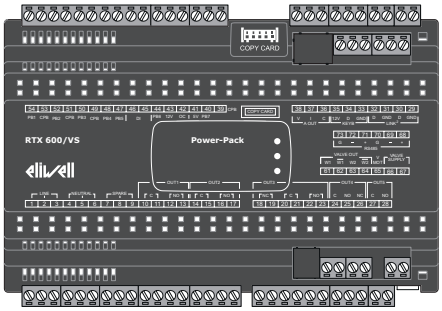
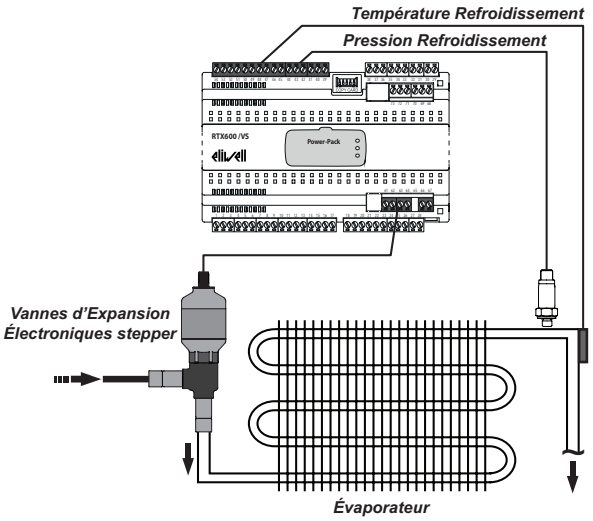
RTX 600 /VS DOMINO

Dispositifs pour comptoirs frigorifiques canalisés avec gestion par vannes d'expansion électroniques (EEV) stepper

by Schneider Electric



- Pilote pour EEV stepper intégré
- Algorithmes d'économie d'énergie
- Applications pré-installées
- Dégivrage simple / double évaporateur
- Résistances anti-buée (Frame Heater)
- Autoconfiguration réseau local



REMARQUE : pour approfondir la description des régulateurs et obtenir la liste complète des paramètres, se référer au manuel de l'utilisateur disponible sur le site Eliwell (**www.eliwell.com**).

BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

⚠⚠ DANGER

RISQUE D'ÉLECTROCUTION, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE

- Mettre hors tension tous les dispositifs, y compris ceux qui sont connectés, avant de déposer un quelconque couvercle ou volet, ou avant d'installer/de désinstaller des accessoires, du matériel informatique, des câbles ou fils.
- Utilisez toujours un appareil de mesure de tension réglé correctement pour vous assurer que l'alimentation est coupée conformément aux indications.
- Avant de remettre le dispositif sous tension, remonter et fixer tous les couvercles ou carters, les composants matériels et les câbles.
- Vérifier la présence d'une mise à la terre efficace pour tous les dispositifs qui le prévoient.
- Utiliser ce dispositif et tous les produits connectés uniquement à la tension indiquée.
- Ne reliez pas directement le dispositif à la tension du secteur, sauf si cela est expressément indiqué.

Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

Ce dispositif a été conçu pour fonctionner en dehors de tout lieu et/ou endroit dangereux.
Installer ce dispositif exclusivement dans des zones ne présentant pas d'atmosphères dangereuses.

⚠ DANGER

RISQUE D'EXPLOSION ET D'INCENDIE

Ne pas employer ce dispositif pour les applications qui utilisent le réfrigérant inflammable R290.

Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

⚠ DANGER

RISQUE DE SURCHAUFFE ET D'INCENDIE

- Ne montez et n'utilisez cet équipement que dans des zones non dangereuses.
- Ne pas utiliser avec des charges différentes de celles indiquées dans les caractéristiques techniques.
- Ne pas dépasser le courant maximal autorisé ; pour les charges supérieures, utiliser un contacteur ayant une puissance adaptée.

Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

L'installation, l'utilisation et la réparation des appareils électriques doivent être confiées uniquement à un personnel et/ou professionnel qualifié. Eliwell décline toute responsabilité quant aux conséquences dérivant de l'utilisation de ce matériel.

⚠ AVERTISSEMENT

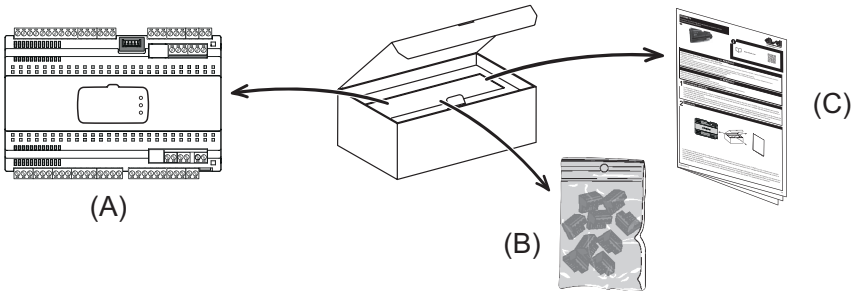
FONCTIONNEMENT ANORMAL DE L'ÉQUIPEMENT DÛ AU BRANCHEMENT

Les câbles de signal (sondes, entrées numériques, communication et alimentations correspondantes), les câbles de puissance et d'alimentation du dispositif doivent être posés et tirés séparément.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

Les **sondes de température** (NTC, PTC, Pt1000) n'ont pas de polarité de branchement particulière et peuvent être prolongées avec un câble bipolaire normal. La prolongation de la sonde influe sur le comportement du dispositif du point de vue de la compatibilité électromagnétique EMC : prêter attention lors de la pose des câbles.
Les **sondes ratiométriques** (0 ... 5 V) ou **de pression** (4 ... 20 mA) prévoient une polarité de branchement.

CONTENU DE L'EMBALLAGE

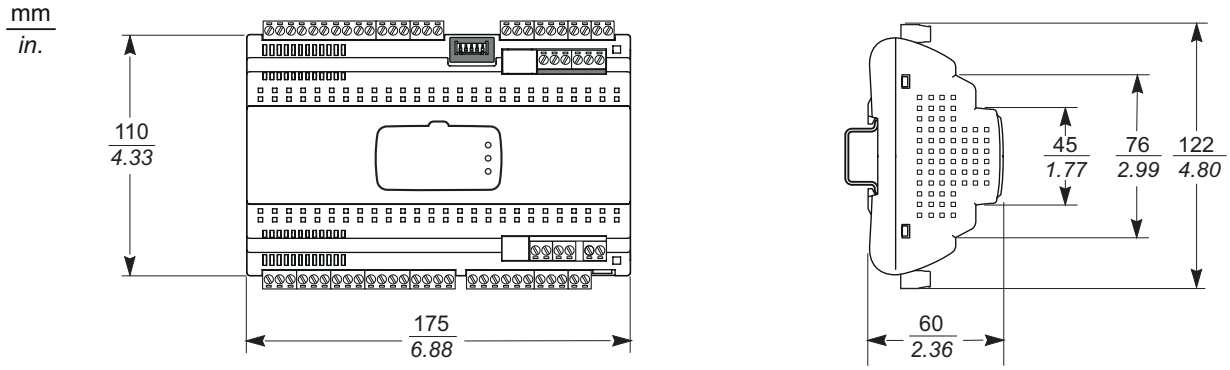


INFORMATIONS GÉNÉRALES :

L'emballage contient les éléments suivants :

(**A**) RTX 600 /VS
(**B**) KIT bornes débrochables
(**C**) Notice d'instructions

DIMENSIONS



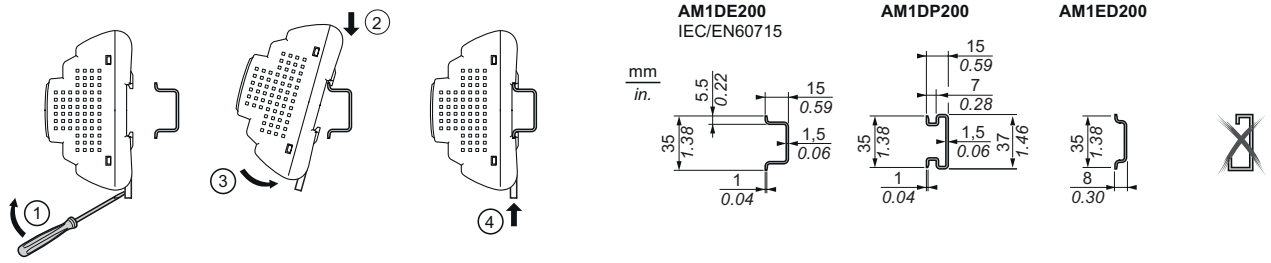
MONTAGE MÉCANIQUE

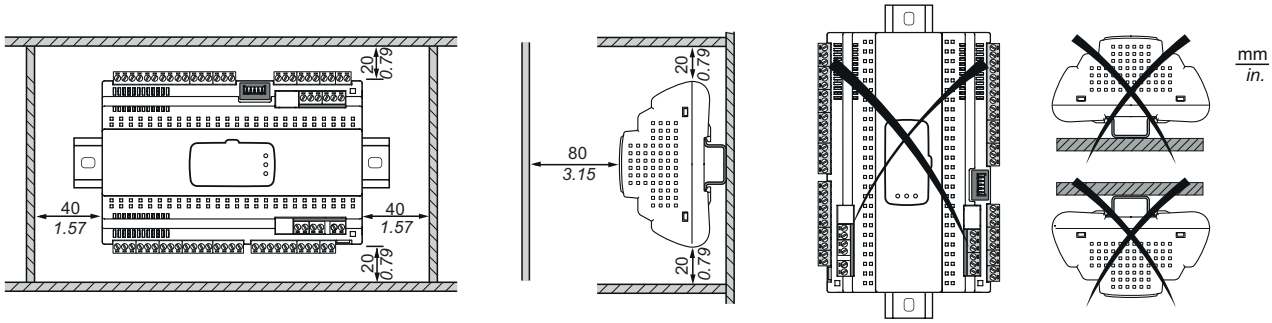
⚠ AVERTISSEMENT

COMPORTEMENT INATTENDU DE L'ÉQUIPEMENT

- Positionner les dispositifs qui dissipent le plus de chaleur dans la partie supérieure de l'armoire et assurer une ventilation adéquate.
- Éviter de placer cet équipement à proximité ou au-dessus de dispositifs qui pourraient surchauffer.
- Installer l'équipement en un endroit garantissant les distances minimales de toutes les structures et de tous les équipements adjacents comme indiqué dans le présent document.
- Installer tous les équipements conformément aux spécifications techniques indiquées dans la documentation correspondante.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.





CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES (EN 60730-2-9)

Classification :	Dispositif de fonctionnement (non pas de sécurité) à incorporer
Montage :	sur rail DIN
Type d'action :	1.B
Indice de pollution :	2
Groupe du matériau isolant :	IIIa
Catégorie de surtension :	II
Tension impulsive nominale :	2500 V
Température :	Utilisation : –5,0...50,0 °C (23,0...122 °F) - Stockage : –30,0...50,0 °C (–22,0...122 °F)
Alimentation :	SMPS 100...240 Vac (±10 %) 50/60 Hz
Consommation :	12,5 W max
Alimentation auxiliaire EEV :	24 Vac (±10 %) 50/60 Hz (par transformateur extérieur, consommation maximale 35 VA)
Catégorie de résistance au feu :	D
Classe du logiciel :	A

INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES

Caractéristiques entrées

Plage de mesure :
NTC : –50,0...110 °C (–58,0...230 °F)
PTC : –55,0...150 °C (–67,0...302 °F)
Pt1000: –60,0...150 °C (–76,0...302 °F)
} (sur afficheur à 3 chiffres + signe)

Précision : ±1,0 °C/°F pour des températures inférieures à -30,0 °C (-22,0 °F)
±0,5 °C/°F pour des températures comprises entre -30,0...25,0 °C (-22,0...77,0 °F)
±1,0 °C/°F pour des températures inférieures à 25 °C (77 °F)

Résolution : 1 ou 0,1 °C/°F

Buzzer : NON

Entrées Analogiques/Numériques : 5 entrées NTC / PTC / Pt1000 / DI configurables (Pb1-Pb2-Pb3-Pb4-Pb5)
1 entrée 4...20 mA / DI configurable (Pb6)
1 entrée ratiométrique / DI configurable (Pb7)
1 entrée numérique multifonction de potentiel (DI)

Caractéristiques Sorties

Sorties numériques :

SORTIE	DESCRIPTION	EN 60730 (max 250 Vac)
OUT1:	relais SPST	NO 16(5) A
OUT2:	relais SPST	NO 16(5) A
OUT3:	relais SPDT	NO 16(5) A - NF 16 A résistifs
OUT4:	relais SPDT	NO 8(4) A - NF 6(3) A
OUT5:	relais SPST	NO 8(4) A

Sortie OC (Open Collector) : 1 sortie multifonction : 12 Vdc - 20 mA

Sortie DAC : 1 sortie multifonction : 0...10 Vdc / 4...20 mA

Sortie pilote EEV stepper : 1 Connecteur 4 voies pour commande de vanne bipolaire (Courant maximum 0,8 A par enroulement)

Caractéristiques mécaniques

Boîtier : Corps en résine PC+ABS UL94 V-0

Dimensions : 10 DIN Rail

Bornes : débrochables pour câbles de 2,5 mm² max de section (13 AWG)

Connecteurs : 1 TTL pour connexion UNICARD / Device Manager (via DMI) / Multi Function Key (longueur maximale 3 m / 9,84 ft.)
1 port série RS-485 opto-isolé pour supervision
1 port série pour connexion au réseau Link² local
1 port série pour connexion au clavier (KDEPlus, KDWPlus, KDT) ou afficheur ECPlus
REMARQUE : pour les connexions, utiliser uniquement une paire torsadée et blindée type BELDEN

Humidité : Utilisation / Stockage : 10…90 % HR (non condensante)

Normes

Sécurité alimentaire : Le dispositif est conforme à la norme EN13485 comme suit :
- adapté à la conservation
- application : air
- milieu climatique : A
- classe de mesure 1 dans la plage -25...15 °C (–13...59 °F) (*)

