Mémorisation de l' <i>étiquette</i> PA/LPA/HPA (en fonction du type d'alarme pressostat activée : générale, de temp. minimale ou de temp. maximale) dans le répertoire ALr.	
LPA	Alarme pressostat de min			
HPA	Alarme pressostat de max.			

* L'alarme de type Warning ne prévoit qu'une signalisation et aucun effet sur le fonctionnement normal de l'instrument.

18.3 Alarme de température / humidité maximale et minimale

Cette Alarme permet d'enregistrer et de signaler à l'écran le dépassement des limites d'un intervalle de température / humidité défini par l'utilisateur.

- Le réglage de l'alarme de température maximale et minimale se base sur la sonde chambre et/ou sonde *afficheur*.
- Le réglage de l'alarme d'humidité maximale et minimale se base sur la sonde 5 Pb5.

18.3.1 Configuration alarme de température maximale et minimale

Le réglage de l'alarme est effectué en fonction de la valeur de la température sonde/s définie/s par le paramètre PbA.

Paramètre : PbA	Intervalle températures	Valeur
Alarme sur sonde 1	<i>HAL ... LAL</i>	0
Alarme sur sonde 3	<i>HAL ... LAL</i>	1
Alarme sur sonde 1 et 3	<i>HAL ... LAL</i> (le même pour les deux sondes)	2
Alarme sur sonde 1 et 3	<i>HAL ... LAL</i> (sonde 1) et SA3 (sonde 3)	3

Les limites de température définies par les *paramètres HAL* et *LAL* sont caractérisées par le paramètre Att qui indique si elles représentent la valeur absolue de température ou un différentiel par rapport au Point de consigne (SEt).

- Si Att=1 rE(lative), les limites de température pour la sonde se réfèrent au Point de consigne (SEt).
- Si Att=0 Ab(solute), les limites de température pour la sonde sont absolues.



REMARQUE : pour obtenir l'alarme de température minimale sous la valeur du Point de consigne au cas où Att=0 (relative), il faut configurer *LAL* par une valeur négative.

Sortie alarme température max. et min température

Il est possible de configurer une sortie numérique (relais) en programmant correctement le paramètre H21 (H21... H25 si présents). de manière à actionner un dispositif, généralement sonore ou visuel, au moment de l'activation de l'alarme.

REMARQUE : si le dispositif est doté du vibreur sonore (Buzzer), il est nécessaire de contrôler également la configuration de ce dernier (voir configuration Buzzer)

18.3.2 Temporisations invalidation alarme de température maximale et minimale

Le paramètre *PAO* permet de configurer, à la mise en marche du dispositif, un temps d'invalidation de l'alarme. Le paramètre ne se réfère qu'aux alarmes de haute et de basse température. Durant cet intervalle, le régulateur est désactivé et les éventuelles alarmes de température ne sont pas signalées.

Le paramètre *tAO* permet de configurer un retard pour la signalisation de l'alarme au moment de *son* activation. Le paramètre ne se réfère qu'aux alarmes de haute et de basse température. Durant cet intervalle, le régulateur est désactivé et les éventuelles alarmes de température ne sont pas signalées.

Le paramètre *dAO* permet de configurer un retard pour la signalisation de l'alarme à la fin du *dégivrage*. Le paramètre ne se réfère qu'aux alarmes de haute et de basse température. Durant cet intervalle, le régulateur est désactivé et les éventuelles alarmes de température ne sont pas signalées.

Temps désactivation Alarme

Temps de retard pour la signalis. de l'alarme

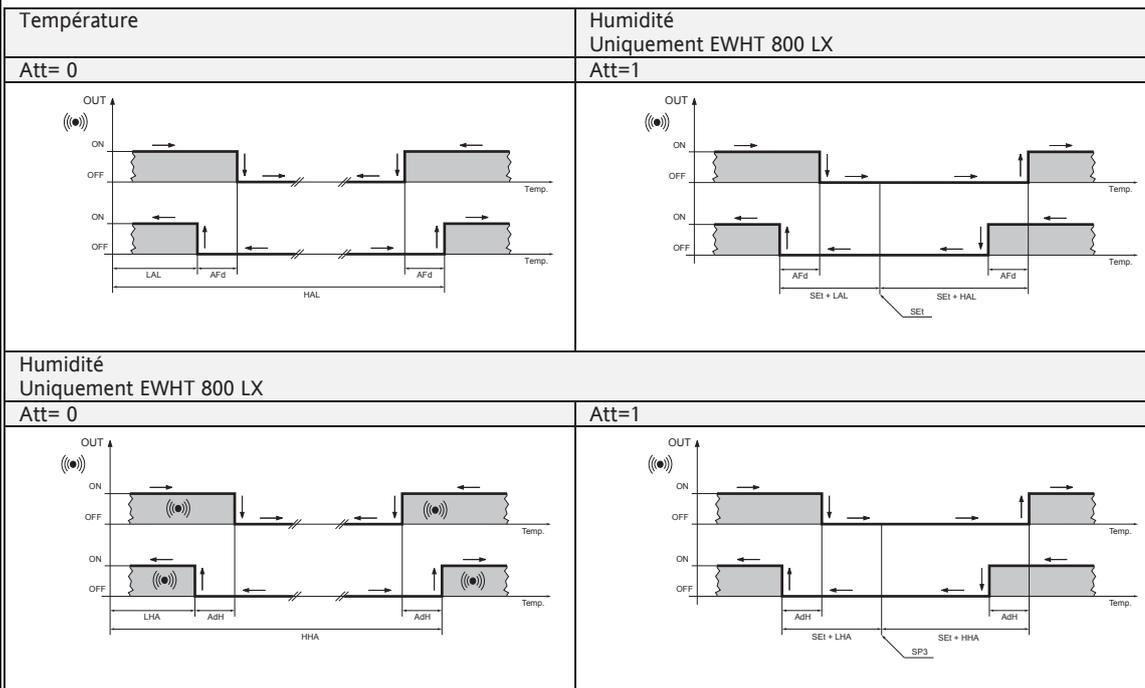
Temps d'invalidation de l'Alarme après le dégivrage

18.3.3 Temporisations invalidation alarme d'humidité maximale et minimale

Le paramètre *PAH* permet de configurer, à la mise en marche du dispositif, un temps d'invalidation de l'alarme. Le paramètre ne se réfère qu'aux alarmes de haute et de basse humidité. Durant cet intervalle, le régulateur est désactivé et les éventuelles alarmes d'humidité ne sont pas signalées.

- Le paramètre *AOH* permet de configurer un retard pour la signalisation de l'alarme au moment de son activation.
 - Le paramètre *OAH* permet de configurer un retard pour la signalisation de l'alarme après la fermeture de la porte.
- Les paramètres ne se réfèrent qu'aux alarmes de haute et de basse humidité. Durant cet intervalle, le régulateur est désactivé et les éventuelles alarmes d'humidité ne sont pas signalées.

18.3.4 Condition d'alarme de température / humidité maximale et minimale :



		Att=0	Att=1
Température	Alarme minimum	Température inférieure ou égale à <i>LAL</i> (<i>LAL</i> avec signe)	Température inférieure ou égale à Point de consigne + <i>LAL</i> *
Humidité		Température inférieure ou égale à <i>LdH</i> (<i>LdH</i> avec signe)	Température inférieure ou égale à Point de consigne + <i>LdH</i> (°)
Température	Alarme T° maximum	Température supérieure ou égale au Point de consigne + <i>HAL</i> **	Température supérieure ou égale à <i>HAL</i> (<i>HAL</i> avec signe)
Humidité		Température supérieure ou égale au Point de consigne + <i>HHA</i> (°)	Température supérieure ou égale à <i>HHA</i> (<i>HHA</i> avec signe)
En présence de l'une des deux conditions susmentionnées et sans aucun temps d'invalidation d'alarme en cours (voir paramètre <i>PAO</i>), la <i>led</i> d'alarme s'allume accompagnée de l'activation du buzzer et/ou du relais configuré comme alarme.			
si <i>LAL</i> est négatif, il sera soustrait au Point de consigne		(*) si <i>LdH</i> est négatif, il sera soustrait au Point de consigne	
** si <i>HAL</i> est négatif, il sera soustrait au Point de consigne		(**) si <i>HHA</i> est négatif, il sera soustrait au Point de consigne	
Température	Acquittement de l'alarme de Température minimale	Température supérieure ou égale à <i>LAL+AFd</i>	Température supérieure ou égale au Point de consigne + <i>LAL</i> + <i>AFd</i>
Humidité		Température supérieure ou égale à <i>LHA+AdH</i>	Température supérieure ou égale au Point de consigne+ <i>LHA</i> + <i>AdH</i>

Temps désactivation Alarme
Temps de retard pour la signalis. de l'alarme

		Att=0	Att=1
Température	Acquittement de l'alarme de Température maximale	Température inférieure ou égale au Point de consigne + <i>HAL - AFd</i>	Température inférieure ou égale à <i>HAL-AFd</i>
Humidité		Température inférieure ou égale au Point de consigne + <i>HHA - dH</i>	Température inférieure ou égale à <i>HHA-AdH</i>
Température		si Att= <i>reL</i> (ative) <i>LAL</i> doit être négatif : donc [Point de consigne + <i>LAL</i>] est égal à [Point de consigne - <i>LAL</i>]	
Humidité		si Att= <i>reL</i> (ative) <i>LHA</i> doit être négatif : donc [Point de consigne + <i>LHA</i>] est égal à [Point de consigne - <i>LHA</i>]	



Remarque : les alarmes de haute et basse température sont désactivées durant le *dégivrage*.

19 PARAMÈTRES

La configuration des *paramètres* permet de configurer entièrement :

- EWHT 800LX ;
- EWRC 800LX ;
- EWRC 550LX.

Ceux-ci peuvent être modifiés comme suit :

- *Copy Card*.
- Au moyen du clavier de l'instrument.
- PC en utilisant Param Manager.

Les paragraphes suivants analysent de façon détaillée tous les *paramètres* divisés par catégories (dossiers).

Chaque *dossier* est identifié par une *étiquette* de 3 chiffres (*exemple* : CPr, CnF, etc.) ou bien 2 chiffres (AO).

Nous indiquerons d'un * les *paramètres* qui ne sont visibles qu'au niveau Installateur (Ins).

À défaut d'indication, le paramètre est visible pour tous les modèles – dans le cas contraire, on indiquera « uniquement visible sur le modèle... » sur fond gris.

19.1 COMPRESSEUR (dossier avec étiquette « CPr »)

diF	diFFerential Différentiel d'intervention du relais <i>compresseur</i> ; le <i>compresseur</i> s'arrête à l'obtention de la valeur de consigne configurée (sur indication de la sonde de régulation) pour redémarrer à une valeur de température égale au Point de consigne plus la valeur du différentiel. Paramètres associés : SET															
HSE	Higher SEtpoint Valeur maximale pouvant être attribuée au Point de consigne. Paramètres associés : HSE, LSE, dro															
LSE	Low SEtpoint Valeur minimale pouvant être attribuée au Point de consigne. Paramètres associés : HSE, LSE, dro REMARQUE : les deux sets sont interdépendants : <i>HSE</i> (set maximal) ne peut pas être inférieur à <i>LSE</i> (set minimal) et vice versa															
OSP	Offset SetPoint Valeur de température à ajouter algébriquement au Point de consigne en cas de set réduit activé (fonction Economy). L'activation peut être effectuée par touche, par fonction ou par entrée numérique configurée à cet effet. Paramètres associés : H11..H14															
Cit	Compressor minimum ON time Délai minimum d'activation du <i>compresseur</i> avant <i>son</i> éventuelle désactivation. Si ce délai est réglé sur 0, il n'est pas activé.															
CAt	Compressor mAXimum ON time) Délai maximum d'activation du <i>compresseur</i> avant <i>son</i> éventuelle désactivation. Si ce délai est réglé sur 0, il n'est pas activé.															
	PROTECTIONS COMPRESSEUR															
Ont	On time compressor Délai de mise en fonction du <i>compresseur</i> pour sonde en panne. Configuré à « 1 » avec <i>Oft</i> à « 0 », le <i>compresseur</i> reste toujours allumé, tandis que pour <i>Oft</i> >0, il fonctionne en modalité duty cycle. Paramètres associés : OFt															
OFFt	OFF time compressor Délai d'arrêt du <i>compresseur</i> pour sonde en panne. Configuré à « 1 » avec <i>ont</i> à « 0 », le <i>compresseur</i> reste toujours allumé, tandis que pour <i>Ont</i> >0, il fonctionne en modalité duty cycle. Paramètres associés : Ont En fonction du tableau l'état « OUT » / output du <i>compresseur</i> /général se comportera comme suit :															
	<table border="1"><thead><tr><th><i>Ont</i></th><th><i>Oft</i></th><th>OUT</th></tr></thead><tbody><tr><td>0</td><td>0</td><td>OFF</td></tr><tr><td>0</td><td>>0</td><td>OFF</td></tr><tr><td>>0</td><td>0</td><td>ON</td></tr><tr><td>>0</td><td>>0</td><td>Duty cycle <i>compresseur</i></td></tr></tbody></table>	<i>Ont</i>	<i>Oft</i>	OUT	0	0	OFF	0	>0	OFF	>0	0	ON	>0	>0	Duty cycle <i>compresseur</i>
<i>Ont</i>	<i>Oft</i>	OUT														
0	0	OFF														
0	>0	OFF														
>0	0	ON														
>0	>0	Duty cycle <i>compresseur</i>														
dOn	delay at On compressor Retard à l'allumage. Le paramètre indique l'enclenchement d'une protection sur les activations du relais du <i>compresseur</i> général. Il faut qu'entre la demande et l'activation effective du relais <i>compresseur</i> s'écoule au moins le temps indiqué.															
dOF	delay after power OFF Retard après l'extinction. Le paramètre indique l'enclenchement de la protection sur les activations du relais du <i>compresseur</i> . Il faut qu'entre la désactivation du relais du <i>compresseur</i> et sa prochaine activation s'écoule au moins le temps indiqué.															
dbi	delay Between (i) power on Temps de retard entre les allumages ; entre un allumage et l'autre du <i>compresseur</i> doit s'écouler le délai indiqué.															

- OdO** Output delay from power On
Délai de retard activation sorties depuis l'allumage de l'instrument ou après une absence de tension.
0= non activé.
- dSC*** Retard activation *compresseur*. Indique le temps de retard selon lequel sera activé le relais configuré comme 2e *compresseur* par rapport au *démarrage* du premier *compresseur*. Si, durant le temps, le premier *compresseur* devait se désactiver, l'appel pour le 2e *compresseur* sera annulé.
- Fonction *Deep Cooling Cycle***
Voir chapitre Fonction *Deep Cooling Cycle*
Paramètres associés : *dOn*
- dCS*** *deep Cooling Cycle* Setpoint
Set point *deep cooling cycle*
- tdc*** time Cooling Cycle
Durée *deep cooling cycle*
- dcc*** delay Cooling Cycle
Retard *dégivrage* après *deep cooling cycle*

Nous indiquerons d'un * les *paramètres* qui ne sont visibles qu'au niveau Installateur (Ins).
À défaut d'indication, le paramètre est visible pour *tous les modèles* – dans le cas contraire, on indiquera « uniquement visible sur le modèle... » sur fond gris.

19.2 HUMIDITÉ (dossier avec étiquette « Hud ») – visible uniquement sur le modèle EWHT800

HUMIDITY (*Humidification / déshumidification*)

SPH	SetPoint Humidity Point de consigne Humidité. [LSH < SPH < HSH] <i>Paramètres associés : HSH, LSH</i>
dfH	diFferential Humidity Bande différentielle point de consigne humidité
dbH	differential b Humidity Semi-bande d'intervention humidité
HSH	Higher Setpoint Humidity Valeur maximale pouvant être programmée pour le point de consigne humidité
LSH	Lower Setpoint Humidity Valeur minimale pouvant être programmée pour le point de consigne humidité
dEH	dEfrost Humidity Réglage de l'humidité durant un <i>dégivrage</i> n= humidité NON activée durant le <i>dégivrage</i> ; y= humidité activée durant le <i>dégivrage</i>
	<i>Paramètres CHAUD (HEAT)</i>
StH	Setpoint temperature Heat Point de consigne température régulateur chaud
diH	differential Heat Bande différentielle point de consigne température régulateur chaud
db	<i>db</i> Semi-bande d'intervention température

19.3 DÉGIVRAGE (dossiers avec étiquette « dEF »)

CONDITIONS de *dégivrage*

L'instrument permet l'activation du *dégivrage* aux conditions suivantes :

- température de l'évaporateur inférieure à la température de fin de *dégivrage* configurée par le paramètre *dSt* ;
- le *dégivrage manuel* ne doit pas être encore activé (voir) ; dans ce cas, la demande de *dégivrage* sera effacée.

Dégivrage automatique

Dans ce cas, le *dégivrage* démarre à intervalles programmés par le paramètre *dit* (=0 le *dégivrage* n'aura jamais lieu).

Si le paramètre *dit* > 0, et que sont présentes les conditions pour le *dégivrage*, (voir paramètre *dSt*), le *dégivrage* aura lieu à intervalles fixes, comme mentionné auparavant, et en fonction du paramètre *dCt*

Dégivrage manuel

En enfonçant la touche de *dégivrage manuel* ou par E.N., et si les conditions pour le faire sont présentes, le dispositif entre en phase de *dégivrage*.

Si les conditions préalablement décrites sont réunies, le *dégivrage manuel* est toujours validé exception faite pour la configuration de *paramètres* suivante : *dCt* autre que 3 et *dit* = 0.

dtY* defrost tYpe

Type de *dégivrage*.

0 = *dégivrage* électrique (OFF Cycle defrost), c'est-à-dire *compresseur* arrêté durant le *dégivrage* ;

REMARQUE : *dégivrage* électrique + *dégivrage* par air en cas de *ventilateurs* en parallèle à la sortie du relais de *dégivrage*

1 = *dégivrage* par inversion de cycle (gaz chaud, c'est-à-dire *compresseur* allumé durant le *dégivrage*) ;

2 = *dégivrage* en mode Free (indépendant du *compresseur*).

dit defrost interval time

Intervalle de temps entre le début de deux *dégivrages* successifs.

L'unité de temps pour la *plage* de configuration 0...250 dépend de la sélection effectuée au paramètre *dt1*, si le paramètre est absent, l'unité de temps est exprimée en heures.

Le paramètre est utilisé dans le *Dégivrage Automatique* à intervalles fixes.

Configuré à 0, il désactive le *dégivrage automatique*. Le *dégivrage* n'aura JAMAIS lieu.

dt1* defrost time 1

Unité de mesure pour durée de *dégivrage* : 0 = heures ; 1 = minutes ; 2=secondes

dt2* defrost time 2

Unité de mesure pour des intervalles de *dégivrage* : 0 = heures ; 1 = minutes ; 2=secondes

dCt defrost Couting type

Sélection du mode de calcul de l'intervalle de *dégivrage*.

- 0 = heures de fonctionnement du *compresseur* (méthode DIGIFROST®) ; *Dégivrage* activé UNIQUEMENT lorsque le *compresseur* est allumé.
- REMARQUE : le temps de fonctionnement du *compresseur* est calculé indépendamment de la sonde de l'évaporateur (calcul activé si la sonde de l'évaporateur est absente ou en panne).
- 1=heures de fonctionnement de l'appareil ; Le comptage du *dégivrage* est toujours activé lorsque la machine est allumée et il commence à chaque power-on.
- 2=arrêt *compresseur*. À chaque arrêt du *compresseur* est effectué un cycle de *dégivrage* en fonction du paramètre *dtY*.
- 3=avec RTC. *Dégivrage* à horaires configurés par les par. *dE1...dE8*, F1...F8.

Nous indiquerons d'un * les **paramètres** qui ne sont visibles qu'au niveau Installateur (Ins).
À défaut d'indication, le paramètre est visible pour **tous les modèles** – dans le cas contraire, on indiquera « uniquement visible sur le modèle... » sur fond gris.

- dOH** defrost Offset Hour
Temps de retard pour le début du premier **dégivrage** à partir de l'allumage de l'instrument.
- dEt** defrost Endurance time
Time-out **dégivrage** ; détermine la durée maximale du **dégivrage**
- dSt** defrost Stop temperature
Température de fin de **dégivrage**. Température mesurée par la sonde de **dégivrage**.

Configuration 3e sonde comme sonde 2e évaporateur – visible uniquement sur modèle EWRC800/EWRC550

Au moyen de la sonde 3e sonde, il est possible de contrôler le **dégivrage** d'un deuxième évaporateur, en configurant comme relais de **dégivrage** 2e évaporateur une sortie relais (voir par. H21...H26).

Pour activer cette fonction, il faut :

- configurer la sonde Pb3 ou Pb4 en mode contrôle **dégivrage** 2e évaporateur (H43=2) ;
- en configurant comme relais de **dégivrage** 2e évaporateur une sortie relais (**paramètres** de configuration H21...H28=9) ;
- définir la modalité de **dégivrage** en configurant le paramètre H47.

La modalité de sortie du **dégivrage** en cas de double évaporateur a lieu lorsque les deux sondes **ont** atteint ou **ont** dépassé leurs points de consigne de fin de **dégivrage** (**dSt** pour le 1er évaporateur et **dS2** pour le 2e évaporateur). Si l'une des deux sondes ou les deux ensemble sont en erreur, la fin du **dégivrage** aura lieu par time-out.

- dS2*** defrost Endurance 2° evaporator
Température de fin de **dégivrage** 2e évaporateur.
- dE2*** defrost Endurance 2° evaporator
Time out **dégivrage** 2e évaporateur.
- dPO** defrost at Power On
Détermine si, à l'allumage du dispositif, il faut ou non activer le cycle de **dégivrage** :
- Y = **dégivrage** activé à l'allumage ;
 - n = **dégivrage** non activé à l'allumage.
- tcd*** time compressor for defrost
Temps minimum de chaque état du **compresseur** avant le **dégivrage**.
En cas de **dégivrage**, le **compresseur** reste activé si **tcd** >0 (valeur positive) ou doit rester désactivé si **tcd** <0 (valeur négative) avant d'activer le relais de **dégivrage**. Si **tcd** est = 0, le paramètre est ignoré.
- code*** Compressor off before defrost
Temps d'état « Off » du **compresseur** à proximité du cycle de **dégivrage**. Si le cycle de **dégivrage** a été prévu durant le temps indiqué par le paramètre, le **compresseur** ne s'allume pas.
0=Fonction désactivée

Paramètres dE1..dE8 / F1..F8

Paramètres pour configurer l'horaire de chaque **dégivrage**

- journaliers (dE1...dE8)
- journaliers « Fériés » (F1..F8),

utilisés par le régulateur Jour/Nuit.

Les **paramètres** ne seront visualisés que si :

- dit** = 0
- dCt** = 3 (Real time clock)
- H48** = 1 (option **rtc** déclarée présente)
- le dispositif a été éteint et allumé après la configuration des **paramètres** précédents.

dE1...dE8 Réglage horaire dégivrages jours ouvrables

En heures et minutes (dans la table des **paramètres**, le paramètre est divisé en dEx_heures (heures), dEx_min (minutes), X=1...8.

Si le paramètre **dit** (intervalle de **dégivrage**) est =0, **dCt**=3 et l'option **rtC** (déclarée) présente, alors les **paramètres dE1...dE8** permettront de configurer les heures et les minutes.

Ce n'est qu'en fonction de ces valeurs que démarrera un cycle de **dégivrage**.

Au cas où l'on ne souhaiterait pas utiliser certains temps de **dégivrage** (**dE1...dE8**), il suffira de les exclure en procédant comme suit :

après avoir sélectionné le paramètre (**dE1...dE8**) à exclure, augmenter la valeur jusqu'à l'affichage de la valeur 24 qui indique que ce paramètre est exclu.

Plage dE1..dE8= 0...24, 24= paramètre exclu)

À noter qu'il n'est pas nécessaire de configurer les temps en séquence temporelle exacte comme :

dE1 = h 12.25

dE2 = h 06.05

dE3 = h 18.30

...

ATTENTION : ne pas confondre les **paramètres dE1...dE8** avec les valeurs **d0...d7** du **dossier nAd** utilisées pour le Régulateur Jour/Nuit.

Nous indiquerons d'un * les *paramètres* qui ne sont visibles qu'au niveau Installateur (Ins).

À défaut d'indication, le paramètre est visible pour *tous les modèles* – dans le cas contraire, on indiquera « uniquement visible sur le modèle... » sur fond gris.

F1...F8 Réglage horaire dégivrages jours fériés

En heures et minutes (dans la table des *paramètres*, le paramètre est divisé en Fx_heures (heures), Fx_min (minutes), X=1...8.

Si le paramètre *dit* (intervalle de *dégivrage*) est *dit*=0, *dCt*=3 et l'option **RTC** déclarée présente, alors les *paramètres* **F1...F8** permettront de configurer les heures et les minutes. Ce n'est qu'en fonction de ces valeurs que démarrera un cycle de *dégivrage*.

Au cas où l'on ne souhaiterait pas utiliser certains temps de *dégivrage* (**F1...F8**), il suffira de les exclure en procédant comme suit :

- après avoir sélectionné le paramètre (**F1...F8**), présent dans le *dossier Fd*, à exclure, augmenter la valeur jusqu'à l'affichage de la valeur 59 qui indique que ce paramètre est exclu.

Plage F1..F8= 0...59, 59= paramètre exclu)

À noter qu'il n'est pas nécessaire de configurer les temps en séquence temporelle exacte comme : :

- **F1** = h 12.25
- **F2** = h 06.05
- **F3** = h 18.30

19.4 VENTILATEURS (dossier avec étiquette « FAn »)

FPt* Fan Parameter type

Détermine si « *FSt* » et « *Fot* » sont exprimés en valeur absolue ou comme valeur relative au point de consigne.

0=valeur absolue ; 1=valeur relative au point de consigne

Paramètres associés : **FSt, Fot**

FSt Fan Stop temperature

Température de blocage des *ventilateurs* ; toute valeur, lue par la sonde de l'évaporateur, supérieure à la valeur configurée provoque l'arrêt des *ventilateurs*. La valeur est positive ou négative et peut, en fonction du paramètre **FPt** représenter la température de façon absolue ou relative par rapport au Point de consigne.

Paramètres associés : **FPt**

Fot* Fan on start temperature

Température d'activation des *ventilateurs*. Si la température lue par la sonde évaporateur est inférieure à la valeur configurée, les *ventilateurs* restent éteints.

FAd FAn differential temperature

Différentiel d'intervention de l'activation du ventilateur (voir par. « *FSt* » et « *Fot* »).

Paramètres associés : **FSt, Fot**

Fdt Fan delay time

Temps de retard à l'activation des *ventilateurs* après un *dégivrage*.

dt drainage time

Temps d'*égouttement*.

Après un *dégivrage*, les *ventilateurs* et le *compresseur* restent à l'arrêt pendant le temps configuré par ce paramètre.

dFd defrost Fan disable

Permet de sélectionner ou non la désactivation des *ventilateurs* de l'évaporateur durant le *dégivrage*.

y=oui (*ventilateurs* désactivés) ; n=non

FCO Fan Compressor OFF

Permet de sélectionner ou non l'arrêt des *ventilateurs* lorsque le *compresseur* est OFF.

- y = *ventilateurs* actifs (thermostatés ; en fonction de la valeur lue par la sonde de *dégivrage*, voir paramètre « *FSt* ») ;
- n = *ventilateurs* éteints ;
- dc = duty cycle (au moyen des *paramètres* « Fon » et « FoF »).

