PBB2* - easy blast chiller - PBB2* - easy blast chiller - régulateur électronique pour cellules de refroidissement rapides / *Regulador electrónico para abatidores rápidos*

CAREL

FRE SPA

LEGGE E CONSERVA QUESTE ISTRUZIONI
READ AND SAVE THESE INSTRUCTIONS

DO POWER & SIGNAL CABLES TOGETHER
READ CAREFULLY IN THE TEXT!

FRE **Description :** easy Blast Chiller (PBB2*) représente une extension de la gamme de régulateurs électroniques easy wide, munie de fonctions dédiées à l'abaissement rapide de la température.

SPA ***Descripción:*** *El easy Blast Chiller (PBB2*) representa una ampliación de la gama de reguladores electrónicos easy wide, con funciones dedicadas al abatimiento rápido de la temperatura.*

Montage sur panneau / *Montaje en panel*

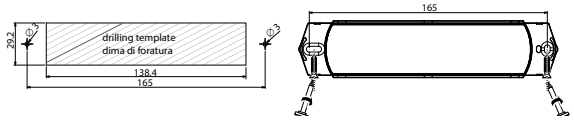

Fig. 1

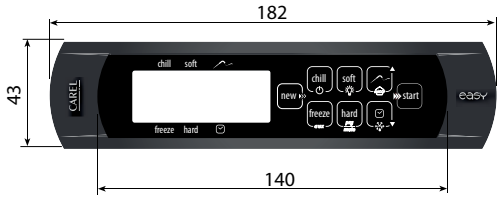

Fig. 2

Dimensions et connexions en option easy small wide (mm) / *Dimensiones y conexiones opcion. easy small wide (mm)*

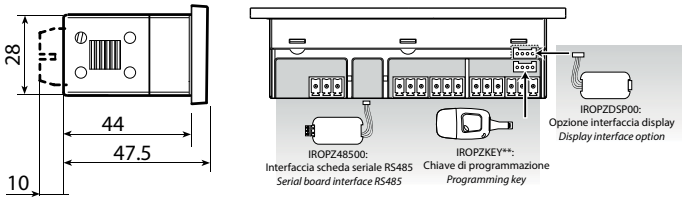

Fig. 3

Dimensions et connexions en option easy wide (mm) / *Dimensiones y conexiones opcionales easy wide (mm)*

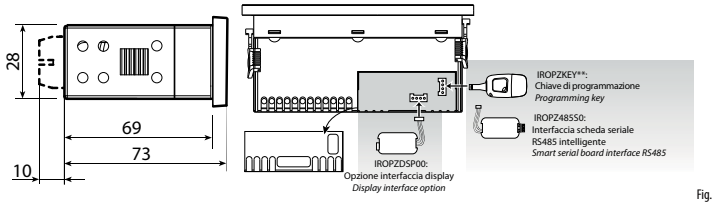

Fig. 4

Tableau des alarmes et signaux : écran, buzzer et relais / *Tabla de alarmas y señalizaciones: display, zumbador y relé*