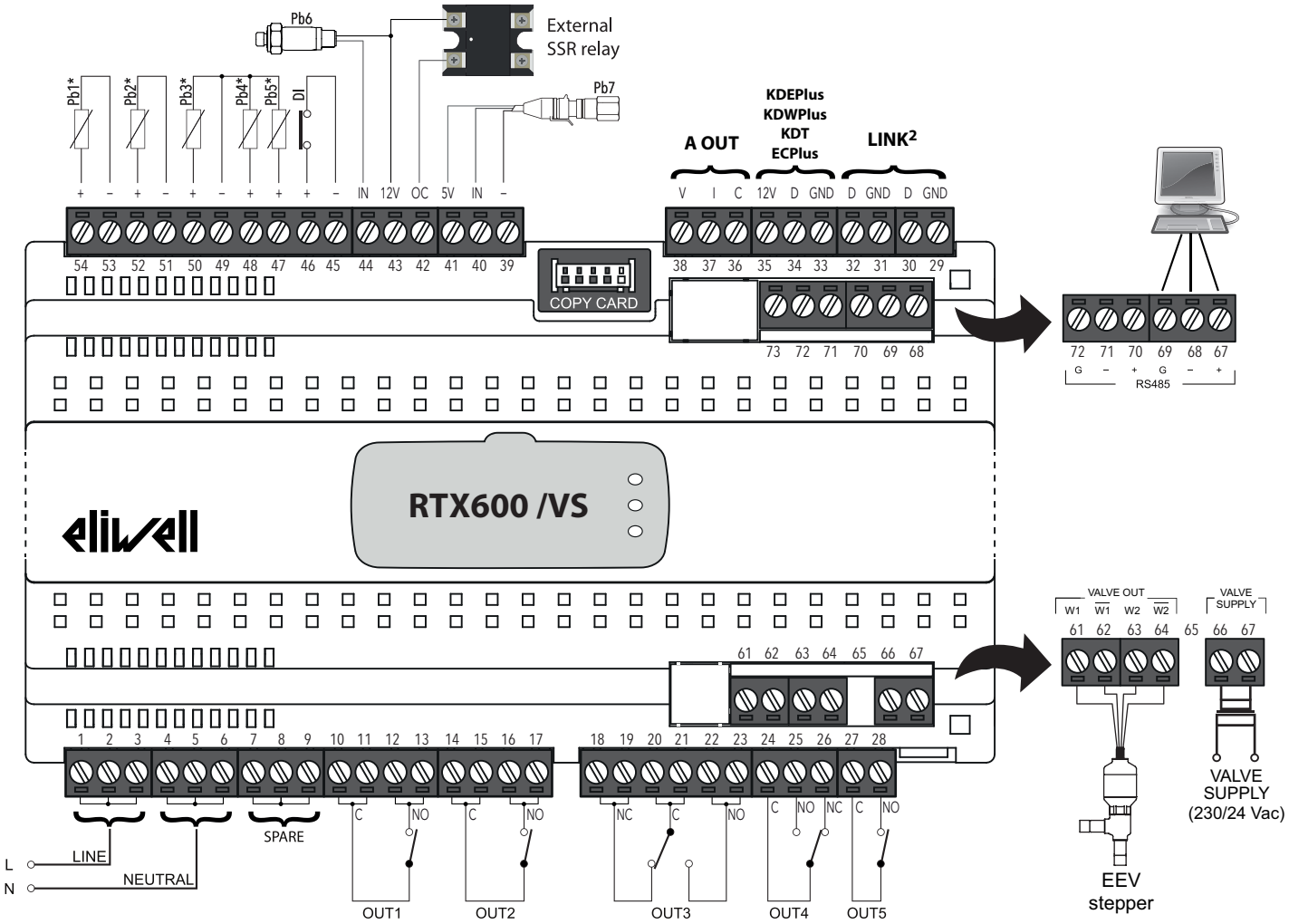
(***uniquement en utilisant des sondes Eliwell**)

Autre

Durée RTC : par manque d'alimentation extérieure, l'horloge sera maintenue pendant 4 jours

REMARQUE : Les caractéristiques techniques concernant la mesure (plage, précision, résolution, etc.) se réfèrent au dispositif au sens strict du terme et non pas à d'éventuels accessoires de série (des sondes, par exemple).

SCHÉMA CONNEXIONS



* Les entrées analogiques Pb1...Pb5 peuvent être configurées aussi comme des entrées numériques (DI).

BORNES

1-2-3	(LINE) Ligne d'alimentation	**29-30**	LINK². Connexion 1 - réseau local
4-5-6	(NEUTRAL) Neutre alimentation	**31-32**	LINK². Connexion 2 - réseau local
7-8-9	(SPARE) Bornes de réserve non connectées à l'intérieur	**33-34-35**	Connexion au clavier **KDEPlus** ou **KDWPlus** ou **KDT** ou au module **ECPlus**
10-11	(C) Borne commune OUT1		
12-13	(NO) Normalement ouvert OUT1	**36-38**	A OUT. Sortie analogique sous tension (0...10 V)
14-15	(C) Borne commune OUT2	**36-37**	A OUT. Sortie analogique sous tension (4...20 mA)
16-17	(NO) Normalement ouvert OUT2	**Copy Card**	TTL Connexion UNICARD/DMI/Multi Function Key
18-19	(NF) Normalement fermé OUT3	**39-40-41**	Connexion sonde Pb7 (sonde ratiométrique)
20-21	(C) Borne commune OUT3	**43-42**	Sortie Open Collector (OC). Pour la connexion d'un relais SSR extérieur.
22-23	(NO) Normalement ouvert OUT3		
24	(C) Borne commune OUT4	**43-44**	Connexion sonde Pb6 (sonde de pression)
25	(NO) Normalement ouvert OUT4	**45-46**	Entrée numérique (DI)
26	(NF) Normalement fermé OUT4	**49-47**	Connexion sonde Pb5
27	(C) Borne commune OUT5	**49-48**	Connexion sonde Pb4
28	(NO) Normalement ouvert OUT5	**49-50**	Connexion sonde Pb3
61-62	Bornes W1 pour connexion premier enroulement (ou bobinage) de la vanne d'expansion stepper	**51-52**	Connexion sonde Pb2
63-64	Bornes W2 pour connexion premier enroulement (ou bobinage) de la vanne d'expansion stepper	**53-54**	Connexion sonde Pb1
65	Non monté	**68-69-70**	RS485. Connexion 1 - Passerelle de supervision
66-67	Alimentation extérieure vanne d'expansion EEV Stepper (24 Vac)	**71-72-73**	RS485. Connexion 2 - Passerelle de supervision

⚠⚠ DANGER

UN CÂBLAGE DESSERRÉ ENGENDRE UNE ÉLECTROCUTION

Serrer les connexions en respectant les couples indiqués dans les spécifications.

Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

Le tableau suivant indique le type et la dimension des câbles pour bornes débrochables avec un pas de **5,00** mm (0,197 in.) ou **5,08** mm (0,2 in.).

mm / in. 7 / 0.28								
mm²	0.2…2.5	0.2…2.5	0.25…2.5	0.25…2.5	2 x 0.2…1	2 x 0.2…1.5	2 x 0.25…1	2 x 0.5...1.5
AWG	*24…13*	*24…13*	*22...13*	*22...13*	*2 x 24…18*	*2 x 24…16*	*2 x 22…18*	*2 x 20...16*

Ø 3.5 mm (*0.14 in.*)	C	N•m	0.5...0.6
		lb-in	*4.42...5.31*

APPLICATIONS PRÉDÉFINIES

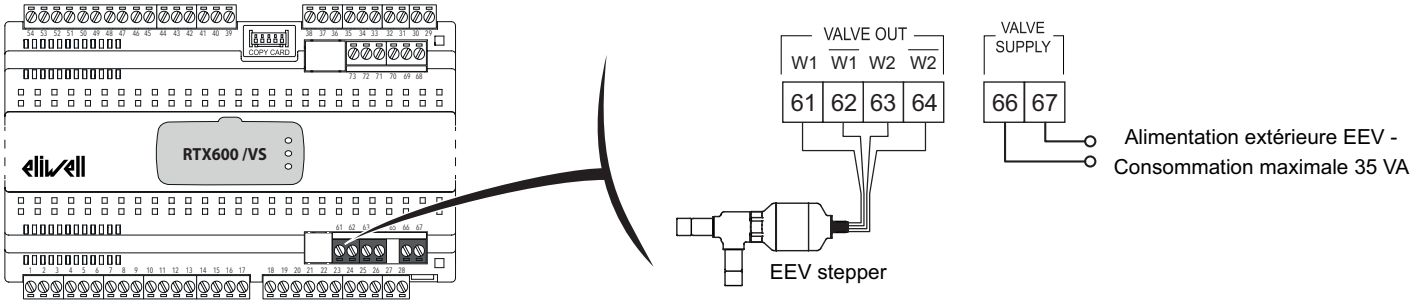
DESCRIPTION APPLICATIONS
AP1 : comptoir - dégivrage résistif.
AP2 : chambre - dégivrage résistif.
AP3 ... AP8 : comptoir - dégivrage résistif.

FONCTION / APPLICATION		AP1	AP2	AP3 ... AP8
ENTRÉES				
Pb1	NTC	**REG1 /**	**REG1 /**	**REG1 /**
Pb2	NTC	/	/	/
Pb3	NTC	/	/	/
Pb4	NTC	/	/	/
Pb5	NTC	**EEV**	**EEV**	**EEV**
DI	par. **H18**	/		/
Pb6	4...20 mA - par. **H16**	**EEV**	**EEV**	**EEV**
Pb7	Ratiométrique	/	/	/
SORTIES				
OUT1	relais			
OUT2	relais			
OUT3	relais			
OUT4	relais			
OUT5	relais			
EEV	sortie	**EEV**	**EEV**	**EEV**
A OUT	sortie	/	/	/
OC	sortie	/	/	/

VANNE D'EXPANSION ÉLECTRONIQUE (EEV)

Le dispositif est prévu pour la gestion de vannes « Stepper » avec commande bipolaire.

Le schéma de connexion est le suivant :



Avant de connecter la vanne d'expansion ou le détendeur, configurer parfaitement l' **RTX 600 /VS** en sélectionnant le type de vanne dans la liste des modèles gérables.

⚠ AVERTISSEMENT

FONCTIONNEMENT ANORMAL DE L'ÉQUIPEMENT DÛ AU BRANCHEMENT

Vérifier les informations sur les paramètres de la vanne déclarées par le fabricant avant d'utiliser la vanne en configuration vanne générique.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

Eliwell Controls srl décline toute responsabilité concernant les données transmises par le fabricant de la vanne, y compris les modifications techniques et les mises à jour.
Consulter le manuel du produit et la notice de la vanne pour vérifier sa fonctionnalité et sa configuration correcte.

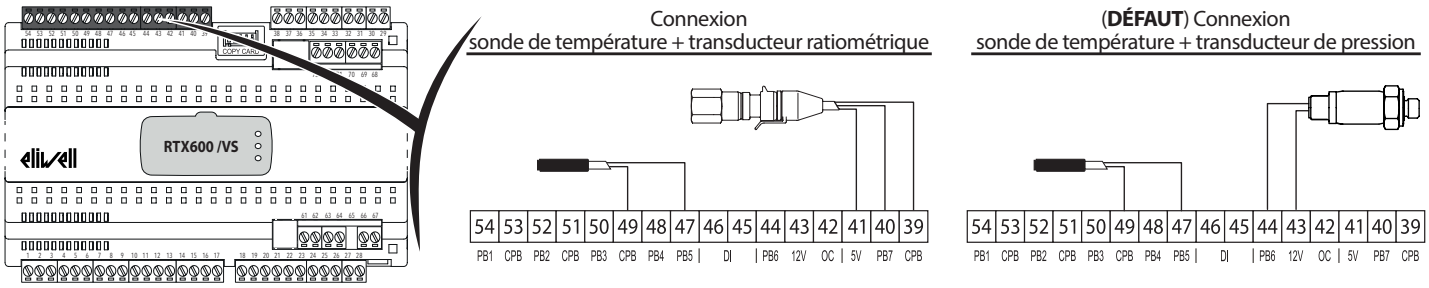
AVIS

APPAREIL HORS SERVICE

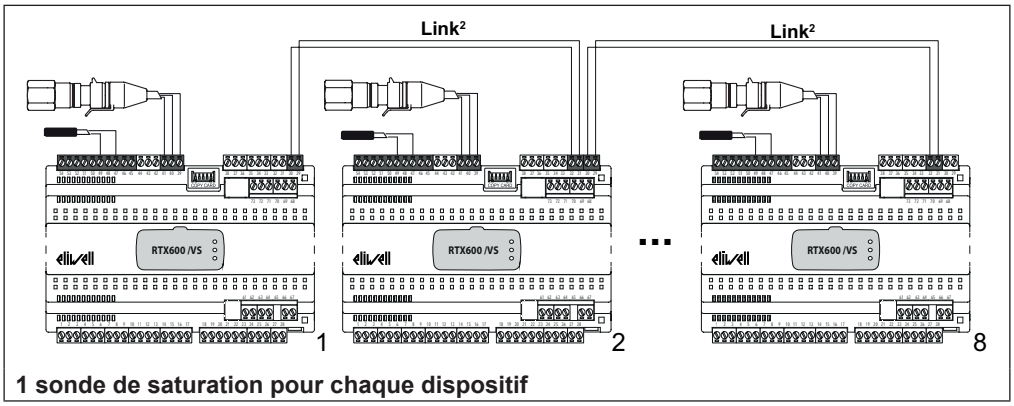
- Avant d'alimenter en énergie électrique l'appareil, vérifier tous les câblages.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer des dommages matériels.

Configurer la sonde de surchauffe (**rSS** - sonde de température NTC/PTC/Pt1000) et sonde de saturation (**rSP** - transducteur ratiométrique ou transducteur de pression 4...20 mA).

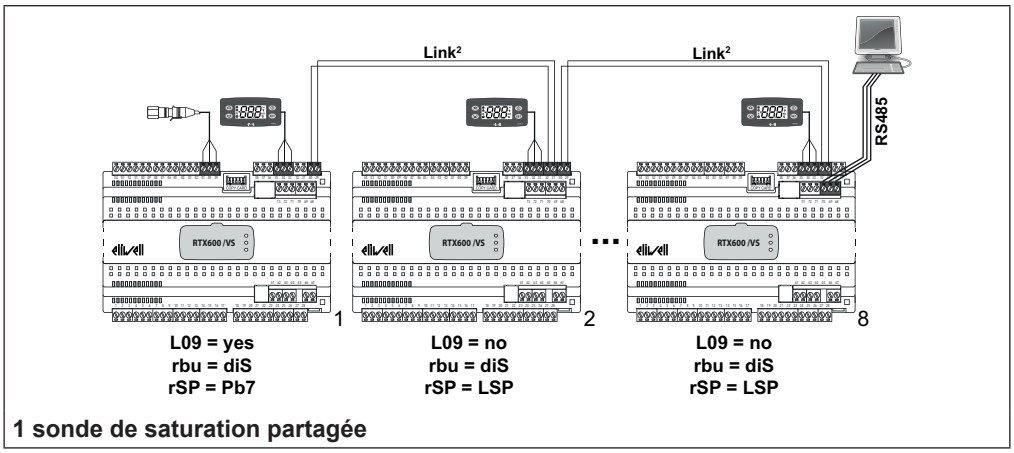


Il est possible de connecter au réseau une sonde de saturation pour chaque dispositif (8 dispositifs maximum) :



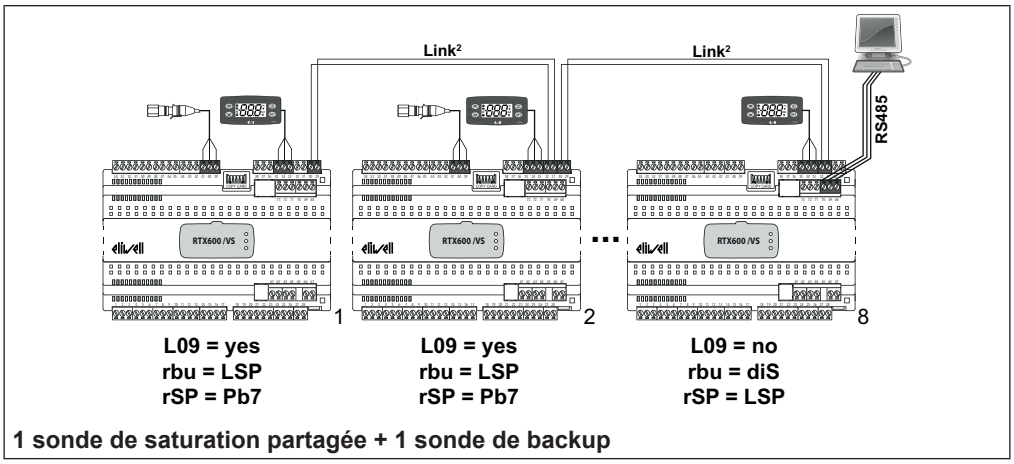
1 sonde de saturation pour chaque dispositif

Il est possible de partager sur le réseau une seule sonde de saturation entre tous les dispositifs sur le réseau local Link² (8 dispositifs maximum) :



1 sonde de saturation partagée

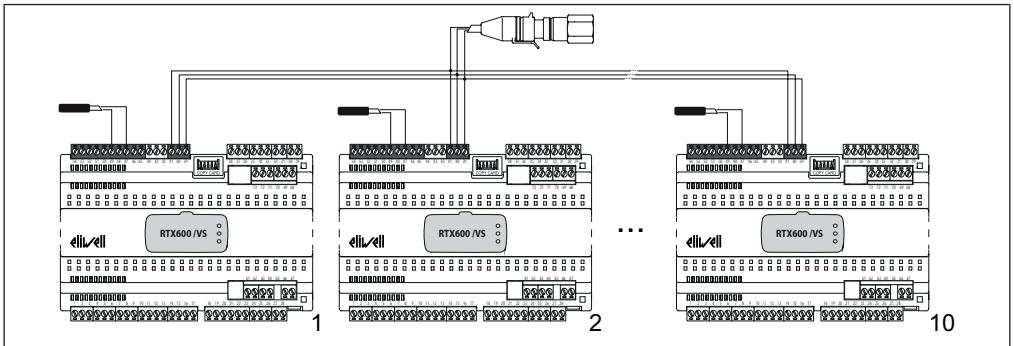
Il est possible de partager sur le réseau une seule sonde de saturation entre tous les dispositifs au sein du réseau local Link² (8 dispositifs maximum) :



1 sonde de saturation partagée + 1 sonde de backup

Il est possible de partager physiquement sur le réseau une sonde de saturation (sur 10 dispositifs maximum).