Fod* Fan open door

Permet de sélectionner ou non le blocage des *ventilateurs* lorsque la porte est ouverte et leur redémarrage lorsque la porte est fermée (si les *ventilateurs* étaient activés).

n= blocage des *ventilateurs* ; y=*ventilateurs* inaltérés

FdC* Fan delay Compressor off

Délai retard extinction des *ventilateurs* après l'arrêt du *compresseur*. En minutes. 0= fonction désactivée.

FoF*/Fon* Fan on in duty cycle / Fan off in duty cycle

Temps de ON/Temps de OFF *ventilateurs* pour Duty Cycle.

Utilisation des *ventilateurs* en mode Duty Cycle ; valable pour **FCO** = dc.

Nous indiquerons d'un * les *paramètres* qui ne sont visibles qu'au niveau Installateur (Ins).

À défaut d'indication, le paramètre est visible pour *tous les modèles* – dans le cas contraire, on indiquera « uniquement visible sur le modèle... » sur fond gris.

Ventilateurs Condenseur

Ce régulateur, associé à la sonde Pb3/Pb4 (voir), est caractérisé par :

- un point de consigne d'intervention ;
- un différentiel de fonctionnement ;
- une désactivation des *ventilateurs* en *dégivrage* ;
- un retard d'activation après la fin du *dégivrage*.

En configurant une sortie numérique comme *ventilateurs condenseur* (H21...H28=12), cette sortie aura le comportement suivant :

valeur sortie	Valeur Pb3
ON	= SCF
OFF	= SCF - dCF

si la sonde Pb3 est absente et que l'alarme *E3* est activée, le régulateur sera toujours activé durant le cycle de *dégivrage*. La sonde 3 peut être désactivée et, dans ce cas, *son défaut* de connexion à l'instrument ne provoquera aucun signal d'erreur.

REMARQUE : durant le temps d'*égouttement*, la sortie est OFF.

REMARQUE : si une sortie numérique est programmée comme « *ventilateurs condenseur* » (H21...H28=12), le paramètre SA3 est toujours en valeur absolue, indépendamment de la valeur prise par le paramètre Att.

19.5 SORTIE ANALOGIQUE (dossier avec étiquette « AO »)

F00* Configuration sortie analogique

0= désactivée

1= PWM

2= 4...20mA

3= 0...20mA

4= 0...10Vcc

5= sortie relais (voir *paramètres* H21...H28= 12)

Paramètres associés : H21...H28

F01* Mode de fonctionnement sortie analogique.

H= Heating ; C=Cooling

F02* Sélection sonde pour réglage ventilateur condenseur.

0= sans sonde ; 1= avec sonde (Pb3 ou Pb4)

Paramètres associés : H43-H44 (=3)

F03 Temps maximal ventilateur condenseur.

F04* Déphasage ventilateur condenseur – en cas de contrôle en PWM.

Valeurs de *déphasage* pour la commande TRIAC avec coupure de phase en cas de charge inductive.

Paramètres associés : F00 (=1)

F05* Durée impulsion commande TRIAC (proportionnelle) – en cas de contrôle en PWM

Durée de l'impulsion pour la commande du TRIAC

Paramètres associés : F00 (=1)

F06 Vitesse minimale ventilateur condenseur en Heat/Cool

F07 Vitesse moyenne ventilateur condenseur en Heat/Cool

F08 Vitesse maximale ventilateur condenseur en Heat/Cool

F09 Point de consigne vitesse minimale ventilateur condenseur en Heat/Cool

F10 Différentiel vitesse maximale ventilateur condenseur en Heat/Cool

F11 Bande proportionnelle vitesse ventilateur condenseur en Heat/Cool

F12 Hystérésis maximum vitesse ventilateur condenseur en Heat/Cool

F13 Hystérésis cut-off ventilateur condenseur en Heat/Cool

REMARQUE : si F00=5 (Sonde Pb5) n'a aucun effet.

Paramètres associés : F00 (=5 n'a aucun effet)

F14 Différentiel cut-off ventilateur condenseur en Heat/Cool

F15* Désactivation *ventilateurs condenseur* durant le *dégivrage*.

- 0 = ventilateur désactivé
- 1 = ventilateur activé

F16* Validation mise en marche ventilateur condenseur, *compresseur* éteint

- 0 = ventilateur éteint avec *compresseur* éteint (OFF)
- 1 = ventilateur allumé avec *compresseur* éteint (OFF)

F17 Temps de retard à l'activation des *ventilateurs condenseur* après un *dégivrage*

F18 Temps bypass cut-off ventilateur condenseur

F19 Temps de *préventilation* condenseur en Heat/Cool

F20 État ventilateur en cas d'erreur sonde de régulation

- 0 = ventilateur éteint (OFF)
- 1 = ventilateur allumé (ON)

Nous indiquerons d'un * les *paramètres* qui ne sont visibles qu'au niveau Installateur (Ins).

À défaut d'indication, le paramètre est visible pour *tous les modèles* – dans le cas contraire, on indiquera « uniquement visible sur le modèle... » sur fond gris.

19.6 VENTILATEURS ÉCHANGE D'AIR (dossier avec étiquette « ACF ») – visible uniquement sur le modèle EWHT800

Ventilateurs échange d'air

CO_n	Change Fan ON Temps de ON sortie du régulateur <i>ventilateurs</i> échange d'air
CO_F	Change Fan OFF Temps de OFF sortie du régulateur <i>ventilateurs</i> échange d'air
dt₃*	Unité de mesure de base des temps du régulateur <i>ventilateurs</i> échange d'air 0=heures ; 1=minutes ; 2=secondes ;

<i>CO_n</i>	<i>CO_F</i>	OUT
0	0	OFF
0	>0	OFF
>0	0	ON
>0	>0	Duty cycle

Ventilateurs (anti)stratification

S_{Fd}	Stratification Fan(s) differential Delta de température pour <i>ventilateurs</i> stratification
di_S	Stratification Fan(s) differential Différentiel de température pour <i>ventilateurs</i> stratification
S_{On}	Stratification Fan(s) On Temps de ON sortie du régulateur <i>ventilateurs</i> stratification
S_{OF}	Stratification Fan(s) OFF Temps de OFF sortie du régulateur <i>ventilateurs</i> stratification

19.7 PROGRAMME PROFILS THERMIQUES (dossier avec étiquette « SP9 ») – visible uniquement sur le modèle EWHT800

Le programme prévoit la gestion de 8 steps et chaque step est composé de 10 *paramètres*.

La description est limitée au premier step. Pour les autres, elle est tout à fait identique

NOTE x=1...8 (1P0, 1P1,..., 1P8, 2P0, 2P1,...)

Exemple xP0: x = numéro step, 0= numéro du paramètre)

xP0_H*, xP0_M*	Retard validation step En heures et minutes (dans la table des <i>paramètres</i> , le paramètre est divisé en xP0_H (heures), xP0_M (minutes) <i>Paramètres</i> associés : xP8
xP1_H*, xP1_M*	Durée step En heures et minutes (dans la table des <i>paramètres</i> , le paramètre est divisé en xP1_H (heures), xP1_M (minutes)
xP2*	Régulateur activé pour le réglage de l'humidité step <ul style="list-style-type: none"> • <i>diS</i>= désactivée • <i>nE</i>= <i>zone neutre</i> (Humidifier et déshumidifier) • HU = humidifie • <i>dEH</i>= déshumidifie
xP3*	Régulateur activé pour la température <ul style="list-style-type: none"> • <i>diS</i>= désactivée • <i>nE</i>= <i>zone neutre</i> (Chaud/Froid) • H= Heating • C= Cooling • HC= <i>Heating/Cooling</i>
xP4*	Point de consigne humidité SP3 <i>Paramètres</i> associés : LSH, HSH
xP5*	Point de consigne température SP1 Se XP3=HC N'est pas visible <i>Paramètres</i> associés : LSE, HSE
xP6*	Température point de consigne SP2 Visible Si XP3=H ou HC <i>Paramètres</i> associés : LSE, HSE
xP7*	Validation relais AUX n= non activé ; y = activé

Nous indiquerons d'un * les paramètres qui ne sont visibles qu'au niveau Installateur (Ins).
À défaut d'indication, le paramètre est visible pour tous les modèles – dans le cas contraire, on indiquera « uniquement visible sur le modèle... » sur fond gris.

- xP8*** Modalité fin step
- 1=fin programme (stand by mode)
 - *2=passe au step suivant en conservant le point de consigne courant (le *Menu* principal visualisera le Point de consigne courant)
 - *3=passe au step suivant en attendant le nouveau Point de consigne (ne règle pas) (le *Menu* principal NE visualisera PAS le Point de consigne)
 - 4=retourne au début du step
 - 5=retourne au step défini par le paramètre xP9
 - 6=durée infinie, conserve le Point de consigne
- * ATTENTION ! Le paramètre **7P8** (soit x=7, step numéro 8 – voir xP9) présent au dernier step du programme ne permet pas la configuration des valeurs 2 et 3 (il n'y a pas le step suivant)
- Paramètres associés : xP9**
- xP9*** Numéro step de retour
Définit à quel step retourner si le paramètre xP8 est configuré à 5
Note 0= step 1, 1= step 2, ...7= step 8
Paramètres associés : xP8=5

19.8 ALARMES (répertoire avec étiquette « ALr »)

- Att*** Alarm type
Modalités paramètres « HAL » et « LAL », considérés comme valeur absolue de température ou comme différentiel par rapport au Point de consigne.
0 = valeur absolue ; 1 = valeur relative.
Paramètres associés : HAL, LAL
- AFd** Alarm diFFerential
Différentiel d'intervention de l'alarme
Paramètres associés : HAL, LAL
- HAL** High ALarm
Alarme de température maximale.
Valeur de température (considérée comme distance par rapport au Point de consigne ou en valeur absolue en fonction du paramètre Att) au-delà de laquelle il y aura activation du signal d'alarme.
Voir schéma Alarmes Max./Min.
Paramètres associés : Att, LAL
- LAL** Low ALarm
Alarme de température minimale.
Valeur de température (considérée comme distance par rapport au Point de consigne ou en valeur absolue en fonction du paramètre Att) au-dessous de laquelle il y aura activation du signal d'alarme.
Voir schéma Alarmes Max./Min.
Paramètres associés : Att, HAL
- PAO** Power ON Alarm Override
Temps de désactivation des alarmes à l'allumage du dispositif après un défaut de tension.
- dAO** defrost Alarm Override
Temps d'exclusion des alarmes après le dégivrage
Paramètres associés : tAO
- OAO*** Retard signalisation alarme haute et basse température après la désactivation de l'entrée numérique (fermeture de la porte).
Paramètres associés : LAL, HAL
- tdO*** time out door Open
Time out après signal d'alarme après la désactivation de l'entrée numérique (porte ouverte).
Paramètres associés : H11...H14 = 4 (configurés comme microinterrupteur de porte)
- tAO** temperature Alarm Override
Délai retard signal d'alarme de température
Paramètres associés : LAL, HAL
- Alarmes HR – visibles uniquement sur le modèle EWHT800**
- AtH*** Alarm type Humidity
Modalité paramètres HHA et LHA
considérés comme valeur absolue d'humidité ou comme différentiel par rapport au Point de consigne.
0 = valeur absolue ; 1 = valeur relative.
Paramètres associés : HHA, LHA
- HHa** High Humidity ALarm
Seuil d'alarme d'humidité maximum
Valeur d'humidité (considérée comme distance par rapport au Point de consigne ou en valeur absolue en fonction du paramètre AtH) au-delà de laquelle il y aura activation du signal d'alarme.
Voir schéma Alarmes Max./Min.
Paramètres associés : AtH, LHA

Nous indiquerons d'un * les *paramètres* qui ne sont visibles qu'au niveau Installateur (Ins).
À défaut d'indication, le paramètre est visible pour *tous les modèles* – dans le cas contraire, on indiquera « uniquement visible sur le modèle... » sur fond gris.

LHA	Low Humidity ALarm Seuil d'alarme d'humidité minimum Alarme de température minimale. Valeur d'humidité (considérée comme distance par rapport au Point de consigne ou en valeur absolue en fonction du paramètre AtH) au-dessous de laquelle il y aura activation du signal d'alarme. <u>Voir schéma Alarmes Max./Min.</u> Paramètres associés : HHA, AtH
AdH	Alarm diFferential Humidity Différentiel d'intervention alarme humidité Paramètres associés : HHA, LHA
AOH	Alarm Override Humidity Temps de retard signal d'alarme humidité
PAH	Power ON Alarm Override Humidity Temps de désactivation des alarmes d'humidité à l'allumage du dispositif après un <i>défait</i> de tension.
OAH	Délai de retard de la signalisation des alarmes haute et basse humidité après la fermeture de la porte
dAt*	defrost Alarm type Signal d'alarme pour <i>dégivrage</i> terminé pour un time-out. n=alarme non activée ; y=alarme activée
rLO*	regulator LOcked Régulateurs bloqués par une alarme extérieure : <ul style="list-style-type: none">• 0= ne bloque aucune ressource• 1= bloque le <i>compresseur</i> et le <i>dégivrage</i>• 2= bloque le <i>compresseur</i>, le <i>dégivrage</i> et le ventilateur Paramètres associés : H11...H14 = 5 (configurés comme alarme externe)
AOP*	Alarm Output Polarity Polarité de la sortie alarme : <ul style="list-style-type: none">• 0=alarme activée et sortie désactivée• 1=alarme activée et sortie activée Paramètres associés : H21...H28 = 4 (configurés comme alarme)
PbA*	Probe Alarm Configuration de l'alarme de température sur sonde 1 et/ou 3 : <ul style="list-style-type: none">0=sur sonde 1 (thermostatisation)1=sur sonde 3 (<i>afficheur</i>)2=sur sonde 1 et 3 (thermostatisation et <i>afficheur</i>)3=sur sonde 1 et 3 (thermostatisation et <i>afficheur</i>) sur seuil extérieur
SA3*	Setpoint Alarm 3 Point de consigne alarme sonde 3
dA3*	diFferential Alarm 3 Différentiel alarme sur sonde 3
tA3*	(delay) time Alarm 3 Temps de retard signal d'alarme sur sonde 3
ArE*	Alarm relay Enable Activation relais alarme en cas d'alarmes se référant à la sonde 3 : <ul style="list-style-type: none">• 0= n'active pas les alarmes en cas d'alarmes/erreurs sur la sonde 3• 1= active le relais alarme en cas d'alarmes/erreurs sur toutes les sondes• 2= active le relais alarme UNIQUEMENT en cas d'alarmes/erreurs sur la sonde 3

Nous indiquerons d'un * les *paramètres* qui ne sont visibles qu'au niveau Installateur (Ins).

À défaut d'indication, le paramètre est visible pour *tous les modèles* – dans le cas contraire, on indiquera « uniquement visible sur le modèle... » sur fond gris.

19.9 LIGHT AND DIGITAL INPUTS (répertoire avec étiquette « Lit »)

(°) uniquement en présence d'*entrées numériques* configurées comme microinterrupteur de porte (H11 ou H12=4)

dSd*	Activation relais lumière par microinterrupteur de la porte <ul style="list-style-type: none">n= porte ouverte n'allume pas la lumièrey= porte ouverte allume la lumière (si éteinte)
dLt*	delay Light Retard désactivation du relais configuré comme lumière depuis la fermeture de la porte. REMARQUE : valable si le par. dSd prévoit l'allumage de la lumière à l'ouverture de la porte (si dSd=y).
OFL*	Off Light Désactivation relais lumière, même en cas de validation du retard de désactivation « dLt »
dOd*	(°) Entrée numérique éteint les circuits. n=n'éteint pas les circuits ; y=éteint les circuits
dAd*	delay Activation digital input Retard d'activation des <i>entrées numériques</i> DI1, DI2
di3*	delay Activation digital input 3 4 Retard d'activation des <i>entrées numériques</i> DI3, DI4
diU*	delay Activation digital input U.M. Unité de mesure pour Retard activation des <i>entrées numériques</i> DI3, DI4 0= minutes ; 1=secondes Paramètres associés : di3
dOA*	(°) Comportement forcé par entrée numérique <ul style="list-style-type: none">0=aucune activation1=activation <i>compresseur</i>2=activation <i>ventilateurs</i>3=activation <i>compresseur</i> et <i>ventilateurs</i>
PEA*	Validation comportement forcé par microinterrupteur de porte et/ou par alarme externe : <ul style="list-style-type: none">0=fonction désactivée1=associée au microinterrupteur porte2=associée à alarme externe3=associée au microinterrupteur et/ou à l'alarme externe
dCO*	(°) Retard activation <i>compresseur</i> depuis l'ouverture de la porte
dFO*	(°) Retard activation <i>ventilateurs</i> depuis l'ouverture de la porte
PEn*	Nombre d'erreurs admis pour entrée pressostat de min./max.
PEI*	Intervalle calcul erreurs pressostat minimum/maximum

19.10 RÉGULATEUR NIGHT & DAY (dossier avec étiquette « nAd »)

Si le régulateur Night & Day est activé (par touche ou E.N.), la gestion des dégivrages jours ouvrables et jours fériés est activée elle aussi (voir *paramètres* dE1...dE8, F1...F8) : à travers le paramètre E3, il est possible d'établir les dégivrages à activer pour chaque jour.

Si le régulateur Night & Day n'est pas activé, seuls sont effectués les dégivrages jours ouvrables dE1...dE8.

Répertoire comprenant 7 sous-répertoires : d0, d1, d2, d3, d4, d5, d6 e d7* chacun desquels contient les *paramètres* suivants :

E0	Fonctions validées durant les événements ; 0=gestion des événements désactivée 1=active set réduit 2=active set réduit+lumière 3=active set réduit+lumière+aux 4=active stand-by
E1	Heures/minutes de début de l'évènement. Configuration de l'heure de début de l'évènement déterminé par la valeur de E0 En heures et minutes (dans le tableau des <i>paramètres</i> , le paramètre est divisé en E1_heures (heures), E1_min (minutes)),
E2	Durée évènement. Configuration de la durée de l'évènement déterminé par la valeur E0 En heures
E3	Activation dégivrages jours ouvrables ou jours fériés : 0=jours ouvrables ; 1=jours fériés ; REMARQUE : Il est possible d'activer ou de désactiver ce régulateur par touche (voir par. H31...H37=11) ou par entrée numérique (voir par. H11...H14=4) *REMARQUE : d0= Dimanche, d1= Lundi, ..., d6=Samedi, d7= Every Day ou <i>évènement journalier</i> .

Nous indiquerons d'un * les *paramètres* qui ne sont visibles qu'au niveau Installateur (Ins).
À défaut d'indication, le paramètre est visible pour tous les modèles – dans le cas contraire, on indiquera « uniquement visible sur le modèle... » sur fond gris.

19.11 COMMUNICATION (répertoire avec étiquette « Add »)

PtS*	Protocol Selection Sélection protocole t=Televis ; d=Modbus
dEA*	dEvice Address indice du dispositif à l'intérieur de la famille (valeurs valables de 0 à 14)
FAA*	FAmily Address famille du dispositif (valeurs valables de 0 à 14) Les deux valeurs FAA et dEA, qui représentent l'adresse de réseau du dispositif, sont indiquées au format « FF.DD » (où FF=FAA et DD=dEA).
PtY*	ParitY bit Modbus Bit de parité Modbus : n=none ; E=Even ; o=odd ;

19.12 AFFICHEUR (répertoire avec étiquette « diS »)

LOC	LOCK keyboard Verrouillage clavier. Il est cependant toujours possible d'entrer dans la programmation des <i>paramètres</i> et de les modifier, y compris l'état de ce paramètre pour permettre le déblocage du clavier. y = oui (clavier verrouillé) ; n = non.
PA1	PAssword 1 (USr) Lorsque le mot de passe est activé (valeur autre que 0), il constitue la clef d'accès aux <i>paramètres</i> de niveau utilisateur (niveau USr).
PA2*	PAssword 2 (InS) Lorsque le mot de passe est activé (valeur autre que 0), il constitue la clef d'accès aux <i>paramètres</i> de niveau installateur (niveau Ins).
PA3*	PAssword 3 (HCP) Lorsque le mot de passe est activé (valeur autre que 0), il constitue la clef d'accès à la fonction de remise à zéro des alarmes HACCP.
ndt	number display type Visualisation avec point décimal n= sans point décimal (uniquement chiffres entiers) ; y= avec point décimal
ndH	number display Humidity – visible uniquement sur le modèle EWHT800 Affichage valeur d'humidité int= chiffre entier ; dec = décimal ; 05d= demi-chiffre
RH*	HR% – visible uniquement sur le modèle EWHT800 Allumage symbole HR à l'écran B n= no (symbole HR éteint) ; y= oui (symbole HR allumé)
CA1*	CAlibration probe 1 Calibration sonde 1. Valeur de température à ajouter à la valeur lue par la sonde 1, selon les modalités indiquées par le paramètre CA.
CA2*	CAlibration probe 2 Calibration sonde 2. Valeur de température à ajouter à la valeur lue par la sonde 2, selon les modalités indiquées par le paramètre CA.
CA3*	CAlibration probe 3 Calibration sonde 3. Valeur de température à ajouter à la valeur lue par la sonde 3, selon les modalités indiquées par le paramètre CA.
CA4*	CAlibration probe 4 – visible uniquement sur les <i>modèles</i> EWHT800/EWRC800 Calibration sonde 4. Valeur de température à ajouter à la valeur lue par la sonde 3, selon les modalités indiquées par le paramètre CA.
CA5*	CAlibration probe 5 Calibration sonde 5. Valeur de température à ajouter à la valeur lue par la sonde 3, selon les modalités indiquées par le paramètre CA Remarque : Unité de Mesure CA1...CA4 en °C/°F ; CA5 numéro.
CA*	CAlibration intervention Intervention de l'offset sur visualisation, thermostatation ou les deux : <ul style="list-style-type: none">• 0 = ne modifie que la température visualisée.• 1 = ne modifie que la température utilisée aux régulateurs et non pas la visualisation qui reste inchangée.• 2 = modifie la température visualisée qui est également utilisée par les régulateurs.
LdL*	Low display Label Valeur minimale visualisable Valeur limite inférieure de visualisation sonde à l'écran.
HdL*	High display Label Valeur maximale visualisable

Nous indiquerons d'un * les paramètres qui ne sont visibles qu'au niveau Installateur (Ins).

À défaut d'indication, le paramètre est visible pour tous les modèles – dans le cas contraire, on indiquera « uniquement visible sur le modèle... » sur fond gris.

- ddl*** defrost display Lock
visualisation durant le *dégivrage* :
0= visualise la valeur lue par la sonde de thermostatisation
1= visualise la valeur lue à l'entrée du cycle de *dégivrage* jusqu'à l'obtention du point de consigne
2= visualise l'*étiquette* « DEF » durant le *dégivrage* jusqu'à l'obtention du point de consigne (ou après écoulement de Ldd)
- Ldd*** Lock defrost disable
Time out de désactivation du blocage *afficheur* (avec ddl=2) si le *dégivrage* devait trop durer
- dro*** display read-out
Sélectionne °C ou °F pour la visualisation de valeurs de température :
0= °C 1= °F
En configurant ce paramètre comme indiqué, il est possible de visualiser la température lue par les sondes en degrés centigrades ou en degrés Fahrenheit.
Remarque : la modification de ce paramètre de °C à °F ou vice versa ne modifie pas le point de consigne, le différentiel, etc.
Il faudra donc revoir toutes les valeurs de température configurées.
ex. avec un Point de consigne à 10°C et en modifiant la visualisation en °F, le point de consigne sera de 10°F et non pas de 50°F !
- ddd*** default display (d)
Valeur à visualiser sur l'*afficheur* PV :
0= Point de consigne ; 1=sur sonde 1 (thermostatisation) ; 2= sonde 2 (évaporateur) ; 3= sonde 3 (*afficheur*)
- dd2*** default display (2)
Valeur à visualiser sur l'*afficheur* SV :
0= Point de consigne ; 1= RTC ; 2=sonde 5

19.13 PARAMÈTRES ALARMES HACCP (dossier avec étiquette « HAC »)

- Shi*** Set High immediate HACCP.
Seuil de signal « immédiat » d'alarmes HACCP de température maximum : quand la valeur de température visualisée par la sonde thermostatisation sort de la *plage* délimitée par la valeur de « SHi », une alarme HACCP est immédiatement signalée avec allumage de la *led*/(relais d'alarme) par rapport au paramètre H50 (voir).
- Sli*** Set Low immediate HACCP.
Le différentiel d'acquiescement de la situation d'alarme est 0,1°C fixe.
Seuil de signal « immédiat » d'alarmes HACCP de température maximum : quand la valeur de température visualisée par la sonde thermostatisation sort de la *plage* délimitée par la valeur de « SLi », une alarme HACCP est immédiatement signalée avec allumage de la *led*/(relais d'alarme) par rapport au paramètre H50 (voir).
Le différentiel d'acquiescement de la situation d'alarme est 0,1°C fixe.
- SHH*** Set High HACCP.
Seuil signalisations alarmes HACCP de température maximum : quand la valeur de température visualisée par la sonde thermostatisation sort de la *plage* délimitée par la valeur de « SHH » pendant un temps supérieur au paramètre « drA », une alarme HACCP est immédiatement signalée avec allumage de la *led*/(relais d'alarme) par rapport au paramètre H50 (voir).
Le différentiel d'acquiescement de la situation d'alarme est 0,1°C fixe.
- SLH*** Set Low HACCP.
Seuil signalisations alarmes HACCP de température minimum : si la température visualisée de la sonde de thermostatisation sort de la *plage* délimitée par la valeur de « SLH » pendant un temps supérieur au paramètre « drA », une alarme HACCP est immédiatement signalée avec allumage de la *led*/(relais d'alarme) par rapport au paramètre H50 (voir).
Le différentiel d'acquiescement de la situation d'alarme est 0,1°C fixe.
- drA*** delay record Alarm.
Temps minimum de maintien en zone critique pour que l'évènement soit enregistré : après écoulement de ce temps, une alarme HACCP est mémorisée et signalée.
- drH*** delay register HACCP. Temps de remise à zéro des alarmes HACCP depuis la dernière remise à zéro : il s'agit du temps qui doit s'écouler à partir de l'allumage du dispositif avant la remise à zéro automatique des éventuelles alarmes enregistrées. Si le paramètre est configuré sur 0, seule la remise à zéro manuelle est activée alors que la remise à zéro automatique est désactivée.
- H50*** Active les mémorisations des alarmes HACCP avec ou sans activation du relais alarme :
 - 0=alarmes HACCP désactivées
 - 1=alarmes HACCP activées et relais alarme NON activé
 - 2=alarmes HACCP activées et relais alarme activé
- H51*** Temps d'exclusion de la mémorisation des alarmes HACCP (touche ou D.I.)
- H52*** Sonde activée pour la signalisation d'alarmes HACCP :
 - 1=sonde 1 ;
 - 3=sonde 3.

Nous indiquerons d'un * les *paramètres* qui ne sont visibles qu'au niveau Installateur (Ins).

À défaut d'indication, le paramètre est visible pour *tous les modèles* – dans le cas contraire, on indiquera « uniquement visible sur le modèle... » sur fond gris.