Code	Icon on the display	Alarm relay	Buzzer	Reset	Description	Descripción
'rE'	+ flashing	ON	ON	automatic	sonde virtuelle de régulation défectueuse	*sonda virtual de regulación averiada*
'E0'	+ flashing	OFF	OFF	automatic	sonde d'ambiance S1 défectueuse	*sonda ambiente S1 averiada*
'E1'	+ flashing	OFF	OFF	automatic	sonde dégivrage S2 défectueuse	*sonda desescarche S2 averiada*
'E2'-3-4	+ flashing	OFF	OFF	automatic	sonde S3-4 défectueuse	*sonda S3-4 averiada*
' '	none	OFF	OFF	automatic	sonde non activée	*sonda no habilitada*
'LO'	flashing	ON	ON	automatic	alarme basse température	*alarma baja temperatura*
'HI'	flashing	ON	ON	automatic	alarme haute température	*alarma alta temperatura*
'AFr'	flashing	ON	ON	manual	alarme hors gel	*alarma antihielo*
'IA'	flashing	ON	ON	automatic	alarme immédiate depuis contact externe	*alarma inmediata de contacto externo*
'dA'	flashing	ON	ON	automatic	alarme retardée depuis contact externe	*alarma retardada de contacto externo*
'dEF'	switched on	OFF	OFF	automatic	dégivrage en exécution	*desescarche en ejecución*
'Ed1'-2	none	OFF	OFF	automatic/manual	dégivrage sur évaporateur 1-2 terminé en raison du temps limite dépassé	*desescarche en evaporador 1-2 terminado por timeout*
'Pd'	+ flashing	ON	ON	automatic/manual	alarme temps maximum de pump down	*alarma tiempo máximo de pump-down*
'LP'	+ flashing	ON	ON	automatic/manual	alarme de basse pression	*alarma de baja presión*
'AtS'	+ flashing	ON	ON	automatic/manual	autostart en pump down	*autoarranque en pump-down*
'cht'	none	OFF	OFF	automatic/manual	préalarme température élevée condenseur	*prealarma alta temperatura condensador*
'CHT'	+ flashing	ON	ON	manual	alarme haute température condenseur	*alarma alta temperatura condensador*
'dor'	+ flashing	ON	ON	automatic	alarme de porte ouverte trop longtemps	*alarma de puerta abierta demasiado tiempo*
'Etc'	flashing	OFF	OFF	automatic	real time clock défectueuse	*reloj de tiempo real averiado*
'EE'	+ flashing	OFF	OFF	automatic	Erreur Eeprom paramètres machine	*Error Eeprom parámetros de máquina*
'EF'	+ flashing	OFF	OFF	automatic	Erreur Eeprom paramètres de fonctionnement	*Error Eeprom parámetros de funcionamiento*
'HA'	flashing	OFF	OFF	manual	alarme HACCP de type « HA »	*alarma HACCP de tipo 'HA'*
'HF'	flashing	OFF	OFF	manual	alarme HACCP de type « HF »	*alarma HACCP de tipo 'HF*
'dFb'	signal				Demande début de defrost	*Demanda inicio desescarche*
'dFE'	signal				Demande fin de defrost	*Demanda fin desescarche*
'On'	signal				Passage à l'état ON	*Paso a estado de ON*
'OFF'	signal				Passage à l'état OFF	*Paso a estado de OFF*
'rES'	signal				Réinitialisation alarmes à réarmement manuel ; Réinitialisation alarmes HACCP ; Réinitialisation suivi de la temp.	*Reseteo alarmas de rearme manual; Reseteo alarmas HACCP; Reseteo monitorización temperat.*
ot	flashing	OFF	OFF	automatic	Alarme point de consigne sonde produit non atteint dans le délai maximum	*Alarma setpoint sonda producto no alcanzado en el tiempo máximo*
End		ON	ON	manual	Cycle de refroidissement terminé	*Ciclo de abatimiento terminado*
tHI	flashing	ON	ON	automatic	Alarme refroidissement faible performance	*Alarma de abatimiento a bajas prestaciones*

Tab. 1

Réarmement des alarmes à réinitialisation manuelle: Il est possible de réarmer toutes les alarmes à réinitialisation manuelle en appuyant simultanément sur les touche PRG et UP pendant plus de 3 secondes.

Reseteo de alarmas de rearme manual: *Es posible resetear todas las alarmas de rearme manual pulsando juntas las teclas PRG y UP más de 3 s.*

Élimination du produit / *Desechado del producto*

L'appareil (ou le produit) doit faire l'objet d'une collecte sélective conformément aux réglementations locales en vigueur en matière d'élimination.
Es posible resetear todas las alarmas de rearme manual pulsando juntas las teclas PRG y UP más de 3 s.

DO POWER & SIGNAL CABLES TOGETHER
READ CAREFULLY IN THE TEXT!

ATTENTION ! Séparer le plus possible les câbles des sondes et des entrées numériques des câbles des charges inductives et de puissance, afin d'éviter tout risque d'interférences électromagnétiques. Ne jamais enfiler dans les mêmes goulottes (y compris dans celles des tableaux électriques) les câbles de puissance et les câbles de signal. ***Atención:*** *separar lo máximo posible los cables de las sondas y de las entradas digitales de los cables de las cargas inductivas y de potencia para evitar posibles interferencias electromagnéticas. No introducir nunca en las mismas canaletas (incluidas las de los cuadros eléctricos) cables de potencia y cables de señal.*