REMARQUE : Avec un capteur ratiométrique uniquement.



1 sonde de saturation partagée physiquement

Les paramètres associés sont les suivants :

PAR.	DESCRIPTION	RANGE	PAR DÉFAUT	AP1	AP2	AP3 ... AP8	U.M.
rSP	Sélectionne la sonde de saturation utilisée :	diS, Pb6, Pb7, LSP, rP	Pb6	Pb6 (**PAR DÉFAUT**)			num
rSS	Sélectionne la sonde de surchauffe utilisée :	diS, Pb1...Pb5	Pb5	Pb5 (**PAR DÉFAUT**)			num
EPd	Modalité de visualisation de la valeur de saturation.	t/P	t	t (**PAR DÉFAUT**)			num
Ert	Sélectionne le type de fluide frigorigène utilisé.	404, r22, 410, 134, 744, 507, 717, 290, PAr, 407, 448, 449, 450, 513	410	410 (**PAR DÉFAUT**)			num
trA	Sélectionne le modèle de sonde ratiométrique utilisée.	USE, rA1...rA8	USE	USE (**PAR DÉFAUT**)			num
H00	Sélectionne le type de sondes de température connectées à Pb1...Pb5.	ntc, Ptc, Pt1	ntc	ntc	ntc	ntc	num
OLt	Configure le seuil de surchauffe minimum.	0,0...100,0	5,0	5,0 (**PAR DÉFAUT**)			°C/°F

RÉSEAU LOCAL DE CONTRÔLE

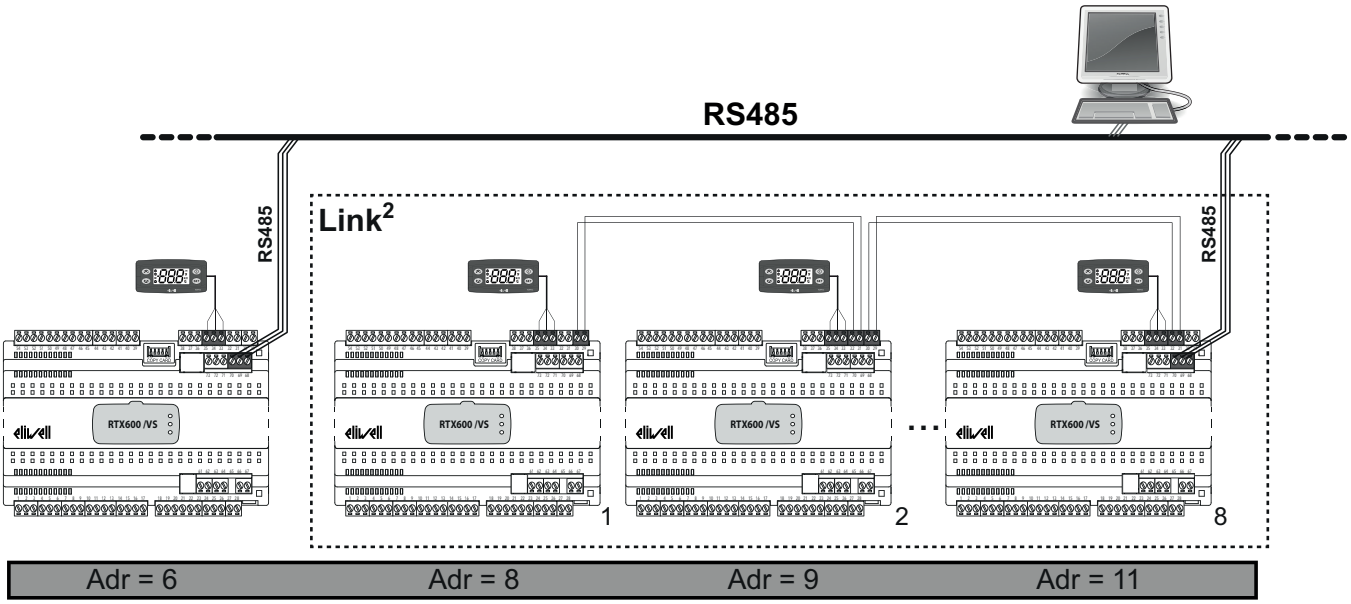
Il est possible de connecter jusqu'à un maximum de 8 dispositifs **RTX 600 /VS** au réseau local Link² et de connecter un seul dispositif au réseau de supervision Modbus, lequel jouera le rôle de passerelle pour les autres dispositifs connectés au réseau local.

La configuration du réseau Link² s'effectue en utilisant les mêmes adresses du système de supervision.

Noter qu'il n'y a pas de limitation sur les adresses (il est possible aussi d'avoir des valeurs non consécutives) et il y aura un dispositif Maître.

Chaque dispositif pourra informer le réseau sur le nombre de dispositifs connectés au réseau local.

Un exemple de connexion Link² + Réseau de contrôle est le suivant :



Les paramètres associés sont les suivants :

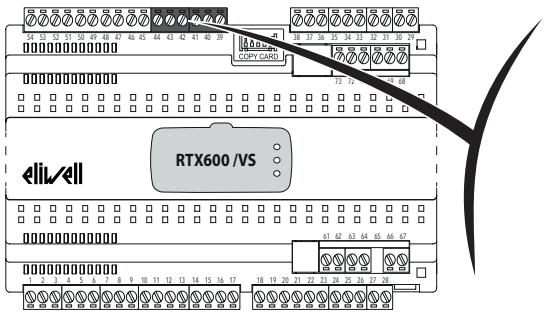
PAR.	DESCRIPTION	RANGE	PAR DÉFAUT	AP1	AP2	AP3 ... AP8	U.M.
L00	Sélectionne la sonde à partager.	diS, Pb1...Pb5, Pbi, PFi	diS	diS	diS	diS	num
L01	Partage avec le réseau LAN la valeur visualisée.	0/1/2	0	0	0	0	num
L02	Envoie au réseau LAN la valeur du point de consigne modifiée.	no/yES	non	non	non	non	flag
L03	Active l'envoi au réseau LAN de la demande de dégivrage.	0/1/2	0	0	0	0	flag
L04	Modalité de fin de dégivrage.	ind/dEP	ind	ind	ind	ind	flag
L05	Active la synchronisation de la commande Stand-by.	no/yES	non	non	non	non	flag
L06	Active la synchronisation de la commande lumières.	no/yES	non	non	non	non	flag
L07	Active la synchronisation de la commande Energy Saving.	no/yES	non	non	non	non	flag
L08	Active la synchronisation de la commande AUX.	no/yES	non	non	non	non	flag
L09	Active le partage de la sonde de saturation (pression).	no/yES	non	non	non	non	flag
L10	Configure le délai d'attente de fin des dégivrages dépendants.	0...250	30	30	30	30	min
L11	Configure le nombre de dispositifs connectés au réseau LAN pour les alarmes.	0...8	0	0	0	0	num
L12	Configure le mode de partage des alarmes.	0/1/2	0	0	0	0	num

DEVICE MANAGER

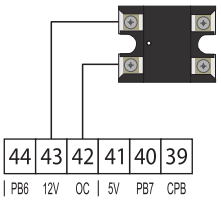
L'**RTX 600 /VS** peut s'interfacer avec le logiciel « Device Manager » via l'interface DMI.
Cette connexion permet la gestion sur PC de la valeur/visibilité des paramètres fixes et de ceux qui font partie des vecteurs.
La connexion est effectuée directement sur le dispositif comme dans le cas de l'UNICARD.

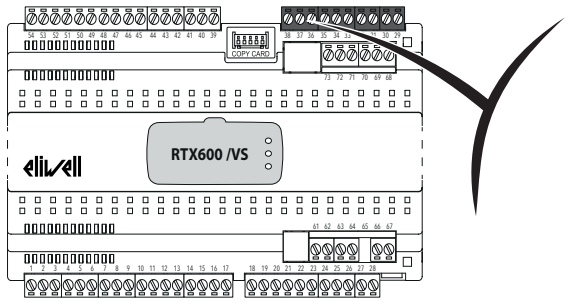
FRAME HEATER (FH)

Ce régulateur permet d'activer les résistances anti-buée (Frame Heaters) d'une vitrine ou d'un comptoir frigorifique.
Le dispositif permet de piloter un relais SSR extérieur via la sortie de type collecteur ouvert ou via un module extérieur avec une entrée analogique (0...10 V, 4...20 mA). Exemples de connexion :

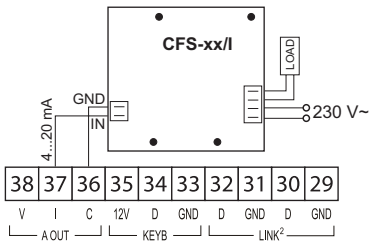


FH avec relais SSR extérieur

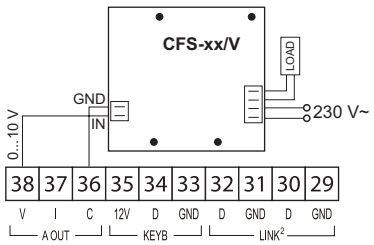




FH avec CFS-xx/I sur sortie 4...20 mA



FH avec CFS-xx/V sur sortie 0...10 V



Les modules CFS-xx/I et CFS-xx/V régulent la tension d'une charge et ont en entrée I = 4...20 mA ou V = 0...10 V.

Le réglage pourra être :

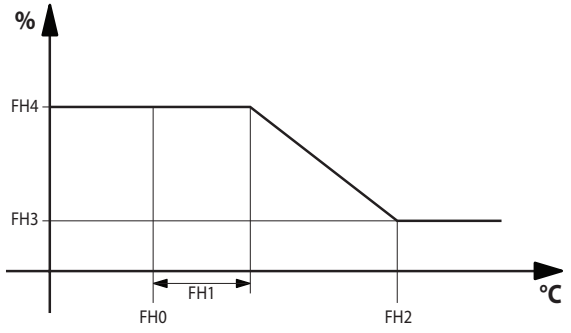
1. À Duty Cycle fixe (uniquement si **FH** = dc)
2. Proportionnel à la température
3. Proportionnel à la différence entre la température et le point de rosée (DewPoint) à distance

Le point **1** prévoit un taux d'exécution fixe en fonction des paramètres **FH4** (Jour), **FH5** (Nuit) et **FH6** (Jour et Nuit),

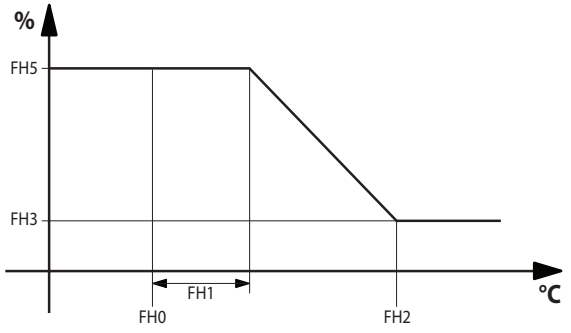
Pour les points **2** et **3**, la régulation est proportionnelle à la valeur de température « lue » par la sonde configurée : Pb1, Pb2, Pb3, Pb4, Pb5, Pbi ou PFi (voir paramètre **FH**). La valeur de sortie dépend de la valeur prise par la sonde selon les graphiques suivants :

FH4 > FH3 (Jour) - FH5 > FH3 (Nuit)

CYCLE JOUR

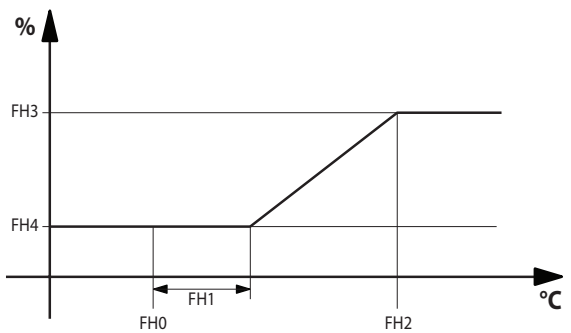


CYCLE NUIT

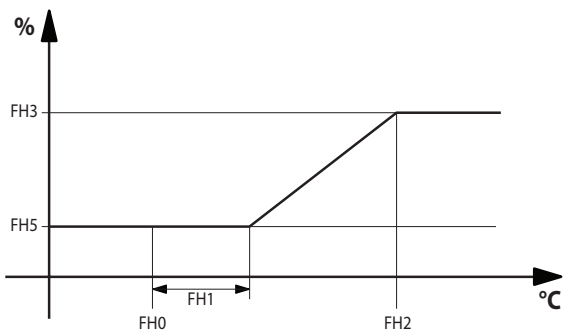


FH4 < FH3 (Jour) - FH5 < FH3 (Nuit)

CYCLE JOUR



CYCLE NUIT



La modulation de la sortie est fonction de la valeur du point de rosée (ambiante) configuré avec le paramètre **FH0**.