19.14 PARAMÈTRES CONFIGURATION (dossier avec étiquette « CnF »)

- H01*** Active la fonction deep cooling . n=non validé ; y=validé ;
- H02*** Temps d'activation des *fonctions* depuis le clavier (à l'exception des *fonctions* AUX et LUMIÈRE qui *ont* un retard fixe de 0,5 s)
- H03*** Limite inférieure entrée courant/tension
- H04*** Limite supérieure entrée courant/tension
- H05*** Type de réglage humidité – visible uniquement sur le modèle EWHT800
- *diS*= désactivée
 - nE= *zone neutre* (humidifie et déshumidifie)
 - HU= humidifie
 - *dEH*= déshumidifie
- H06*** Touche ou Entrée numérique configurées comme AUX/LUMIÈRE activés avec dispositif en *standby*.
n=non activés ; y=activés ;
Remarque :
- EWHT800 : active touche LUMIÈRE avec dispositif en attente
 - EWRC800/550 : active touche Lumière et touche AUX avec dispositif en attente
- H07*** Type de réglage de la température
- *diS*= désactivée
 - nE= *zone neutre* (Chaud/Froid)
 - H= Heating
 - C= Cooling
 - HC= *Heating/Cooling*
- H08*** Modalité de fonctionnement en stand-by :
- 0=seul l'*afficheur* s'éteint
 - 1=*afficheur* allumé, les régulateurs et les alarmes se bloquent
 - 2=*afficheur* éteint, les régulateurs et les alarmes se bloquent
 - 3=*afficheur* PV avec *étiquette* OFF et régulateurs bloqués
- H09*** Type de *déshumidification* – visible uniquement sur le modèle EWHT800
- 0= relais *déshumidification*
 - 1= relais *déshumidification* + *compresseur*
 - 2= sans relais *déshumidification* (chaud+froid)
- H11*...H14*** Configuration des *entrées numériques*/polarité

	Valeur	Description
+	Positif	Activée pour contact ouvert
-	Négatif	Activée pour contact fermé

Valeur	Description	Remarques		
		EWHT800LX	EWRC800LX	EWRC550LX
0	Entrée désactivée	•	•	•
±1	<i>Dégivrage</i>	toggle		
±2	Set réduit	•	•	•
±3	AUX	•	•	•
±4	Microinterrupteur porte	•	•	•
±5	Alarme externe	•	•	•
±6	Désactive mémorisation Alarmes HACCP	<i>Modèles HACCP</i>		
±7	Stand by (ON-OFF)	•	•	•
±8	Demande d'entretien	•	•	•
±9	Pressostat minimum	•	•	•
±10	Pressostat maximum	•	•	•
±11	Pressostat général	•	•	•
±12	Préchauffage	•	•	•
±13	Forçages <i>ventilateurs</i> évaporateur	•	•	•
±14	Active relais éclairage	•	•	•
±15	Active relais ventilateur échange d'air	•	N.D.	N.D.
±16	Active/désactive <i>fonctions</i> Night And Day	•	•	•
±17	<i>deep cooling cycle</i>	•	•	•
±18	Panic alarm	N.D.	•	•
±19	RAZ alarmes HACCP	<i>Modèles HACCP</i>		
±20	<i>heating/cooling</i> mode	•	N.D.	N.D.
±21	START/STOP cycle à profils thermiques, pression prolongée (H02) ráz.	toggle	N.D.	N.D.

Nous indiquerons d'un * les *paramètres* qui ne sont visibles qu'au niveau Installateur (Ins).

À défaut d'indication, le paramètre est visible pour *tous les modèles* – dans le cas contraire, on indiquera « uniquement visible sur le modèle... » sur fond gris.

H21*...H28*

Configurabilité sortie numérique 1...8.

Les sorties sous tension dangereuse (relais) sont identifiées dans le tableau des *paramètres* par OUT1...OUT8.

Valeur	Description	Remarques		
		EWHT800LX	EWRC800LX	EWRC550LX
0	Désactivée	●	●	●
1	<i>Compresseur</i> (froid)	●	●	●
2	<i>Dégivrage</i>	●	●	●
3	<i>Ventilateurs</i>	●	●	●
4	Alarme	●	●	●
5	Aux	●	●	●
6	Stand-by	●	●	●
7	Lumière	●	●	●
8	Sortie buzzer	●	●	●
9	2e évaporateur	N.D.	●	●
10	2e <i>compresseur</i>	●	●	●
11	<i>Ventilateurs</i> échange d'air	AUX1	N.D.	N.D.
12	<i>Ventilateurs condenseur</i>	Si F00=5 (voir <i>Configuration sortie analogique</i>) sortie activée en parallèle à AO1		
13	Humidifie	●	N.D.	N.D.
14	Déshumidifie	●	N.D.	N.D.
15	<i>Heating (chaud)</i>	●	N.D.	N.D.
16	<i>Ventilateurs</i> stratification	AUX2	N.D.	N.D.

H29*

Configurabilité sortie buzzer

0= désactivée ; 1...7= non utilisés ; 8=sortie buzzer ; 9...16= non utilisés.

H31*

Configurabilité touche UP

H32*

Configurabilité de la touche DOWN.

H33*

Configurabilité touche ESC.

H34*

Configurabilité touche Power. - FREE1

H35*

Configurabilité touche Lumière. – FREE2

H36*

Configurabilité touche : - FREE3

- EWHT800 AUX1/2
- EWRC800/550 AUX

H37*

Configurabilité touche : - FREE4

- EWHT800 START-STOP/RESET
- EWRC800/550 Energy Saving/Night & Day

Les *touches* UP DOWN ESC sont identifiées dans le tableau des *paramètres* par les mêmes étiquettes UP DOWN ESC.

Les 4 autres *touches* sont identifiées dans le tableau des *paramètres* par FREE1...4.

Valeur	Description	Remarques		
		EWHT800LX	EWRC800LX	EWRC550LX
0	Désactivée	●	●	●
1	<i>Dégivrage</i>	●	●	●
2	Auxiliaire	N.D.	●	●
3	Set Réduit	●	●	●
4	RAZ Alarmes HACCP	<i>Modèles</i> HACCP		
5	désactive Alarmes HACCP	<i>Modèles</i> HACCP		
6	Lumière	●	●	●
7	Stand-by	●	●	●
8	Demande d'entretien	●	●	●
9	<i>Ventilateurs</i> évaporateur ON	●	●	●
10	Activée / désactivée <i>Ventilateurs</i> échange d'air	●	N.D.	N.D.
11	Active / désactive Night and day	●	●	●
12	DCC <i>Deep Cooling Cycle</i>	●	●	●
13	Aux1-2	●	N.D.	N.D.
14	Set Réduit + Night and day	●	●	●
15	Start Stop reset	●	N.D.	N.D.

H39*

Sélection type de sonde Pb5 – visible uniquement sur le modèle EWHT800

0,1,2= non utilisés

3= 4...20mA

Nous indiquerons d'un * les paramètres qui ne sont visibles qu'au niveau Installateur (Ins).

À défaut d'indication, le paramètre est visible pour tous les modèles – dans le cas contraire, on indiquera « uniquement visible sur le modèle... » sur fond gris.

- H41*** Présence sonde chambre **Pb1**
n=absente ; y=présente ;
- H42*** Présence sonde évaporateur **Pb2**
n=absente ; y=présente ;
si H43=3-1 active non seulement le réglage sur la sonde Pb1 mais également le réglage sur le différentiel de température entre les sondes Pb3 et Pb1. Pour que le régulateur du compresseur soit validé, une des deux conditions (sur Pb1 ou sur le différentiel Pb3-Pb1) ou les deux ensemble doivent être remplies. Le différentiel est défini par H44. Pour désactiver le compresseur, les deux conditions doivent être remplies, après quoi :
Sortie validée si : $Pb1 > set + diF$, ou $\Delta T (Pb3 - Pb1) > H44 + diF$
Sortie non validée si : $Pb1 < set$ et $\Delta T (Pb3 - Pb1) < H44$
- H43*** Présence sonde Pb3
- H44*** Présence sonde Pb4 – visible uniquement sur le modèle EWHT800/EWRC800
- H45*** Présence sonde Pb5
- H47*** - visible uniquement sur le modèle EWRC800/EWRC550
Modalité d'entrée en dégivrage en cas d'applications avec double évaporateur :
0=Le dégivrage est activé en contrôlant uniquement que la température du 1er évaporateur est bien inférieure au paramètre dSt.
1=Le dégivrage est activé en contrôlant qu'au moins une des deux sondes est bien sous sa température de fin de dégivrage (dSt pour le 1er évaporateur et dS2 pour le 2e évaporateur).
2=Le dégivrage est activé en contrôlant que les deux sondes sont bien sous les points de consigne respectifs de fin de dégivrage (dSt pour le 1er évaporateur et dS2 pour le 2e évaporateur).
- H48*** Présence RTC
n=absente ; y=présente ;
- H60*** Sélecteur vecteur paramètres
0=aucun vecteur sélectionné ; 1= vecteur 1, ..., 6= vecteur 6.
Un sous-ensemble de paramètres peut être programmé en fonction du type de configuration de l'installation désiré.
En programmant la valeur de H60, l'utilisateur peut sélectionner un des six « set » de paramètres préconfigurés. Si l'utilisateur ne souhaite valider aucun des set mis à disposition mais préfère utiliser les valeurs du menu programmation, il suffit de programmer le paramètre H60 sur 0.
Les paramètres des vecteurs correspondant aux différents programmes sont les suivants :

		Programme 1	Programme 2	Programme 3	Programme 4	Programme 5	Programme 6
par.	description	H60 =1	H60 =2	H60 =3	H60 =4	H60 =5	H60 =6
SEt	Point de réglage	0	2	-18	2	-18	5
diF	Différentiel d'intervention du relais <u>compresseur</u>	2	2	2	2	2	2
LSE	Valeur minimale pouvant être attribuée au point de consigne	-50	-5	-25	-5	-25	2
HSE	Valeur maximale pouvant être attribuée au point de consigne	50	5	-15	5	-15	10
dSt	Température de fin de <u>dégivrage</u>	6	10	15	10	15	10
FSt	État <u>ventilateurs</u> évaporateur en cas de <u>compresseur</u> OFF	6	8	-5	8	-5	50
dtY	Modalité exécution <u>dégivrage</u>	0	1	1	0	0	0
dit	Intervalle entre les <u>dégivrages</u>	6	6	6	6	6	6
dCt	mode de calcul de l'intervalle de <u>dégivrage</u> .	1	1	1	1	1	1
dOH	Temps de retard pour le début du premier <u>dégivrage</u> à partir de l'allumage de l'instrument	0	0	0	0	0	0
dEt	Time-out <u>dégivrage</u>	30	15	15	30	30	15
Fdt	Temps retard activation <u>ventilateurs</u> évaporateur après cycle de <u>dégivrage</u>	3	1	2	1	2	0
dt	Temps d' <u>égouttement</u>	0	2	2	2	2	0
dPO	Demande d'activation du <u>dégivrage</u> de Power on	n	n	n	n	n	n
ddL	Modalité blocage <u>afficheur</u> durant un <u>dégivrage</u>	1	0	0	0	0	0
dFd	Désactivation <u>ventilateurs</u> évaporateur durant le cycle de <u>dégivrage</u> .	y	y	y	y	y	y

Nous indiquerons d'un * les *paramètres* qui ne sont visibles qu'au niveau Installateur (Ins).
À défaut d'indication, le paramètre est visible pour tous les modèles – dans le cas contraire, on indiquera « uniquement visible sur le modèle... » sur fond gris.

rEL Version du dispositif : paramètre en lecture seule.
tAb Réserve : paramètre en lecture seule.

19.15 COPY CARD (répertoire avec étiquette « Fpr »)

UL UpLoad
transfert *paramètres* du dispositif à la *Copy Card*.
dL downLoad
transfert *paramètres* de la *Copy Card* au dispositif.
Fr Format.
Effacement de toutes les données introduites dans la *Copy Card*.

19.16 Tableau Paramètres / Client

Les tableaux suivants contiennent

- Sous forme synthétique, la description des *paramètres* mentionnée auparavant + *plage, défaut* et Unité de Mesure.
- Les informations nécessaires de lecture, écriture et décodage de chaque ressource accessible dans le dispositif par Param Manager et/ou Modbus.

Il existe trois tableaux :

- Le *tableau « Reference Guide »* indique les visibilitées au niveau USr/Ins divisées par *dossier*, typologie de *paramètres* et modèle.
- Le *tableau paramètres* contient tous les *paramètres* de configuration du dispositif mémorisés dans la mémoire non volatile de l'instrument, y compris les visibilitées.
- Le *tableau client* inclut toutes les ressources d'état d'E/S et d'alarme disponibles dans la mémoire volatile de l'instrument.

Description des colonnes :

DOSSIER Indique l'*étiquette* du fichier contenant le paramètre en question.

MENU Indique le *menu* contenant le paramètre en question

- USr/Ins -> indique que le paramètre est visible aussi bien dans le *menu Utilisateur* que dans le *menu Installateur*.
- InS (indiqué en gras) -> indique que le paramètre n'est visible que dans le *menu Installateur*.

ÉTIQUETTE Indique l'*étiquette* par laquelle les *paramètres* sont visualisés dans le *menu* de l'instrument.

VALUE PAR ADDRESS

UNIQUEMENT POUR UTILISATEURS QUI SE SERVENT DU PROTOCOLE MODBUS

La partie entière représente l'adresse du registre MODBUS qui contient la valeur de la ressource à lire ou à écrire dans l'instrument. La valeur après la virgule indique la position du bit le plus significatif de la donnée dans le registre ; s'il n'est pas indiqué, il est considéré comme égal à zéro. Cette information est toujours fournie lorsque le registre contient plus d'une information et qu'il est nécessaire de distinguer quels sont les bits qui représentent effectivement la donnée (il faut également tenir compte de la dimension utile de la donnée indiquée dans la colonne *DIMENSION DONNÉE*). Étant donné que les registres Modbus ont la dimension d'1 MOT (16 bits), l'index après la virgule peut varier de 0 (bit moins significatif -LSb-) à 15 (bit plus significatif -MSb-).

Exemples (dans la représentation binaire, le bit le moins significatif est le premier à droite) :

VAL PAR ADDRESS	DIMENSION DONNÉE	Valeur	Contenu du registre	
8806	WORD	1350	1350	(0000010101000110)
8806	Byte	70	1350	(000001010 1000110)
8806,8	Byte	5	1350	(0000010101000110)
8806,14	1 bit	0	1350	(0000010101000110)
8806,7	4 bits	10	1350	(00000 10101000110)

Attention : quand le registre contient plus d'une donnée, procéder comme suit pour l'opération d'écriture :

- lire la valeur courante dans le registre ;
- modifier les bits qui représentent la ressource en question ;
- écrire le registre.

VIS PAR ADDRESS

POUR UTILISATEURS QUI SE SERVENT DU PROTOCOLE MODBUS et PARAMA MANAGER

Identique aux indications ci-dessus. Dans ce cas, l'adresse du registre MODBUS contient la valeur de la visibilité du paramètre.

Tous les *paramètres ont* par défaut :

- *Dimension donnée* 2 bits
- *Plage* 0...3
- *U.M.* Nbre
- *Visibilité* 0...3
 - 0 = paramètre non visible
 - 1
 - 2 paramètre visible au niveau USr - voir également **MENU**
 - 3 paramètre visible au niveau USr/Ins- voir également **MENU**

Nota bene : outre les *paramètres*, il est également possible de gérer la visibilité des dossiers (Voir tableau dossiers Folder). L'éventuelle modification de la visibilité du *dossier* se répercutera sur tous les *paramètres* qu'il contient. Cette nouvelle configuration sera toujours visible et modifiable sauf en cas de configurations personnalisées par l'utilisateur via port *série*.

REMARQUE : par convention, nous indiquons le Point de consigne comme paramètre mais il est visualisable

- Par instrument : du Menu États (mais pas du Menu configuration)
- Par Param Manager comme premier paramètre - avec indice 1

R/W

UNIQUEMENT POUR UTILISATEURS QUI SE SERVENT DU PROTOCOLE MODBUS

Indique la possibilité de lire ou d'écrire la ressource :

R il ne sera possible que de lire la ressource

W il ne sera possible que d'écrire la ressource

RW il sera possible aussi bien de lire que d'écrire la ressource

DIMENSION DONNÉE	UNIQUEMENT POUR UTILISATEURS QUI SE SERVENT DU PROTOCOLE MODBUS Indique la dimension en bits de la donnée. WORD = 16 bits Byte = 8 bits "n" bit = 0...15 bits en fonction de la valeur de « n »				
	CPL UNIQUEMENT POUR UTILISATEURS QUI SE SERVENT DU PROTOCOLE MODBUS Lorsque le champ indique « Y », la valeur lue dans le registre requiert une conversion étant donné que la valeur représente un numéro avec un signe. Dans les autres cas, la valeur est toujours positive ou nulle. Pour effectuer la conversion, procéder comme suit : <ul style="list-style-type: none"> si la valeur du registre est comprise entre 0 et 32 767, le résultat est la valeur elle-même (zéro et valeurs positives) ; si la valeur du registre est comprise entre 32 768 et 65 535, le résultat est la valeur du registre - 65 536 (valeurs négatives). 				
PLAGE	Décrit l'intervalle de valeurs que peut avoir le paramètre. Cet intervalle peut être associé à d'autres <i>paramètres</i> de l'instrument (indiqués par l' <i>étiquette</i> du paramètre).				
DÉFAUT	Indique la valeur configurée en usine pour le modèle standard de l'instrument. REMARQUE : L'INDICATION N.D. signale qu'il s'agit d'un PARAMÈTRE NON VISIBLE dans l'instrument REMARQUE : <ul style="list-style-type: none"> a) La valeur qui apparaît sur Param Manager, si différente de l'<i>étiquette</i> apparaissant sur l'instrument, est indiquée entre crochets. <i>Exemple</i> : <table border="1" data-bbox="397 723 1347 759"> <tr> <td><i>ndt</i></td> <td>Visualisation avec point décimal</td> <td>n/y [0 ... 1]</td> <td>y[1]</td> </tr> </table> b) Les <i>paramètres</i> du <i>dossier</i> dEF dE1...dE8 sont indiqués dans le tableau comme dEx_heures, dEx_min et sur l'instrument comme <ul style="list-style-type: none"> a. dEx à l'écran PV (<i>étiquette</i> paramètre) b. 0:00 à l'écran SV (valeur dEx_heures : valeur dEx_min) c. Note x=1...8 c) Les <i>paramètres</i> du <i>dossier</i> Prg xP0, xP1 sont indiqués dans le tableau comme xP0_H, xP0_M / xP1_H, xP1_M et sur l'instrument comme <ul style="list-style-type: none"> a. xP0, xP1 à l'écran PV (<i>étiquette</i> paramètre) b. 0:00 à l'écran SV (valeur xP0 / xP1_H (heures) : valeur xP0 / xP1_M (minutes)) c. Note x=1...8 d) L'évènement /paramètre E01 du répertoire nAd / sous-répertoire d0...d7 est indiqué dans le tableau comme dx_heures, dx_min et sur l'instrument comme <ul style="list-style-type: none"> a. dx à l'écran PV (<i>étiquette</i> paramètre) b. 0:00 à l'écran SV (valeur dx_heures) : valeur dx_min (minutes) c. Note x=0...7 	<i>ndt</i>	Visualisation avec point décimal	n/y [0 ... 1]	y[1]
<i>ndt</i>	Visualisation avec point décimal	n/y [0 ... 1]	y[1]		
EXP	UNIQUEMENT POUR UTILISATEURS QUI SE SERVENT DU PROTOCOLE MODBUS Si = -1 la valeur lue depuis le registre doit être divisée par 10 (valeur/10) pour être convertie aux valeurs indiquées dans la colonne <i>PLAGE</i> et <i>DÉFAUT</i> selon l'unité de mesure indiquée dans la colonne M.U. , <i>Exemple</i> : paramètre <i>HSE</i> = 50.0. Colonne <i>EXP</i> = -1 : <ul style="list-style-type: none"> La valeur lue par l'instrument /ParamManger est 50.0. La valeur lue par le registre est 500 --> 500/10 = 50.0. 				
U.M.	Unité de mesure des valeurs UNIQUEMENT POUR UTILISATEURS QUI SE SERVENT DU PROTOCOLE MODBUS : Unité de mesure des valeurs converties en fonction des règles indiquées aux colonnes <i>CPL</i> et <i>EXP</i> .				

19.16.2 Tableau paramètres

DOSSIER	MENU	ÉTIQUETTE	ADRESSE	R/W	DESCRIPTION	DIMENSION DONNÉE	CPL	PLAGE	DEFAULT EWHT 800LX	DEFAULT EWRC 800LX	DEFAULT EWRC 550LX	EXP	U.M.
	USr/InS	SEt	16386	RW	Point de réglage	WORD	Y	LSE ... HSE	0	0	0	-1	°C/°F
CPr	USr/InS	dIF	16388	RW	Différentiel point de consigne	WORD	Y	0 ... 30.0	2.0	2.0	2.0	-1	°C/°F
CPr	USr/InS	HSE	16390	RW	Point de consigne maximum valeur configurable	WORD	Y	LSE ... HdL	50.0	50.0	50.0	-1	°C/°F
CPr	USr/InS	LSE	16392	RW	Point de consigne minimum valeur configurable	WORD	Y	LdL ... HSE	-50.0	-50.0	-50.0	-1	°C/°F
CPr	USr/InS	OSP	16394	RW	Offset sur le point de consigne	WORD	Y	-30.0 ... 30.0	0.0	0.0	0.0	-1	°C/°F
CPr	USr/InS	Cit	49270	RW	Temps minimum activation sortie compresseur	WORD		0 ... 255	0	0	0		min
CPr	USr/InS	CAt	49271	RW	Temps maximum activation sortie compresseur	WORD		0 ... 255	0	0	0		min
CPr	USr/InS	Ont	49272	RW	Temps ON sortie compresseur en cas de sonde de régulation en panne	WORD		0 ... 255	10	10	10		min
CPr	USr/InS	OFt	49273	RW	Temps OFF sortie compresseur en cas de sonde de régulation en panne	WORD		0 ... 255	10	10	10		min
CPr	USr/InS	dOn	49274	RW	Retard activation sortie compresseur depuis l'appel	WORD		0 ... 255	2	2	2		s
CPr	USr/InS	dOF	49275	RW	Retard activation sortie compresseur depuis l'extinction	WORD		0 ... 255	0	0	0		min
CPr	USr/InS	dBi	49276	RW	Retard entre deux allumages consécutifs de la sortie compresseur	WORD		0 ... 255	2	2	2		min
CPr	USr/InS	OdO	49277	RW	Retard activation sortie depuis power-on	WORD		0 ... 255	0	0	0		min
CPr	InS	dSC	49278	RW	Retard Activation Compresseur	WORD		0 ... 255	0	0	0		s
CPr	InS	dCS	16396	RW	Point de consigne deep cooling	WORD	Y	-302.0 ... 1472.0	0	0	0	-1	°C/°F
CPr	InS	tdc	49279	RW	Durée deep cooling	WORD		0 ... 600	10	10	10		min
CPr	InS	dcc	49280	RW	Retard dégivrage après deep cooling	WORD		0 ... 255	0	0	0		min
Hud	USr/InS	SPH	16468	RW	Point de consigne Humidité	WORD	Y	LSH ... HSH	20.0	N.D.	N.D.	-1	%RH
Hud	USr/InS	dFH	16470	RW	Bande différentielle point de consigne humidité	WORD	Y	0.0 ... 50.0	0.0	N.D.	N.D.	-1	%RH
Hud	USr/InS	dbH	16472	RW	Semi-bande d'intervention humidité	WORD		0.0 ... 50.0	5.0	N.D.	N.D.	-1	%RH
Hud	USr/InS	HSH	16474	RW	Valeur maximale pouvant être programmée pour le point de consigne humidité	WORD	Y	LSH ... H04	100.0	N.D.	N.D.	-1	%RH
Hud	USr/InS	LSH	16476	RW	Valeur minimale pouvant être programmée pour le point de consigne humidité	WORD	Y	H03 ... HSH	0.0	N.D.	N.D.	-1	%RH
Hud	USr/InS	dEH	49378	RW	Réglage de l'humidité durant un dégivrage	WORD		n/y [0 ... 1]	n [0]	N.D.	N.D.		flag
Hud	USr/InS	StH	16462	RW	Point de consigne température régulateur chaud	WORD	Y	LSE ... HSE	0.0	N.D.	N.D.	-1	°C/°F
Hud	USr/InS	dIH	16464	RW	Bande différentielle point de consigne température régulateur chaud	WORD	Y	0 ... 50.0	0.0	N.D.	N.D.	-1	°C/°F
Hud	USr/InS	db	16466	RW	Semi-bande d'intervention température	WORD		0 ... 50.0	2.0	N.D.	N.D.	-1	°C/°F
dEF	InS	dtY	49281	RW	Modalité exécution dégivrage	WORD		0 ... 2	0	0	0		num
dEF	USr/InS	dit	49282	RW	Intervalle entre les dégivrages	WORD		0 ... 255	6	6	6		h/min/s
dEF	InS	dt1	49283	RW	Unité de mesure pour durée de dégivrage	WORD		0 ... 2	0	0	0		num

DOSSIER	MENU	ÉTIQUETTE	ADRESSE	R/W	DESCRIPTION	DIMENSION DONNÉE	CPL	PLAGE	DEFAULT EWHT 800LX	DEFAULT EWRC 800LX	DEFAULT EWRC 550LX	EXP	U.M.
dEF	InS	dt2	49284	RW	Unité de mesure pour des intervalles de <i>dégivrage</i>	WORD		0 ... 2	1	1	1		num
dEF	USr/InS	dCt	49285	RW	Mode calcul intervalle <i>dégivrage</i>	WORD		0 ... 3	3	3	3		num
dEF	USr/InS	dOH	49286	RW	Retard activation cycle de <i>dégivrage</i> depuis l'appel	WORD		0 ... 59	0	0	0		min
dEF	USr/InS	dEt	49287	RW	Time-out <i>dégivrage</i>	WORD		1 ... 255	30	30	30		heures/min/s
dEF	USr/InS	dSt	16398	RW	Température de fin de <i>dégivrage</i>	WORD	Y	-302.0 ... 1472.0	6.0	6.0	6.0	-1	°C/°F
dEF	InS	ds2	16400	RW	Température de fin de <i>dégivrage</i> 2e évaporateur	WORD	Y	-302.0 ... 1472.0	N.D.	8.0	8.0	-1	°C/°F
dEF	InS	dE2	49288	RW	Time-out <i>dégivrage</i> 2e évaporateur	WORD		1 ... 255	N.D.	30	30		heures/min/s
dEF	USr/InS	dPO	49289	RW	Demande d'activation du <i>dégivrage</i> depuis Power on	WORD		n/y [0 ... 1]	n [0]	n [0]	n [0]		flag
dEF	InS	tcd	16402	RW	Temps activation/désactivation sortie <i>compresseur</i> avant un <i>dégivrage</i>	WORD	Y	-31 ... 31	0	0	0		min
dEF	InS	Code	49290	RW	Temps avant un <i>dégivrage</i> durant lequel la sortie <i>compresseur</i> n'est pas activée	WORD		0 ... 60	0	0	0		min
dEF	USr/InS	dE1_heures	49409	RW	Heures début <i>dégivrage</i> n° 1 jour ouvrable	WORD		0 ... 24	0	0	0		heures
dEF	USr/InS	dE1_min	49410	RW	Minutes début <i>dégivrage</i> n° 1 jour ouvrable	WORD		0 ... 59	0	0	0		min
dEF	USr/InS	dE2_heures	49411	RW	Heures début <i>dégivrage</i> n° 2 jour ouvrable	WORD		0 ... 24	0	0	0		heures
dEF	USr/InS	dE2_min	49412	RW	Minutes début <i>dégivrage</i> n° 2 jour ouvrable	WORD		0 ... 59	0	0	0		min
dEF	USr/InS	dE3_heures	49413	RW	Heures début <i>dégivrage</i> n° 3 jour ouvrable	WORD		0 ... 24	0	0	0		heures
dEF	USr/InS	dE3_min	49414	RW	Minutes début <i>dégivrage</i> n° 3 jour ouvrable	WORD		0 ... 59	0	0	0		min
dEF	USr/InS	dE4_heures	49415	RW	Heures début <i>dégivrage</i> n° 4 jour ouvrable	WORD		0 ... 24	0	0	0		heures
dEF	USr/InS	dE4_min	49416	RW	Minutes début <i>dégivrage</i> n° 4 jour ouvrable	WORD		0 ... 59	0	0	0		min
dEF	USr/InS	dE5_heures	49417	RW	Heures début <i>dégivrage</i> n° 5 jour ouvrable	WORD		0 ... 24	0	0	0		heures
dEF	USr/InS	dE5_min	49418	RW	Minutes début <i>dégivrage</i> n° 5 jour ouvrable	WORD		0 ... 59	0	0	0		min
dEF	USr/InS	dE6_heures	49419	RW	Heures début <i>dégivrage</i> n° 6 jour ouvrable	WORD		0 ... 24	0	0	0		heures
dEF	USr/InS	dE6_min	49420	RW	Minutes début <i>dégivrage</i> n° 6 jour ouvrable	WORD		0 ... 59	0	0	0		min
dEF	USr/InS	dE7_heures	49421	RW	Heures début <i>dégivrage</i> n° 7 jour ouvrable	WORD		0 ... 24	0	0	0		heures
dEF	USr/InS	dE7_min	49422	RW	Minutes début <i>dégivrage</i> n° 7 jour ouvrable	WORD		0 ... 59	0	0	0		min
dEF	USr/InS	dE8_heures	49423	RW	Heures début <i>dégivrage</i> n° 8 jour ouvrable	WORD		0 ... 24	0	0	0		heures
dEF	USr/InS	dE8_min	49424	RW	Minutes début <i>dégivrage</i> n° 8 jour ouvrable	WORD		0 ... 59	0	0	0		min
dEF	USr/InS	F1_heures	49425	RW	Heures début <i>dégivrage</i> n° 1 jour férié	WORD		0 ... 24	0	0	0		heures