Caractéristiques techniques

alimentation	Modèle	Tension		Puissance
	PBEVxxExxxx	230 V~ (+10...-15 %), 50/60 Hz - 230 V~ (+10...-10 %), 50/60 Hz (vers. 16 A, 8 A, 8 A)		3 VA, 25 mA~ max.
	PBEVxxAxxxx	115 V~ (+10...-15 %), 50/60 Hz / 115 V~ (+10...-10 %), 50/60 Hz (ver. 16 A, 8 A, 8 A)		3 VA, 50 mA~ max.
	PBEVxxHxxxx	115...230 V~ (switching) (+10...-15%), 50/60 Hz		6 VA, 50 mA~ max.
	PBEVxx0xxxx	12 V~ (+10...-15 %), 50/60 Hz 12 Vdc, 12...18 Vdc		3 VA, 300 mA~ /mAcc max. Utiliser exclusiv. une alim. de type SELV
Isolation garantie par l'alimentation	PBEVxxExxxx / PBEVxxxAxxxx / PBEVxxHxxxx	isolation par rapport à la très basse tension isolation par rapport aux sorties relais	renforcée, 6 mm dans l'air, 8 superficiels, 3750 V isolation principale, 3 mm dans l'air, 4 superficiels, 1250 V isolation	
	PBEVxx0xxxx	isolation par rapport à la très basse tension isolation par rapport aux sorties relais	à garantir à l'ext. avec un transformateur de sécurité (SELV) principale, 3 mm dans l'air, 4 superficiels, 1250 V isolation	
Entrées	S1 (sonde 1)	NTC ou PTC selon le modèle / NTC or PTC according to the model		
	S2 (sonde 2)	NTC ou PTC selon le modèle / NTC or PTC according to the model		
	DI1 / S3 (sonde 3)	contact sans potentiel, résistance contact < 10 Ω, courant de fermeture 6 mA / NTC ou PTC selon le modèle		
	DI2 / S4 (sonde 4)	contact sans potentiel, résistance contact < 10 Ω, courant de fermeture 6 mA / NTC ou PTC selon le modèle		
	Distance maximum entre sonde et entrées numériques inférieure à 10 m. Remarque : lors de l'installation, les raccords d'alimentation et des charges doivent être séparés des câbles des sondes, entrées numériques, écran répétiteur et superviseur.			
Type de sonde	NTC std. CAREL	10 kΩ a 25 °C, range –50T90 °C	erreur de mesure: 1°C dans la plage -50T50°C / 3°C dans la plage 50T90 °C	
	NTC haute températures	50 kΩ a 25 °C, range –40T150 °C	erreur mesure: 1,5°C dans la plage -20T115°C / 4°C dans la plage -20T115°C	
	PTC std. CAREL (mod. specifico)	985 Ω a 25 °C, range –50T150 °C	erreur mesure: 2°C dans la plage -50T50°C / 4°C dans la plage 50T150°C	

Sorties relais (selon le modèle)		EN60730-1		UL873	
modèle	relais	250 V~	cycles de manou.	250 V~	cycles de manou.
PBEVxx(E,A)(P,S,V,Y)xxx	5 A (*)	5(1) A	100000	5 A res. 1 FLA / 6 LRA C300	30000
PBEVxx(E,A)(N,C,A,L)xxx PBEVxx(0,H)(N,C,A,L)xxx	8 A (*)	8(4)A N.O. 6(4)A N.C. 2(2)A N.O./N.C.	100000	8 A res. 2 FLA 12 LRA C300	30000
PBEVxx(E,A)(P,S,V,Y)xxx PBEVxx(0,H)(N,C,A,L)xxx	16 A (*)	10(4)A N.O. (fino a 60°C) 12 (2) A N.O./N.C.	100000	12 A res. 5 FLA 30 LRA C300	30000
	2 Hp	10(10)A	100000	12 A res. 12 FLA 72 LRA	30000
isolation par rapport à la très basse tension		renforcée, 6 mm dans l'air, 8 superficiels, 3750 V isolation			
isolation entre les sorties relais indépendants		principale, 3 mm dans l'air, 4 superficiels, 1250 V isolation			

Connexions	section câbles de 0,5 – 2,5 mm² courant max. 12 A

(*): Relais non adaptés à des charges fluorescentes (néon...) qui utilisent un starter (ballast) avec des condensateurs de remise en phase. Des lampes fluorescentes avec dispositifs de contrôle électroniques ou sans condensateur de remise en phase peuvent être utilisées, conformément aux limites de fonctionnement spécifiées pour chaque type de relais.

Le dimensionnement correct des câbles d'alimentation et de raccordement entre l'instrument et les charges est à la charge de l'installateur. Si le contrôle est utilisé à la température maximum de fonctionnement et à pleine charge, utiliser des câbles avec une temp. max. de fonctionnement d'au moins 105 °C.