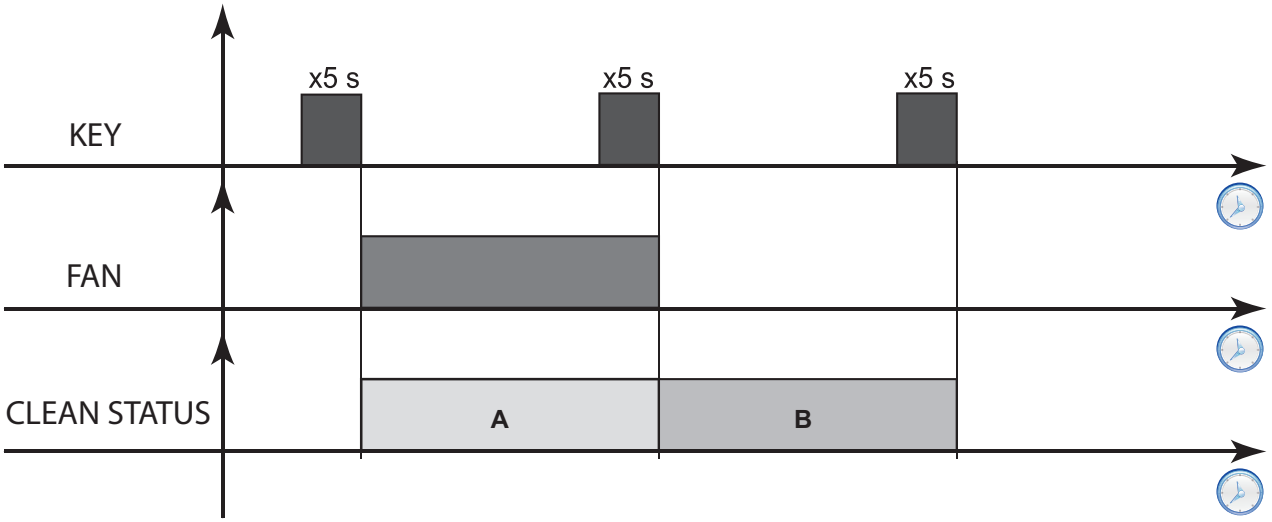
Les paramètres associés sont les suivants :

PAR.	DESCRIPTION	RANGE	PAR DÉFAUT	AP1	AP2	AP3 ... AP8	U.M.
FH	Sélectionne la sonde qu'utiliseront les résistances anti-buée (Frame Heater - FH)	diS, dc, Pb1...Pb5, Pbi, PFi	diS	diS		diS	num
FHt	Durée de la période de fonctionnement des résistances anti-buée (FH), utilisée seulement en cas d'emploi de la sortie OC avec relais SSR.	1...250	30	30		30	s*10
FH0	Configuration du point de consigne des résistances anti-buée (FH).	-58,0...302	0,0	0,0		0,0	°C/°F
FH1	Configuration de l'offset des résistances anti-buée (FH).	0,0...25,0	0,0	0,0		0,0	°C/°F
FH2	Configuration de la bande des résistances anti-buée (FH).	-58,0...302	0,0	0,0		0,0	°C/°F
FH3	Configuration du pourcentage minimum des résistances anti-buée (FH).	0...100	0	0		0	%
FH4	Configuration du Pourcentage maximum du Duty Cycle jour.	0...100	75	75		75	%
FH5	Configuration du Pourcentage maximum du Duty Cycle nuit.	0...100	50	50		50	%
FH6	Configuration du Pourcentage durant le dégivrage.	0...100	100	100		100	%

FONCTION NETTOYAGE DU COMPTOIR (CLEANING FUNCTION)

Cette fonction sert à entretenir le comptoir et met en service une machine à 2 états :

- activation de la fonction
- suivi des états en appuyant sur la touche associée (H3**x** = 9).



Pendant le fonctionnement normal :

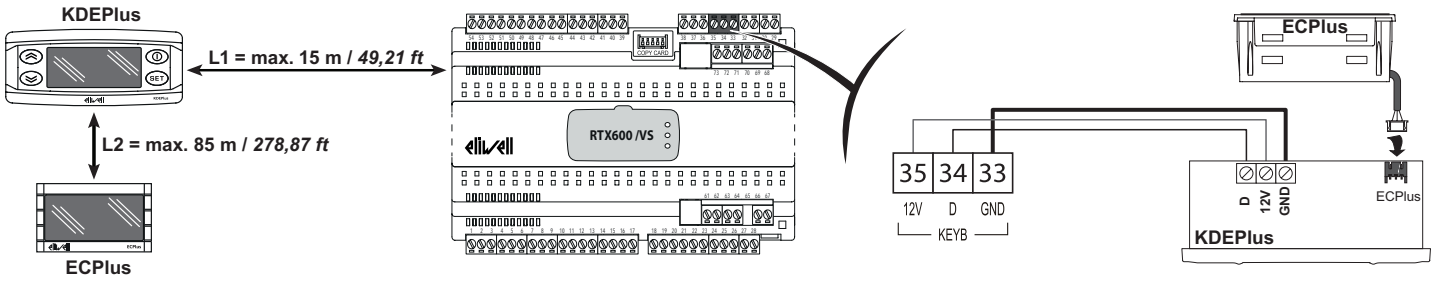
- La pression de la touche associée (**KEY**) active la modalité « État nettoyage 1 » (**A**) et on aura ainsi :
  - Les ventilateurs en marche et toutes les autres charges désactivées
  - L'icône ventilateurs (**FAN**) allumée
  - L'afficheur qui montre l'étiquette **CLn**
- Une deuxième pression de la touche associée (**KEY**) fait passer en modalité « État nettoyage 2 » (**B**) et on aura ainsi :
  - Toutes les charges désactivées
  - L'afficheur qui montre l'étiquette **CLn**
- Une troisième pression de la touche associée (**KEY**) fait quitter la fonction de nettoyage du comptoir (Cleaning function) et fait redémarrer le fonctionnement normal

En cas de coupure de courant, le dispositif reprend le fonctionnement normal au rallumage (la fonction est supprimée).

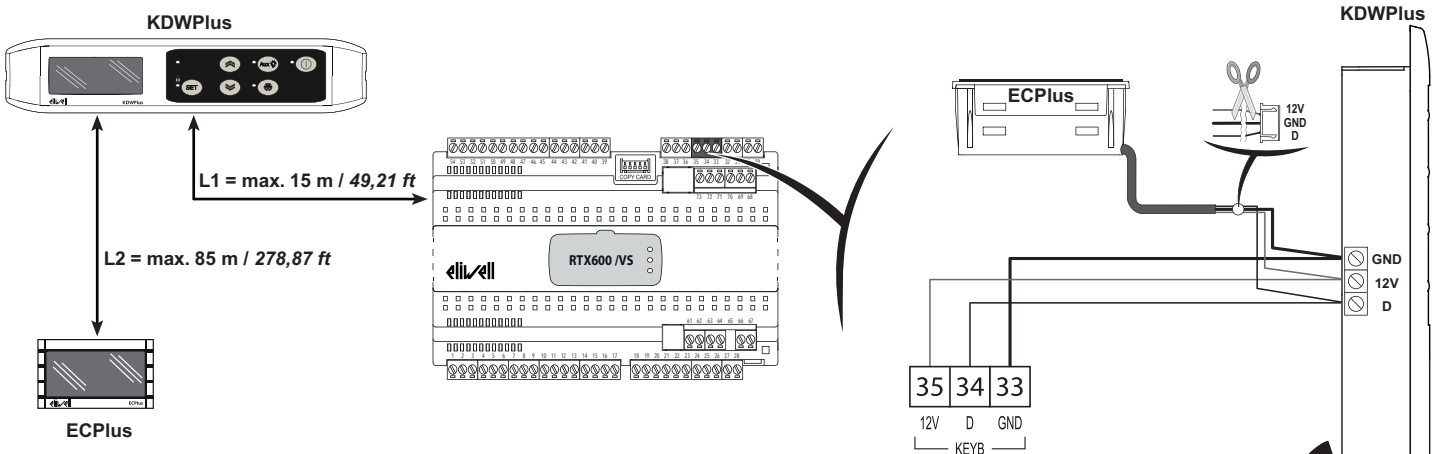
CONNEXIONS AVEC TERMINAL UTILISATEUR ET AFFICHEUR À DISTANCE

À chaque **RTX 600 /VS** il n'est possible de connecter qu'un seul clavier **KDEPlus**, **KDWPlus** ou **KDT** et éventuellement un afficheur **ECPlus** pour la visualisation à distance au moyen d'un connecteur ad hoc situé sur le clavier.

CONNEXION RTX 600 /VS + KDEPlus + ECPlus

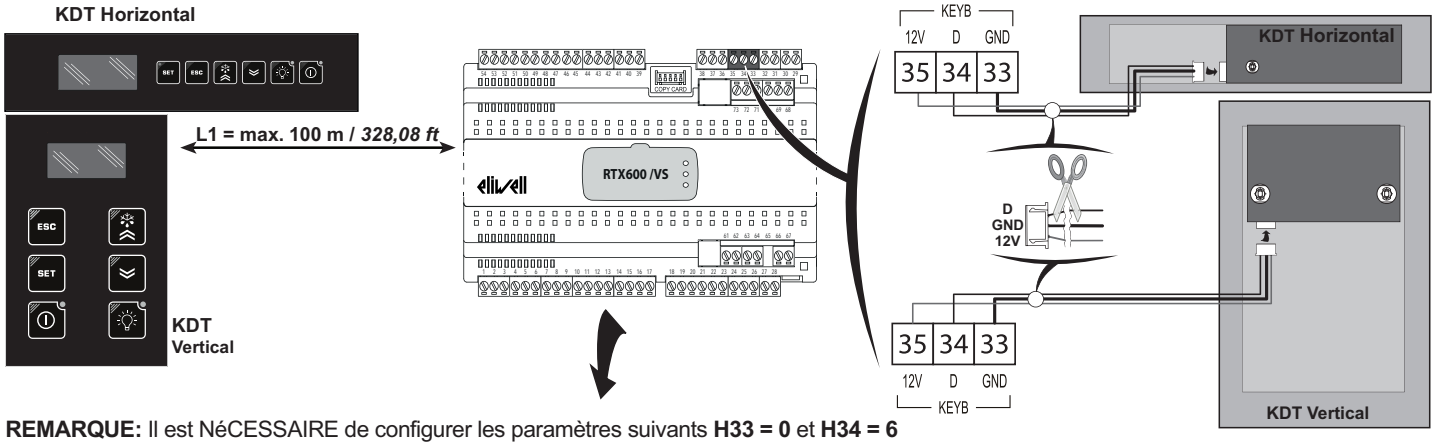


CONNEXION RTX 600 /VS + KDWPlus + ECPlus



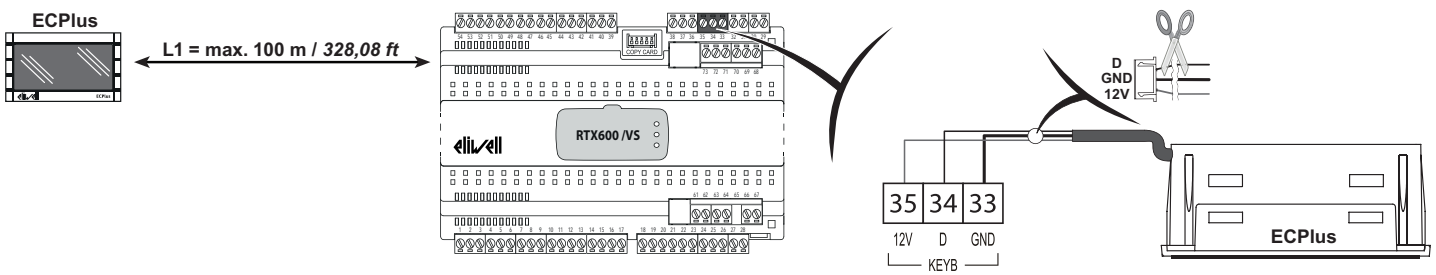
REMARQUE: il est possible de connecter un module ECPlus au clavier KDWPlus sur la même borne de connexion de la base.

CONNEXION RTX 600 /VS + KDT

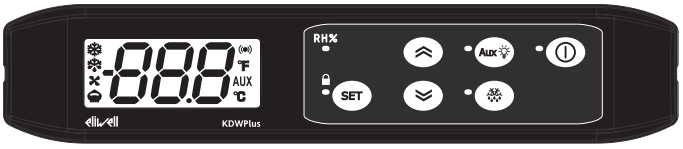


REMARQUE: Il est NéCESSAIRE de configurer les paramètres suivants **H33 = 0** et **H34 = 6**

CONNEXION RTX 600 /VS + ECPlus



INTERFACE CLAVIERS KDEPlus et KDWPlus

KDEPlus	KDWPlus
	

TOUCHES KDEPlus		TOUCHES KDWPlus	
⌃⌃	**UP** **Appuyer et relâcher** Défilement des rubriques du menu Augmente les valeurs **Appuyer pendant au moins 5 s** Activation manuelle du dégivrage (defrost)	⌃⌃	**UP** **Appuyer et relâcher** Défilement des rubriques du menu Augmente les valeurs
⌄⌄	**DOWN** **Appuyer et relâcher** Défilement des rubriques du menu Réduit les valeurs	⌄⌄	**DOWN** **Appuyer et relâcher** Défilement des rubriques du menu Réduit les valeurs
⏻	**STAND-BY (ESC)** **Appuyer et relâcher** Retour au niveau précédant celui du menu courant Confirme la valeur du paramètre **Appuyer pendant au moins 5 s** Activation manuelle Stand-by Fonction configurable par l'utilisateur (par. H33)	⏻	**STAND-BY (ESC)** **Appuyer et relâcher** Retour au niveau précédant celui du menu courant Confirme la valeur du paramètre **Appuyer pendant au moins 5 s** Activation manuelle Stand-by Fonction configurable par l'utilisateur (par. H33)
SET	**SET (ENTER)** **Appuyer et relâcher** Affiche les alarmes éventuelles Accède au menu État Machine Confirme les commandes **Appuyer pendant au moins 5 s** Accède au menu Programmation	SET	**SET (ENTER)** **Appuyer et relâcher** Affiche les alarmes éventuelles Accède au menu État Machine Confirme les commandes **Appuyer pendant au moins 5 s** Accède au menu Programmation
REMARQUE : Les 2 claviers KDEPlus et KDWPlus sont équivalents.		❄	**DÉGIVRAGE (ESC)** **Appuyer et relâcher** Activation manuelle du dégivrage (defrost) Retour au niveau précédant celui du menu courant
		Aux	**AUX / LUMIÈRE** **Appuyer et relâcher** Active la sortie AUX / Allume la lumière

ICÔNES AFFICHEUR			
	SET Réduit / Economy Allumée en permanence : économie d'énergie active Clignotante : set réduit activé Off : autrement		**Alarme** Allumée en permanence : présence d'une alarme Clignotante : alarme acquittée Off : autrement
	Compresseur Allumée en permanence : compresseur activé Clignotante : retard, protection ou validation bloquée Off : autrement		**Dégivrage (Defrost)** Allumée en permanence : dégivrage activé Clignotante : activation manuelle ou par E.N. Off : autrement
	Ventilateurs Allumée en permanence : ventilateurs activés Off : autrement	AUX	**AUX** Allumée en permanence : sortie Aux activée et/ou lumière allumée Clignotante : Cycle Réduction activé
°C	**°C** Allumée en permanence : configuration en °C (dro =0) Off : autrement	°F	**°F** Allumée en permanence : configuration en °F (dro =1) Off : autrement

LED (UNIQUEMENT KDWPlus)			
RH%	Activation forcée Ventilateurs (H**xx** = 15)	🔒	Clavier verrouillé
Aux	Activation Relais lumière depuis le clavier	❄	Dégivrage (defrost) activé
⏻	Dispositif éteint		

TÉLÉCHARGEMENT DES APPLICATIONS PRÉDÉFINIES

La procédure pour le téléchargement de l'une des applications prédéfinies est la suivante :

1. À l'allumage du dispositif, maintenir la touche enfoncée SET; l'étiquette « **AP1** » apparaîtra alors.
   REMARQUE : Sur le clavier **KDT**, dans les 30 secondes suivant la fin de l'essai des lampes témoins ou voyants (lamp test), appuyer sur une touche quelconque pendant au moins 1 s pour quitter la modalité « stand-by » et appuyer ensuite en même temps sur les touches SET + ⩛ pour faire apparaître l'étiquette « **AP1** ».
2. Dérouler les différentes applications (**AP1** ... **AP8**) au moyen des touches ⩓ et ⩔.
3. Sélectionner l'application souhaitée au moyen de la touche SET ou annuler l'opération en appuyant sur la touche ⏻ ou par time-out.
4. Sur l'afficheur apparaîtra « **yES** » si l'opération est réussie ou au contraire « **no** » si l'opération a échoué.
5. Le dispositif redémarre et lance l'essai des lampes témoins ou voyants (lamp test).
6. La visualisation principale réapparaîtra au bout de quelques secondes sur l'afficheur du dispositif.