DOSSIER	MENU	ÉTIQUETTE	ADRESSE	R/W	DESCRIPTION	DIMENSION DONNÉE	CPL	PLAGE	DEFAULT EWHT 800LX	DEFAULT EWRC 800LX	DEFAULT EWRC 550LX	EXP	U.M.
dEF	USr/InS	F1_min	49426	RW	Minutes début <i>dégivrage</i> n° 1 jour férié	WORD		0 ... 59	0	0	0		min
dEF	USr/InS	F2_heures	49427	RW	Heures début <i>dégivrage</i> n° 2 jour férié	WORD		0 ... 24	0	0	0		heures
dEF	USr/InS	F2_min	49428	RW	Minutes début <i>dégivrage</i> n° 2 jour férié	WORD		0 ... 59	0	0	0		min
dEF	USr/InS	F3_heures	49429	RW	Heures début <i>dégivrage</i> n° 3 jour férié	WORD		0 ... 24	0	0	0		heures
dEF	USr/InS	F3_min	49430	RW	Minutes début <i>dégivrage</i> n° 3 jour férié	WORD		0 ... 59	0	0	0		min
dEF	USr/InS	F4_heures	49431	RW	Heures début <i>dégivrage</i> n° 4 jour férié	WORD		0 ... 24	0	0	0		heures
dEF	USr/InS	F4_min	49432	RW	Minutes début <i>dégivrage</i> n° 4 jour férié	WORD		0 ... 59	0	0	0		min
dEF	USr/InS	F5_heures	49433	RW	Heures début <i>dégivrage</i> n° 5 jour férié	WORD		0 ... 24	0	0	0		heures
dEF	USr/InS	F5_min	49434	RW	Minutes début <i>dégivrage</i> n° 5 jour férié	WORD		0 ... 59	0	0	0		min
dEF	USr/InS	F6_heures	49435	RW	Heures début <i>dégivrage</i> n° 6 jour férié	WORD		0 ... 24	0	0	0		heures
dEF	USr/InS	F6_min	49436	RW	Minutes début <i>dégivrage</i> n° 6 jour férié	WORD		0 ... 59	0	0	0		min
dEF	USr/InS	F7_heures	49437	RW	Heures début <i>dégivrage</i> n° 7 jour férié	WORD		0 ... 24	0	0	0		heures
dEF	USr/InS	F7_min	49438	RW	Minutes début <i>dégivrage</i> n° 7 jour férié	WORD		0 ... 59	0	0	0		min
dEF	USr/InS	F8_heures	49439	RW	Heures début <i>dégivrage</i> n° 8 jour férié	WORD		0 ... 24	0	0	0		heures
dEF	USr/InS	F8_min	49440	RW	Minutes début <i>dégivrage</i> n° 8 jour férié	WORD		0 ... 59	0	0	0		min
FAn	InS	Fpt	49291	RW	Modalité paramètre <i>Fst</i> (absolu ou relatif)	WORD		0 ... 1	0	0	0		flag
FAn	USr/InS	<i>Fst</i>	16404	RW	Température arrêt <i>ventilateurs</i> évaporateur	WORD	Y	-302.0 ... 1472.0	6.0	6.0	6.0	-1	°C/°F
FAn	InS	Fot	16406	RW	Température activation <i>ventilateurs</i> évaporateur	WORD	Y	-302.0 ... 1472.0	-50.0	-50.0	-50.0	-1	°C/°F
FAn	USr/InS	<i>FAd</i>	16408	RW	Différentiel d'intervention <i>ventilateurs</i> évaporateur	WORD		1.0 ... 50.0	1.0	1.0	1.0	-1	°C/°F
FAn	USr/InS	<i>Fdt</i>	49292	RW	Temps retard activation <i>ventilateurs</i> évaporateur après cycle de <i>dégivrage</i>	WORD		0 ... 255	0	0	0		min
FAn	USr/InS	<i>dt</i>	49293	RW	Temps d' <i>égouttement</i>	WORD		0 ... 255	0	0	0		min
FAn	USr/InS	<i>dFd</i>	49294	RW	Désactivation <i>ventilateurs</i> évaporateur durant un cycle de <i>dégivrage</i>	WORD		n/y [0 ... 1]	y [1]	y [1]	y [1]		flag
FAn	USr/InS	<i>FCO</i>	49295	RW	État <i>ventilateurs</i> évaporateur en cas de sortie <i>compresseur</i> OFF	WORD		n/y/dc [0 ... 2]	y [1]	y [1]	y [1]		flag
FAn	InS	Fod	49296	RW	État <i>ventilateurs</i> évaporateur en cas de porte ouverte	WORD		n/y [0 ... 1]	y [1]	y [1]	y [1]		flag
FAn	InS	FdC	49297	RW	Retard arrêt <i>ventilateurs</i> évaporateur après la désactivation du <i>compresseur</i>	WORD		0 ... 99	0	0	0		min
FAn	InS	Fon	49298	RW	Temps de ON <i>ventilateurs</i> évaporateur en modalité duty cycle	WORD		0 ... 255	0	0	0		min
FAn	InS	FoF	49299	RW	Temps de OFF <i>ventilateurs</i> évaporateur en modalité duty cycle	WORD		0 ... 255	0	0	0		min
AO	InS	F00	49389	RW	<i>Configuration sortie analogique</i>	WORD		0 ... 5	4	0	0		num
AO	InS	F01	49390	RW	Mode de fonctionnement sortie analogique	WORD		H/C [0 ... 1]	H	H	H		flag
AO	InS	F02	49391	RW	Sélection sonde pour réglage ventilateur condenseur	WORD		0 ... 1	1	1	1		num
AO	USr/InS	<i>F03</i>	49392	RW	Temps <i>démarrage</i> ventilateur	WORD		0 ... 60	10	10	10		s

DOSSIER	MENU	ÉTIQUETTE	ADRESSE	R/W	DESCRIPTION	DIMENSION DONNÉE	CPL	PLAGE	DEFAULT EWHT 800LX	DEFAULT EWRC 800LX	DEFAULT EWRC 550LX	EXP	U.M.
AO	In5	F04	49393	RW	Déphasage ventilateur	WORD		0 ... 90	0	0	0		num
AO	In5	F05	49394	RW	Durée impulsion commande TRIAC	WORD		5 ... 40	5	5	5		num
AO	USr/In5	F06	49395	RW	Vitesse minimale ventilateur condenseur en Heat/Cool	WORD		0 ... 100	30	30	30		%RH
AO	USr/In5	F07	49396	RW	Vitesse moyenne ventilateur condenseur en Heat/Cool	WORD		0 ... 100	95	95	95		%RH
AO	USr/In5	F08	49397	RW	Vitesse maximale ventilateur condenseur en Heat/Cool	WORD		0 ... 100	100	100	100		%RH
AO	USr/In5	F09	16492	RW	Point de consigne vitesse minimale ventilateur condenseur en Heat/Cool	WORD	Y	-50.0 ... 99.9	3.0	3.0	3.0	-1	-
AO	USr/In5	F10	16494	RW	Différentiel vitesse maximale ventilateur condenseur en Heat/Cool	WORD		0 ... 99.9	10.0	10.0	10.0	-1	-
AO	USr/In5	F11	49398	RW	Bande proportionnelle vitesse ventilateur condenseur en Heat/Cool	WORD		0 ... 25.5	7.0	7.0	7.0	-1	-
AO	USr/In5	F12	49399	RW	Hystérésis maximum vitesse ventilateur condenseur en Heat/Cool	WORD		0 ... 25.5	2.0	2.0	2.0	-1	-
AO	USr/In5	F13	49400	RW	Hystérésis cut-off ventilateur condenseur en Heat/Cool	WORD		0 ... 25.5	2.0	2.0	2.0	-1	-
AO	USr/In5	F14	49401	RW	Différentiel cut-off ventilateur condenseur en Heat/Cool	WORD		0 ... 25.5	3.0	3.0	3.0	-1	-
AO	In5	F15	49402	RW	Désactivation ventilateurs condenseur durant le dégivrage.	WORD		0 ... 1	1	1	1		num
AO	In5	F16	49403	RW	Validation mise en marche ventilateur condenseur, compresseur éteint	WORD		0 ... 1	1	1	1		num
AO	USr/In5	F17	49404	RW	Temps retard activation ventilateurs condenseur après dégivrage	WORD		0 ... 59	0	0	0		min
AO	USr/In5	F18	49405	RW	Temps bypass cut-off ventilateur condenseur	WORD		0 ... 255	0	0	0		s
AO	USr/In5	F19	49406	RW	Temps de préventilation condenseur en Heat/Cool	WORD		0 ... 255	0	0	0		s
AO	USr/In5	F20	49407	RW	État ventilateur en cas d'erreur sonde de régulation	WORD		0 ... 1	1	1	1		num
ACF	USr/In5	COOn	49379	RW	Temps de ON sortie du régulateur ventilateurs échange d'air	WORD		0 ... 255	1	N.D.	N.D.		min
ACF	USr/In5	COF	49380	RW	Temps de OFF sortie du régulateur ventilateurs échange d'air	WORD		0 ... 255	0	N.D.	N.D.		min
ACF	In5	dt3	49268	RW	Unité de mesure base temps régulateur ventilateurs échange d'air	WORD		0 ... 2	1	N.D.	N.D.		num
ACF	USr/In5	SFd	16478	RW	Delta de température pour ventilateurs stratification	WORD		0 ... 99.9	4.0	N.D.	N.D.	-1	°C/°F
ACF	USr/In5	dIS	16480	RW	Différentiel de température pour ventilateurs stratification	WORD		0 ... 30.0	1.0	N.D.	N.D.	-1	°C/°F
ACF	USr/In5	SOOn	49381	RW	Temps de ON sortie du régulateur ventilateurs stratification	WORD		0 ... 255	0	N.D.	N.D.		min
ACF	USr/In5	SOF	49382	RW	Temps de OFF sortie du régulateur ventilateurs stratification	WORD		0 ... 255	0	N.D.	N.D.		min
Prg	In5	1P0_H	49922	RW	Retard activation step 1 programme 1	WORD		0 ... 99	0	N.D.	N.D.		heures
Prg	In5	1P0_M	49923	RW	Retard activation step 1 programme 1	WORD		0 ... 59	0	N.D.	N.D.		min
Prg	In5	1P1_H	49924	RW	Durée step 1 programme 1	WORD		0 ... 99	1	N.D.	N.D.		heures
Prg	In5	1P1_M	49925	RW	Durée step 1 programme 1	WORD		0 ... 59	0	N.D.	N.D.		min
Prg	In5	1P2	49926	RW	Régulateur activé pour le réglage de l'humidité step 1 programme 1	WORD		dIS/nE/HU/dEH [0 ... 3]	nE [1]	N.D.	N.D.		num
Prg	In5	1P3	49927	RW	Régulateur activé step 1 programme 1	WORD		dIS/nE/H/C/dEH [0 ... 4]	nE [1]	N.D.	N.D.		num
Prg	In5	1P4	17160	RW	Point de consigne humidité SP3 step 1 programme 1	WORD	Y	LSH ...HSH	50.0	N.D.	N.D.	-1	%RH

DOSSIER	MENU	ÉTIQUETTE	ADRESSE	R/W	DESCRIPTION	DIMENSION DONNÉE	CPL	PLAGE	DEFAULT EWHT 800LX	DEFAULT EWRC 800LX	DEFAULT EWRC 550LX	EXP	U.M.
Prg	InS	1P5	17162	RW	Point de consigne température SP1 step 1 programme 1	WORD	Y	LSE ...HSE	0.0	N.D.	N.D.	-1	°C/°F
Prg	InS	1P6	17164	RW	Point de consigne température SP2 step 1 programme 1	WORD	Y	LSE ...HSE	0.0	N.D.	N.D.	-1	°C/°F
Prg	InS	1P7	49934	RW	Validation AUX step 1 programme 1	WORD		0 ... 1	n	N.D.	N.D.		flag
Prg	InS	1P8	49935	RW	Modalité fin step 1 programme 1	WORD		1 ... 6	1	N.D.	N.D.		num
Prg	InS	1P9	49936	RW	Numéro section de retour step 1 programme 1	WORD		0 ... 7	0	N.D.	N.D.		num
Prg	InS	2P0_H	49938	RW	Retard activation step 2 programme 1	WORD		0 ... 99	0	N.D.	N.D.		heures
Prg	InS	2P0_M	49939	RW	Retard activation step 2 programme 1	WORD		0 ... 59	0	N.D.	N.D.		min
Prg	InS	2P1_H	49940	RW	Durée step 2 programme 1	WORD		0 ... 99	0	N.D.	N.D.		heures
Prg	InS	2P1_M	49941	RW	Durée step 2 programme 1	WORD		0 ... 59	0	N.D.	N.D.		min
Prg	InS	2P2	49942	RW	Régulateur activé pour le réglage de l'humidité step 2 programme 1	WORD		dS/nE/HU/dEH [0 ... 3]	dS [0]	N.D.	N.D.		num
Prg	InS	2P3	49943	RW	Régulateur activé step 2 programme 1	WORD		dS/nE/H/C/dEH [0 ... 4]	dS [0]	N.D.	N.D.		num
Prg	InS	2P4	17176	RW	Point de consigne humidité SP3 step 2 programme 1	WORD	Y	LSH ...HSH	0.0	N.D.	N.D.	-1	%RH
Prg	InS	2P5	17178	RW	Point de consigne température SP1 step 2 programme 1	WORD	Y	LSE ...HSE	0.0	N.D.	N.D.	-1	°C/°F
Prg	InS	2P6	17180	RW	Point de consigne température SP2 step 2 programme 1	WORD	Y	LSE ...HSE	0.0	N.D.	N.D.	-1	°C/°F
Prg	InS	2P7	49950	RW	Validation AUX step 2 programme 1	WORD		0 ... 1	0	N.D.	N.D.		flag
Prg	InS	2P8	49951	RW	Modalité fin step 2 programme 1	WORD		1 ... 6	1	N.D.	N.D.		num
Prg	InS	2P9	49952	RW	Numéro section de retour step 2 programme 1	WORD		0 ... 7	0	N.D.	N.D.		num
Prg	InS	3P0_H	49954	RW	Retard activation step 3 programme 1	WORD		0 ... 99	0	N.D.	N.D.		heures
Prg	InS	3P0_M	49955	RW	Retard activation step 3 programme 1	WORD		0 ... 59	0	N.D.	N.D.		min
Prg	InS	3P1_H	49956	RW	Durée step 3 programme 1	WORD		0 ... 99	0	N.D.	N.D.		heures
Prg	InS	3P1_M	49957	RW	Durée step 3 programme 1	WORD		0 ... 59	0	N.D.	N.D.		min
Prg	InS	3P2	49958	RW	Régulateur activé pour le réglage de l'humidité step 3 programme 1	WORD		dS/nE/HU/dEH [0 ... 3]	dS [0]	N.D.	N.D.		num
Prg	InS	3P3	49959	RW	Régulateur activé step 3 programme 1	WORD		dS/nE/H/C/dEH [0 ... 4]	dS [0]	N.D.	N.D.		num
Prg	InS	3P4	17192	RW	Point de consigne humidité SP3 step 3 programme 1	WORD	Y	LSH ...HSH	0.0	N.D.	N.D.	-1	%RH
Prg	InS	3P5	17194	RW	Point de consigne température SP1 step 3 programme 1	WORD	Y	LSE ...HSE	0.0	N.D.	N.D.	-1	°C/°F
Prg	InS	3P6	17196	RW	Point de consigne température SP2 step 3 programme 1	WORD	Y	LSE ...HSE	0.0	N.D.	N.D.	-1	°C/°F
Prg	InS	3P7	49966	RW	Validation AUX step 3 programme 1	WORD		0 ... 1	0	N.D.	N.D.		flag
Prg	InS	3P8	49967	RW	Modalité fin step 3 programme 1	WORD		1 ... 6	1	N.D.	N.D.		num
Prg	InS	3P9	49968	RW	Numéro section de retour step 3 programme 1	WORD		0 ... 7	0	N.D.	N.D.		num
Prg	InS	4P0_H	49970	RW	Retard activation step 4 programme 1	WORD		0 ... 99	0	N.D.	N.D.		heures

DOSSIER	MENU	ÉTIQUETTE	ADRESSE	R/W	DESCRIPTION	DIMENSION DONNÉE	CPL	PLAGE	DEFAULT EWHT 800LX	DEFAULT EWRC 800LX	DEFAULT EWRC 550LX	EXP	U.M.
Prg	InS	4P0_M	49971	RW	Retard activation step 4 programme 1	WORD		0 ... 59	0	N.D.	N.D.		min
Prg	InS	4P1_H	49972	RW	Durée step 4 programme 1	WORD		0 ... 99	0	N.D.	N.D.		heures
Prg	InS	4P1_M	49973	RW	Durée step 4 programme 1	WORD		0 ... 59	0	N.D.	N.D.		min
Prg	InS	4P2	49974	RW	Régulateur activé pour le réglage de l'humidité step 4 programme 1	WORD		dis/nE/HU/dEH [0 ... 3]	dis [0]	N.D.	N.D.		num
Prg	InS	4P3	49975	RW	Régulateur activé step 4 programme 1	WORD		dis/nE/H/C/dEH [0 ... 4]	dis [0]	N.D.	N.D.		num
Prg	InS	4P4	17208	RW	Point de consigne humidité SP3 step 4 programme 1	WORD	Y	LSH ...HSH	0.0	N.D.	N.D.	-1	%RH
Prg	InS	4P5	17210	RW	Point de consigne température SP1 step 4 programme 1	WORD	Y	LSE ...HSE	0.0	N.D.	N.D.	-1	°C/°F
Prg	InS	4P6	17212	RW	Point de consigne température SP2 step 4 programme 1	WORD	Y	LSE ...HSE	0.0	N.D.	N.D.	-1	°C/°F
Prg	InS	4P7	49982	RW	Validation AUX step 4 programme 1	WORD		0 ... 1	0	N.D.	N.D.		flag
Prg	InS	4P8	49983	RW	Modalité fin step 4 programme 1	WORD		1 ... 6	1	N.D.	N.D.		num
Prg	InS	4P9	49984	RW	Numéro section de retour step 4 programme 1	WORD		0 ... 7	0	N.D.	N.D.		num
Prg	InS	5P0_H	49986	RW	Retard activation step 5 programme 1	WORD		0 ... 99	0	N.D.	N.D.		heures
Prg	InS	5P0_M	49987	RW	Retard activation step 5 programme 1	WORD		0 ... 99	0	N.D.	N.D.		min
Prg	InS	5P1_H	49988	RW	Durée step 5 programme 1	WORD		0 ... 99	0	N.D.	N.D.		heures
Prg	InS	5P1_M	49989	RW	Durée step 5 programme 1	WORD		0 ... 59	0	N.D.	N.D.		min
Prg	InS	5P2	49990	RW	Régulateur activé pour le réglage de l'humidité step 5 programme 1	WORD		dis/nE/HU/dEH [0 ... 3]	dis [0]	N.D.	N.D.		num
Prg	InS	5P3	49991	RW	Régulateur activé step 5 programme 1	WORD		dis/nE/H/C/dEH [0 ... 4]	dis [0]	N.D.	N.D.		num
Prg	InS	5P4	17224	RW	Point de consigne humidité SP3 step 5 programme 1	WORD	Y	LSH ...HSH	0.0	N.D.	N.D.	-1	%RH
Prg	InS	5P5	17226	RW	Point de consigne température SP1 step 5 programme 1	WORD	Y	LSE ...HSE	0.0	N.D.	N.D.	-1	°C/°F
Prg	InS	5P6	17228	RW	Point de consigne température SP2 step 5 programme 1	WORD	Y	LSE ...HSE	0.0	N.D.	N.D.	-1	°C/°F
Prg	InS	5P7	49998	RW	Validation AUX step 5 programme 1	WORD		0 ... 1	0	N.D.	N.D.		flag
Prg	InS	5P8	49999	RW	Modalité fin step 5 programme 1	WORD		1 ... 6	1	N.D.	N.D.		num
Prg	InS	5P9	50000	RW	Numéro section de retour step 5 programme 1	WORD		0 ... 7	0	N.D.	N.D.		num
Prg	InS	6P0_H	50002	RW	Retard activation step 6 programme 1	WORD		0 ... 99	0	N.D.	N.D.		heures
Prg	InS	6P0_M	50003	RW	Retard activation step 6 programme 1	WORD		0 ... 59	0	N.D.	N.D.		min
Prg	InS	6P1_H	50004	RW	Durée step 6 programme 1	WORD		0 ... 99	0	N.D.	N.D.		heures
Prg	InS	6P1_M	50005	RW	Durée step 6 programme 1	WORD		0 ... 59	0	N.D.	N.D.		min
Prg	InS	6P2	50006	RW	Régulateur activé pour le réglage de l'humidité step 6 programme 1	WORD		dis/nE/HU/dEH [0 ... 3]	dis [0]	N.D.	N.D.		num
Prg	InS	6P3	50007	RW	Régulateur activé step 6 programme 1	WORD		dis/nE/H/C/dEH [0 ... 4]	dis [0]	N.D.	N.D.		num

DOSSIER	MENU	ÉTIQUETTE	ADRESSE	R/W	DESCRIPTION	DIMENSION DONNÉE	CPL	PLAGE	DEFAULT EWHT 800LX	DEFAULT EWRC 800LX	DEFAULT EWRC 550LX	EXP	U.M.
Prg	InS	6P4	17240	RW	Point de consigne humidité SP3 step 6 programme 1	WORD	Y	LSH ...HSH	0.0	N.D.	N.D.	-1	%RH
Prg	InS	6P5	17242	RW	Point de consigne température SP1 step 6 programme 1	WORD	Y	LSE ...HSE	0.0	N.D.	N.D.	-1	°C/°F
Prg	InS	6P6	17244	RW	Point de consigne température SP2 step 6 programme 1	WORD	Y	LSE ...HSE	0.0	N.D.	N.D.	-1	°C/°F
Prg	InS	6P7	50014	RW	Validation AUX step 6 programme 1	WORD		0 ... 1	0	N.D.	N.D.		flag
Prg	InS	6P8	50015	RW	Modalité fin step 6 programme 1	WORD		1 ... 6	1	N.D.	N.D.		num
Prg	InS	6P9	50016	RW	Numéro section de retour step 6 programme 1	WORD		0 ... 7	0	N.D.	N.D.		num
Prg	InS	7P0_H	50018	RW	Retard activation step 7 programme 1	WORD		0 ... 99	0	N.D.	N.D.		heures
Prg	InS	7P0_M	50019	RW	Retard activation step 7 programme 1	WORD		0 ... 59	0	N.D.	N.D.		min
Prg	InS	7P1_H	50020	RW	Durée step 7 programme 1	WORD		0 ... 99	0	N.D.	N.D.		heures
Prg	InS	7P1_M	50021	RW	Durée step 7 programme 1	WORD		0 ... 59	0	N.D.	N.D.		min
Prg	InS	7P2	50022	RW	Régulateur activé pour le réglage de l'humidité step 7 programme 1	WORD		dS/nE/HU/dEH [0 ... 3]	dS [0]	N.D.	N.D.		num
Prg	InS	7P3	50023	RW	Régulateur activé step 7 programme 1	WORD		dS/nE/H/C/dEH [0 ... 4]	dS [0]	N.D.	N.D.		num
Prg	InS	7P4	17256	RW	Point de consigne humidité SP3 step 7 programme 1	WORD	Y	LSH ...HSH	0.0	N.D.	N.D.	-1	%RH
Prg	InS	7P5	17258	RW	Point de consigne température SP1 step 7 programme 1	WORD	Y	LSE ...HSE	0.0	N.D.	N.D.	-1	°C/°F
Prg	InS	7P6	17260	RW	Point de consigne température SP2 step 7 programme 1	WORD	Y	LSE ...HSE	0.0	N.D.	N.D.	-1	°C/°F
Prg	InS	7P7	50030	RW	Validation AUX step 7 programme 1	WORD		0 ... 1	0	N.D.	N.D.		flag
Prg	InS	7P8	50031	RW	Modalité fin step 7 programme 1	WORD		1 ... 6	1	N.D.	N.D.		num
Prg	InS	7P9	50032	RW	Numéro section de retour step 7 programme 1	WORD		0 ... 7	0	N.D.	N.D.		num
Prg	InS	8P0_H	50034	RW	Retard activation step 8 programme 1	WORD		0 ... 99	0	N.D.	N.D.		heures
Prg	InS	8P0_M	50035	RW	Retard activation step 8 programme 1	WORD		0 ... 59	0	N.D.	N.D.		min
Prg	InS	8P1_H	50036	RW	Durée step 8 programme 1	WORD		0 ... 99	0	N.D.	N.D.		heures
Prg	InS	8P1_M	50037	RW	Durée step 8 programme 1	WORD		0 ... 59	0	N.D.	N.D.		min
Prg	InS	8P2	50038	RW	Régulateur activé pour le réglage de l'humidité step 8 programme 1	WORD		dS/nE/HU/dEH [0 ... 3]	dS [0]	N.D.	N.D.		num
Prg	InS	8P3	50039	RW	Régulateur activé step 8 programme 1	WORD		dS/nE/H/C/dEH [0 ... 4]	dS [0]	N.D.	N.D.		num
Prg	InS	8P4	17272	RW	Point de consigne humidité SP3 step 8 programme 1	WORD	Y	LSH ...HSH	0.0	N.D.	N.D.	-1	%RH
Prg	InS	8P5	17274	RW	Point de consigne température SP1 step 8 programme 1	WORD	Y	LSE ...HSE	0.0	N.D.	N.D.	-1	°C/°F
Prg	InS	8P6	17276	RW	Point de consigne température SP2 step 8 programme 1	WORD	Y	LSE ...HSE	0.0	N.D.	N.D.	-1	°C/°F
Prg	InS	8P7	50046	RW	Validation AUX step 8 programme 1	WORD		0 ... 1	0	N.D.	N.D.		flag
Prg	InS	8P8	50047	RW	Modalité fin step 8 programme 1	WORD		1 ... 6	1	N.D.	N.D.		num
Prg	InS	8P9	50048	RW	Numéro section de retour step 8 programme 1	WORD		0 ... 7	0	N.D.	N.D.		num