Horloge	erreur à 25°C ±10 ppm (±5,3min/année) / erreur dans la plage -10T60°C -50 ppm (27 min/année)
Température de fonctionnement	-10T60 °C pour toutes les versions
Humidité de fonctionnement	< 90 % H.R. sans condensation
Température de stockage	-20T70 °C
Humidité de stockage	< 90 % H.R. sans condensation
Degré de protection de la face avant	montage sur panneau lisse et indéformable avec joint IP65
Degré de pollution environnementale	2 (situation normale) / 2 (normal situation)
PTI des matériaux d'isolation	circuits imprimés 250, plastique et matériaux isolants 175
Période des sollicitations électriques des parties isolantes	longue
Catégorie de résistance à la chaleur et au feu	catégorie D et catégorie B (UL 94-V0)
Classe de protection contre les surtensions	catégorie II
Type d'action et déconnexion	contacts relais 1.B (micro-interruption)
Construction du dispositif de commande	incorporé, électronique / incorporated control, electronically
Classification selon la prot. contre les chocs électriques	Classe II, au moyen d'une intégration appropriée
Distance maximum entre interface et écran	10 m
Clé de programmation	disponible sur tous les modèles
Normes de sécurité	conforme aux réglementations européennes en la matière

Signaux à l'écran

Icône	Fonction	Fonctionnement normal		
		ON	OFF	Clignotant
	Compresseur	compresseur allumé	compresseur éteint	compresseur demandé
	Ventilateur	ventilateur allumé	ventilateur éteint	ventilateur demandé
	Dégivrage	dégivrage en cours / progress	dégivrage non demandé	dégivrage demandé
	AUX	sortie auxiliaire AUX activée	sortie auxiliaire AUX non activée	activat. de la fonction anti-sweat heater
	Alarme	alarme extérieure retardée (avant la fin du délai «A7»)	aucune alarme présente	alarmes et dysfonctionnements
	Horloge - **Démarrage:** ON si RTC présent	au moins un dégivrage temporisé est programmé	aucun dégivrage temporisé n'est présent	alarme horloge
	Éclairage	sortie auxiliaire ÉCLAIRAGE activée	sortie auxiliaire ÉCLAIRAGE non activée	activ. de la fonction anti-sweat heater
	Assistance		aucun dysfonctionnement	dysfonctionnement (par ex., erreur EEPROM ou défaillance des sondes)
	HACCP	fonction désactivée	fonction activée (HA et/ou HF)	alarme HACCP mémorisée
	Cycle de refroidissem. en cours	Cycle de refroidissement en cours	Conservation en cours	

Características técnicas

alimentación	Modelo	Tensión		Potencia
	PBEVxxExxxx	230 V~ (+10...-15%), 50/60 Hz - 230 V~ (+10...-10%), 50/60 Hz (vers. 16 A, 8 A, 8 A)		3 VA, 25 mA~ máx.
	PBEVxxAxxxx	115 V~ (+10...-15%), 50/60 Hz / 115 V~ (+10...-10%), 50/60 Hz (ver. 16 A, 8 A, 8 A)		3 VA, 50 mA~ máx.
	PBEVxxHxxxx	115...230 V~ (switching) (+10...-15%), 50/60 Hz		6 VA, 50 mA~ máx.
	PBEVxx0xxxx	12 V~ (+10...-15%), 50/60 Hz 12 Vcc, 12...18 Vcc		3 VA, 300 mA~ /mAcc máx. Utilizar exclusivamente alim. tipo SELV
Aislamiento garantizado por la alimentación	PBEVxxExxxx / PBEVxxxAxxxx / PBEVxxHxxxx	aislamiento respecto a la bajísima tensión aislamiento respecto a las salidas de relé	reforzado, 6 mm en aire, 8 superficiales, 3.750 V aislamiento principal 3 mm en aire, 4 superficiales, 1.250 V aislamiento	
	PBEVxx0xxxx	aislamiento respecto a la bajísima tensión aislamiento respecto a las salidas de relé	a garantizar externam. con transformador de seguridad (SELV) principal, 3 mm en aire, 4 superficiales, 1250 V aislamiento	
Entradas	S1 (sonda 1)	NTC o PTC según el modelo / NTC or PTC according to the model		
	S2 (sonda 2)	NTC o PTC según el modelo / NTC or PTC according to the model		
	DI1 / S3 (sonda 3)	contacto seco, resistencia contacto < 10 Ω, corriente de cierre 6 mA / NTC o PTC según el modelo		
	DI2 / S4 (sonda 4)	contacto seco, resistencia contacto < 10 Ω, corriente de cierre 6 mA / NTC o PTC según el modelo		
	Distancia máxima sondas y entradas digitales menor de 10 m. Nota: en la instalación mantener separadas las conexiones de alimentación y de las cargas de los cables de las sondas, entradas digitales, display repetidor y supervisor.			
Tipo sonda	NTC est. CAREL	10 kΩ a 25 °C, rango –50T90 °C	error de medida: 1 °C en el rango –50T50°C / 3°C en el rango 50T90 °C	
	NTC alta temperatura	50 kΩ a 25 °C, rango –40T150 °C	error med.: 1.5°C en el rango –20T115°C / 4°C en el rango exter. a –20T115°C	
	PTC est. CAREL (mod. especifico)	985 Ω a 25 °C, rango –50T150 °C	error de medida: 2°C en el rango –50T50°C / 4°C en el rango 50T150°C	