AVIS

COMPORTEMENT INATTENDU DE L'ÉQUIPEMENT

La procédure de téléchargement d'une des Applications prédéfinies rétablit les valeurs d'usine, c'est-à-dire les valeurs par défaut indiquées dans le tableau des paramètres, excepté les paramètres qui ne figurent pas au sein des applications prédéfinies **AP1**...**AP8** (et qui sont mis en évidence dans un tableau sur fond gris), lesquelles maintiennent la valeur configurée précédemment.
Toutes les modifications éventuellement apportées aux paramètres de fonctionnement seront ainsi perdues.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer des dommages matériels.

CONFIGURATION DES PARAMÈTRES D'USINE

Le dispositif **RTX 600 /VS** permet de configurer les paramètres aux valeurs d'usine, en téléchargeant une des applications prédéfinies **AP1**...**AP8** (voir paragraphe « TÉLÉCHARGEMENT DES APPLICATIONS PRÉDÉFINIES »).

MOT DE PASSE

Mot de passe **PA1** : permet d'accéder aux paramètres « Utilisateur ».
Dans la configuration par défaut, le mot de passe n'est pas validé (**PS1=0**).

Mot de passe **PA2** : permet d'accéder aux paramètres « Installateur ». Dans la configuration par défaut, le mot de passe n'est pas validé (**PS2=15**). (pour de plus amples détails, voir Manuel Utilisateur téléchargeable sur le site Eliwell)

La visibilité de « PA2 » est :

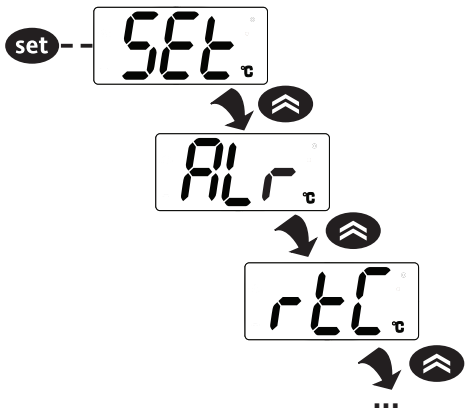
1) **PA1≠0** et **PA2≠0** : Appuyer sur SET pendant plus de 5 secondes pour afficher les étiquettes **PA1** et **PA2** et choisir d'accéder aux paramètres « Utilisateur » (PA1) ou aux paramètres « Installateur » (PA2).

2) **Autrement** : le mot de passe **PA2** fait partie des paramètres de niveau 1 à la fin.
Si le mot de passe est activé, le système le demandera pour accéder aux paramètres « Installateur ».

Appuyer sur SET ppour saisir le mot de passe, changer la valeur avec les touches ⩓ et ⩔ et confirmer par SET.
Si la valeur saisie est incorrecte, l'écran affichera de nouveau l'étiquette PA1/PA2. Répéter la procédure.

MENU « ÉTAT MACHINE »

Appuyer sur la touche SET puis la relâcher pour accéder au menu « État Machine ». S'il n'y a aucune alarme en cours, l'afficheur visualisera l'étiquette « SEt ». À l'aide des touches ⩓ et ⩔, il est possible de faire défiler tous les répertoires du menu :



- **SEt** : configuration Point de consigne
- **ALr** : répertoire alarmes
- **rtC** : répertoire paramètres horloge - contient :
  - dAy : jour de la semaine
  - h : heure
  - ‘: minutes
- **Pb1...Pb7** : valeur sondes Pb1...Pb7
- **EU0** : répertoire paramètres vanne EEV - contient :
  - PEr : pourcentage ouverture vanne
  - SHt : surchauffe
  - PSA : saturation (voir **EPd**)
- **idF** : numéro masque firmware
- **reL** : numéro version firmware
- **tAb** : code carte
- **LAn** : visualise le nombre de dispositifs du réseau Link² qui ont été reconnus (si le dispositif est hors réseau **LAn = 0**)

Configurer le point de consigne: Pour visualiser la valeur du point de consigne, appuyer sur la touche SET lorsque l'étiquette « SEt » est affichée sur l'écran. La valeur du point de consigne est affichée sur l'écran et l'icône **°C** commence à clignoter.
Pour modifier la valeur du point de consigne, appuyer dans les 15 secondes sur les touches ⩓ et ⩔.
Pour confirmer la modification, appuyer sur SET.

Visualiser les sondes: En présence des étiquettes Pb1...Pb7 et en appuyant sur la touche, la valeur mesurée par la sonde s'affiche (**REMARQUE** : la valeur n'est pas modifiable).

MENU « PROGRAMMATION »

Pour entrer dans le menu «Programmation», appuyer pendant plus de 5 secondes sur la touche SET. Le système demandera l'éventuel MOT DE PASSE d'accès **PA1** pour les paramètres «Utilisateur» et **PA2** pour les paramètres «Installateur» (voir paragraphe « MOT DE PASSE »).

Paramètres «**Utilisateur**»: Lors de l'accès, l'afficheur visualise le premier paramètre (par exemple « **rE** »). Appuyer sur ⌃ et ⌄ pour dérouler tous les paramètres du niveau courant. Sélectionner le paramètre souhaité en appuyant sur SET. Appuyer sur ⌃ et ⌄ pour le modifier et SET pour sauvegarder la modification.

Paramètres «**Installateur**»: Lors de l'accès, l'afficheur visualise le premier répertoire (par exemple « **CP** »).
(Pour la liste des paramètres « Installateur », voir Manuel Utilisateur téléchargeable sur le site **www.eliwell.com**).

REMARQUE : Éteindre et rallumer le dispositif après chaque modification de la configuration des paramètres.

CLAVIER PARTAGÉ SUR LE RÉSEAU LINK²

Chaque dispositif permet, à partir d'un réseau Link² et avec le clavier local, de naviguer dans n'importe quel autre dispositif connecté à la Link². Ce menu s'active en appuyant simultanément sur les touches ⌃ et ⏻ pendant 5 secondes dans le menu par défaut.
Quand l'affichage à distance est actif, les 2 icônes **°C** et **°F** clignotent.

Le système demande la saisie l'adresse Modbus (**Adr**) du dispositif à distance.

Pour revenir au menu par défaut :

- Appuyer sur les touches ⌃ et ⏻ pendant 5 secondes ;
- Avec un délai de 60 secondes à partir de la dernière pression sur une touche.

Pendant l'activation du fonctionnement à distance de l'afficheur, le clavier local du dispositif concerné est bloqué.
Il se débloque 3 secondes après la désactivation de l'affichage.

Si la connexion s'interrompt pendant le partage du clavier, sur l'afficheur apparaîtra « **---** ».

UNICARD / MULTI FUNCTION KEY

L'UNICARD/Multi function key (MKF), à connecter au port série (TTL), permet la programmation rapide des paramètres du dispositif. Accéder aux paramètres « Installateur » en entrant PA2, puis faire défiler les répertoires avec ⌃ et ⌄ jusqu'à visualiser le répertoire FPr. Le sélectionner avec SET, faire défiler les paramètres avec ⌃ et ⌄ et sélectionner la fonction avec SET (par exemple « **UL** »).

- **Upload** (UL) : Cette opération permet de téléverser les paramètres de programmation du dispositif sur la clé.
  Sur l'afficheur apparaîtra « **yES** » si l'opération est réussie ou au contraire « **no** » si l'opération a échoué.
- **Format** (Fr) : Cette commande permet de formater l'UNICARD/MKF (opération conseillée en cas de première utilisation).
  REMARQUE : l'utilisation du paramètre Fr efface toutes les données présentes. L'opération ne peut pas être annulée.
- **Download** (dL) : Cette opération permet de téléverser les paramètres de programmation du dispositif sur la clé.
  Sur l'afficheur apparaîtra « **yES** » si l'opération est réussie ou au contraire « **no** » si l'opération a échoué.
- **Download** : (à partir d'une réinitialisation) Connecter l'UNICARD/MKF au dispositif éteint. À l'allumage, le téléchargement des données de l'UNICARD/MKF sur le dispositif sera automatique. Au terme de l'essai des lampes témoins ou voyants (lamp test), sur l'afficheur apparaîtra « **dLy** » pour indiquer que l'opération est réussie et « **dLn** » si l'opération a échoué.

REMARQUE : Après le téléchargement (download), le dispositif fonctionnera selon les paramétrages de la nouvelle carte qui vient d'être téléchargée.

BOOT LOADER FIRMWARE

Le dispositif est équipé d'un Boot Loader qui permet de mettre à jour le microprogramme directement sur le terrain.
La mise à jour peut être effectuée avec l'UNICARD ou la MULTI FUNCTION KEY (MFK).

Pour effectuer la mise à jour :

- Connecter l'UNICARD/MFK avec l'application installée (la connexion peut s'établir même si le dispositif est sous tension)
- Alimenter en énergie électrique le dispositif, si celui-ce est éteint, sinon l'éteindre et le rallumer
- Attendre que la LED de l'UNICARD/MFK clignote (opération en cours) ;
- L'opération est terminée quand la LED de l'UNICARD/MFK sera :
  - **ALLUMÉE** : opération réussie ;
  - **ÉTEINTE** : opération échouée (application incompatible…)

HORLOGE (RTC)

L'horloge permet de configurer les horaires de dégivrage (6 tranches horaires pour les jours ouvrables et 6 tranches horaires pour les jours fériés), le dégivrage périodique (tous les **n** jours) et les évènements quotidiens (1 évènement pour les jours ouvrables et 1 évènement pour les jours fériés).

Les dégivrages par tranches horaires et le dégivrage périodique fonctionnent séparément et pas en même temps. En cas d'activation du dégivrage par RTC et d'horloge en panne (étiquette **E10**), le dégivrage fonctionnera dans la modalité associée à **dit**.

DIAGNOSTIC

La condition d'alarme est toujours signalée par l'éventuel vibreur sonore (buzzer) et par l'icône alarme (((•))).
Pour éteindre le vibreur sonore (buzzer), enfoncer et relâcher une touche quelconque ; l'icône correspondante continuera de clignoter. pendant le temps de désactivation de l'alarme (répertoire « AL » dans le Tableau des paramètres), l'alarme n'est pas signalée.

TABLEAU DES « ALARMES »

Étiquette	Description	Cause	Effets	Résolution problème
E1	Erreur sonde Pb1	• lecture de valeurs hors des limites de fonctionnement • sonde hors service/en court-circuit/ouverte	• affichage de l'étiquette **E1** • icône Alarme Fixe	• contrôler le type de sonde (**H00**) • contrôler le câblage des sondes • remplacer la sonde
E2	Erreur sonde Pb2	• lecture de valeurs hors des limites de fonctionnement • sonde hors service/en court-circuit/ouverte	• affichage de l'étiquette **E2** • icône Alarme Fixe	• contrôler le type de sonde (**H00**) • contrôler le câblage des sondes • remplacer la sonde
E3	Erreur sonde Pb3	• lecture de valeurs hors des limites de fonctionnement • sonde hors service/en court-circuit/ouverte	• affichage de l'étiquette **E3** • icône Alarme Fixe	• contrôler le type de sonde (**H00**) • contrôler le câblage des sondes • remplacer la sonde
E4	Erreur sonde Pb4	• lecture de valeurs hors des limites de fonctionnement • sonde hors service/en court-circuit/ouverte	• affichage de l'étiquette **E4** • icône Alarme Fixe	• contrôler le type de sonde (**H00**) • contrôler le câblage des sondes • remplacer la sonde
E5	Erreur sonde Pb5	• lecture de valeurs hors des limites de fonctionnement • sonde hors service/en court-circuit/ouverte	• affichage de l'étiquette **E5** • icône Alarme Fixe	• contrôler le type de sonde (**H00**) • contrôler le câblage des sondes • remplacer la sonde
E6	Erreur sonde Pb6 (4...20 mA)	• lecture de valeurs hors des limites de fonctionnement • sonde hors service/en court-circuit/ouverte	• affichage de l'étiquette **E6** • icône Alarme Fixe	• contrôler le type de sonde • contrôler le câblage des sondes • remplacer la sonde
E7	Erreur sonde Pb7 (ratiométrique)	• lecture de valeurs hors des limites de fonctionnement • sonde hors service/en court-circuit/ouverte	• affichage de l'étiquette **E7** • icône Alarme Fixe	• contrôler le type de sonde (**trA**) • contrôler le câblage des sondes • remplacer la sonde
EL	Erreur sonde LINK[2]	• lecture de valeurs hors des limites de fonctionnement • sonde hors service/en court-circuit/ouverte	• affichage de l'étiquette **EL** • icône Alarme Fixe	• contrôler le type de sonde • contrôler le câblage des sondes • remplacer la sonde
Ei	Erreur sonde VIRTUELLE	• lecture de valeurs hors des limites de fonctionnement • sonde hors service/en court-circuit/ouverte	• affichage de l'étiquette **Ei** • icône Alarme Fixe	• contrôler le type de sonde • contrôler le câblage des sondes • remplacer la sonde
AH1	Alarme de HAUTE Température 1	Valeur « lue » par la sonde 1 > **HA1** après un temps équivalent à **tA1**.	• mémorisation de l'étiquette **AH1** dans le répertoire ALr • aucun effet sur la régulation	Attendre le retour de la valeur « lue » par la sonde sélectionnée avec **rA1** en dessous de **HA1-AFd**.
AL1	Alarme de BASSE Température 1	Valeur « lue » par la sonde 1 > **LA1** après un temps équivalent à **tA1**.	• mémorisation de l'étiquette **AL1** dans le répertoire ALr • aucun effet sur la régulation	Attendre le retour de la valeur « lue » par la sonde sélectionnée avec **rA1** au-dessus de **LA1-AFd**.
AH2	Alarme de HAUTE Température 2	Valeur « lue » par la sonde 2 > **HA2** après un temps équivalent à **tA2**.	• mémorisation de l'étiquette **AH2** dans le répertoire ALr • aucun effet sur la régulation	Attendre le retour de la valeur « lue » par la sonde sélectionnée avec **rA2** en dessous de **HA2-AFd**.
AL2	Alarme de BASSE Température 2	Valeur « lue » par la sonde 2 > **LA2** après un temps équivalent à **tA2**.	• mémorisation de l'étiquette **AL2** dans le répertoire ALr • aucun effet sur la régulation	Attendre le retour de la valeur « lue » par la sonde sélectionnée avec **rA2** au-dessus de **LA2-AFd**.
EA	Alarme extérieure	Activation de l'entrée numérique	• mémorisation de l'étiquette **EA** dans le répertoire ALr • icône Alarme Fixe • blocage de la régulation sur demande de **EAL**	Contrôler et éliminer la cause externe ayant provoqué l'alarme sur l'E.N.
OPd	Alarme porte ouverte	Activation de l'entrée numérique (pour un temps supérieur à **tdO**)	• mémorisation de l'étiquette **OPd** dans le répertoire ALr • icône Alarme Fixe • blocage de la régulation sur demande de **dOd**	• fermer la porte • retard signal d'alarme défini par **OAO**.
Ad2	Fin dégivrage par time-out	Fin de dégivrage pour fin du temps imparti et non pas pour obtention de la température de fin de dégivrage détecté par la sonde de contrôle du dégivrage.	• mémorisation de l'étiquette **Ad2** dans le répertoire ALr • icône Alarme Fixe	Attendre le dégivrage suivant par rétablissement automatique
Prr	Alarme préchauffage	Alarme régulateur Entrée préchauffage actif	• affichage de l'étiquette **Prr** • icône Compresseur clignotante • blocage régulation (Compresseur et Ventilateurs) **REMARQUE** : le dégivrage a inversion de cycle ou au gaz chaud sera lui aussi interrompu	Régulateur entrée préchauffage éteint (OFF)
E10	Alarme Horloge	• batterie de l'horloge (RTC) déchargée • RTC hors service	• mémorisation de l'étiquette **E10** dans le répertoire ALr • fonctions associées à l'horloge absentes	Reconfigurer l'horaire dans le menu « État machine »
E11	Alarme Power-Pack	• Power-Pack absent • tension insuffisante (Power-Pack en charge)	• mémorisation de l'étiquette **E11** dans le répertoire ALr • icône Alarme Fixe • fermeture de la vanne non garantie	POUR UTILISATEURS EXPERTS (Se référer au manuel Utilisateur)
E12	Alarme vanne	• vanne non connectée correctement • vanne hors service	• mémorisation de l'étiquette **E12** dans le répertoire ALr • icône Alarme Fixe • blocage de la régulation	Contrôler la connexion de la vanne
E13	Protection pilote de la vanne active	• connexion de la vanne incorrecte • vanne hors service • détection de surintensité sur les entrées vanne	• mémorisation de l'étiquette **E13** dans le répertoire ALr • icône Alarme Fixe • blocage de la régulation	• contrôler la connexion de la vanne • contrôler l'absence d'un court-circuit sur la sortie vanne
E14	Alarme absence de communication base-extension	Alarme communication intérieure	• mémorisation de l'étiquette **E14** dans le répertoire ALr • icône Alarme Fixe • blocage de la régulation	• contrôler l'efficacité de fonctionnement de la communication avec la supervision • s'assurer que rien n'est branché sur le connecteur de la Copy Card