DOSSIER	MENU	ÉTIQUETTE	ADRESSE	R/W	DESCRIPTION	DIMENSION DONNÉE	CPL	PLAGE	DEFAULT EWHT 800LX	DEFAULT EWRC 800LX	DEFAULT EWRC 550LX	EXP	U.M.
ALr	InS	Att	49302	RW	Modalité paramètre HAL et LAL (absolus ou relatifs)	WORD		0 ... 1	1	1	1		flag
ALr	USr/InS	Afd	16414	RW	Différentiel d'intervention alarme	WORD		1.0 ... 50.0	1.0	1.0	1.0	-1	°C/°F
ALr	USr/InS	HAL	16416	RW	Seuil alarme maximum	WORD	Y	LAL ... 1472.0	50.0	50.0	50.0	-1	°C/°F
ALr	USr/InS	LAL	16418	RW	Seuil alarme minimum	WORD	Y	-302.0 ... HAL	-50.0	-50.0	-50.0	-1	°C/°F
ALr	USr/InS	PAO	49303	RW	Désactivation alarmes au power on	WORD		0 ... 10	3	3	3		heures
ALr	USr/InS	DAO	49304	RW	Temps d'exclusion des alarmes de température après un cycle de dégivrage	WORD		0 ... 999	60	60	60		min
ALr	InS	OA0	49305	RW	Temps d'exclusion des alarmes de haute et basse température après la fermeture de la porte	WORD		0 ... 10	1	1	1		heures
ALr	InS	td0	49306	RW	Temps d'invalidation de l'alarme de porte ouverte	WORD		0 ... 255	10	10	10		min
ALr	USr/InS	ta0	49307	RW	Délai de retard de la signalisation des alarmes de température	WORD		0 ... 255	0	0	0		min
ALr	InS	AtH	49383		Modalité paramètres HHA et LHA	WORD		0 ... 1	1	N.D.	N.D.		flag
ALr	USr/InS	HHA	16482		Seuil d'alarme d'humidité maximum	WORD		LHA ... P328	100.0	N.D.	N.D.	-1	%RH
ALr	USr/InS	LHA	16484		Seuil d'alarme d'humidité minimum	WORD		P327 ... HHA	0.0	N.D.	N.D.	-1	%RH
ALr	USr/InS	AdH	16486		Différentiel d'intervention alarme humidité	WORD		10 ... 500	2.0	N.D.	N.D.	-1	%RH
ALr	USr/InS	AOH	49384		Temps de retard signal d'alarme humidité	WORD		0 ... 255	0	N.D.	N.D.		min
ALr	USr/InS	PAH	49387		Temps d'exclusion alarme humidité au Power ON	WORD		0 ... 10	3	N.D.	N.D.		heures
ALr	USr/InS	OAH	49388		Délai de retard de la signalisation des alarmes de haute et basse humidité après la fermeture de la porte	WORD		0 ... 10	1	N.D.	N.D.		heures
ALr	InS	dAt	49308	RW	Signal d'alarme pour dégivrage terminé pour un time-out	WORD		n/y [0 ... 1]	n [0]	n [0]	n [0]		flag
ALr	InS	rLO	49309	RW	Régulateurs bloqués par une alarme externe	WORD		0 ... 2	0	0	0		num
ALr	InS	AOP	49310	RW	Polarité sortie alarme	WORD		0 ... 1	1	1	1		flag
ALr	InS	PbA	49312	RW	Sonde activée pour la signalisation des alarmes de température (sonde 1 et/ou 3)	WORD		0 ... 3	0	0	0		num
ALr	InS	SA3	16420	RW	Point de consigne d'alarme se référant à la sonde 3	WORD	Y	-3020 ... 14720	0.0	0.0	0.0	-1	°C/°F
ALr	InS	dA3	16422	RW	Différentiel alarme 3	WORD	Y	-300 ... 300	2.0	2.0	2.0	-1	°C/°F
ALr	InS	tA3	49313	RW	Temps de retard signal d'alarme 3	WORD		0 ... 59	0	0	0		min
ALr	InS	ArE	49314	RW	Activation relais alarme en cas d'alarmes se référant à la sonde 3	WORD		0 ... 2	0	0	0		num
Lit	InS	dSd	49315	RW	Validation relais lumière par microinterrupteur de la porte	WORD		n/y [0 ... 1]	y [1]	y [1]	y [1]		flag
Lit	InS	dLt	49316	RW	Retard désactivation relais lumière depuis la fermeture de la porte	WORD		0 ... 31	0	0	0		min
Lit	InS	OFL	49317	RW	Touche lumière désactive toujours relais Lumière	WORD		n/y [0 ... 1]	y [1]	y [1]	y [1]		flag
Lit	InS	dOd	49318	RW	Validation extinction circuits sur activation du microinterrupteur porte	WORD		n/y [0 ... 1]	y [1]	y [1]	y [1]		flag

DOSSIER	MENU	ÉTIQUETTE	ADRESSE	R/W	DESCRIPTION	DIMENSION DONNÉE	CPL	PLAGE	DEFAULT EWHT 800LX	DEFAULT EWRC 800LX	DEFAULT EWRC 550LX	EXP	U.M.
Lit	InS	dAd	49319	RW	Retard activation D.I.1 et D.I. 2	WORD		0 ... 255	0	0	0		min
Lit	InS	di3	49320	RW	Retard activation D.I.3 et D.I. 4	WORD		0 ... 255	0	0	0		min
Lit	InS	diU	49321	RW	Unité de mesure pour retard activation D.I.3 et D.I. 4	WORD		0 ... 1	0	0	0		flag
Lit	InS	dOA	49322	RW	Comportement forcé par entrée numérique	WORD		0 ... 3	0	0	0		num
Lit	InS	PEA	49323	RW	Validation comportement forcé par microinterrupteur de porte et/ou par alarme externe.	WORD		0 ... 3	0	0	0		num
Lit	InS	dCO	49324	RW	Retard activation <i>compresseur</i> depuis la validation	WORD		0 ... 255	0	0	0		min
Lit	InS	dFO	49325	RW	Retard activation <i>ventilateurs</i> depuis la validation	WORD		0 ... 255	0	0	0		min
Lit	InS	Pen	49326	RW	Nombre d'erreurs admis pour entrée pressostat minimum/maximum	WORD		0 ... 15	15	15	15		num
Lit	InS	PEI	49327	RW	Intervalle calcul erreurs pressostat minimum/maximum	WORD		1 ... 99	99	99	99		min
nAd	USr/InS	d0_E00	49441	RW	Validation <i>fonctions</i> durant événements jour 1	WORD		0 ... 4	0	0	0		num
nAd	USr/InS	d0_E01_heures	49449	RW	Heure début événement jour 1	WORD		0 ... 23	0	0	0		heures
nAd	USr/InS	d0_E01_min	49450	RW	Minutes début événement jour 1	WORD		0 ... 59	0	0	0		min
nAd	USr/InS	d0_E02	49465	RW	Durée de l'évènement jour 1	WORD		0 ... 72	0	0	0		heures
nAd	USr/InS	d0_E03	49473	RW	Activation dégivrages jours ouvrables ou jours fériés jour 1	WORD		0 ... 1	0	0	0		flag
nAd	USr/InS	d1_E00	49442	RW	Validation <i>fonctions</i> durant événements jour 1	WORD		0 ... 4	0	0	0		num
nAd	USr/InS	d1_E01_heures	49451	RW	Heure début événement jour 1	WORD		0 ... 23	0	0	0		heures
nAd	USr/InS	d1_E01_min	49452	RW	Minutes début événement jour 1	WORD		0 ... 59	0	0	0		min
nAd	USr/InS	d1_E02	49466	RW	Durée de l'évènement jour 1	WORD		0 ... 72	0	0	0		heures
nAd	USr/InS	d1_E03	49474	RW	Activation dégivrages jours ouvrables ou jours fériés jour 1	WORD		0 ... 1	0	0	0		flag
nAd	USr/InS	d2_E00	49443	RW	Validation <i>fonctions</i> durant événements jour 2	WORD		0 ... 4	0	0	0		num
nAd	USr/InS	d2_E01_heures	49453	RW	Heure début événement jour 2	WORD		0 ... 23	0	0	0		heures
nAd	USr/InS	d2_E01_min	49454	RW	Minutes début événement jour 2	WORD		0 ... 59	0	0	0		min
nAd	USr/InS	d2_E02	49467	RW	Durée de l'évènement jour 2	WORD		0 ... 72	0	0	0		heures
nAd	USr/InS	d2_E03	49475	RW	Activation dégivrages jours ouvrables ou jours fériés jour 2	WORD		0 ... 1	0	0	0		flag
nAd	USr/InS	d3_E00	49444	RW	Validation <i>fonctions</i> durant événements jour 3	WORD		0 ... 4	0	0	0		num
nAd	USr/InS	d3_E01_heures	49455	RW	Heure début événement jour 3	WORD		0 ... 23	0	0	0		heures
nAd	USr/InS	d3_E01_min	49456	RW	Minutes début événement jour 3	WORD		0 ... 59	0	0	0		min

DOSSIER	MENU	ÉTIQUETTE	ADRESSE	R/W	DESCRIPTION	DIMENSION DONNÉE	CPL	PLAGE	DEFAULT EWHT 800LX	DEFAULT EWRC 800LX	DEFAULT EWRC 550LX	EXP	U.M.
		n											
nAd	USr/InS	d3_E02	49468	RW	Durée de l'évènement jour 3	WORD		0 ... 72	0	0	0		heures
nAd	USr/InS	d3_E03	49476	RW	Activation dégivrages jours ouvrables ou jours fériés jour 3	WORD		0 ... 1	0	0	0		flag
nAd	USr/InS	d4_E00	49445	RW	Validation <i>fonctions</i> durant événements jour 4	WORD		0 ... 4	0	0	0		num
nAd	USr/InS	d4_E01_ heures	49457	RW	Heure début évènement jour 4	WORD		0 ... 23	0	0	0		heures
nAd	USr/InS	d4_E01_min	49458	RW	Minutes début évènement jour 4	WORD		0 ... 59	0	0	0		min
nAd	USr/InS	d4_E02	49469	RW	Durée de l'évènement jour 4	WORD		0 ... 72	0	0	0		heures
nAd	USr/InS	d4_E03	49477	RW	Activation dégivrages jours ouvrables ou jours fériés jour 4	WORD		0 ... 1	0	0	0		flag
nAd	USr/InS	d5_E00	49446	RW	Validation <i>fonctions</i> durant événements jour 5	WORD		0 ... 4	0	0	0		num
nAd	USr/InS	d5_E01_ heures	49459	RW	Heure début évènement jour 5	WORD		0 ... 23	0	0	0		heures
nAd	USr/InS	d5_E01_min	49460	RW	Minutes début évènement jour 5	WORD		0 ... 59	0	0	0		min
nAd	USr/InS	d5_E02	49470	RW	Durée de l'évènement jour 5	WORD		0 ... 72	0	0	0		heures
nAd	USr/InS	d5_E03	49478	RW	Activation dégivrages jours ouvrables ou jours fériés jour 5	WORD		0 ... 1	0	0	0		flag
nAd	USr/InS	d6_E00	49447	RW	Validation <i>fonctions</i> durant événements jour 6	WORD		0 ... 4	0	0	0		num
nAd	USr/InS	d6_E01_ heures	49461	RW	Heure début évènement jour 6	WORD		0 ... 23	0	0	0		heures
nAd	USr/InS	d6_E01_min	49462	RW	Minutes début évènement jour 6	WORD		0 ... 59	0	0	0		min
nAd	USr/InS	d6_E02	49471	RW	Durée de l'évènement jour 6	WORD		0 ... 72	0	0	0		heures
nAd	USr/InS	d6_E03	49479	RW	Activation dégivrages jours ouvrables ou jours fériés jour 6	WORD		0 ... 1	0	0	0		flag
nAd	USr/InS	d7_E00	49448	RW	Validation <i>fonctions</i> durant événements jour 7	WORD		0 ... 4	0	0	0		num
nAd	USr/InS	d7_E01_ heures	49463	RW	Heure début évènement jour 7	WORD		0 ... 23	0	0	0		heures
nAd	USr/InS	d7_E01_min	49464	RW	Minutes début évènement jour 7	WORD		0 ... 59	0	0	0		min
nAd	USr/InS	d7_E02	49472	RW	Durée de l'évènement jour 7	WORD		0 ... 72	0	0	0		heures
nAd	USr/InS	d7_E03	49480	RW	Activation dégivrages jours ouvrables ou jours fériés jour 7	WORD		0 ... 1	0	0	0		flag
Add	InS	PtS	49328	RW	Sélection protocole	WORD		t/d [0 ... 1]	t [0]	t [0]	t [0]		flag
Add	InS	dEA	49329	RW	Adresse dispositif	WORD		0 ... 14	0	0	0		num
Add	InS	FAA	49330	RW	Adresse famille	WORD		0 ... 14	0	0	0		num
Add	InS	PtY	49331	RW	Bit Parité MODBUS	WORD		n/E/o [0 ... 2]	n	n	n		num

DOSSIER	MENU	ÉTIQUETTE	ADRESSE	R/W	DESCRIPTION	DIMENSION DONNÉE	CPL	PLAGE	DEFAULT EWHT 800LX	DEFAULT EWRC 800LX	DEFAULT EWRC 550LX	EXP	U.M.
									[0]	[0]	[0]		
diS	USr/InS	LOC	49332	RW	Validation verrouillage clavier	WORD		n/y [0 ... 1]	n [0]	n [0]	n [0]		flag
diS	USr/InS	PA1	16424	RW	Valeur Mot de passe 1	WORD		0 ... 999	0	0	0		num
diS	InS	PA2	16426	RW	Valeur Mot de passe 2	WORD		0 ... 999	0	0	0		num
diS	InS	PA3	16428	RW	Valeur Mot de passe 3	WORD		0 ... 999	0	0	0		num
diS	USr/InS	ndt	49333	RW	Visualisation avec point décimal	WORD		n/y [0 ... 1]	y [1]	y [1]	y [1]		flag
diS	USr/InS	ndH	49385		Affichage valeur d'humidité	WORD		int/dec/05d [0 ... 2]	05d [2]	N.D.	N.D.		num
diS	InS	RH	49386		Allumage symbole %HR sur <i>afficheur SV</i>	WORD		0 ... 1	1	N.A.	N.A.		num
diS	InS	CA1	16430	RW	Calibration sonde 1	WORD	Y	-300 ... 300	0.0	0.0	0.0	-1	°C/°F
diS	InS	CA2	16432	RW	Calibration sonde 2	WORD	Y	-300 ... 300	0.0	0.0	0.0	-1	°C/°F
diS	InS	CA3	16434	RW	Calibration sonde 3	WORD	Y	-300 ... 300	0.0	0.0	0.0	-1	°C/°F
diS	InS	CA4	16436	RW	Calibration sonde 4	WORD	Y	-300 ... 300	0.0	0.0	N.D.	-1	°C/°F
diS	InS	CA5	16438	RW	Calibration sonde 5	WORD	Y	-300 ... 300	0.0	0.0	0.0	-1	°C/°F
diS	InS	CA	49334	RW	Intervention de la calibration	WORD		0 ... 2	2	2	2		num
diS	InS	LdL	16440	RW	Valeur minimale visualisable	WORD	Y	-3020 ... HdL	-50.0	-50.0	-50.0	-1	°C/°F
diS	InS	HdL	16442	RW	Valeur maximale visualisable	WORD	Y	LdL ... 14720	140.0	140.0	140.0	-1	°C/°F
diS	InS	ddL	49335	RW	Modalité blocage <i>afficheur</i> durant un <i>dégivrage</i>	WORD		0 ... 2	1	1	1		num
diS	InS	Ldd	49336	RW	Time-out blocage <i>afficheur</i> depuis la fin du <i>dégivrage</i>	WORD		0 ... 255	0	0	0		min
diS	InS	dro	49337	RW	Sélection °C ° F	WORD		0 ... 1	0	0	0		flag
diS	InS	ddd	49338	RW	Visualisation de l'état fondamental de l' <i>afficheur 1</i>	WORD		0 ... 3	1	1	1		num
diS	InS	dd2	49339	RW	Visualisation de l'état fondamental de l' <i>afficheur 2</i>	WORD		0 ... 1	2	1	1		num
HAC	InS	SHi	16444	RW	Seuil alarme HACCP maximum immédiat	WORD	Y	SHH ... 14720	35.0	35.0	35.0	-1	°C/°F
HAC	InS	SLi	16446	RW	Seuil alarme HACCP minimum immédiat	WORD	Y	-3020 ... SLH	-35.0	-35.0	-35.0	-1	°C/°F
HAC	InS	SHH	16448	RW	Seuil alarme HACCP maximum	WORD	Y	SLH ... 14720	30.0	30.0	30.0	-1	°C/°F
HAC	InS	SLH	16450	RW	Seuil alarme HACCP minimum	WORD	Y	-3020 ... SHH	-30.0	-30.0	-30.0	-1	°C/°F
HAC	InS	drA	49340	RW	Temps minimum de maintien en zone critique avant le signal d'alarme	WORD		0 ... 99	10	10	10		min
HAC	InS	drH	49341	RW	Temps de remise à zéro des alarmes HACCP depuis la dernière remise à zéro manuelle	WORD		0 ... 255	0	0	0		heures
HAC	InS	H50	49342	RW	Validation mémorisations alarmes HACCP avec/sans activation du relais alarme	WORD		0 ... 2	0	0	0		num
HAC	InS	H51	49343	RW	Temps d'exclusion de la mémorisation des alarmes HACCP (touche ou entrée numérique)	WORD		0 ... 255	0	0	0		min

DOSSIER	MENU	ÉTIQUETTE	ADRESSE	R/W	DESCRIPTION	DIMENSION DONNÉE	CPL	PLAGE	DEFAULT EWHT 800LX	DEFAULT EWRC 800LX	DEFAULT EWRC 550LX	EXP	U.M.
HAC	InS	H52	49344	RW	Sonde activée pour la signalisation d'alarmes HACCP	WORD		0 ... 1	1	1	1		flag
CnF	InS	H01	49346	RW	Activation deep cooling	WORD		n/y [0 ... 1]	n [0]	n [0]	n [0]		flag
CnF	InS	H02	49347	RW	Temps de validation <i>fonctions</i> par le clavier	WORD		0 ... 15	3	3	3		s
CnF	InS	H03	16488		Limite inférieure entrée courant/tension	WORD	Y	-999 ... 1999	0.0	0.0	0.0	-1	%RH
CnF	InS	H04	16490		Limite supérieure entrée courant/tension	WORD	Y	-999 ... 1999	100.0	100.0	100.0	-1	%RH
CnF	InS	H05	49348		Type de réglage de l'humidité	WORD		diS/nE/HU/dEH [0 ... 3]	nE [1]	N.D	N.D		num
CnF	InS	H06	49349	RW	Touche ou Entrée Numérique aux/lumière activés avec instrument en état off	WORD		n/y [0 ... 1]	y [1]	y [1]	y [1]		flag
CnF	InS	H07	49350		Type de réglage de la température	WORD		diS/nE/H/C/dEH [0 ... 4]	nE [1]	nE [1]	nE [1]		num
CnF	InS	H08	49351	RW	Modalité de fonctionnement en Stand-by	WORD		0 ... 3	3	3	3		num
CnF	InS	H09	49352		Type de <i>déshumidification</i>	WORD		0 ... 2	0	N.D	N.D		num
CnF	InS	H11	16452	RW	Configurabilité et polarité entrée numérique 1	WORD	Y	-21 ... 21	4	4	4		num
CnF	InS	H12	16454	RW	Configurabilité et polarité entrée numérique 2	WORD	Y	-21 ... 21	5	5	5		num
CnF	InS	H13	16456	RW	Configurabilité et polarité entrée numérique 3	WORD	Y	-21 ... 21	9	9	9		num
CnF	InS	H14	16458	RW	Configurabilité et polarité entrée numérique 4	WORD	Y	-21 ... 21	10	10	10		num
CnF	InS	H21	49353	RW	Configurabilité sortie numérique 1	WORD		0 ... 16	14	4	N.D.		num
CnF	InS	H22	49354	RW	Configurabilité sortie numérique 2	WORD		0 ... 16	13	6	N.D.		num
CnF	InS	H23	49355	RW	Configurabilité sortie numérique 3	WORD		0 ... 16	15	12	N.D.		num
CnF	InS	H24	49356	RW	Configurabilité sortie numérique 4	WORD		0 ... 16	1	1	1		num
CnF	InS	H25	49357	RW	Configurabilité sortie numérique 5	WORD		0 ... 16	3	3	3		num
CnF	InS	H26	49358	RW	Configurabilité sortie numérique 6	WORD		0 ... 16	11	2	2		num
CnF	InS	H27	49359	RW	Configurabilité sortie numérique 7	WORD		0 ... 16	16	5	5		num
CnF	InS	H28	49360	RW	Configurabilité sortie numérique 8	WORD		0 ... 16	7	7	7		num
CnF	InS	H29	49361		Configurabilité sortie numérique 9	WORD		0 ... 16	8	8	8		num
CnF	InS	H31	49362	RW	Configurabilité touche UP	WORD		0 ... 15	0	0	0		num
CnF	InS	H32	49363	RW	Configurabilité de la touche DOWN	WORD		0 ... 15	0	0	0		num
CnF	InS	H33	49364	RW	Configurabilité touche ESC	WORD		0 ... 15	1	1	1		num
CnF	InS	H34	49365	RW	Configurabilité touche Free 1	WORD		0 ... 15	7	7	7		num
CnF	InS	H35	49366	RW	Configurabilité touche Free 2	WORD		0 ... 15	6	6	6		num
CnF	InS	H36	49367	RW	Configurabilité touche Free 3	WORD		0 ... 15	10	2	2		num
CnF	InS	H37	49368	RW	Configurabilité touche Free 4	WORD		0 ... 15	15	14	14		num

DOSSIER	MENU	ÉTIQUETTE	ADRESSE	R/W	DESCRIPTION	DIMENSION DONNÉE	CPL	PLAGE	DEFAULT EWHT 800LX	DEFAULT EWRC 800LX	DEFAULT EWRC 550LX	EXP	U.M.
CnF	InS	H39	49369	RW	Sélection type de sonde Pb5	WORD		0 ... 3	N.D.	3	3		num
CnF	InS	H41	49370	RW	Présence sonde chambre	WORD		0 ... 1	1	1	1		flag
CnF	InS	H42	49371	RW	Présence sonde évaporateur	WORD		0 ... 1	1	1	1		flag
CnF	InS	H43	49372	RW	Présence sonde 3	WORD		0 ... 4	4	3	3		num
CnF	InS	H44	49373	RW	Présence sonde 4	WORD		0 ... 4	3	0	N.D.		num
CnF	InS	H45	49374	RW	Présence sonde 5	WORD		0 ... 2	1	0	N.D.		num
CnF	InS	H47	49375		Modalité d'entrée en <i>dégivrage</i> en cas d' <i>applications</i> avec double évaporateur	WORD		0 ... 2	N.D.	0	0		num
CnF	InS	H48	49376	RW	Présence RTC	WORD		n/y [0 ... 1]	y [1]	y [1]	y [1]		flag
CnF	InS	H60	49377	RW	Sélecteur Vecteur <i>Paramètres</i>	WORD		0 ... 6	N.D.	0	0		num
CnF	USr/InS	<i>rEL</i>	//	R	Version dispositif	WORD		0 .. 65535	/	/	/		num
CnF	USr/InS	<i>tAb</i>	16460	R	Code carte	WORD		0 ... 65535	1	2	3		num
FPr	USr/InS	<i>UL</i>			Upload				/	/	/		
FPr	USr/InS	<i>dL</i>			Download				/	/	/		
FPr	USr/InS	<i>Fr</i>			Format				/	/	/		

19.16.3 Vecteurs paramètre H60

Remarque :

V0_Set est le paramètre Set du Programme 1 H60=1

V0_dif est le paramètre dif du Programme 1 H60=1

...

V0_dFd est le paramètre dFd du Programme 1 H60=1

V1_Set est le paramètre Set du Programme 2 H60=2

V1_dif est le paramètre dif du Programme 2 H60=2

...

V1_dFd est le paramètre dFd du Programme 2 H60=2

V5_Set est le paramètre Set du Programme 6 H60=6

V5_dif est le paramètre dif du Programme 6 H60=6

...