Salidas de relé (según el mod.)		EN60730-1		UL873	
modelo	relé	250 V~	ciclos maniobra	250 V~	ciclos maniobra
PBEVxx(E,A)(P,S,V,Y)xxx	5 A (*)	5(1) A	100000	5 A res. 1 FLA / 6 LRA C300	30000
PBEVxx(E,A)(N,C,A,L)xxx PBEVxx(0,H)(N,C,A,L)xxx	8 A (*)	8(4)A N.A. 6(4)A N.C. 2(2)A N.A./N.C.	100000	8 A res. 2 FLA 12 LRA C300	30000
PBEVxx(E,A)(P,S,V,Y)xxx PBEVxx(0,H)(N,C,A,L)xxx	16 A (*)	10(4)A N.A. (hasta 60°C) 12 (2) A N.O./N.C.	100000	12 A res. 5 FLA 30 LRA C300	30000
	2 Hp	10(10)A	100000	12 A res. 12 FLA 72 LRA	30000
aislamiento respecto a la bajísima tensión		reforzado, 6 mm en aire, 8 superficiales, 3750 V aislamiento			
aislamiento entre las salidas de relé independ.		principal, 3 mm en aire, 4 superficiales, 1250 V aislamiento			

Conexiones	sección de cables de 0,5 - 2,5 mq corriente máx 12 A

(*): Relés no aptos para cargas fluorescentes (neón,…) que utilizan starter (ballast) con condensadores de refasamiento. Lámparas fluorescentes con dispositivos de control electrónicos o sin condensador de refasamiento pueden ser utilizadas, con compatibilidad con los límites de funcionamiento especificados para cada tipo de relé.

El correcto dimensionamiento de los cables de alimentación y de conexión entre el instrumento y las cargas corre por cuenta del instalador. En el caso de uso del control a la máxima temperatura de funcionamiento y a plena carga, utilizar cables con temp. máx. de funcionamiento de al menos 105 °C.

Reloj	error a 25°C ±10 ppm (±5,3 min/año) / error en el rango -10T60°C -50 ppm (27 min/año)
Temperatura de funcionamiento	-10T60 °C para todas las versiones
Humedad de funcionamiento	<90% HR sin condensación
Temperatura de almacenaje	-20T70 °C
Humedad de almacenaje	<90% HR sin condensación
Grado de protección frontal	montaje en panel liso e indeform. con junta IP65
Grado de contaminación ambiental	2 (situación normal) / 2 (normal situation)
PTI de los materiales de aislamiento	circuitos impresos 250 plástico y materiales aislantes 175
Periodo de las tensiones eléctricas de las partes aislantes	largo
Categoría de resistencia al calor y al fuego	categoría D y categoría B (UL 94-V0)
Clase de protección contra las sobretensiones	categoría II
Tipo de acción y desconexión	contactos de relé 1.B (microdesconexión)
Construcción del dispositivo de control	incorporado, electrónico / incorporated control, electronically
Clasificación según la protec. contra las eléctricas	Clase II, por medio de incorporación apropiada
Máxima distancia entre interfaz y display	10 m
Llave de programación	disponible en todos los modelos
Normativas de seguridad	conforme a las normativas europeas sobre la materia

Señalizaciones en el display

Icon	Function	*Funcionamiento normal*		
		ON	OFF	Lampeggiante
	Compresor	*encendido*	*apagado*	*requerido*
	Ventilador	*encendido*	*apagado*	*requerido*
	Desescarche	*en curso*	*no requerido*	*requerido*
	AUX salida auxiliar	*activa*	*inactiva*	*activa función calefactor anti vaho*
	Alarma	*alarma externa retardada (antes de transcurrir el tiempo 'A7')*	*ninguna alarma presente*	*alarmas y malos funcionamientos*
	Reloj - **Startup:** *ON si RTC está presente*	*está configurado al menos un desescarche temporizado*	*no está presente ningún desescarche temporizado*	*alarma de reloj*
	Luz	*salida auxiliar de luz activa*	*salida auxiliar de luz inactiva*	*activa función calefactor anti vaho*
	Asistencia		*ningún mal funcionamiento*	*mal funcionamiento (ej. error EEPROM o sondas averiadas)*
	HACCP	*función no habilitada*	*función habilitada (HA y/o HF)*	*alarma HACCP memorizada*
	Ciclo de abatimiento en curso	*Ciclo de abatimiento en curso*	*Conservación en curso*	