Étiquette	Description	Cause	Effets	Résolution problème
E15	Alarme Power-Pack	Module Power-Pack hors service	• mémorisation de l'étiquette **E15** dans le répertoire ALr • icône Alarme Fixe • fermeture de la vanne non garantie	POUR UTILISATEURS EXPERTS (Se référer au manuel Utilisateur)
EEP	Alarme MOP vanne	La température de saturation a dépassé la valeur de seuil configurée par le paramètre **Hot**	• mémorisation de l'étiquette **EEP** dans le répertoire ALr • icône Alarme Fixe	La température redescend sous la valeur **Hot**
EEt	Alarme max. ouverture vanne	La vanne est complètement ouverte	• mémorisation de l'étiquette **EEt** dans le répertoire ALr • icône Alarme Fixe	• contrôler la connexion de la vanne • contrôler la connexion / le fonctionnement de la sonde de surchauffe
EES	Erreur Sonde de saturation	• lecture de valeurs hors des limites de fonctionnement • sonde hors service/en court-circuit/ouverte	• affichage de l'étiquette **EES** • icône Alarme Fixe	• contrôler le type de sonde (**rSP**) • contrôler le câblage des sondes • remplacer la sonde

TABLEAU PARAMÈTRES « UTILISATEUR »

REMARQUES : - pour la liste complète des paramètres, se référer au manuel Utilisateur disponible sur le site Eliwell.
- les paramètres sur fond gris (■) ne figurent pas dans les application et ne varient pas en de téléchargement d'une autre application AP**1...AP8**

PAR.	DESCRIPTION	U.M.	RANGE	AP1	AP2	AP3...AP8
	COMPRESSEUR (CP)					
rP1	Permet de configurer la sonde de régulation 1. **diS** (0) = désactivée; **Pb1**(1) = sonde Pb1; **Pb2**(2) = sonde Pb2; **Pb3**(3) = sonde Pb3; **Pb4**(4) = sonde Pb4; **Pb5**(5) = sonde Pb5; **Pbi** (6) = sonde virtuelle; **LP** (7) = sonde à distance; **PFi** (8) = sonde virtuelle filtrée (voir **H74**).	num	dis, Pb1...Pb5, Pbi, LP, PFi	Pb1	Pb1	Pb1
SP1	Point de consigne de réglage de la Température.	°C/°F	LS1...HS1	0,0	0,0	0,0
dF1	Différentiel d'intervention (absolu ou relatif). **REMARQUE : dF1 ≠ 0.**	°C/°F	-58,0...302	2,0	2,0	2,0
HS1	Valeur maximale pouvant être attribuée au point de consigne SP1. **REMARQUE : les deux points de consigne sont interdépendants: HS1 ne peut pas être inférieur à LS1 et vice versa.**	°C/°F	LS1...302	20,0	20,0	20,0
LS1	Valeur minimale pouvant être attribuée au point de consigne SP1. **REMARQUE : les deux points de consigne sont interdépendants: LS1 ne peut pas être supérieur à HS1 et vice versa.**	°C/°F	-58,0...HS1	-35,0	-35,0	-35,0
Ont	Temps d'allumage du régulateur pour sonde hors service. • si **Ont** = 1 et **OFt** = 0, le compresseur reste toujours allumé (ON); • si **Ont** > 0 et **OFt** > 0, il fonctionne en modalité duty cycle.	min	0...250	3	3	3
OFt	Temps d'extinction du régulateur pour sonde hors service. • si **OFt** = 1 et **Ont** = 0, le compresseur reste toujours éteint (OFF); • si **Ont** > 0 et **OFt** > 0, il fonctionne en modalité duty cycle.	min	0...250	3	3	3
OdO	Temps de retardement de l'activation des sorties dès l'allumage du dispositif ou après une coupure de courant. **0 = non activée**.	min	0...250	0	0	0
	DÉGIVRAGE (dEF)					
dP1	Permet de configurer la sonde à utiliser pour le dégivrage 1. **diS** (0) = désactivée; **Pb1**(1) = sonde Pb1; **Pb2**(2) = sonde Pb2; **Pb3**(3) = sonde Pb3; **Pb4**(4) = sonde Pb4; **Pb5**(5) = sonde Pb5; **Pbi** (6) = sonde virtuelle; **LP** (7) = sonde à distance; **PFi** (8) = sonde virtuelle filtrée (voir **H74**).	num	dis, Pb1...Pb5, Pbi, LP, PFi	Pb2	Pb2	Pb2
dty	Type de dégivrage. **0** = dégivrage électrique (par résistances) ou dégivrage à air; **1** = dégivrage par inversion de cycle; **2** = dégivrage par gaz chaud pour applications plug-in (avec compresseur embarqué); **3** = dégivrage au gaz chaud pour applications groupe à distance (ex. : comptoirs canalisés); **4** = dégivrage électrique (par résistances) ou dégivrage à air avec algorithmes d'économie d'énergie.	num	0...4	0	0	0
dit	Intervalle de temps entre deux débuts de dégivrage successifs. **0** = fonction désactivée (**il ne faut JAMAIS effectuer le dégivrage**).	heures	0...250	24	6	24
dCt	Sélectionne la modalité de calcul de l'intervalle de dégivrage : **0** = dégivrage désactivé; **1** = 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 même si la sonde évaporateur est absente ou hors service). **2** = heures de fonctionnement de l'appareil ; le comptage du dégivrage est toujours activé lorsque la machine est allumée et celui-ci commence à chaque power-on; **3** = arrêt compresseur. Un cycle de dégivrage est effectué en fonction du paramètre dtY à chaque arrêt de fonctionnement du compresseur; **4** = RTC; **5** = température.	num	0...5	4	2	4
dE1	Time-out dégivrage 1er Évaporateur ; détermine la durée maximale du dégivrage.	min	1...250	30	30	30
dS1	Température de fin de dégivrage 1 (déterminée par la sonde du 1er évaporateur) (uniquement si **dP1** ≠ diS).	°C/°F	-58,0...302	7,0	7,0	7,0
dSS	Seuil température de début de dégivrage (uniquement si **dCt** = 5).	°C/°F	-58,0...302	-5,0	-5,0	-5,0
dPO	Détermine l'éventuel activation du dégivrage à l'allumage du dispositif (à condition que la température mesurée sur l'évaporateur le permette). **no** (0) = non, pas de dégivrage à la mise en marche; **yES** (1) = oui, dégivrage à la mise en marche.	flag	no/yES	no	no	no

REMARQUES : - pour la liste complète des paramètres, se référer au manuel Utilisateur disponible sur le site Eliwell.
- les paramètres sur fond gris (■) ne figurent pas dans les application et ne varient pas en de téléchargement d'une autre application AP**1...AP8**

PAR.	DESCRIPTION	U.M.	RANGE	AP1	AP2	AP3...AP8
dPH	Horaire début de dégivrage périodique (uniquement si **dCt** = 4). **0...23** = heure de début ; **24** = désactivé.	heures	0...24	24	24	24
dPn	Minutes début de dégivrage périodique (uniquement si **dCt** = 4).	min	0...59	0	0	0
dPd	Intervalle entre deux dégivrages consécutifs (fonctionnement périodique) (uniq. si **dCt**=4).	jours	1...7	1	1	1
Fd1	1er jour férié (uniquement si **dCt** = 4). **0...6** = jour de début ; **7** = désactivé.	jours	0...7	7	7	7
Fd2	2ème jour férié (uniquement si **dCt** = 4). **0...6** = jour de début ; **7** = désactivé.	jours	0...7	7	7	7
d1H	Heure début 1er dégivrage jour ouvrable (uniquement si **dCt** = 4). **0...23** = heure de début ; **24** = désactivé.	heures	0...24	0	0	0
d1n	Minutes début 1er dégivrage jour ouvrable (uniquement si **dCt** = 4).	min	0...59	0	0	0
d2H	Heure début 2ème dégivrage jour ouvrable (uniquement si **dCt** = 4). **d1H...23** = heure de début ; **24** = désactivé.	heures	d1H...24	6	24	6
d2n	Minutes début 2ème dégivrage jour ouvrable (uniquement si **dCt** = 4).	min	0...59	0	0	0
d3H	Heure début 3ème dégivrage jour ouvrable (uniquement si **dCt** = 4). **d2H...23** = heure de début ; **24** = désactivé.	heures	d2H...24	12	24	12
d3n	Minutes début 3ème dégivrage jour ouvrable (uniquement si **dCt** = 4).	min	0...59	0	0	0
d4H	Heure début 4ème dégivrage jour ouvrable (uniquement si **dCt** = 4). **d3H...23** = heure de début ; **24** = désactivé.	heures	d3H...24	18	24	18
d4n	Minutes début 4ème dégivrage jour ouvrable (uniquement si **dCt** = 4).	min	0...59	0	0	0
d5H	Heure début 5ème dégivrage jour ouvrable (uniquement si **dCt** = 4). **d4H...23** = heure de début ; **24** = désactivé.	heures	d4H...24	24	24	24
d5n	Minutes début 5ème dégivrage jour ouvrable (uniquement si **dCt** = 4).	min	0...59	0	0	0
d6H	Heure début 6ème dégivrage jour ouvrable (uniquement si **dCt** = 4). **d5H...23** = heure de début ; **24** = désactivé.	heures	d5H...24	24	24	24
d6n	Minutes début 6ème dégivrage jour ouvrable (uniquement si **dCt** = 4).	min	0...59	0	0	0
F1H	Heure début 1er dégivrage jour férié (uniquement si **dCt** = 4). **0...23** = heure de début ; **24** = désactivé.	heures	0...24	0	24	0
F1n	Minutes début 1er dégivrage jour férié (uniquement si **dCt** = 4).	min	0...59	0	0	0
F2H	Heure début 2ème dégivrage jour férié (uniquement si **dCt** = 4). **F1H...23** = heure de début ; **24** = désactivé.	heures	F1H...24	6	24	6
F2n	Minutes début 2ème dégivrage jour férié (uniquement si **dCt** = 4).	min	0...59	0	0	0
F3H	Heure début 3ème dégivrage jour férié (uniquement si **dCt** = 4). **F2H...23** = heure de début ; **24** = désactivé.	heures	F2H...24	12	24	12
F3n	Minutes début 3ème dégivrage jour férié (uniquement si **dCt** = 4).	min	0...59	0	0	0
F4H	Heure début 4ème dégivrage jour férié (uniquement si **dCt** = 4). **F3H...23** = heure de début ; **24** = désactivé.	heures	F3H...24	18	24	18
F4n	Minutes début 4ème dégivrage jour férié (uniquement si **dCt** = 4).	min	0...59	0	0	0
F5H	Heure début 5ème dégivrage jour férié (uniquement si **dCt** = 4). **F4H...23** = heure de début ; **24** = désactivé.	heures	F4H...24	24	24	24
F5n	Minutes début 5ème dégivrage jour férié (uniquement si **dCt** = 4).	min	0...59	0	0	0
F6H	Heure début 6ème dégivrage jour férié (uniquement si **dCt** = 4). **F5H...23** = heure de début ; **24** = désactivé.	heures	F5H...24	24	24	24
F6n	Minutes début 6ème dégivrage jour férié (uniquement si **dCt** = 4).	min	0...59	0	0	0
	VENTILATEURS (FAn)					
FP1	Permet de configurer la sonde utilisée par les ventilateurs de l'évaporateur. **diS** (0) = désactivée; **Pb1**(1) = sonde Pb1; **Pb2**(2) = sonde Pb2; **Pb3**(3) = sonde Pb3; **Pb4**(4) = sonde Pb4; **Pb5**(5) = sonde Pb5; **Pbi** (6) = sonde virtuelle; **LP** (7) = sonde à distance; **PFi** (8) = sonde virtuelle filtrée (voir **H74**).	num	dis, Pb1...Pb5, Pbi, LP, PFi	Pb2	Pb2	Pb2
FSt	Température de blocage des ventilateurs ; si la valeur lue est supérieure à FSt, les ventilateurs s'arrêtent. La valeur est positive ou négative (uniquement si **FP1**≠dis).	°C/°F	-58,0...302	5,0	5,0	5,0
FAd	Différentiel d'intervention activation des ventilateurs (uniquement si **FP1**≠dis).	°C/°F	0,1...25,0	1,0	1,0	1,0
dt	Temps d'égouttage (dripping time).	min	0...250	0	0	0
dFd	Modalité de fonctionnement des ventilateurs de l'évaporateur durant un dégivrage. **OFF** (0) = Ventilateurs arrêtés ; **On** (1) = Ventilateurs en marche.	flag	OFF/On	On	On	On
FCO	Modalité de fonctionnement des ventilateurs d'évaporateur. L'état des ventilateurs sera:	num	0...4	2	2	2

			JOUR		NUIT	
	FP1	**FCO**	**COMPRESSEUR ON**	**COMPRESSEUR OFF**	**COMPRESSEUR ON**	**COMPRESSEUR OFF**
	sonde service	0	Thermostatés	OFF	Thermostatés	OFF
		1	Thermostatés	Thermostatés	Thermostatés	Thermostatés
		2	Thermostatés	Thermostatés	Thermostatés	Thermostatés
		3	Thermostatés	duty cycle Jour	Thermostatés	duty cycle Nuit
		4	Thermostatés	duty cycle Jour	Thermostatés	duty cycle Nuit
	sonde hors service	0	duty cycle Jour	OFF	duty cycle Nuit	OFF
		1	ON	OFF	ON	OFF
		2	duty cycle Jour	duty cycle Jour	duty cycle Nuit	duty cycle Nuit
		3	duty cycle Jour	duty cycle Jour	duty cycle Nuit	duty cycle Nuit
		4	duty cycle Jour	duty cycle Jour	duty cycle Nuit	duty cycle Nuit
	sonde absent	0	ON	OFF	ON	OFF
		1	ON	ON	ON	ON
		2	duty cycle Jour	duty cycle Jour	duty cycle Nuit	duty cycle Nuit
		3	ON	duty cycle Jour	ON	duty cycle Nuit
		4	ON	duty cycle Jour	ON	duty cycle Nuit

Duty cycle Jour : géré par les paramètres « **FOn** » et « **FOF** ».
Duty cycle Nuit : géré par les paramètres « **Fnn** » et « **FnF** ».