V5_dFd est le paramètre dFd du Programme 6 H60=6

Voir paramètre H60

ÉTIQUETTE	ADRESSE	R/W	DESCRIPTION	DIMENSION N DONNÉE	CPL	PLAGE	DÉFAUT	EXP	U.M.
V0_Set	16752		Point de réglage	WORD	Y	V0_LSE ... V0_HSE	0	-1	°C/°F
V0_dif	16754		Différentiel point de consigne	WORD		1 ... 300	20	-1	°C/°F
V0_LSE	16756		Point de consigne minimum valeur configurable	WORD	Y	LdL ... V0_HSE	-50	-1	°C/°F
V0_HSE	16758		Point de consigne maximum valeur configurable	WORD	Y	V0_LSE ... HdL	50	-1	°C/°F
V0_dst	16760		Température de fin de dégivrage	WORD	Y	-580 ... 3020	80	-1	°C/°F
V0_Fst	16762		État ventilateurs évaporateur en cas de sortie compresseur OFF	WORD	Y	-500 ... 1500	150	-1	°C/°F
V0_dtY	49532		Modalité exécution dégivrage	BYTE		0 ... 2	0		num
V0_dit	49533		Intervalle entre les dégivrages	BYTE		0 ... 255	6		min
V0_dct	49534		Mode calcul intervalle dégivrage	BYTE		0 ... 3	1		num
V0_dOH	49535		Retard activation cycle de dégivrage depuis l'appel	BYTE		0 ... 59	0		min
V0_dEt	49536		Time-out dégivrage	BYTE		1 ... 255	45		h/min/s
V0_Fdt	49537		Temps retard activation ventilateurs évaporateur après cycle de dégivrage	BYTE		0 ... 255	1		min
V0_dt	49538		Temps d'égouttement	BYTE		0 ... 255	2		min
V0_dPO	49539		Demande d'activation du dégivrage à l'allumage	BYTE		0 ... 1	0		flag
V0_ddL	49540		Modalité blocage afficheur durant un dégivrage	BYTE		0 ... 2	2		num
V0_dFd	49541		Désactivation ventilateurs évaporateur durant le dégivrage	BYTE		0 ... 1	1		flag
V1_Set	16774		Point de réglage	WORD	Y	V1_LSE ... V1_HSE	20	-1	°C/°F
V1_dif	16776		Différentiel point de consigne	WORD		1 ... 300	20	-1	°C/°F
V1_LSE	16778		Point de consigne minimum valeur configurable	WORD	Y	LDL ... V1_HSE	-30	-1	°C/°F

ÉTIQUETTE	ADRESSE	R/W	DESCRIPTION	DIMENSIO N DONNÉE	CPL	PLAGE	DÉFAUT	EXP	U.M.
V1_HSE	16780		Point de consigne maximum valeur configurable	WORD	Y	V1_LSE ... HDL	70	-1	°C/°F
V1_dSt	16782		Température de fin de <i>dégivrage</i>	WORD	Y	-580 ... 3020	80	-1	°C/°F
V1_FSt	16784		État <i>ventilateurs</i> évaporateur en cas de sortie <i>compresseur</i> OFF	WORD	Y	-500 ... 1500	150	-1	°C/°F
V1_dtY	49554		Modalité exécution <i>dégivrage</i>	BYTE		0 ... 2	0		num
V1_dIt	49555		Intervalle entre les dégivrages	BYTE		0 ... 255	6		min
V1_dCt	49556		Mode calcul intervalle <i>dégivrage</i>	BYTE		0 ... 3	1		num
V1_dOH	49557		Retard activation cycle de <i>dégivrage</i> depuis l'appel	BYTE		0 ... 59	0		min
V1_dEt	49558		Time-out <i>dégivrage</i>	BYTE		1 ... 255	45		h/min/s
V1_Fdt	49559		Temps retard activation <i>ventilateurs</i> évaporateur après cycle de <i>dégivrage</i>	BYTE		0 ... 255	1		min
V1_dt	49560		Temps d' <i>égouttement</i>	BYTE		0 ... 255	2		min
V1_dPO	49561		Demande d'activation du <i>dégivrage</i> à l'allumage	BYTE		0 ... 1	0		flag
V1_ddL	49562		Modalité verrouillage <i>afficheur</i> durant un <i>dégivrage</i>	BYTE		0 ... 2	2		num
V1_dFd	49563		Désactivation <i>ventilateurs</i> évaporateur durant le <i>dégivrage</i>	BYTE		0 ... 1	1		flag
V2_Set	16796		Point de réglage	WORD	Y	V2_LSE ... V2_HSE	20	-1	°C/°F
V2_dIF	16798		Différentiel point de consigne	WORD		1 ... 300	20	-1	°C/°F
V2_LSE	16800		Point de consigne minimum valeur configurable	WORD	Y	LDL ... V2_HSE	-30	-1	°C/°F
V2_HSE	16802		Point de consigne maximum valeur configurable	WORD	Y	V2_LSE ... HDL	70	-1	°C/°F
V2_dSt	16804		Température de fin de <i>dégivrage</i>	WORD	Y	-580 ... 3020	80	-1	°C/°F
V2_FSt	16806		État <i>ventilateurs</i> évaporateur en cas de sortie <i>compresseur</i> OFF	WORD	Y	-500 ... 1500	150	-1	°C/°F
V2_dtY	49576		Modalité exécution <i>dégivrage</i>	BYTE		0 ... 2	0		num
V2_dIt	49577		Intervalle entre les dégivrages	BYTE		0 ... 255	6		min
V2_dCt	49578		Mode calcul intervalle <i>dégivrage</i>	BYTE		0 ... 3	1		num
V2_dOH	49579		Retard activation cycle de <i>dégivrage</i> depuis l'appel	BYTE		0 ... 59	0		min
V2_dEt	49580		Time-out <i>dégivrage</i>	BYTE		1 ... 255	45		h/min/s
V2_Fdt	49581		Temps retard activation <i>ventilateurs</i> évaporateur après cycle de <i>dégivrage</i>	BYTE		0 ... 255	1		min
V2_dt	49582		Temps d' <i>égouttement</i>	BYTE		0 ... 255	2		min
V2_dPO	49583		Demande d'activation du <i>dégivrage</i> à l'allumage	BYTE		0 ... 1	0		flag
V2_ddL	49584		Modalité blocage <i>afficheur</i> durant un <i>dégivrage</i>	BYTE		0 ... 2	2		num
V2_dFd	49585		Désactivation <i>ventilateurs</i> évaporateur durant le <i>dégivrage</i>	BYTE		0 ... 1	1		flag
V3_Set	16818		Point de réglage	WORD	Y	V3_LSE ... V3_HSE	0	-1	°C/°F
V3_dIF	16820		Différentiel point de consigne	WORD		1 ... 300	20	-1	°C/°F
V3_LSE	16822		Point de consigne minimum valeur configurable	WORD	Y	LDL ... V3_HSE	-50	-1	°C/°F
V3_HSE	16824		Point de consigne maximum valeur configurable	WORD	Y	V3_LSE ... HDL	50	-1	°C/°F

ÉTIQUETTE	ADRESSE	R/W	DESCRIPTION	DIMENSION N DONNÉE	CPL	PLAGE	DÉFAUT	EXP	U.M.
V3_dSt	16826		Température de fin de <i>dégivrage</i>	WORD	Y	-580 ... 3020	80	-1	°C/°F
V3_FSt	16828		État <i>ventilateurs</i> évaporateur en cas de sortie <i>compresseur</i> OFF	WORD	Y	-500 ... 1500	150	-1	°C/°F
V3_dtY	49598		Modalité exécution <i>dégivrage</i>	BYTE		0 ... 2	0		num
V3_dIt	49599		Intervalle entre les dégivrages	BYTE		0 ... 255	6		min
V3_dCt	49600		Mode calcul intervalle <i>dégivrage</i>	BYTE		0 ... 3	1		num
V3_dOH	49601		Retard activation cycle de <i>dégivrage</i> depuis l'appel	BYTE		0 ... 59	0		min
V3_dEt	49602		Time-out <i>dégivrage</i>	BYTE		1 ... 255	45		h/min/s
V3_Fdt	49603		Temps retard activation <i>ventilateurs</i> évaporateur après cycle de <i>dégivrage</i>	BYTE		0 ... 255	1		min
V3_dt	49604		Temps d' <i>égouttement</i>	BYTE		0 ... 255	2		min
V3_dPO	49605		Demande d'activation du <i>dégivrage</i> à l'allumage	BYTE		0 ... 1	0		flag
V3_ddL	49606		Modalité blocage <i>afficheur</i> durant un <i>dégivrage</i>	BYTE		0 ... 2	2		num
V3_dFd	49607		Désactivation <i>ventilateurs</i> évaporateur durant le <i>dégivrage</i>	BYTE		0 ... 1	1		flag
V4_SEt	16840		Point de réglage	WORD	Y	V4_LSE ... V4_HSE	-200	-1	°C/°F
V4_dIF	16842		Différentiel point de consigne	WORD		1 ... 300	20	-1	°C/°F
V4_LSE	16844		Point de consigne minimum valeur configurable	WORD	Y	LDL ... V4_HSE	-250	-1	°C/°F
V4_HSE	16846		Point de consigne maximum valeur configurable	WORD	Y	V4_LSE ... HDL	-150	-1	°C/°F
V4_dSt	16848		Température de fin de <i>dégivrage</i>	WORD	Y	-580 ... 3020	80	-1	°C/°F
V4_FSt	16850		État <i>ventilateurs</i> évaporateur en cas de sortie <i>compresseur</i> OFF	WORD	Y	-500 ... 1500	150	-1	°C/°F
V4_dtY	49620		Modalité exécution <i>dégivrage</i>	BYTE		0 ... 2	0		num
V4_dIt	49621		Intervalle entre les dégivrages	BYTE		0 ... 255	6		min
V4_dCt	49622		Mode calcul intervalle <i>dégivrage</i>	BYTE		0 ... 3	1		num
V4_dOH	49623		Retard activation cycle de <i>dégivrage</i> depuis l'appel	BYTE		0 ... 59	0		min
V4_dEt	49624		Time-out <i>dégivrage</i>	BYTE		1 ... 255	45		h/min/s
V4_Fdt	49625		Temps retard activation <i>ventilateurs</i> évaporateur après cycle de <i>dégivrage</i>	BYTE		0 ... 255	1		min
V4_dt	49626		Temps d' <i>égouttement</i>	BYTE		0 ... 255	2		min
V4_dPO	49627		Demande d'activation du <i>dégivrage</i> à l'allumage	BYTE		0 ... 1	0		flag
V4_ddL	49628		Modalité blocage <i>afficheur</i> durant un <i>dégivrage</i>	BYTE		0 ... 2	2		num
V4_dFd	49629		Désactivation <i>ventilateurs</i> évaporateur durant le <i>dégivrage</i>	BYTE		0 ... 1	1		flag
V5_SEt	16862		Point de réglage	WORD	Y	V5_LSE ... V5_HSE	50	-1	°C/°F
V5_dIF	16864		Différentiel point de consigne	WORD		1 ... 300	20	-1	°C/°F
V5_LSE	16866		Point de consigne minimum valeur configurable	WORD	Y	LDL ... V5_HSE	20	-1	°C/°F
V5_HSE	16868		Point de consigne maximum valeur configurable	WORD	Y	V5_LSE ... HDL	100	-1	°C/°F
V5_dSt	16870		Température de fin de <i>dégivrage</i>	WORD	Y	-580 ... 3020	100	-1	°C/°F

ÉTIQUETTE	ADRESSE	R/W	DESCRIPTION	DIMENSION N DONNÉE	CPL	PLAGE	DÉFAUT	EXP	U.M.
V5_FSt	16872		État <i>ventilateurs</i> évaporateur en cas de sortie <i>compresseur</i> OFF	WORD	Y	-500 ... 1500	500	-1	°C/°F
V5_dtY	49642		Modalité exécution <i>dégivrage</i>	BYTE		0 ... 2	0		num
V5_dIt	49643		Intervalle entre les <i>dégivrages</i>	BYTE		0 ... 255	6		min
V5_dCt	49644		Mode calcul intervalle <i>dégivrage</i>	BYTE		0 ... 3	1		num
V5_dOH	49645		Retard activation cycle de <i>dégivrage</i> depuis l'appel	BYTE		0 ... 59	0		min
V5_dEt	49646		Time-out <i>dégivrage</i>	BYTE		1 ... 255	15		h/min/s
V5_Fdt	49647		Temps retard activation <i>ventilateurs</i> évaporateur après cycle de <i>dégivrage</i>	BYTE		0 ... 255	0		min
V5_dt	49648		Temps d' <i>égouttement</i>	BYTE		0 ... 255	0		min
V5_dPO	49649		Demande d'activation du <i>dégivrage</i> à l'allumage	BYTE		0 ... 1	0		flag
V5_ddL	49650		Modalité blocage <i>afficheur</i> durant un <i>dégivrage</i>	BYTE		0 ... 2	0		Num
V5_dFd	49651		Désactivation <i>ventilateurs</i> évaporateur durant le <i>dégivrage</i>	BYTE		0 ... 1	1		flag

19.16.4 Tableau Client

ÉTIQUETTE	ADRESSE	R/W	DESCRIPTION	DIMENSION DONNÉE	CPL	PLAGE	DÉFAUT	EXP	U.M.
ValSondeVis[0]	442	R	Entrée analogique (visualisation) 1	WORD	Y	-580 ... 3020	0	-1	°C/°F
ValSondeVis[1]	444	R	Entrée analogique (visualisation) 2	WORD	Y	-580 ... 3020	0	-1	°C/°F
ValSondeVis[2]	446	R	Entrée analogique (visualisation) 3	WORD	Y	-580 ... 3020	0	-1	°C/°F
ValSondeVis[3]	448	R	Entrée analogique (visualisation) 4	WORD	Y	-580 ... 3020	0	-1	°C/°F
ValSondeVis[4]	450	R	Entrée analogique (visualisation) 5	WORD	Y	-580 ... 3020	0	-1	°C/°F
ValSondeReg[0]	452	R	Entrée analogique (réglage) 1	WORD	Y	-580 ... 3020	0	-1	°C/°F
ValSondeReg[1]	454	R	Entrée analogique (réglage) 2	WORD	Y	-580 ... 3020	0	-1	°C/°F
ValSondeReg[2]	456	R	Entrée analogique (réglage) 3	WORD	Y	-580 ... 3020	0	-1	°C/°F
ValSondeReg[3]	458	R	Entrée analogique (réglage) 4	WORD	Y	-580 ... 3020	0	-1	°C/°F
ValSondeReg[4]	460	R	Entrée analogique (réglage) 5	WORD	Y	-580 ... 3020	0	-1	°C/°F
D.I. 1	33195	R	État entrée numérique 1	1 bit		0 ... 1	0		flag
D.I. 2	33195,1	R	État entrée numérique 2	1 bit		0 ... 1	0		flag
D.I. 3	33195,2	R	État entrée numérique 3	1 bit		0 ... 1	0		flag
D.I. 4	33195,3	R	État entrée numérique 4	1 bit		0 ... 1	0		flag

ÉTIQUETTE	ADRESSE	R/W	DESCRIPTION	DIMENSION DONNÉE	CPL	PLAGE	DÉFAUT	EXP	U.M.
EAL	33372	R	Alarme externe entrée numérique	1 bit		0 ... 1	0		flag
PAN	33372,1	R	Alarme Panique	1 bit		0 ... 1	0		flag
OPD	33372,2	R	Alarme porte ouverte	1 bit		0 ... 1	0		flag
PA_cnt	33372,3	R	Alarme pressostat	1 bit		0 ... 1	0		flag
LA_cnt	33372,4	R	Alarme pressostat de basse	1 bit		0 ... 1	0		flag
HA_cnt	33372,5	R	Alarme pressostat de haute	1 bit		0 ... 1	0		flag
PA	33372,6	R	Alarme pressostat	1 bit		0 ... 1	0		flag
LPA	33372,7	R	Alarme pressostat de basse (à réarmement manuel)	1 bit		0 ... 1	0		flag
HPA	33373	R	Alarme pressostat de haute (à réarmement manuel)	1 bit		0 ... 1	0		flag
PRR	33373,1	R	Alarme Régulateur Entrée Préchauffage	1 bit		0 ... 1	0		flag
HA1	33373,2	R	Alarme de haute entrée analogique 1	1 bit		0 ... 1	0		flag
LA1	33373,3	R	Alarme de basse entrée analogique 1	1 bit		0 ... 1	0		flag
HA3	33373,4	R	Alarme de haute entrée analogique 3	1 bit		0 ... 1	0		flag
LA3	33373,5	R	Alarme de basse entrée analogique 3	1 bit		0 ... 1	0		flag
E10	33373,6	R	Alarme perte heure	1 bit		0 ... 1	0		flag
AD2	33373,7	R	Fin du <i>dégivrage</i> pour time-out	1 bit		0 ... 1	0		flag
<i>E1</i>	33374	R	Panne entrée analogique 1	1 bit		0 ... 1	0		flag
<i>E2</i>	33374,1	R	Panne entrée analogique 2	1 bit		0 ... 1	0		flag
<i>E3</i>	33374,2	R	Panne entrée analogique 3	1 bit		0 ... 1	0		flag
E4	33374,3	R	Panne entrée analogique 4	1 bit		0 ... 1	0		flag
E5	33374,4	R	Panne entrée analogique 5	1 bit		0 ... 1	0		flag
CFG	33374,5	R	Alarme erreur de configuration	1 bit		0 ... 1	0		flag
LRH	33374,7	R	Alarme Faible Humidité	1 bit		0 ... 1	0		flag
HRH	33374,6	R	Alarme Humidité Élevée	1 bit		0 ... 1	0		flag
SetRéduit	33035	R	État Fonction Economy	1 bit		0 ... 1	0		flag
<i>StandBy</i>	33035,1	R	Stand-by	1 bit		0 ... 1	0		flag
Lumière	33035,2	R	État Auxiliaire	1 bit		0 ... 1	0		num
Blocage <i>Afficheur</i>	33035,3	R	État Blocage <i>Afficheur</i>	1 bit		0 ... 1	0		flag
AUX	33035,4	R	État Auxiliaire	1 bit		0 ... 1	0		flag
FAN	33035,5	R	État Ventilateur évaporateur	1 bit		0 ... 1	0		num
Échange	33035,6	R	État <i>Ventilateurs</i> Échange d'Air	1 bit		0 ... 1	0		flag

ÉTIQUETTE	ADRESSE	R/W	DESCRIPTION	DIMENSION DONNÉE	CPL	PLAGE	DÉFAUT	EXP	U.M.
Night&Day	33035,7	R	État régulateur Night & Day	1 bit		0 ... 1	0		flag
StopHACCP	33036	R	Mémorisation Alarmes HACCP Bloquée	1 bit		0 ... 1	0		flag
HeatCool	33036,1	R	Mode Heat/Cool	1 bit		0 ... 1	0		num
Rég Step validé	33036,2	R	Programme Sections Validé	1 bit		0 ... 1	0		num
Rég Step activé	33036,3	R	Programme Sections Activé	1 bit		0 ... 1	0		num
New Par CFG	33036,4	R	Flag <i>Paramètres</i> modifiés	1 bit		0 ... 1	0		num
CMD_LUMIÈRE_ON	33031	W	On Lumières	1 bit		0 ... 1	0		num
CMD_LUMIÈRE_OFF	33031,1	W	Off Lumières	1 bit		0 ... 1	0		num
CMD_SETRID_ON	33031,2	W	Activation Economy	1 bit		0 ... 1	0		num
CMD_SETRID_OFF	33031,3	W	Désactivation Economy	1 bit		0 ... 1	0		num
CMD_AUX_ON	33031,4	W	On Auxiliaire	1 bit		0 ... 1	0		num
CMD_AUX_OFF	33031,5	W	Off Auxiliaire	1 bit		0 ... 1	0		num
CMD_STANDBY_ON	33031,6	W	On Instrument	1 bit		0 ... 1	0		num
CMD_STANDBY_OFF	33031,7	W	Off Instrument	1 bit		0 ... 1	0		num
CMD_DIS_NIGHTDAY_ON	33032	W	Activation fonction Night & Day	1 bit		0 ... 1	0		num
CMD_DIS_NIGHTDAY_OFF	33032,1	W	Désactivation fonction Night & Day	1 bit		0 ... 1	0		num
CMD_ACQUIT.	33032,2	W	Acquittement Alarmes	1 bit		0 ... 1	0		num
CMD_DÉGIVRAGE	33032,3	W	Activation <i>Dégivrage Manuel</i>	1 bit		0 ... 1	0		num
CMD_RST_PARAMÈTRES	33032,5	W	RaZ flag <i>paramètres</i> modifiés	1 bit		0 ... 1	0		num
CMD_OFF_MANUEL	33032,6	W	OFF pour entretien	1 bit		0 ... 1	0		num
CMD_LOCK_DISP_ON	33032,7	W	Verrouillage Clavier	1 bit		0 ... 1	0		num
CMD_LOCK_DISP_OFF	33033	W	Déverrouillage Clavier	1 bit		0 ... 1	0		num
CMD_RST_HACCP	33033,1	W	Remise à zéro alarmes HACCP	1 bit		0 ... 1	0		num
CMD_RST_PRESS	33033,2	W	RAZ alarmes pressostat	1 bit		0 ... 1	0		num
CMD_FRAMEHEATER_ON	33033,3	W	Frame Heater ON	1 bit		0 ... 1	0		num
CMD_FRAMEHEATER_OFF	33033,4	W	Frame Heater OFF	1 bit		0 ... 1	0		num
CMD_DIS_HACCP_OFF	33033,5	W	Enregistrement alarmes HACCP OFF	1 bit		0 ... 1	0		num
CMD_DIS_HACCP_ON	33033,6	W	Enregistrement alarmes HACCP ON	1 bit		0 ... 1	0		num
CMD_DEEP_COOL	33033,7	W	Activation Deep Cool	1 bit		0 ... 1	0		num
CMD_HC	33034	W	Validation programme sections	1 bit		0 ... 1	0		num
CMD_AUTO_ON	33034,1	W	Validation programme sections	1 bit		0 ... 1	0		num
CMD_AUTO_OFF	33034,2	W	Désactivation programme sections	1 bit		0 ... 1	0		num
CMD_STEP_RESET	33034,3	W	RAZ programme sections	1 bit		0 ... 1	0		num

ÉTIQUETTE	ADRESSE	R/W	DESCRIPTION	DIMENSION DONNÉE	CPL	PLAGE	DÉFAUT	EXP	U.M.
CMD_STEP_START	33034,4	W	Lancer/continuer programme sections 1	1 bit		0 ... 1	0		num
CMD_STEP_STOP	33034,5	W	Suspendre programme sections	1 bit		0 ... 1	0		num
Deep COOL	33368,3	R	État Cycle continu	1 bit		0 ... 1	0		flag
Dégivrage + Égouttement	33368,5	R	État Dégivrage	1 bit		0 ... 1	0		flag
DEFR_1	33368,6	R	État Dégivrage 1	1 bit		0 ... 1	0		num
DEFR_2	33368,7	R	État Dégivrage 2	1 bit		0 ... 1	0		flag
SGOCC_1	33369	R	Égouttement 1	1 bit		0 ... 1	0		flag
SGOCC_2	33369,1	R	Égouttement 2	1 bit		0 ... 1	0		num
Humidifie	33369,7	R	État fonction humidification active	1 bit		0 ... 1	0		flag
Déshumidifie	33370	R	Déshumidification active	1 bit		0 ... 1	0		flag
Open Door	33371,4	R	État Porte	1 bit		0 ... 1	0		flag
HACCP Alarm	33412,3	R	Alarme HACCP	1 bit		0 ... 1	0		flag
Generic Alarm	33413,3	R	Alarme générale	1 bit		0 ... 1	0		flag
Relay COMPR 1	33196	R	Relais Compresseur 1	1 bit		0 ... 1	0		flag
Relay DEFR 1° Evap	33196,1	R	État Dégivrage 1	1 bit		0 ... 1	0		flag
Relay FAN EVAP	33196,2	R	Relais Ventilateur évaporateur	1 bit		0 ... 1	0		flag
Relay ALARM	33196,3	R	Relais Alarme	1 bit		0 ... 1	0		flag
Relay AUX	33196,4	R	Relais Auxiliaire	1 bit		0 ... 1	0		flag
Relay STANDBY	33196,5	R	Relais Stand-By	1 bit		0 ... 1	0		flag
Relay LIGHT	33196,6	R	Relais Lumières	1 bit		0 ... 1	0		flag
Relay BUZZER	33196,7	R	Sortie buzzer	1 bit		0 ... 1	0		flag
Relay DEFR 2° Evap	33197	R	État Dégivrage 2	1 bit		0 ... 1	0		flag
Relay COMPR 2	33197,1	R	Relais Compresseur 2	1 bit		0 ... 1	0		flag
Relay FAN Échange d'air	33197,2	R	Relais Ventilateur Échange d'Air	1 bit		0 ... 1	0		flag
Relay FAN COND	33197,3	R	Relais Ventilateurs Condenseur	1 bit		0 ... 1	0		flag
Relay UMID	33197,4	R	Relais Humidification	1 bit		0 ... 1	0		flag
Relay DEUM	33197,5	R	Relais Déshumidification	1 bit		0 ... 1	0		flag
Relay HEAT	33197,6	R	Relais HEAT	1 bit		0 ... 1	0		flag
Relay STRATIFICATION	33197,7	R	Relais Ventilateurs Stratification	1 bit		0 ... 1	0		flag
Sortie Analogique	498	R	Pourcentage sortie analogique	WORD		0 ... 1	0		flag
Secondes	33358	RW		8					
Minutes	33359	RW		8					
Heures	33360	RW		8					

<i>ÉTIQUETTE</i>	<i>ADRESSE</i>	<i>R/W</i>	<i>DESCRIPTION</i>	<i>DIMENSION DONNÉE</i>	<i>CPL</i>	<i>PLAGE</i>	<i>DÉFAUT</i>	<i>EXP</i>	<i>U.M.</i>
Jour	33362	RW		8					
Jour de la semaine	33361	RW		8					
Mois	33363	RW		8					
Année	33364	RW		8					

20 CONNEXIONS ÉLECTRIQUES



20.1 Instructions Générales

ATTENTION !

Intervenir sur les **connexions électriques** uniquement lorsque la machine est hors tension. Les opérations sont réservées à des techniciens qualifiés.

Pour une connexion correcte, respecter les instructions suivantes :

- Une alimentation présentant des caractéristiques différentes par rapport aux caractéristiques spécifiées peut gravement endommager le système.
- **Utiliser des câbles d'une section appropriée aux bornes utilisées.** L'instrument est équipé de bornes déconnectables à vis pour le branchement de câbles électriques avec section maxi de 2,5 mm² (un conducteur seulement par borne pour les connexions de puissance) : pour le débit des bornes, voir l'*étiquette* sur l'instrument. Il est nécessaire de sortir des sorties relais dont le courant est supérieur à 8A avec 2 câbles (2 fastons) de 2,5 mm² pour chaque contact afin de maintenir la température des câbles inférieure à 85°C.
- Séparer les câbles des sondes et des *entrées numériques* des charges inductives et des connexions à tension dangereuse pour éviter toute interférence électromagnétique. Éviter que les câbles des sondes soient positionnés à proximité d'autres appareils électriques (interrupteurs, contacteurs, etc...).
- Réduire, dans la mesure du possible, la longueur des connexions et éviter de les enrouler en spirale autour de parties sous tension électrique.
- Éviter de toucher les composants électroniques sur les cartes de manière à ne provoquer aucune décharge électrostatique.

20.1.1 Alimentation-Entrées sous tension dangereuse (Relais)

Les sorties sur relais sont hors tension. Ne pas dépasser le courant maximum permis ; en cas de charges supérieures, utiliser un contacteur d'une puissance appropriée.

Attention !

S'assurer que le voltage de l'alimentation est conforme à celui qui est nécessaire pour l'instrument.

20.1.2 Entrées Analogiques-Sondes

Les *sondes de température* ne sont caractérisées par aucune polarité de prise et peuvent être allongées au moyen d'un câble bipolaire normal (ne pas oublier que l'allongement des sondes a une influence sur le comportement de l'instrument du point de vue de la compatibilité électromagnétique EMC : apporter le plus grand soin possible au câblage).

EWRC550LX

REMARQUE : EWRC550 dispose de 2 entrées Pt100. En cas d'utilisation d'une seule entrée Pt100, ponter l'entrée Pt100 non utilisée.

Attention !

Les *sondes de pression* sont caractérisées par une polarité de prise spécifique à respecter.

Il est nécessaire de séparer les câbles de signal (*sondes de température/pression*, *Entrées numériques*, port *série TTL*) des câbles sous tension dangereuse.

Il est recommandé d'utiliser des sondes fournies par Eliwell. Contacter le Service Commercial pour la disponibilité des codes.

20.1.3 Connexions série

La connexion aux systèmes de télégestion TelevisSystem (®) peut avoir lieu par connexion directe RS-485 en présence du module de plug-in kit *RS485* en option***.

20.1.3.1 Connexion RS485

RS485

Utiliser un câble blindé et **torsadé** à deux conducteurs d'une section de 0,5mm², plus gaine (référence câble Belden modèle 8762 avec gaine PVC, 2 conducteurs plus gaine, 20 AWG, capacité nominale entre les conducteurs 89pF, capacité nominale entre un conducteur et le blindage 161pF).

Pour la pose du câble, suivre les *normes* concernant les systèmes de transmission des données EN 50174.

Apporter un soin particulier à la séparation des circuits de transmission des données par rapport aux lignes de puissance.

La longueur du réseau RS-485 directement connectable au dispositif est de 1 200 m avec un maximum de 15 instruments.

Il est possible d'augmenter la longueur du réseau ainsi que le nombre d'instruments pour chaque canal à l'aide des modules répéteur appropriés.

Se référer au manuel « Installation du réseau RS-485 » pour de plus amples détails.

EWHT 800LX – EWRC800LX –
EWRC550LX
109/135

Sondes de
température



Sondes de pression
Sondes d'humidité
(EWH800)

Appliquer les résistances de 120 (Ohm) 1/4W entre les bornes « + » et « - » de l'interface et du dernier instrument pour chaque branche du réseau.

20.1.3.2 Connexion TTL

TTL

Utiliser un câble *TTL* à 5 fils d'une longueur ne dépassant pas 30 cm.

Il est recommandé d'utiliser un câble *TTL* fourni par Eliwell. Contacter le Service Commercial pour la disponibilité des codes.

Remarque : l'adoption du port *série TTL* pour l'utilisation avec ParamManager via PCInterface interfère avec les mesures de l'entrée analogique A15.