Récapitulatif des paramètres de fonctionnement (U.M. = unité de mesure, DEF= valeur d'usine) /
Resumen de parámetros de funcionamiento *(U.M. = unidad de medida, DEF= valor de fábrica) /*

Symbole *Símbolo*	Code *Código*	Paramètre	*Parámetro*	U.M. *UoM*	Type *Type*	Min.	Max.	Def.
	Pw	Mot de passe	*Password*	-	C	0	200	22
	/2	Stabilité mesure sondes	*Estabilidad de medida de las sondas*	-	C	1	15	4
	/3	Atténuation affichage sonde	*Mitigación de la visualización de la sonda*	-	C	0	15	0
	/4	Composition de la sonde virtuelle	*Composición de la sonda virtual*	-	C	0	100	0
	/5	Unité de mesure de la température (0 : °C - 1 : °F)	*Unidad de medida de temperatura (0: °C, 1: °F)*	flag	C	0	1	0
	/6	Affichage du point décimal 0 : avec dixième de degré 1 : sans dixième de degré	*Visualización de la coma decimal* *0: con décimas de grado* *1: sin décimas de grado*	flag	C	0	1	0
	/tI	Affichage sur le terminal utilisateur 1 : sonde virtuelle 2 : sonde 1 3 : sonde 2 4 : sonde 3 5 : sonde 4 6 : réservé 7 : point de consigne	*Visualización en el terminal del usuario* *1: sonda virtual* *2: sonda 1* *3: sonda 2* *4: sonda 3* *5: sonda 4* *6: reservado* *7: set point*	-	C	1	7	1
	/tE	Affichage à l'écran à distance 0 : terminal distant non présent 1 : sonde virtuelle 2 : sonde 1 3 : sonde 2 4 : sonde 3 5 : sonde 4 6 : réservé	*Visualización en display remoto* *0: terminal remoto no presente* *1: sonda virtual* *2: sonda 1* *3: sonda 2* *4: sonda 3* *5: sonda 4* *6: reservado*	-	C	0	6	0
	/P	Type de sonde 0 : NTC standard avec plage -50T90 °C 1 : NTC enhanced avec plage -40T150 °C 2 : PTC standard avec plage -50T150 °C	*Tipo de sonda* *0: NTC estándar con rango -50T90°C* *1: NTC mejorada con rango -40T150°C* *2: PTC estándar con rango -50T150°C*	-	C	0	2	0
	/A2	Configuration sonde 2 (S2)	Configuración de la sonda 2 (S2)	-	C	0	4	0
				PROBE 2 (/A2)				
		SONDE ABSENTE	*SONDA NO PRESENTE*	0				
		Température du produit	*Temperatura del producto*	1				
		Température évaporateur	*Temperatura del evaporador*	2				
		Température de condensation	*Temperatura de condensación*	3				
		Antigel	*Antihielo*	4				
	/A3	Configuration sonde 3 (S3/DI1)	*Configuración de la sonda 3 (S3/DI1)*	-	C	0	4	0
	/A4	Configuration sonde 4 (S4/DI2) Comme /A3	*Configuración de la sonda 4 (S4/DI2) Como /A3*	-	C	0	4	0

				PROBE 3 OR DIG.INPUT 1 /A3	PROBE 4 OR DIG.INPUT 2 /A4	/A5
	SONDE	SONDE ABSENTE	*SONDA NO PRESENTE*	0	-	0	-
		Température du produit	*Temperatura del producto*	1	0	1	0
	SONDA	Température évaporateur	*Temperatura del evaporador*	2	0	2	0
		Température de condensation	*Temperatura de condensación*	3	0	3	0
		Antigel	*Antihielo*	4	0	4	0
	ENTRÉES NUMÉ-RIQUES	ENTRÉE NUMÉRIQUE ABSENTE	*ENTRADA DIGITAL NO PRESENTE*	-	0	-	0
		Alarme externe immédiate	*Alarma externa inmediata*	0	1	0	1
		Alarme externe retardée	*Alarma externa retardada*	0	2	0	2
		Activation dégivrage	*Habilitación del desescarche*	0	3	0	3
		Début du dégivrage	*Inicio del desescarche*	0	4	0	4
	ENTRADA DIGITAL	Interrupteur porte - extinction COMP. & VENT	*Interruptor de puerta - apagado COMP. & VENT*	0	5	0	5
		On/Off à distance	*On-Off remoto*	0	6	0	6
		Interrupteur rideau	*Interruptor de cortina*	0	7	0	7
		Pressostat basse pression	*Presostato de baja presión*	0	8	0	8
		Interrupteur porte - extinction VENT	*Interruptor de puerta - apagado VENT*	0	9	0	9
		Fonctionnement Direct/Reverse	*Funcionamiento Directo / Inverso*	0	10	0	10
		Capteur de lumière	*Sensor de luz*	0	11	0	11
		Activation sortie output	*Activación de salida*	0	12	0	12
		Interrupteur porte - extinction COMP. & VENT	*Interruptor de puerta - apagado COMP. & VENT*	0	13	0	13
		Interrupteur porte - extinction VENT	*Interruptor de puerta - apagado VENT*	0	14	0	14