FdC	Retard arrêt ventilateurs évaporateur après la désactivation du compresseur.	min	0...250		0	

REMARQUES : - pour la liste complète des paramètres, se référer au manuel Utilisateur disponible sur le site Eliwell.
- les paramètres sur fond gris (■) ne figurent pas dans les application et ne varient pas en de téléchargement d'une autre application AP**1...AP8**

PAR.	DESCRIPTION	U.M.	RANGE	AP1	AP2	AP3...AP8
FOn	Temps de ON des ventilateurs pour duty-cycle jour. Ventilateurs fonctionnant en mode duty cycle; valide quand le mode Duty cycle est actif (voir **FCO**).	min	0...250	1	1	1
FOF	Temps de OFF des ventilateurs pour duty-cycle jour. Ventilateurs fonctionnant en mode duty cycle; valide quand le mode Duty cycle est actif (voir **FCO**).	min	0...250	0	0	0
Fnn	Temps de ON des ventilateurs pour duty cycle nuit. Ventilateurs fonctionnant en mode duty cycle; valide quand le mode Duty cycle est actif (voir **FCO**).	min	0...250	1	1	1
FnF	Temps de OFF des ventilateurs pour duty cycle nuit. Ventilateurs fonctionnant en mode duty cycle; valide quand le mode Duty cycle est actif (voir **FCO**).	min	0...250	0	0	0
	ALARMES (AL)					
rA1	Permet de configurer la sonde 1 utilisée pour les alarmes de température : **diS** (0) = désactivée; **Pb1**(1) = sonde Pb1; **Pb2**(2) = sonde Pb2; **Pb3**(3) = sonde Pb3; **Pb4**(4) = sonde Pb4; **Pb5**(5) = sonde Pb5; **Pbi** (6) = sonde virtuelle; **PFi** (7) = sonde virtuelle filtrée (voir **H74**).	num	diS, Pb1...Pb5, Pbi, PFi	Pb1	Pb1	Pb1
Att	Permet de déterminer si les paramètres **HA1** et **LA1** seront utilisés comme valeur absolue de température ou comme différentiel par rapport au point de consigne. **AbS** (0) = valeur absolue ; **rEL** (1) = valeur relative. **REMARQUE : en présence de valeurs relatives (par. Att=1), programmer le paramètre HAL sur des valeurs positives et le paramètre LAL sur des valeurs négatives (-LAL).**	flag	AbS/rEL	rEL	rEL	rEL
AFd	Différentiel d'intervention des alarmes.	°C/°F	0,1...25,0	2,0	2,0	2,0
HA1	Alarme de température maximum sonde 1 (uniq. si **rA1≠dis**). Valeur de température (fonction de **Att**) dont le dépassement vers le haut entraînera l'activation de la signalisation d'alarme.	°C/°F	LA1...302	10,0	10,0	10,0
LA1	Alarme de température minimum sonde 1 (uniq. si **rA1≠dis**). Valeur de température (fonction de **Att**) dont le dépassement vers le bas entraînera l'activation de la signalisation d'alarme.	°C/°F	-58,0...HA1	-10,0	-10,0	-10,0
PAO	Temps d'exclusion des alarmes à l'allumage du dispositif après une coupure de courant. **Ne concerne que les alarmes de haute et de basse température.**	heures	0...10	3	3	3
dAO	Temps de désactivation des alarmes de température après le dégivrage.	min	0...250	30	30	30
OAO	Retard signalisation alarme (de haute et de basse température) après la désactivation de l'entrée numérique (fermeture de la porte).	heures	0...10		0	
tdO	Temps de retardement activation alarme porte ouverte.	min	0...250		35	
tA1	Temps de retardement signalisation alarme température. **Ne concerne que les alarmes de haute et de basse température LA1 et HA1.**	min	0...250	30	30	30
dAt	Signal d'alarme pour dégivrage terminé par time-out. **no** (0) = n'active pas l'alarme ; **yES** (1) = active l'alarme.	flag	no/yES	no	no	no
	LUMIÈRES & ENTRÉES NUMÉRIQUES (Lit)					
dSd	Validation relais lumière par micro-interrupteur ou contact de porte. **no** (0) = porte ouverte n'allume pas la lumière ; **yES** (1) = porte ouverte allume la lumière (si elle est éteinte).	flag	no/yES		yES	
dLt	Retard désactivation (extinction) relais lumière (lumière chambre). La lumière de la chambre reste allumée pendant dLt minutes à la fermeture de la porte si le paramètre **dSd** en prévoyait l'allumage.	min	0...250		0	
OFL	La touche lumière désactive toujours le relais lumière. Active l'extinction au moyen de la touche de la lumière de la chambre en cas d'activation du retard après la fermeture programmée par **dLt**. **no** (0)= non ; **yES** (1)= oui.	flag	no/yES		no	
dOd	Validation extinction utilisations sur activation du micro-interrupteur ou contact de porte **0** = désactivé ; **1** = désactive les ventilateurs ; **2** = désactive compresseur ; **3** = désactive ventilateurs et compresseur.	num	0...3		3	
dOA	Comportement forcé par l'entrée numérique (si **PEA ≠ 0**) : **0** = activation compresseur ; **1** = activation ventilateurs ; **2** = activation compresseur et ventilateurs ; **3** = désactivation compresseur ; **4** = désactivation ventilateurs ; **5** = désactivation compresseur et ventilateurs.	num	0...5		2	
PEA	Sélection de l'entrée numérique avec fonction de blocage/déblocage des ressources. **0** = fonction désactivée ; **1** = associée au micro-interrupteur ou contact de porte ; **2** = associée à l'alarme extérieure ; **3** = associée à l'alarme extérieure et au micro-interrupteur ou contact de porte.	num	0...3		1	
dCO	Retard activation/extinction du compresseur depuis la validation (activation DI).	min	0...250		15	
dFO	Retard activation/extinction des ventilateurs depuis la validation (activation DI).	min	0...250		15	
	LINK² (Lin)					
L00	Sélectionne la sonde à partager : **diS** (0) = désactivée; **Pb1**(1) = sonde Pb1; **Pb2**(2) = sonde Pb2; **Pb3**(3) = sonde Pb3; **Pb4**(4) = sonde Pb4; **Pb5**(5) = sonde Pb5; **Pbi** (6) = sonde virtuelle; **PFi** (7) = sonde virtuelle filtrée (voir **H74**).	num	diS, Pb1...Pb5, Pbi, PFi	diS		diS
L01	Partage avec le réseau LAN la valeur visualisée. **0** = empêche l'envoi de la valeur visualisée par le dispositif au réseau LINK² ; **1** = active l'envoi de la valeur visualisée par le dispositif au réseau LINK² ; **2** = visualise la valeur du dispositif qui a configuré **L01** = 1.	num	0/1/2	0		0
L02	Envoie au réseau LINK² la valeur du Point de consigne modifiée. **no** (0) = non ; **yES** (1) = oui.	flag	no/yES	no		no
L03	Active l'envoi au réseau LINK² de la demande de dégivrage. **0** = envoi de la demande de dégivrage désactivée ; **1** = dispositif maître pour l'envoi de la demande de dégivrage simultané ; **2** = dispositif maître pour l'envoi de la demande de dégivrage séquentiel.	flag	0/1/2	0		0

REMARQUES : - pour la liste complète des paramètres, se référer au manuel Utilisateur disponible sur le site Eliwell.
- les paramètres sur fond gris (■) ne figurent pas dans les application et ne varient pas en de téléchargement d'une autre application AP**1...AP8**

PAR.	DESCRIPTION	U.M.	RANGE	AP1	AP2	AP3...AP8
L04	Modalité de fin de dégivrage. **ind** (0) = indépendant ; **dEP** (1) = dépendant. Attend que tous les contrôleurs aient terminé le dégivrage.	flag	ind/dEP	ind		ind
L05	Active la synchronisation de la commande Stand-by. **no** (0) = non ; **yES** (1) = oui.	flag	no/yES	no		no
L06	Active la synchronisation de la commande lumières. **no** (0) = non ; **yES** (1) = oui.	flag	no/yES	no		no
L07	Active la synchronisation de la commande Energy Saving. **no** (0) = non ; **yES** (1) = oui.	flag	no/yES	no		no
L08	Active la synchronisation de la commande AUX. **no** (0) = non ; **yES** (1) = oui.	flag	no/yES	no		no
L09	Active le partage de la sonde de saturation (pression). **no** (0)= non ; **yES** (1)= oui.	flag	no/yES	no		no
L10	Configure le délai d'attente de fin des dégivrages dépendants.	min	0...250	30		30
L11	Configure le nombre de dispositifs connectés au réseau LAN pour les alarmes. Si le nombre de dispositifs reconnus est différent de celui configuré, une alarme Link² (ELi) à réarmement automatique s'activera dès le nombre de dispositifs correspondra avec celui défini par le paramètre.	num	0...8	0		0
L12	Configure le mode de partage des alarmes. **0** = fonction désactivée ; **1** = maître des relais alarme ; **2** = esclave des relais alarme.	num	0/1/2	0		0
	ÉCONOMIE D'ÉNERGIE (EnS)					
ESt	Typologie d'évènement activée par RTC : **0** = désactivé ; **1** = Économie d'énergie ; **2** = Économie d'énergie + Lumière éteinte ; **3** = Économie d'énergie + Lumière éteinte + sortie AUX active ; **4** = Dispositif éteint.	num	0 ... 4	0		0
ESF	Activation modalité nuit (économie d'énergie) pour les ventilateurs. **no**(0) = désactivée ; **yES**(1) = activée si la modalité économie d'énergie est actif (**ESt** ≠ 0 et **ESt** ≠ 4).	flag	no/yES	no	no	no
Cdt	Temps fermeture porte pour activation du point de consigne dynamique.	min*10	0...255		0	
ESO	Temps cumulatif ouverture porte pour désactivation du point de consigne dynamique.	num	0...10		0	
OS1	Offset point de consigne 1 (SP1) en modalité économie d'énergie.	°C/°F	-50,0...50,0	3,0	3,0	3,0
Od1	Offset économie d'énergie comptoirs à fenêtre 1.	°C/°F	-50,0...50,0		0,0	
dn1	Différentiel point de consigne 1 (SP1) en modalité économie d'énergie.	°C/°F	-58,0...302	4,0	4,0	4,0
EdH	Heure de début Économie d'énergie jour ouvrable (uniquement si **H68** = yES). **0...23** = heure de début ; **24** = désactivé.	heures	0...24	24		24
Edn	Minutes de début Économie d'énergie jour ouvrable (uniquement si **H68** = yES).	min	0...59	0		0
Edd	Durée de l'Économie d'énergie jour ouvrable (uniquement si **H68** = yES).	heures	1...72	10		10
EFH	Heure de début Économie d'énergie jour férié (uniquement si **H68** = yES). **0...23** = heure de début ; **24** = désactivé.	heures	0...24	24		24
EFn	Minutes de début Économie d'énergie jour férié (uniquement si **H68** = yES).	min	0...59	0		0
EFd	Durée de l'Économie d'énergie jour férié (uniquement si **H68** = yES).	heures	1...72	24		24
	RÉSISTANCES ANTI-BUÉE - FRAME HEATERS (FrH)					
FH	Sélectionne la sonde qu'utiliseront les résistances anti-buée. **diS** (0) = désactivée ; **dc** (1) = duty cycle ; **Pb1** (2) = sonde Pb1 ; **Pb2** (3) = sonde Pb2 ; **Pb3** (4) = sonde Pb3 ; **Pb4** (5) = sonde Pb4 ; **Pb5** (6) = sonde Pb5 ; **Pbi** (7) = sonde virtuelle; **PFi** (8) = sonde virtuelle filtrée (voir **H74**).	num	diS, dc, Pb1...Pb5, Pbi, PFi	diS		diS
FHt	Durée de la période de fonctionnement des résistances anti-buée, utilisée seulement en cas d'emploi de la sortie OC avec relais SSR.	s*10	1...250	30		30
FH0	Configuration du point de consigne des résistances anti-buée (uniq. si **FH≠dis** et **FH≠dc**).	°C/°F	-58,0...302	0,0		0,0
FH1	Configuration de l'Offset des résistances anti-buée (uniquement si **FH≠dis** et **FH≠dc**).	°C/°F	0,0...25,0	0,0		0,0
FH2	Configuration de la bande des résistances anti-buée (uniquement si **FH≠dis** et **FH≠dc**).	°C/°F	-58,0...302	0,0		0,0
FH3	Configuration du pourcentage minimum des résistances anti-buée (uniquement si **FH≠dis** et **FH≠dc**).	%	0...100	0		0
FH4	Configuration du Pourcentage maximum du Duty Cycle jour.	%	0...100	75		75
FH5	Configuration du Pourcentage maximum du Duty Cycle nuit.	%	0...100	50		50
FH6	Configuration du Pourcentage durant le dégivrage.	%	0...100	100		100
	COMMUNICATION (Add)					
Adr	Adresse dispositif avec protocole ModBUS.	num	1...250	1 (**PAR DÉFAUT**)		
bAU	Sélection vitesse de transmission. **96** (0) = 9600 ; **192** (1) = 19200 ; **384** (2) = 38400.	num	96/192/384	96 (**PAR DÉFAUT**)		
Pty	Configure le bit de parité Modbus. **n** (0) = aucun ; **E** (1) = pair ; **o** (2) = impair.	num	n/E/o	E (**PAR DÉFAUT**)		
	AFFICHEUR (diS)					
LOC	Blocage modification Point de consigne. Il est cependant toujours possible d'entrer dans la programmation des paramètres et de les modifier, y compris l'état de ce paramètre pour permettre le déverrouillage du clavier. **no** (0) = non ; **yES** (1) = oui.	flag	no/yES	no	no	no
ndt	Affichage avec point décimal. **no**(0) = non (uniquement entiers) ; **yES**(1) = oui (affichage avec décimal).	flag	no/yES	yES	yES	yES
CA1	Calibration sonde **Pb1** (uniquement si **H41=Pro**). Valeur de température positive ou négative additionnée à celle qui est lue par **Pb1**. Cette valeur est utilisée aussi bien pour la température visualisée que pour la régulation.	°C/°F	-30,0...30,0	0,0	0,0	0,0
CA2	Calibration sonde **Pb2** (uniquement si **H42=Pro**). Valeur de température positive ou négative additionnée à celle qui est lue par **Pb2**. Cette valeur est utilisée aussi bien pour la température visualisée que pour la régulation.	°C/°F	-30,0...30,0	0,0	0,0	0,0