20.2 Schémas électriques

Légende *Schémas électriques*

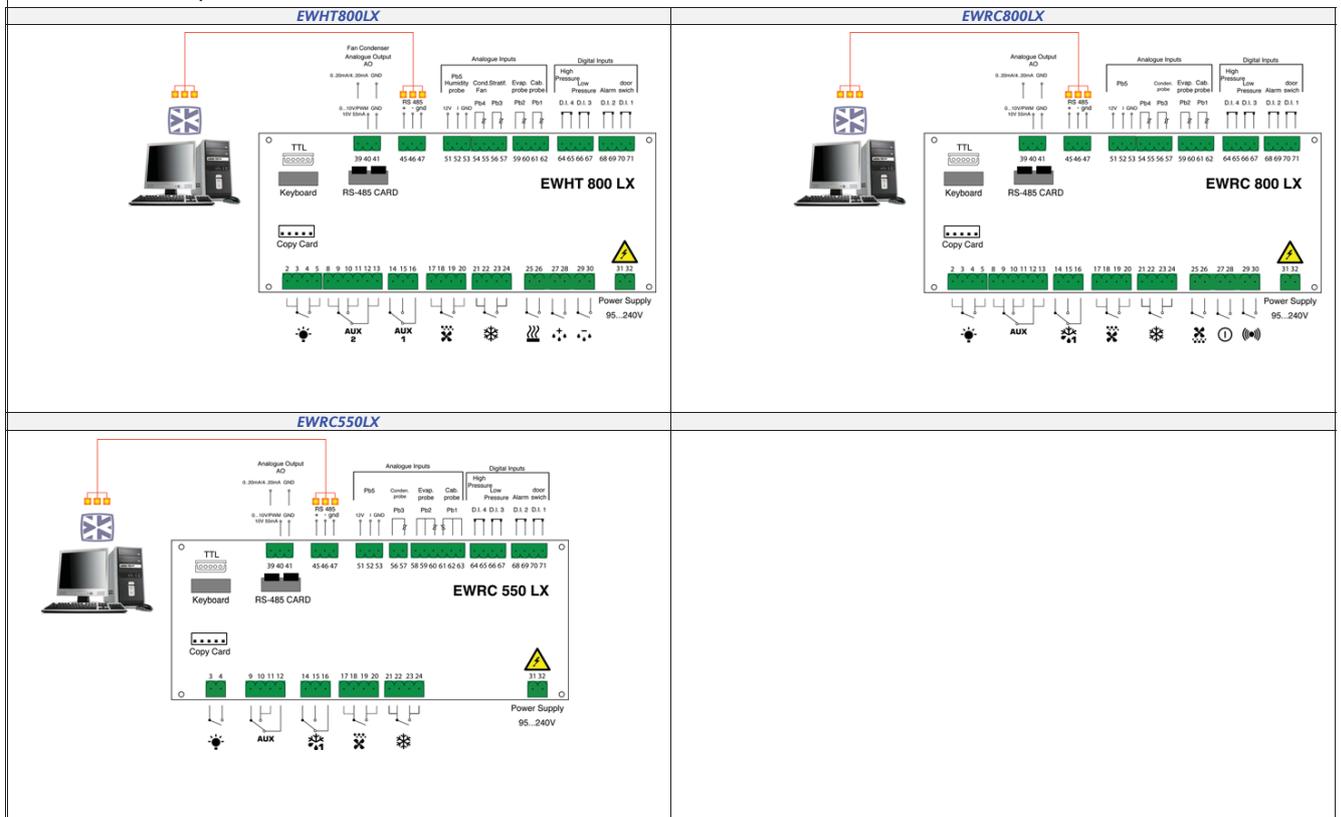
borne			RATING	FUNCTION	Fonction
<i>EWHT800LX</i>	<i>EWRC800LX</i>	<i>EWRC550LX</i>			
2/3-4/5	2/3-4/5	3-4	NO 1hp SPST 250V~	LIGHT	Lumière
8/9-12/13	8/9-12/13	9-12	NF 1hp SPDT 250V~	AUX2 (<i>EWHT800LX</i>) AUX (<i>EWRC800LX</i> – <i>EWRC550LX</i>)	Ventilateurs stratification
10-11	10-11	10-11	NO		AUX
14-16	14-16	14-16	NF 8(3) SPDT 250V~	AUX1 (<i>EWHT800LX</i>) DEFROST (<i>EWRC800LX</i> – <i>EWRC550LX</i>)	Ventilateurs échange d'air
15-16	15-16	15-16	NO		Dégivrage
17/18-19/20	17/18-19/20	17/18-19/20	NO 1hp SPST 250V~	EVAPORATOR FANS	
21/22-23/24	21/22-23/24	21/22-23/24	NO 2hp SPST 250V~	COMPRESSOR	Compresseur
25-26	25-26	N.O.	NO 8(3) SPST 250V~	HEATING (<i>EWHT800LX</i>) CONDENSING FANS (<i>EWRC800LX</i>)	Chaud Ventilateurs condenseur
27-28	27-28	N.O.	NO 8(3) SPST 250V~	UMIDIFY(<i>EWHT800LX</i>) STAND-BY(<i>EWRC800LX</i>)	Humidification Stand-by
29-30	29-30	N.O.	NO 8(3) SPST 250V~	DE-UMIDIFY (<i>EWHT800LX</i>) ALARM (<i>EWRC800LX</i>)	Déshumidification Alarme
31-32	31-32	31-32	//	Power Supply 95...240V~	Alimentation 95...240V~
AO Analogue Output			Sortie Analogique		
borne	borne	borne			
39-41 39= 0...10V/PWM 41= GND	39-41 39= 0...10V/PWM 41= GND	39-41 39= 0...10V/PWM 41= GND			
40-41 40=0...20mA/4...20mA 41= GND	40-41 40=0...20mA/4...20mA 41= GND	40-41 40=0...20mA/4...20mA 41= GND			
borne	borne	borne			
45-46-47 45= + 46= - 48=gnd	45-46-47 45= + 46= - 48=gnd	45-46-47 45= + 46= - 48=gnd		<i>RS485</i>	

EWHT 800LX – EWRC800LX –
EWRC550LX
110/135

Analogue Input		Entrée Analogique					
borne	borne	borne	Étiquette			FUNCTION	Fonction
51-52-53 51=12V 52=l 53=GND	51-52-53 51=12V 52=l 53=GND	51-52-53 51=12V 52=l 53=GND	Pb5				Entrée courant
borne	borne	borne	Étiquette	EWHT800 EWRC800	EWRC550	FUNCTION	Fonction
51-53	51-53	51-53	Pb5	4...20mA	4...20mA	Humidity Probe (<i>EWHT800LX</i>) Free (<i>EWRC800LX</i>)	Sonde humidité
54-55	54-55	N.O.	Pb4	NTC	NTC	Condensing Fan	Sonde condenseur
56-57	56-57	56-57	Pb3	NTC	NTC	Stratification Fan (<i>EWHT800LX</i>) Condensing Fan (<i>EWRC800LX</i>)	Ventilateurs stratification Sonde condenseur
59-60	59-60	59-60	Pb2	NTC	Pt100	Evaporator Probe	Sonde d'évaporateur
61-62	61-62	61-62	Pb1	NTC	Pt100	Cabinet probe	Sonde chambre
Digital Inputs		Entrées Numériques					
borne	borne	borne	Étiquette			FUNCTION	Fonction
64-65	64-65	64-65	D.I. 1			High Pressure	
66-67	66-67	66-67	D.I. 2			Low Pressure	
68-69	68-69	68-69	D.I. 3			Alarme	Alarme
70-71	70-71	70-71	D.I. 4			Door switch	Micrinterrupteur porte

EWHT 800LX – EWRC800LX –
EWRC550LX
111/135

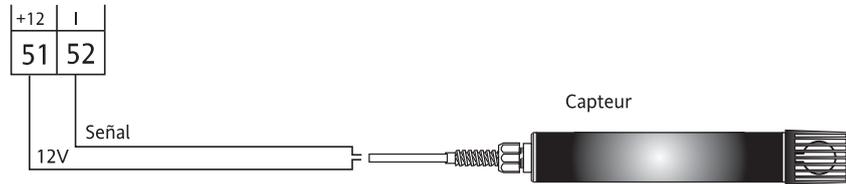
20.2.1 Schémas électriques



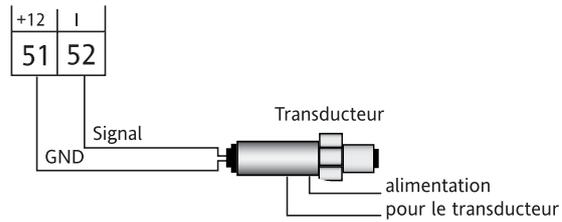
20.2.2 Connexions avec transducteurs de pression / sondes d'humidité (EWHT800)

Pour
EWPA 007-030
EWS 280
EWS 300
également

- 2 fils - alimentation par EWHT/EWRC

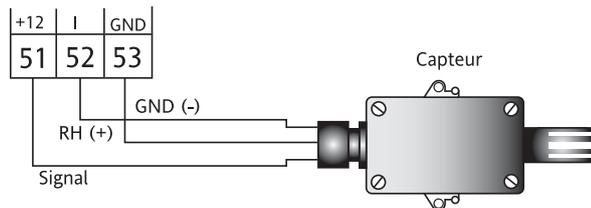


- 2 fils - alimentation externe pour le transducteur

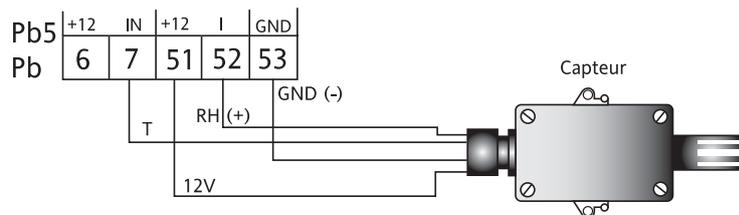


- 3 fils - alimentation par EWHT

UNIQUEMENT EWHT800



- 4 fils - alimentation par EWHT





21 MONTAGE MÉCANIQUE

MONTAGE MURAL DE EWHT800/EWRC800/EWRC550

- 1) Enlever le chapeau des vis présent à droite de la porte en poussant légèrement sur les flèches sur la fig. 1. Enlever les vis et ouvrir la porte.
 - 2) Pour permettre le passage des câbles, percer la base sur le haut ou sur le bas. Voir fig. 2 comme *exemple*.
 - 3) Fixer la base au mur à l'aide des 4 vis (non fournies) à la hauteur des trous indiqués sur la fig. 3.
 - 4) Fermer la porte en la fixant à l'aide des 2 vis (fournies). Recouvrir les vis de leur chapeau (voir point).
 - 5) Le dispositif de verrouillage de la porte (fourni uniquement sur les *modèles* qui le prévoient) peut être installé dans 3 positions différentes sur la porte, au dos de laquelle sont indiqués les points de perçage. À chaque position sur la porte correspond une position de fixation du sectionneur sur la base.
- REMARQUE : pour faciliter l'opération de fixation de la base au mur, il est possible de détacher la porte en appuyant légèrement sur le côté gauche (sur les extrémités auxquelles elle est fixée). Dans ce cas, il sera nécessaire d'enlever la connexion base-clavier en débranchant le câble du clavier.

FIGURE 1

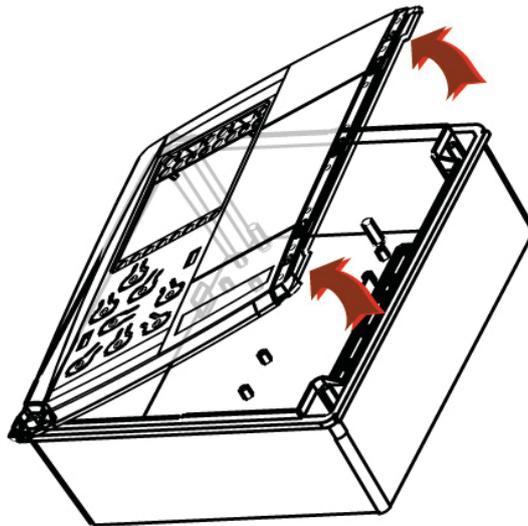


FIGURE 3

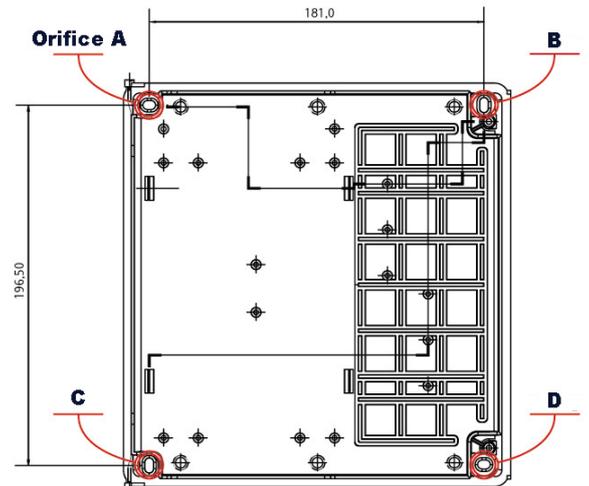
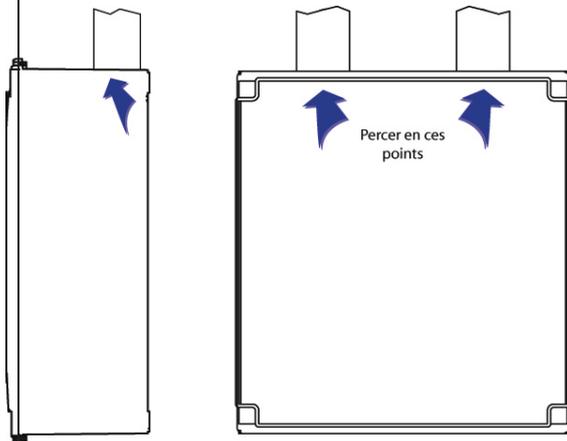


FIGURE 2



ATTENTION : Utiliser au max. des passe-câbles PG29.



22 DONNÉES TECHNIQUES

22.1 Données Techniques Générales

	Typique	Min.	Max.
Tension d'alimentation	95...240V~	±10%	
Fréquence d'alimentation	50Hz/60Hz	---	---
Consommation	15W	---	---
Classe d'isolement	2	---	---
Degré de protection	IP54		
Température ambiante de fonctionnement	25°C	-5°C	50°C
Humidité ambiante de fonctionnement (non condensante)	30%	10%	90%
Température ambiante de stockage	25°C	-20°C	85°C
Humidité ambiante de stockage (non condensante)	30%	10%	90%

22.2 Caractéristiques E/S

Type	Nbre		Débit	Modèles		
				EWHT 800LX	EWRC 800LX	EWRC 550LX
<i>Sorties numériques</i> sous tension dangereuse	1	SPST	1 hp 250V~	•	•	•
	1	SPDT	1 hp 250V~	•	•	•
	1	SPDT	8(3)A 250V~	•	•	•
	1	SPST	1 hp 250V~	•	•	•
	1	SPST	2 hp 250V~	•	•	•
	3	SPST	8(3)A 250V~	•	•	N.O.
Type	Étiquette	Description				
<i>Entrées numériques</i>	DI1 DI2 DI3 DI4	4 <i>Entrées numériques</i> basse tension configurables		•	•	•
<i>Sorties analogiques</i> tension non dangereuse SELV Voir tableau A	AO	1 sortie configurable Voir tableau A		•	•	•
<i>Entrées analogiques</i> Voir tableau B	Pb1 Pb2	2 entrées température NTC		•	•	N.O.
	Pb1 Pb2	2 entrées température Pt100		N.O.	N.O.	•
	Pb3	1 entrée température NTC		•	•	•
	Pb4	1 entrée température NTC		•	•	N.O.
	Pb5	1 entrée configurable <ul style="list-style-type: none"> • entrée en courant 4...20 mA • entrée tension 0-10V 		•	•	•

22.2.1 Tableau A – Sortie Analogique

Type	Plage début d'échelle	Plage fond d'échelle	Résolution	Précision	Charge contrôlable
PWM	-	-	1% fond d'échelle	±1% fond d'échelle + 1 chiffre	-
0...20mA	0	20	0,1% fond d'échelle		350ohm
4...20mA	4	20			-
0...10V	0	10			-
Sortie numérique	-	-	-		-

22.2.2 Tableau B - Entrées Analogiques

Type	Plage	Résolution	Précision	Capteur
NTC	-50...110°C (-58...230°F)	0,1°C (0,1°F)	0,5% fond d'échelle + 1 chiffre	103AT-2 10kΩ @ 25°C,
4...20mA	0...2000	0,1 chiffre		-
0...10V	0...2000			-
Pt100	-200...800°C (-328...1472°F)	0,1°C (0,1°F)		DIN 43760

22.3 Données Techniques Mécaniques

Bornes et connecteurs	Déconnectables à vis
Boîtier	Bayblend FR110

22.4 Afficheur et LED

		<i>EWHT800LX</i>	<i>EWRC800LX</i>	<i>EWRC550LX</i>
<i>Afficheur et led</i>	AFFICHEUR A 4 chiffres	•	•	•
	AFFICHEUR B 3 chiffres + signe ;	•	•	•
	17 LEDs 25 LEDs (17 LEDs + 8 LEDs step program)	•	•	•
<i>Touches</i>	8 <i>touches</i>	•	•	•

22.5 Série

	<i>Copy Card</i>	
	<i>TTL</i>	<i>série TTL</i>
	RS-485	Par module en option
	Keyboard	

22.6 Dimensions mécaniques

	Longueur (L) mm	Profondeur (d) mn	Hauteur (H) mm	
Bandeau	210	--	245	(+0,2 mm)
Encombresments	210	90	245	
Entraxes Trous pour montage mural	196.5	--	181,0	(+0,2mm / -0.1mm)

23 UTILISATION DU DISPOSITIF

23.1 Utilisation autorisée

Pour répondre aux consignes de sécurité, l'instrument devra être installé et utilisé conformément aux instructions fournies et plus particulièrement, en conditions normales, les parties sous tension dangereuse ne devront pas être accessibles.

Le dispositif devra être protégé contre l'eau et la poussière conformément à l'application et devra être accessible uniquement au moyen d'un outil (à l'exception du frontal).

Le dispositif peut être incorporé dans un appareil à usage domestique et/ou similaire dans le cadre de la réfrigération ou comme dispositif indépendant et il a été vérifié en matière de sécurité sur la base des *normes* de référence européennes harmonisées.

Il est classé :

EWHT800

- selon la construction comme dispositif de commande automatique électronique pour le contrôle de la température et de l'humidité à incorporer ou à monter seul ;

EWRC 800/550

- selon la construction comme dispositif de commande automatique électronique pour le contrôle de la température à incorporer ou à monter seul ;

Tous les modèles

- selon les caractéristiques du fonctionnement automatique, comme un dispositif de commande à action de type 1 B ;
- selon la structure et la classe du SW, comme dispositif de classe A ;
- selon la connexion comme dispositif sur câble souple externe séparable ;
- connexion de type Y ;
- dispositif avec degré de pollution 2 ;
- selon la catégorie de surtension comme dispositif de classe II ;
- température pour le test avec la sphère : 75°C.

23.2 Utilisation non autorisée

Toute utilisation autre que celle autorisée est interdite.

À noter que les contacts relais fournis sont du type fonctionnel et sont sujets aux pannes (étant donné qu'ils sont gérés par une partie électronique ils peuvent aller en court-circuit ou bien rester ouverts). Les éventuels dispositifs de protection prévus par les *normes* relatives au produit ou suggérées par le simple bon sens et répondant à des exigences évidentes de sécurité doivent être réalisés en dehors de l'instrument.

24 NORMES

24.1 Normes

Le produit répond aux Directives de la Communauté Européenne suivantes :

- Directive du conseil 2006/95/EC.
- Directive du conseil 2004/108/EC.

et résulte être conforme aux *Normes* harmonisées suivantes :

EN 60730-2-6 et EN 60730-2-9.

25 RESPONSABILITÉ ET RISQUES RÉSIDUELS

La société Eliwell Controls srl décline toute responsabilité en cas de dommages dérivant :

- d'une installation et d'une utilisation qui diffèreraient de celles qui sont prévues et, en particulier, qui ne seraient pas conformes aux prescriptions de sécurité prévues par les *normes* ou imparties par le présent document ;
- d'une utilisation sur des tableaux électriques ne garantissant pas une protection appropriée contre les secousses électriques, l'eau et la poussière dans les conditions de montage réalisées ;
- d'une utilisation sur des tableaux électriques qui autorisent l'accès aux composants dangereux sans l'emploi d'outils ;
- d'une installation/utilisation sur des tableaux électriques non conformes aux *normes* et aux dispositions légales en vigueur.

26 DÉGAGEMENT DE RESPONSABILITÉ

Cet ouvrage appartient exclusivement à la société Eliwell Controls srl qui en interdit absolument la reproduction et la divulgation sans *son* autorisation expresse. La plus grande attention a été portée à la réalisation du présent document; la société Eliwell Controls srl décline toutefois toute responsabilité quant à l'utilisation de ce dernier. Il en va de même pour toute personne ou société impliquée dans la création et la rédaction du présent manuel.

27 FONCTIONS AVANCÉES - NIGHT AND DAY (JOUR ET NUIT)

L'algorithme Régulateur Jour/Nuit permet de configurer des évènements et des cycles à des horaires programmés sur toute une semaine.

Les *paramètres* concernés sont contenus dans le *dossier nAd* / sous-répertoires d0...d6, d7.



ATTENTION : ne pas confondre les étiquettes **E0** ... **E3** avec les signalisations d'erreur des sondes **E1** ... **E2**...

ATTENTION : à l'utilisation de **E0** = 3 (régulateur Stand by). Vous pourriez ne pas accéder au dispositif pendant tout le temps indiqué dans **E2**.

27.1.1 Fonctionnement du régulateur Jour/Nuit

Pour tous les jours de la semaine, indiqués par les *paramètres*/(sous-répertoires) **d0** ... **d6**, il est possible de configurer :

- un horaire pour le début de l'évènement (**E1**, au format HH:mm) ;
- la durée (**E2**) ;
- les *fonctions* à valider (**E0**) pour l'évènement ;
- le groupe de dégivrages à activer (*paramètres* **dE1**..**dE8** jours ouvrables ou **F1**..**F8** jours fériés) (**E3**).

Les *paramètres* **E0** ... **E3** peuvent être différents pour chaque jour.

L'évènement, généralement programmé pour la fonctionnalité Set Réduit (modalité « NUIT »), commence à l'heure configuré par **E1**. La durée est déterminée par le paramètre **E2**. Durant cette modalité, le paramètre **E0** permet d' :

- Activer les *fonctions* de set réduit.
- Activer le régulateur éclairage.
- Activer le régulateur aux.
- Activer le régulateur Stand By.

Il est également possible de décider d'activer ou non les horaires de *dégivrage* les jours ouvrables (**E3** = 0), les jours fériés (**E3** = 1).



ATTENTION : s'assurer que le paramètre **E3** n'a aucune influence sur la configuration des évènements journaliers.

Évènement
journalier

Ces mêmes *paramètres*, **E0** ... **E3** présents dans le (sous)-répertoire **d7**, permettent de programmer un *évènement journalier*, c'est-à-dire valable pour tous les jours. Il n'est cependant pas possible de gérer les dégivrages. Le paramètre **E3**, dans le répertoire (sous)-répertoire **d7**, est donc ignoré.



Les évènements, journaliers ou hebdomadaires, *ont* tous la même priorité.

Les jours de la semaine *ont* cette correspondance :

Paramètre	Jour
d0	Dimanche
d1	Lundi
d2	Mardi
d3	Mercredi
d4	Jeudi
d5	Vendredi
d6	Samedi
d7	<i>Évènement journalier</i> (Every Day)

27.1.2 Fonctionnement avec groupe de dégivrage

Si le paramètre **E0** est autre que 0, la signification *paramètres* **dE1**..**dE8** jours ouvrables passe alors de :

Groupe de dégivrages valable pour TOUS les jours (voir *Dégivrage automatique avec Real time clock*).

à :

Groupe de dégivrages valable uniquement les jours ouvrables.

Aux *paramètres* **dE1**..**dE8** jours fériés s'ajoute la gestion des *paramètres* **F1**..**F8** jours fériés.

Les *conditions pour le Dégivrage à horaire préfixé* restent quoiqu'il en soit valables pour les deux dossiers.

Donc, pour chaque jour **d0**..**d6** il est possible de définir si :

- **E3** = 0, alors les dégivrages auront lieu en fonction des configurations des horaires **dE1**..**dE8**.
- **E3** = 1, alors les dégivrages auront lieu en fonction des configurations des horaires **F1**..**F8**.

Exemple

En cas, par *exemple*, de configurations d'horaires suivantes :

- 3 dégivrages pour les jours « fériés » (c'est-à-dire comme jours de faible utilisation du comptoir frigorifique)
 - 2 am (**F1**=> h02 '00)
 - 10 am (**F2**=> h10 '00)
 - 6 pm (**F3**=> h18 '00)
- 4 dégivrages pour les jours « ouvrables » (c'est-à-dire comme jours d'utilisation intense du comptoir frigorifique)
 - 5 am (**dE1**=> h05 '00)
 - 11 am (**dE2**=> h11 '00)
 - 5 pm (**dE3**=> h17 '00)
 - 11 pm (**dE4**=> h23 '00)

si les jours considérés comme jours fériés sont le dimanche et le lundi, les configurations de jours seront donc :

- **d0 / E3** = 1 (dimanche = jour « férié »)
- **d1 / E3** = 1 (lundi = jour « férié »)
- **d2 / E3** = 0 (mardi = jour « ouvrable »)
- **d3 / E03** = 0 (mercredi = jour « ouvrable »)
- **d4 / E03** = 0 (jeudi = jour « ouvrable »)
- **d5 / E03** = 0 (vendredi = jour « ouvrable »)
- **d6 / E03** = 0 (samedi = jour « ouvrable »)

27.1.3 Régulateur jour/nuit par rapport aux coupures de courant

- S'il y a, dans la période d'activation d'un état jour/nuit (c'est-à-dire provoqué par un évènement jour/nuit), une coupure de courant et si la remise sous tension :
 - a lieu au cours de ce même évènement, le dispositif se réveille donc selon l'état qu'il avait configuré avant la coupure de courant pour effectuer ensuite, au bon moment, la désactivation de l'évènement ;
 - a lieu en dehors de l'évènement, mais avant le prochain évènement jour/nuit, le dispositif repart comme s'il avait effectué la désactivation de l'évènement jour nuit durant lequel la coupure de courant s'est vérifiée ;
 - a lieu en dehors de ce même évènement, mais dans un évènement jour/nuit successif, le dispositif repart comme s'il avait effectué la désactivation de l'évènement jour nuit durant lequel la coupure de courant s'est vérifiée, pour prendre ensuite l'état requis par l'évènement jour/nuit au cours duquel il a redémarré.
- Les évènements manuels (touche et entrée numérique) *ont* la priorité sur l'état jour/nuit jusqu'au prochain évènement jour/nuit (un évènement qui peut aussi bien être un évènement de désactivation de l'état en cours que d'activation d'un état successif) si la tension d'alimentation est toujours présente.
- Si un évènement manuel inverse l'état configuré par le jour/nuit durant la période d'activation de l'état jour/nuit, qu'une coupure de courant se vérifie ensuite et que la remise sous tension :
 - a lieu durant la période d'activation du même état jour/nuit, le dispositif redémarre donc selon l'état qui avait configuré l'évènement manuel pour effectuer ensuite, au bon moment, la désactivation de l'évènement ;
 - a lieu en dehors de ce même évènement, le dispositif repart comme selon l'état qui avait configuré l'évènement manuel ;
 - a lieu en dehors de ce même évènement, mais durant la période d'activation d'un évènement jour/nuit successif, l'état devient donc celui que l'évènement jour/nuit en question requiert pour effectuer ensuite, au bon moment, la désactivation de l'évènement.