Symbole *Símbolo*	Code *Código*	Paramètre	*Parámetro*	U.M. *UoM*	Type *Type*	Min.	Max.	Def.
	/c1	Étalonnage sonde 1	*Calibración de sonda 1*	°C/°F	C	-20	20	0.0
	/c2	Étalonnage sonde 2	*Calibración de sonda 2*	°C/°F	C	-20	20	0.0
	/c3	Étalonnage sonde 3	*Calibración de sonda 3*	°C/°F	C	-20	20	0.0
	/c4	Étalonnage sonde 4	*Calibración de sonda 4*	°C/°F	C	-20	20	0.0
	St	Point de consigne	*Set point*	°C/°F	F	r1	r2	0.0
	rd	Différentiel	*Diferencial*	°C/°F	F	0.1	20	2.0
	rn	Zone neutre	*Zona neutra*	°C/°F	C	0.0	60	4.0
	rr	Différentiel « reverse »	*Diferencial Inverso*	°C/°F	C	0.1	20	2.0
	r1	Point de consigne minimum	*Set point mínimo*	°C/°F	C	-50	r2	-50
	r2	Point de consigne maximum	*Set point máximo*	°C/°F	C	r1	200	60
	r3	Mode de fonctionnement 0 : Direct avec contrôle du dégivrage (froid) 1 : Direct (froid) 2 : Reverse (chaud)	*Modo de funcionamiento* *0: Directo con control de desescarche (frío)* *1: Directo (frío)* *2: Inverso (calor)*	flag	C	0	2	0
	r4	Variation automatique du point de consigne nocturne	*Variación automática set point nocturno*	°C/°F	C	-20	20	3.0
	r5	Activation du suivi de la température 0 : désactivé, 1 : activé	*Habilitación monitorización temperatura* *0: deshabilitado, 1: habilitado*	flag	C	0	1	0
	rt	Durée actuelle session de surveillance temp. max. et min.	*Duración actual de la sesión de monitorización temp. máx y mín*	ore	F	0	999	-
	rH	Température maximum lue	*Máxima temperatura leída*	°C/°F	F	-	-	-
	rL	Température minimale lue	*Mínima temperatura leída*	°C/°F	F	-	-	-
	c0	Retard démarrage comp., ventilateur et AUX à l'allumage	*Retardo de arranque de compres., ventilador y AUX al encendido*	min	C	0	15	0
	c1	Temps minimum entre les allumages successifs du compresseur	*Tiempo mínimo entre encendidos sucesivos del compresor*	min	C	0	15	0
	c2	Temps minimum d'extinction du compresseur	*Tiempo mínimo de apagado del compresor*	min	C	0	15	0
	c3	Temps minimum d'allumage du compresseur	*Tiempo mínimo de encendido del compresor*	min	C	0	15	0
	c4	Temps d'allumage du compresseur avec Duty setting	*Tiempo de encendido compresor con Duty setting*	min	C	0	100	0
	c6	Temps d'exclusion de l'alarme basse temp. après un cycle continu	*Tiempo de exclusión alarma baja temp. después de ciclo continuo*	ore	C	0	250	2
	c7	Temps maximum de pump down (PD) 0 = pump down désactivé	*Tiempo máximo de pump down (PD)* *0= pump down deshabilitado*	s	C	0	900	0
	c9	Auto start en pump down 0= désactivé 1 = pump down à chaque fermeture de la vanne de pump down et demande suivante pressostat basse pression en l'absence de demande de réfrigération	*Autoarranque en pump down* *0= deshabilitado* *1= pump down a cada cierre de válvula de pump down y sucesiva demanda de presostato de baja presión en ausencia de demanda de refrigeración*	flag	C	0	1	0
	c10	Pump down temporisé ou à pression 0 : Pump down à pression 1 : Pump down temporisé	*Pump down por tiempo o presión* *0: Pump down por presión* *1: Pump down por tiempo*	flag	C	0	1	0
	c11	Retard démarrage deuxième compresseur	*Retardo de arranque segundo compresor*	s	C	0	250	4
	Stb	Temps maximal de la fonction veille	*Tiempo máximo de la función stand by*	min	C	0	255	0