REMARQUES : - pour la liste complète des paramètres, se référer au manuel Utilisateur disponible sur le site Eliwell.
- les paramètres sur fond gris (■) ne figurent pas dans les application et ne varient pas en de téléchargement d'une autre application AP**1...AP8**

PAR.	DESCRIPTION	U.M.	RANGE	AP1	AP2	AP3...AP8
CA3	Calibration sonde **Pb3** (uniquement si **H43=Pro**). Valeur de température positive ou négative additionnée à celle qui est lue par **Pb3**. Cette valeur est utilisée aussi bien pour la température visualisée que pour la régulation.	°C/°F	-30,0...30,0	0,0	0,0	0,0
CA4	Calibration sonde **Pb4** (uniquement si **H44=Pro**). Valeur de température positive ou négative additionnée à celle qui est lue par **Pb4**. Cette valeur est utilisée aussi bien pour la température visualisée que pour la régulation.	°C/°F	-30,0...30,0	0,0	0,0	0,0
CA5	Calibration sonde **Pb5** (uniquement si **H45=Pro**). Valeur de température positive ou négative additionnée à celle qui est lue par **Pb5**. Cette valeur est utilisée aussi bien pour la température visualisée que pour la régulation.	°C/°F	-30,0...30,0	0,0	0,0	0,0
CA6	Calibration sonde **de pression** (**Pb6** - 4...20 mA) (uniquement si **H46=Pro**). Valeur de température positive ou négative additionnée à celle qui est lue par **Pb6**. Cette valeur est utilisée aussi bien pour la température visualisée que pour la régulation.	Bar	-30,0...30,0	0,0	0,0	0,0
CA7	Calibration sonde **ratiométrique** (**Pb7**) (uniquement si **H47=Pro**). Valeur de température positive ou négative additionnée à celle qui est lue par **Pb7**. Cette valeur est utilisée aussi bien pour la température visualisée que pour la régulation.	Bar	-30,0...30,0	0,0	0,0	0,0
LdL	Valeur minimale visualisable par le dispositif.	°C/°F	-58,0...HdL	-40,0	-40,0	-40,0
HdL	Valeur maximale visualisable par le dispositif.	°C/°F	LdL...302	100,0	100,0	100,0
ddL	Modalité d'affichage durant le dégivrage. **0** = affichage de la température lue par la sonde ou le point de consigne (voir **ddd**); **1** = blocage de la lecture sur la valeur de température "lue" par la sonde en début de dégivrage et jusqu'à obtention de la valeur du Point de consigne SEt (ou après écoulement de **Ldd**); **2** = visualise l'étiquette **dEF** durant le dégivrage et jusqu'à obtention du point de consigne SEt (ou après écoulement de **Ldd**).	num	0/1/2	0	0	0
Ldd	Valeur de time-out pour déblocage afficheur - étiquette **dEF**.	min	0...250	0	0	0
ddd	Sélection du type de valeur à visualiser sur l'afficheur. **SP1**(0) = Point de consigne SP1; **Pb1**(1) = sonde Pb1; **Pb2**(2) = sonde Pb2; **Pb3**(3) = sonde Pb3; **Pb4**(4) = sonde Pb4; **Pb5**(5) = sonde Pb5; **Pbi** (6) = sonde virtuelle; **LP** (7) = sonde à distance; **PFi** (8) = sonde virtuelle filtrée (voir **H74**).	num	SP1, Pb1...Pb5, Pbi, LP, PFi	Pb1	Pb1	Pb1
	HACCP (HCP)					
rPH	Sélectionne la sonde qui sera utilisée par les alarmes HACCP. **diS** (0) = désactivée ; **Pb1** (1) = sonde Pb1 ; **Pb2** (2) = sonde Pb2 ; **Pb3** (3) = sonde Pb3 ; **Pb4** (4) = sonde Pb4 ; **Pb5** (5) = sonde Pb5.	num	diS, Pb1...Pb5	diS	diS	diS
	CONFIGURATION (CnF) → En cas de modification d'un ou de plusieurs paramètres, le dispositif **DOIT** être éteint puis rallumé.					
trA	Sélectionne le modèle de sonde ratiométrique utilisé : **USE**(0) = Sonde générale paramétrable par le client **rA1** (1) = EWPA010 R 0/5V 0/10BAR FEMALE; **rA2** (2) = EWPA030 R 0/5V 0/30BAR FEMALE; **rA3** (3) = EWPA050 R 0/5V 0/50BAR FEMALE; **rA4** (4) = AKS 32R -1 ...6 BAR; **rA5** (5) = AKS 32R -1 ...12 BAR; **rA6** (6) = AKS 32R -1 ... 20 BAR; **rA7** (7) = AKS 32R -1 ... 34 BAR; **rA8** (8) = Réservée. **REMARQUE** : Les limites supérieur et inférieure des sondes **rA1**...**rA8** sont prédéfinies (et ne peuvent pas être modifiées). Pour sélectionner **USE**, consulter le manuel sur le site **www.eliwell.com**.	num	USE, rA1...rA8	USE (**PAR DÉFAUT**)		
H00	Sélection type de sonde utilisée (Pb1 ... Pb5). **ntc** (0) = NTC ; **Ptc** (1) = PTC ; **Pt1** (2) = Pt1000	num	ntc/Ptc/Pt1	ntc	ntc	ntc
H08	Modalité de fonctionnement en stand-by. **0** = afficheur éteint ; les régulateurs sont activés et le dispositif signale d'éventuelles alarmes en activant de nouveau l'afficheur ; **1** = afficheur éteint ; les régulateurs et les alarmes sont bloqués ; **2** = l'afficheur visualise l'étiquette « OFF » ; les régulateurs et les alarmes sont bloqués.	num	0/1/2	2	2	2
H16	Configuration entrée numérique 6/polarité (Pb6) (uniquement si **H46=di**). **0** = désactivé ; **± 1** = début de dégivrage ; **± 2** = fin de dégivrage ; **± 3** = lumière ; **± 4** = économie d'énergie ; **± 5** = AUX ; **± 6** = alarme extérieure ; **± 7** = stand-by ; **± 8** = micro-interrupteur ou contact de porte ; **± 9** = alarme préchauffage ; **±10** = réservée ; **±11** = réservée ; **±12** = réservée ; **±13** = réduction (deep cooling) ; **±14** = force EEV sur OFF ; **±15** = force les ventilateurs sur On ; **±16** = force OF1 (offset à distance) ; **±17** = entrée générique. **REMARQUE :** - Le signe "+" indique que l'entrée est activée par contact fermé - Le signe "–" indique que l'entrée est activée par contact ouvert	num	-17...17	0	0	0
H18	Configuration entrée numérique 8/polarité (DI). Identique à **H16**.	num	-17...17	0	-8	0
d16	Retard activation entrée numérique 6 (Pb6) (uniquement si **H46=di**).	min	0...255	0	0	0
d18	Retard activation entrée numérique 8 (DI).	min	0...255	0	0	0

REMARQUES : - pour la liste complète des paramètres, se référer au manuel Utilisateur disponible sur le site Eliwell.
- les paramètres sur fond gris (■) ne figurent pas dans les application et ne varient pas en de téléchargement d'une autre application AP**1...AP8**

PAR.	DESCRIPTION	U.M.	RANGE	AP1	AP2	AP3...AP8
H24	Configuration sortie numérique 4 (**OUT 4**). **0** = désactivée ; **1** = compresseur 1 **2** = dégivrage 1/vanne à gaz chaud ; **3** = ventilateurs évaporateur **4** = alarme ; **5** = AUX **6** = stand-by ; **7** = lumière **8** = anti-buée (frame heater) ; **9** = dégivrage 2 **10** = réservée ; **11** = ventilateurs condenseur **12** = régulateur AUX ; **13** = gaz chaud vanne aspiration évaporateur ; **14** = alarme avec polarité inversée ; **15** = réchauffeur du carter **16** = réchauffeur bac à condensats ; **17** = vanne du fluide	num	0...17	7	7	7
H27	Configuration sortie numérique 7 (**Collecteur ouvert**). Identique à **H24**.	num	0...17	8		8
H33	Configuration touche **ESC**. **0** = désactivée ; **1** = dégivrage **2** = Set réduit ; **3** = lumière **4** = économie d'énergie ; **5** = AUX **6** = stand-by ; **7** = réduction (deep cooling) **8** = début/fin de dégivrage ; **9** = fonction de nettoyage comptoir (cleaning)	num	0...9	6	6	6
H60	Visualisation application sélectionnée. **0** = désactivé ; **1** = Vecteur 1 (AP1) ; **2** = Vecteur 2 (AP2) ; **3** = Vecteur 3 (AP3) ; **4** = Vecteur 4 (AP4) ; **5** = Vecteur 5 (AP5) ; **6** = Vecteur 6 (AP6) ; **7** = Vecteur 7 (AP7) ; **8** = Vecteur 8 (AP8).	num	0...8	1 (**PAR DÉFAUT**)		
	VANNE D'EXPANSION ÉLECTRONIQUE OU DÉTENDEUR ÉLECTRONIQUE (EE0)					
rSP	Sélectionne la sonde de saturation utilisée : **diS** (0) = désactivée ; **Pb6** (1) = sonde de pression 4...20 mA ; **Pb7** (2) = sonde ratiométrique ; **LSP** (3) = sonde à distance (partagée sur le réseau local - LINK²) ; **rP** (4) = sonde à distance (depuis le système de contrôle ou superviseur).	num	dis, Pb6, Pb7, LSP, rP	Pb6 (**PAR DÉFAUT**)		
rSS	Sélectionne la sonde de surchauffe utilisée : **diS** (0) = désactivée ; **Pb1**(1) = sonde Pb1 ; **Pb2**(2) = sonde Pb2 ; **Pb3**(3) = sonde Pb3 ; **Pb4**(4) = sonde Pb4 ; **Pb5**(5) = sonde Pb5.	num	diS, Pb1...Pb5	Pb5 (**PAR DÉFAUT**)		
EPd	Modalité de visualisation de la valeur de saturation : **t** (0) = température ; **P** (1) = pression.	flag	t/P	t (**PAR DÉFAUT**)		
Ert	Sélectionne le type de fluide frigorigène utilisé : **404** (0) = R404A ; **r22** (1) = R22 ; **410** (2) = R410A ; **134** (3) = R134a ; **744** (4) = R744 (CO2) ; **507** (5) = R507A ; **717** (6) = R717 (NH3) ; **290** (7) = réservée ; **PAr** (8) = réfrigérant paramétrable ; **407** (9) = R407A ; **448** (10) = R448A ; **449** (11) = R449A ; **450** (12) = R450 ; **513** (13) = R513A. **REMARQUE** : pour l'adaptation au type de réfrigérant utilisé, contacter Eliwell.	num	404, r22, 410,134, 744, 507, 717, 290, PAr, 407, 448, 449, 450, 513	410 (**PAR DÉFAUT**)		
U06	Pourcentage ouverture minimum utile vanne.	%	0...100	100 (**PAR DÉFAUT**)		
OLt	Seuil de surchauffe minimum.	°C/°F	2,0...999,9	5,0 (**PAR DÉFAUT**)		
	COPY CARD (FPr)					
UL	Upload. Transfert des paramètres de programmation, du dispositif à la Copy Card.	/	/	/ (**PAR DÉFAUT**)		
dL	Download. Transfert des paramètres de programmation, de la Copy Card au dispositif.	/	/	/ (**PAR DÉFAUT**)		
Fr	Formatage. Effacement des données présentes dans la Copy Card. **REMARQUE : Le recours au paramètre « Fr » entraîne la perte définitive des données saisies. L'opération ne peut pas être annulée.**	/	/	/ (**PAR DÉFAUT**)		
	FONCTIONS (FnC)					

Fonctions disponibles :

Fonction	Étiquette fonction ACTIVÉE	Étiquette fonction NON ACTIVÉE	Signal
Dégivrage manuel	dEF + icône clignotante	dEF	Icône dégivrage clignotante
AUX (ON=activée ; OFF=non activée)	Aon	AoF	Icône AUX ON
Stand-by	OFF	OFF	LED Stand-by ON (uniquement **KDWPlus**)

REMARQUES : • Pour modifier l'état d'une fonction donnée, appuyer sur la touche « set »
• En cas d'extinction du dispositif, les étiquettes des fonctions reviendront à l'état définis par défaut (désactivés).

DÉCHARGE DE RESPONSABILITÉ

La présente publication est la propriété exclusive de la société ELIWELL CONTROLS SRL qui interdit formellement toute reproduction et divulgation non expressément autorisée par elle. Bien que ce document ait été réalisé avec le plus grand soin, la société ELIWELL CONTROLS SRL décline toute responsabilité quant à l'utilisation qui peut en être faite. Même remarque pour les personnes ou sociétés ayant participé à la création et rédaction de ce manuel. ELIWELL CONTROLS SRL se réserve le droit d'apporter à ses produits des modifications, esthétiques ou fonctionnelles, sans préavis et à tout moment.

RESPONSABILITÉ ET RISQUES RÉSIDUELS

La société ELIWELL CONTROLS SRL décline toute responsabilité pour tout dommage éventuel causé par :

- une installation et/ou une utilisation qui différeraient de celles qui sont prévues et, en particulier, qui ne seraient pas conformes aux prescriptions de sécurité prévues par les normes ou indiquées dans le présent document
- 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
- une utilisation sur des tableaux électriques permettant l'accès aux composants dangereux sans l'emploi d'outils
- une manipulation et/ou altération du produit
- une installation/utilisation sur des tableaux électriques non conformes aux normes et aux dispositions légales en vigueur.

CONDITIONS D'UTILISATION

Usage autorisé

Pour répondre aux consignes de sécurité, le dispositif devra être installé et utilisé conformément aux instructions fournies et, en particulier, dans des conditions normales, les parties sous tension dangereuse ne devront pas être accessibles.
Le dispositif devra être adéquatement protégé contre l'eau et la poussière selon l'usage prévu. L'accès au dispositif ne pourra se faire qu'au moyen d'un outil (à l'exception de la face avant). Le dispositif peut être intégré dans un appareil à usage domestique et/ou similaire dans le domaine de la réfrigération et sa conformité aux normes européennes harmonisées en matière de sécurité a été vérifiée.

Usage proscrit

Tout usage autre que celui pour lequel le dispositif est prévu, est interdit. Les contacts relais fonctionnels de série peuvent se détériorer : les éventuels dispositifs de protection prévus par la norme produit ou relevant du bon sens afin de répondre à des exigences de sécurité évidentes doivent être réalisés en dehors du dispositif.

MISE AU REBUT

L'appareil (ou le produit) ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers, mais doit être collecté et traité séparément conformément à la réglementation relative à l'élimination des DEEE professionnels ou ménagers en vigueur dans le pays d'utilisation.

DATE DE FABRICATION

La date de fabrication est indiquée sur l'étiquette du dispositif, précisant la semaine et l'année de fabrication (WW-YY).

Eliwell Controls s.r.l.
Via dell'Industria, 15 • Z.I. Paludi
32016 Alpago (BL) - ITALY
T : +39 0437 98 61 11
F : +39 0437 98 90 66
www.eliwell.com

Support technique clients :
T : +39 0437 986 300
E : Techsuppeliwell@schneider-electric.com

Ventes :
T : +39 0437 986 100 (Italie)
T : +39 0437 986 200 (autres pays)
E : saleseliwell@schneider-electric.com

MADE IN ITALY
FABRIQUÉ EN ITALIE

ISO 9001

code 9IS54515.02 • RTX 600 /VS DOMINO • rel.03/17 • FR
© Eliwell Controls s.r.l. 2017 • Tous droits réservés.