27.1.4 Accès au dossier nAd - JOUR/NUIT

Dans le *menu Programmation*, avec affichage à l'écran PV de l'*étiquette* correspondante « nAd », l'*afficheur* SV visualise l'*étiquette* d0 à l'enfoncement de la touche « ▼ ». Agir sur les *touches* « UP » et « DOWN » pour configurer les autres jours (d1...d6) et Every Day (d7).

Appuyer sur « SET » pour visualiser le paramètre E0 du dossier d0...d7.

Agir sur les *touches* « ▲ » et « ▼ » pour faire défiler les autres *paramètres* E1...E3.

Pour modifier le paramètre souhaité, appuyer de nouveau sur « SET ».

Paramètres E0, E2, E3 : l'*étiquette* correspondante clignotera : Agir sur les *touches* « ▲ » et « ▼ » pour modifier la valeur du paramètre.

Paramètre E1 :

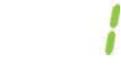
la valeur des heures clignotera. Agir sur les *touches* « ▲ » et « ▼ » pour modifier la valeur du paramètre ;

Appuyer sur « SET » : la valeur des minutes clignotera. Agir sur les *touches* « ▲ » et « ▼ » pour modifier la valeur du paramètre.

En s'abstenant d'agir sur le clavier pendant plus de 15 secondes (time-out) ou en appuyant une fois sur la touche « ESC », on confirme la dernière valeur affichée à l'écran et on retourne à la visualisation précédente.

Menu dossier nAd

N°	Afficheur	Touche	Description
1	U5r ---		Accéder au <i>Menu</i> Configuration. --- Appuyer sur SET jusqu'à atteindre le dossier nAd.
2	nAd ---		Appuyer sur la touche DOWN pour accéder au premier jour de la semaine d0.
3	nAd d0		Faire défiler à l'aide des <i>touches</i> « UP » et « DOWN » pour accéder aux autres jours d1...d6 et Every Day d7. --- Appuyer sur SET pour visualiser les <i>paramètres</i> du jour souhaité (dans ce cas d0).

N°	Afficheur	Touche	Description
4			Le premier paramètre <i>E0</i> s'affiche. --- Appuyer sur la touche « SET » pour en modifier la valeur. <i>L'étiquette E0</i> clignotera.
5A			Agir sur les <i>touches</i> UP et DOWN pour modifier la valeur (dans ce cas de 0 à 1).
5B		 	REMARQUE. Appuyer sur SET ou sur ESC pour confirmer la valeur.
5C		 	Agir sur les <i>touches</i> UP et DOWN pour passer au paramètre suivant -- ou Appuyer de nouveau sur ESC pour revenir au point 3.
6A			Appuyer sur la touche « SET » pour en modifier la valeur.
6B			REMARQUE : Dans ce cas, <i>l'étiquette</i> des heures clignotera.
6C		 	Agir sur les <i>touches</i> UP et DOWN pour modifier la valeur des heures (dans ce cas de 0 à 1).
7			Appuyer de nouveau sur SET pour modifier les minutes. <i>L'étiquette</i> des minutes clignotera. --- REMARQUE Appuyer sur ESC pour confirmer la valeur. --- Appuyer de nouveau sur ESC pour revenir au point 3.

28 FONCTIONS AVANCÉES - HACCP

Une *série* de *paramètres* dédiés a été prévue pour se conformer aux dispositions des *normes* HACCP. Les *paramètres* en question peuvent être visualisés et configurés dans le *dossier* :

- HACCP (*dossier* avec *étiquette* « HAC »), (voir chapitre *Interface utilisateur* et chapitre *Paramètres*).

Le paramètre H50≠0 permet la validation de la mémorisation des alarmes HACCP.

L'activation (START) de la mémorisation des alarmes HACCP a lieu à chaque remise à zéro des alarmes – voir paragraphe *Effacement des alarmes HACCP*.

Ces *paramètres* mémorisent et archivent les alarmes de haute et basse température de la sonde chambre Pb1 ou de la sonde *afficheur* Pb3 et d'éventuelles coupure de courant (Power Failure) que le dispositif a subies.

Outre les alarmes, ces *paramètres* enregistrent également d'éventuelles coupures de courant que le dispositif a subies, en mémorisant le nombre de coupures depuis le dernier arrêt imposé à la machine.

La gestion des alarmes pour la fonction HACCP a lieu indépendamment des autres régulateurs.

Chaque alarme HACCP est constituée d'un répertoire contenant les informations suivantes :

- numéro alarme : il est possible de mémoriser jusqu'à 40 alarmes : 20 de haute/basse température et 20 de Power Failure ;
- typologie d'alarme : **Ht** (Haute température), **Lt** (Basse température) et **PF** (Power Failure) ;
- heure/date d'activation et durée de chaque alarme ;
- température maximale ou minimale, avec heure/date correspondantes, atteinte durant l'évènement.

Alarme HACCP immédiate

Paramètres SLi,
SHi

Quand une valeur de température sort de la *plage* délimitée par les *paramètres* SLi et SHi, une alarme HACCP est signalée et mémorisée.

Ce seuil indique la limite au-delà de laquelle l'aliment se détériore irrémédiablement même sur des périodes très brèves.

Alarme HACCP

Paramètres SLL,
SHH

Quand une valeur de température sort de la *plage* délimitée par les *paramètres* SLL et SHH pendant un temps supérieur au paramètre drA, une alarme HACCP est signalée et mémorisée.

28.1.1 Visualisation des alarmes HACCP

N°	Afficheur	Touche	Description
1			Depuis la page-écran principale, appuyer sur la touche ▲/HACCP
2			Menu Alarmes En cas de présence d'alarmes HACCP, l'écran affichera le message HACCP
3			L'écran PV affichera l' <i>étiquette</i> AHC, tandis que l'écran SV affichera les deux valeurs qui, respectivement, indiquent le numéro de l'alarme (1) et le type d'alarme. --- Pour accéder aux informations de chaque <i>dossier</i> AHC, appuyer sur la touche « set ».
4			La première valeur, avec <i>étiquette</i> StA à l'écran PV, indique l'heure de déclenchement de l'alarme. --- Cette page-écran alternera toutes les 3 secondes avec une autre page-écran qui aura toujours l' <i>étiquette</i> StA, mais qui indiquera

N°	Afficheur	Touche	Description
5			la date à laquelle l'alarme s'est activée. --- Depuis la page-écran de visualisation de la date/heure de début de l'alarme, en enfonçant la touche « SET »...
6			...le dispositif affichera la durée de l'alarme exprimée en heures:minutes. --- En appuyant de nouveau sur la touche « set »...
7A			...l' <i>afficheur</i> visualisera la température maximale mesurée par la sonde durant l'enregistrement de l'alarme (à l'écran PV) avec heure/date correspondantes (à l'écran SV). --- Comme pour la visualisation de l'activation de l'alarme (<i>étiquette</i> StA), dans ce cas également il y aura 2 pages-écrans différentes
7B			qui alterneront toutes les 3 secondes : la première avec l'heure (hh:mm) et la deuxième avec la date (jj:mm) de l'enregistrement de la température indiquée.
8			Il est possible de revenir à la page-écran de l'alarme (<i>étiquette</i> AHC) depuis tout niveau en appuyant sur la touche « esc » (Échap).

28.1.2 Alarme HACCP Power Failure (PF)

La présence d'une coupure de courant (Power Failure) génère, afin permettre une évaluation correcte sur la condition des aliments, un maximum de 20 alarmes identifiables par l'*étiquette* PF.

La visualisation des alarmes PF est tout à fait identique à la *visualisation des Alarmes HACCP* :

- 1-2 voir *visualisation Alarmes HACCP*.
- 3 L'*afficheur* PV visualisera l'*étiquette* AHC, tandis que l'écran SV affichera les deux valeurs qui, respectivement, indiquent le numéro de l'alarme (1) et le type d'alarme **PF**.
- 4-6 voir *visualisation Alarmes HACCP*.
- 7A voir *visualisation Alarmes HACCP*.
- 7B ... l'*afficheur* visualisera la plus haute température mesurée par la sonde entre la température atteinte à l'extinction et la température atteinte au réallumage du dispositif en cas de dépassement du seuil de température configuré.

L'*afficheur* PV visualisera cette température, tandis que l'écran SV affichera l'*étiquette* PO FA (POwer FAilure).

28.1.3 Effacement des alarmes HACCP

Pour ne pas mémoriser d'alarmes de PF à chaque allumage volontaire du dispositif l'écran affichera l'*étiquette* PF / CAnC (en alternative à la page-écran principale)

- Dans ces conditions, en appuyant de façon prolongée sur la touche [▲/HACCP], l'alarme ne sera pas mémorisée et l'*étiquette* en question disparaîtra.
- Dans le cas contraire, l'écran continue d'afficher l'*étiquette* PF/ CAnC ; l'alarme sera mémorisée au bout de 3 minutes environ et l'*étiquette* en question disparaîtra.

L'effacement manuel des alarmes HACCP peut être associé à :

- une touche (voir configuration par H31...H37=4) avec un retard configuré par le par H02 ;
- entrée numérique (voir configuration par H11...H14=9) ;
- fonction rHC (protégé par mot de passe PA3, voir *Menu Fonctions*).

De plus, à chaque effacement d'alarmes HACCP, le paramètre drH se remet à zéro et la *led* d'alarme HACCP s'éteint.

REMARQUES :

- Le dépassement du nombre de mémorisations comporte la réécriture des alarmes déjà enregistrées ; cette condition est signalée par le clignotement du numéro de l'alarme dans la page de visualisation du *menu*.
- Pour le fonctionnement de la *LED* de signalisation d'alarmes HACCP, voir le chapitre *Interface Utilisateur*.

29.1 Modèles

Modèle	code	Entrées Numériques basse tension	Sorties Numériques Puissance dangereuse	Sorties Analogiques PWM Tension non dangereuse (SELV)	Entrées Analogiques
		(DI1...DI4)	(OUT1...OUT8)	(A0)	(Pb1...Pb5)
EWHT 800 LX	HTE48DTX1HH00	4	8	1	5
EWRC 800 LX	RCE48DTX1HH00	4	8	1	5
EWRC 550 LX	RCEMIPTX1HH00	4	⁵ (OUT1...OUT5)	1	⁴ (Pb1...Pb3, Pb5)

29.2 Accessoires

29.2.1 Tous les modèles

<i>Sondes de température</i>				
	Nom	Code	Description	Documentation
	SONDES DE TEMPÉRATURE (1) (2)	SN691150	Sonde NTC 103AT, 1,5 m (capuchon en plastique, câble à 2 fils) ;	
		SN850A1500	Sonde température NTC 6X40 1.5 m SILICONE (en métal).	feuille d'instructions SN850A1500 GB-I
		SN850A3000	Sonde température NTC 6X40 3 m SILICONE (en métal).	
		...	<ul style="list-style-type: none"> • capuchon en métal, câble en silicone ou PVC • Sonde NTC 6x40, 1,5 m 	contacter le Service Commercial Eliwell
		TD200030	Transducteur de pression EWPA 030 4...20mA 0/30bars Connexion femelle	
		TD200107	Transducteur de pression EWPA 007 4...20mA -5/8bars connexion mâle	
		TD300008	Transducteur de pression EWPA 007 4...20mA -5/8bars Connexion femelle	

Eliwell dispose en outre de nombreuses sondes NTC qui diffèrent de par le type de câble (PVC ou silicone) et la longueur de ce dernier.

	Nom	Code	Description
Verrouillage Porte			
	Sectionneur Verrouillage porte ABB OT16E4	SWZ00000001	
	Verrouillage Porte ABB OHY2AJ	SWZ00000002	
	Barre ABB OXS5X85	SWZ00000003	
KIT RS485			
	KIT RS485	KP250110	KIT RS485 EWRC V1.0
	Nom	Code	Description
Copy Card			
	<i>Copy Card</i>		Clef de programmation pour télécharger des <i>paramètres</i>

Modules interface				
	Nom	Code	Description	Documentation
	PCInterface2150 USB	PCI6A3000000	RS-485 + TTL pour ParamManager	feuille d'instructions 9I543083 PCInterface 2150 séries GB-I-E-D-F
	PCInterface2150	PCI5A3000000	RS-485 + TTL pour ParamManager	
Connectivité				
	Bus Adapter 150 <i>TTL RS485</i>	BA11250N3700	Interface de communication TTL/RS-485 Sortie aux. 12V pour alimentation instrument. Câble TTL L = 1 m (?)	feuille d'instructions 9I543084 BusAdapter 130-150-350 GB-I-E-D-F
	Bus Adapter 130 <i>TTL RS485</i>	BA10000R3700	Interface de communication TTL/RS-485 Câble TTL L = 1 m (?)	
Tool Software				
	Param Manager AC/CR	SLP05XX000100	En disposant d'un PC approprié avec système d'exploitation Windows 95 ou versions supérieures, du logiciel Param Manager, d'un module d'interface PCI 2150 et de câblages adéquats, il est possible de contrôler tous les <i>paramètres</i> de Coldface via PC.	manuel 8MA00006 Param manager ITA 8MA10006 Param manager GB

REMARQUE : Ne pas utiliser l'alimentation de l'Interface PC pour alimenter l'instrument EWHT/EWRC

Modules ventilateurs				
	Nom	Code	Description	Documentation
	MODULES <i>VENTILATEURS</i> CFS (?)	Pour les codes Voir feuille d'instructions	Régulateurs vitesse monophasée pour courants de 2A à 9A	feuille d'instructions 8FI40014 CFS –Fan Speed Modules GB-I-E-D-F

Modules <i>ventilateurs</i>				
	Nom	Code	Description	Documentation
	MODULE <i>VENTILATEURS</i> CF-REL	MW991300	Relais 6A 230V	feuille d'instructions 8FI40014 CFS - Fan Speed Modules GB-I-E-D-F
	MODULE <i>VENTILATEURS</i> CFS05 TANDEM	MW991012	TRIAC 5+5A 230V	feuille d'instructions 8FI40016 CFS05 - TANDEM - Fan Speed Module GB-I-E-D-F
	RÉGULATEUR <i>VENTILATEURS</i> TRIPHASÉ (DRV 300) (*) 3 phases 12...20A/420V~ (IP22 ou IP55)	LD312420T1S00	Caractéristiques techniques : • alimentation 20A, 420V~ ; • boîtier : IP22.	contacter le Service Commercial Eliwell
		LD320420T1S00	Caractéristiques techniques : • alimentation 20A, 420V~ ; • boîtier : IP55.	contacter le Service Commercial Eliwell
		LD312420T1G00	Caractéristiques techniques : • alimentation 12A, 420V~ ; • boîtier : IP22.	contacter le Service Commercial Eliwell
		LD320420T1G00	Caractéristiques techniques : • alimentation 20A, 420V~ ; • boîtier : IP22.	contacter le Service Commercial Eliwell

29.2.2 Uniquement EWHT800LX

Transducteurs d'humidité				
	Nom	Code	Description	Documentation
	EWHS 280	SN560000	Transducteur d'humidité relative (<i>plage</i> 20%...90%)	
	EWHS 300	SN520000	Transducteur d'humidité relative (<i>plage</i> 5%...98%)	
	EWHS 310	SN510000	Transducteur d'humidité relative (<i>plage</i> 20%...90%) et température (<i>Plage</i> -10°C...+70°C)	

(1) différents codes disponibles. Contacter le Service Commercial.

(2) Différentes longueurs disponibles sur demande.

(
(°) Configuration mot de passe PA1.....	15
1	
1.1.1 Fonctionnement continu.....	41
1.1.1 Fonctionnement continu: Fonctionnement sur appel.....	42
A	
Accès au dossier nAd - JOUR/NUIT.....	117
Accès au dossiers – Structure à menu.....	12
Accessoires.....	123
Afficheur.....	9
AFFICHEUR (répertoire avec étiquette.....)	76
Afficheur et LED.....	114
Alarme de température / humidité maximale et minimale	63
Alarme HACCP Power Failure (PF).....	120
ALARMES (répertoire avec étiquette.....)	73
ALARMES ET DIAGNOSTIC	59
Alimentation-Entrées sous tension dangereuse (Relais).....	107
ANNEXE A – MODÈLES ET ACCESSOIRES.....	122
Applications.....	4
C	
Caractéristiques E/S	113
Comment modifier la visualisation principale.....	12
Comment modifier un paramètre niveau Installateur.....	14
COMMUNICATION (répertoire avec étiquette.....)	76
Compresseur.....	22
COMPRESSEUR (dossier avec étiquette.....)	66
COMPRESSEURS.....	22
Condition d'alarme de température / humidité maximale et minimale:.....	64
Conditions d'alarme	59
Conditions de fonctionnement du compresseur.....	22
Conditions de fonctionnement du compresseur: Fonctionnement compresseur.....	22
Conditions de fonctionnement du ventilateur.....	36
Conditions de fonctionnement du ventilateur: Demandes de on off ventilateurs.....	36
Conditions et fonctionnement du dégivrage.....	28
Conditions et fonctionnement du dégivrage: Demandes de dégivrage.....	28
Conditions pour le Dégivrage à horaire préfixé.....	29
Configuration alarme de température maximale et minimale	63
Configuration alarme de température maximale et minimale: Sortie alarme température max. et min température	63
Configuration du compresseur.....	22
Configuration Entrées analogiques.....	16
Configuration Entrées Numériques.....	17
CONFIGURATION ENTRÉES-SORTIES	16
Configuration paramètres nAd.....	15
Configuration Sortie Analogique.....	20
Configuration Sorties numériques – relais.....	18
Configuration touches.....	19
Configurations sérielles – paramètres Protocoles.....	20
Connexion RS485.....	107
Connexion TTL.....	108
Connexions avec transducteurs de pression / sondes d'humidité (EWHT800).....	111
CONNEXIONS ÉLECTRIQUES.....	107
Connexions série.....	107
Cooling (Froid)	26
Copy Card.....	21
COPY CARD (répertoire avec étiquette.....)	81
D	
DEEP COOLING CYCLE.....	44
DÉGAGEMENT DE RESPONSABILITÉ.....	115
Dégivrage.....	28
DÉGIVRAGE.....	28
DÉGIVRAGE (dossiers avec étiquette	68
Dégivrage à gaz chaud.....	30
Dégivrage à gaz chaud: Fin dégivrage à Robinet inverseur.....	30
Dégivrage à l'arrêt (du compresseur).....	31
Dégivrage à l'arrêt (du compresseur): Fin dégivrage à l'arrêt.....	31
Dégivrage à résistances électriques.....	30
Dégivrage à résistances électriques: Fin dégivrage à résistances électriques.....	30
Dégivrage automatique.....	28
Dégivrage automatique avec Real time clock.....	29
Dégivrage automatique: Calcul Intervalles Dégivrage	28
DÉGIVRAGE DEUXIÈME ÉVAPORATEUR (EWRC800LX – EWRC550LX).....	58
Dégivrage en modalité FREE.....	31
Dégivrage externe ou manuel.....	29
Dégivrage externe ou manuel: Schémas Dégivrage par Entrée Numérique.....	29
Dégivrage manuel.....	29
Démarrage.....	40

Déphasage.....	40	Fonctionnement ventilateurs en thermostatisation	36
Description Générale.....	4	Fonctionnement ventilateurs en thermostatisation:Schéma blocage température ventilateurs absolue avec FSt... 36	
Description STEP / paramètres	54	Fonctionnement ventilateurs en thermostatisation:Schéma blocage température ventilateurs relative avec FSt... 37	
Description Touches – action combinée	8	Fonctionnement ventilateurs en thermostatisation:Ventilateurs en thermostatisation	36
Description Touches et fonctions associées	7	FONCTIONS	45
Déshumidification	50	FONCTIONS AVANCÉES - HACCP	119
Dimensions mécaniques	114	FONCTIONS AVANCÉES - NIGHT AND DAY (JOUR ET NUIT)	116
DONNÉES TECHNIQUES	113	H	
Données Techniques Générales	113	Heating (chaud)	25
Données Techniques Mécaniques	114	HEATING / COOLING	25
Durée impulsion	40	Heating/Cooling	27
E		Humidification	49
Effacement des alarmes HACCP	121	HUMIDITÉ (dossier avec étiquette)	68
Égouttement.....	28	HUMIDITÉ (EWHT 800LX)	49
Entrées analogiques	16	I	
Entrées Analogiques-Sondes	107	 Icônes de mise en évidence :	3
Entrées numériques	17	Instructions Générales	107
Entrées numériques: tableau de configuration	17	INTERFACE UTILISATEUR	5
Erreurs Sonde	14	INTRODUCTION	4
Évènement différent pour les jours de la semaine	116	L	
Évènement Journalier	116	LED	9
EWHT800LX	4	LED : États et Modes de fonctionnement	9
EWRC550LX	4	LED : PHASES	11
EWRC800LX	4	Les renvois	3
Exemple	57	LIGHT AND DIGITAL INPUTS (répertoire avec étiquette)	75
Exemple de configuration du point de consigne (SP1, SP3).....	13	M	
F		Menu	12; 13
Fin dégivrage pour Time out	33	MENU	82
Fonctionnement afficheur durant le Dégivrage	34	Menu Alarmes	14
Fonctionnement Alarmes durant le dégivrage 34		Menu Fonctions	15
Fonctionnement avec groupe de dégivrage .. 116		Menu Point de consigne	13
Fonctionnement compresseur durant le dégivrage	34	Menu programmation	14
Fonctionnement continu	41	Modalités de dégivrage	30
Fonctionnement du régulateur Jour/Nuit	116	Modèles	122
Fonctionnement sur appel	42	Modèles et Caractéristiques	4
Fonctionnement ventilateurs en modalité dégivrage	39	Modes de Fonctionnement	25; 40; 49; 52; 53
Fonctionnement ventilateurs en modalité dégivrage:Ventilateurs en mode dégivrage	39	MONTAGE MÉCANIQUE	112
Fonctionnement ventilateurs en modalité Duty cycle	38	N	
Fonctionnement ventilateurs en modalité Duty cycle:Duty Cycle ventilateurs	38	Normes	115
Fonctionnement ventilateurs en modalité Égouttement	39	NORMES	115
		P	
		PARAMÈTRES	66

PARAMÈTRES ALARMES HACCP (dossier avec étiquette	77
PARAMÈTRES CONFIGURATION (dossier avec étiquette	78; 80
<i>Paramètres SLi, SHi</i>	119
Paramètres SLL, SHH	119
<i>Postventilation</i>	39
PRESSOSTAT ET PRÉCHAUFFAGE	43
<i>Préventilation</i>	39
PROFILS THERMIQUES (EWHT 800LX)	54
PROGRAMME PROFILS THERMIQUES (dossier avec étiquette	72
<i>Protection compresseur à proximité du dégivrage</i>	34
<i>Protections Compresseur pour sonde en panne et Duty cycle</i>	22
<i>Protections Compresseur pour sonde en panne et Duty cycle:Duty cycle compresseur</i>	22
<i>Protections Compresseur pour sonde en panne et Duty cycle:Paramètres Ont et Oft</i>	22
<i>Protections et contraintes pour le régulateur Dégivrage</i>	33
R	
Références croisées	3
<i>Régulateur jour/nuit par rapport aux coupures de courant</i>	117
RÉGULATEUR NIGHT & DAY (dossier avec étiquette	75
<i>Relais : tableau de configuration</i>	18
RESPONSABILITÉ ET RISQUES RÉSIDUELS	115
RS485	107
S	
Schéma blocage température ventilateurs absolue avec Fot et FSt	37
<i>Schéma blocage température ventilateurs relative avec Fot<0 et FSt<0</i>	38
<i>Schéma blocage température ventilateurs relative avec Fot<0 et FSt>0</i>	38
<i>Schéma blocage température ventilateurs relative avec Fot>0 et FSt>0</i>	37
Schéma Dégivrage à résistances électriques et tcd < 0	32
<i>Schéma Duty cycle compresseur</i>	23
<i>Schémas des modalités de dégivrage</i>	31
<i>Schémas des modalités de dégivrage.:1er Schéma Dégivrage à gaz chaud et tcd > 0</i>	32
<i>Schémas des modalités de dégivrage.:2e Schéma Dégivrage à gaz chaud et tcd > 0</i>	33
<i>Schémas des modalités de dégivrage.:Schéma Dégivrage à résistances électriques</i>	31

<i>Schémas des modalités de dégivrage.:Schéma Dégivrage pour arrêt</i>	33
<i>Schémas électriques</i>	108; 110
<i>Série</i>	114
<i>Sondes de pression</i>	107
<i>Sondes de température</i>	107
<i>Sondes d'humidité (EWHT800)</i>	107
SORTIE ANALOGIQUE (dossier avec étiquette 71	
Sorties Analogiques	20
<i>Sorties Numériques</i>	18
STANDBY	7
T	
Tableau	84
<i>Tableau A – Sortie Analogique</i>	113
Tableau Alarmes	61
<i>Tableau B - Entrées Analogiques</i>	113
<i>Tableau Client</i>	101
Tableau des Paramètres STEP	56
Tableau Erreurs Sonde	59
<i>Tableau paramètres</i>	85
<i>Tableau Paramètres / Client</i>	82
<i>Téléchargement d'acquiescement</i>	48
<i>Temporisation compresseur à proximité du dégivrage</i>	34
<i>Temporisations compresseur de sécurité</i>	23
Temporisations invalidation alarme de température maximale et minimale	63
Temporisations invalidation alarme d'humidité maximale et minimale	64
Temps de retard pour la signalis. de l'alarme	63; 64
Temps désactivation Alarme	63; 64
Temps d'invalidation de l'Alarme après le dégivrage	63
<i>Touches</i>	5
<i>Touches : tableau de configuration</i>	19
<i>Tous les modèles</i>	4; 123
TTL	108
U	
<i>Uniquement EWHT800LX</i>	127
<i>Utilisation autorisée</i>	115
<i>Utilisation de la Copy Card (dossier FPr)</i>	47
UTILISATION DU DISPOSITIF	115
UTILISATION DU MANUEL	3
<i>Utilisation non autorisée</i>	115
V	
<i>Vecteurs paramètre H60</i>	98
VENTILATEURS	36
VENTILATEURS (dossier avec étiquette	70
VENTILATEURS CONDENSEUR	40

VENTILATEURS ÉCHANGE D’AIR (dossier avec étiquette	72	<i>Ventilation forcée</i>	39
<i>VENTILATEURS ÉCHANGE D’AIR (EWHT 800LX)</i>	53	Visualisation Alarmes	14
<i>VENTILATEURS STRATIFICATION (EWHT 800LX)</i>	52	<i>Visualisation des alarmes HACCP</i>	119
		Z	
		<i>Zone neutre</i>	51
		<i>Zone Neutre (Heating / Cooling)</i>	26



Eliwell Controls S.r.l.

Via dell' Industria, 15 Zona Industriale Paludi
32010 Pieve d' Alpago (BL) Italy
Telephone +39 0437 986 111
Facsimile +39 0437 989 066

Sales:

+39 0437 986 100 (Italy)
+39 0437 986 200 (other countries)
saleseliwell@invensyscontrols.com

Technical helpline:

+39 0437 986 300
E-mail techsuppeliwell@invensyscontrols.com

www.eliwell.it

ISO 9001



EWHT 800LX – EWRC800LX – EWRC550LX
2007/11/
Cod: 8MA20211
© Eliwell Controls s.r.l. 2007 All rights reserved.