	d0	Type de dégivrage 0 : à résistance en température 1 : au gaz chaud en température 2 : à résistance temporisée (Ed1, Ed2 ne sont pas affichés) 3 : au gaz chaud temporisé (Ed1, Ed2 ne sont pas affichés) 4 : thermostat à résistance temporisée (Ed1, Ed2 ne sont pas affichés)	*Tipo de desescarche* *0: a resistencia in temperatura* *1: a gas calor in temperatura* *2: a resistencia a tiempo (Ed1, Ed2 no compaiono)* *3: a gas calor a tiempo (Ed1, Ed2 no compaiono)* *4: termostato a resistencia a tiempo (Ed1, Ed2 no compaiono)*	flag	C	0	4	0
	dI	Intervalle maximum entre dégivrages consécutifs 0 = dégivrage non exécuté	*Intervallo máximo entre sbrinamenti consecutivi* *0= desescarche no eseguito*	ore	F	0	250	8
	dt1	Température de fin de dégivrage sonde 2	*Temperatura di fin desescarche sonda 2*	°C/°F	F	-50	200	4.0
	dt2	Température de fin de dégivrage sonde 3	*Temperatura di fin desescarche sonda 3*	°C/°F	F	-50	200	4.0
	dP1	Durée maximale de dégivrage	*Duración máxima desescarche*	min	F	1	250	30
	dP2	Durée maximale de defrost évaporateur aux	*Duración máxima defrost evaporador aux*	min	F	1	250	30
	d3	Retard activation defrost	*Retardo activación defrost*	min	C	0	250	0
	d4	Dégivrage à l'allumage 0 : désactivé, 1 : activé	*Desescarche al encendido* *0: deshabilitado 1: habilitado*	flag	C	0	1	0
	d5	Retard dégivrage à l'allumage (si d4=1) ou depuis DI	*Retardo desescarche al encendido (se d4=1) o da DI*	min	C	0	250	0
	d6	Affichage sur le terminal pendant le dégivrage 0 : température alternée avec dEF 1 : blocage affichage 2 : dEF	*Visyualizzazione terminal durante desescarche* *0: temperatura alternata a dEF* *1: blocco visualización* *2: dEF*	-	C	0	2	1
	dd	Temps d'égouttement après le dégivrage (vent. éteints)	*Tiempo di gocciolamento después de desescarche (ventilat.spenti)*	min	F	0	15	2
	d8	Temps d'exclusion alarme haute température après dégivrage (et porte ouverte)	*Tiempo exclusión alarma di alta temperatura después de desescarche (e puerta abierta)*	ore	F	0	250	1
	d8d	Temps d'exclusion alarme après porte ouverte	*Tiempo exclusión alarma después de puerta abierta*	min	C	0	250	0
	d9	Priorité dégivrage sur protections compresseur 0 : temps de protection c1, c2 et c3 respectés 1 : temps de protection c1, c2 et c3 non respectés	*Priorità desescarche su protezioni compresor* *0: rispettati tempi di protección c1, c2 e c3* *1: no rispettati tempi di protección c1, c2 e c3*	flag	C	0	1	0
	d/1	Affichage sonde de dégivrage 1	*Visualización sonda desescarche 1*	°C/°F	F	-	-	-
	d/2	Affichage sonde de dégivrage 2	*Visualización sonda desescarche 2*	°C/°F	F	-	-	-
	dC	Base des temps pour dégivrage 0 : dI en heures, dP1 et dP2 en minutes 1 : dI en minutes, dP1 et dP2 en secondes	*Base de los tempi per desescarche* *0: dI in horas, dP1 e dP2 in minuti* *1: dI in minuti, dP1 e dP2 in secondi*	flag	C	0	1	0
	d10	Temps de dégivrage de type « Running time » 0 = fonction désactivée	*Tiempo di desescarche de tipo Running time* *0= función disabilitata*	ore	C	0	250	0
	d11	Seuil de température pour dégivrage de type « running time »	*Soglia di temperatura per desescarche de tipo running time*	°C/°F	C	-20	20	1.0
	d12	Dégivrages avancés	*Sbrinamenti avanzati*	-	C	0	3	0
	dn	Durée nominale de dégivrage	*Duración nominale desescarche*	-	C	1	100	65
	dH	Facteur proportionnel de variation de dI	*Fattore proporzionale di variación di dI*	-	C	0	100	50
	A0	Différentiel alarmes et ventilateurs	*Diferencial alarmas e ventilatori*	°C/°F	C	0.1	20	2.0
	A1	Seuils alarmes (AL et AH) relatifs au point de consigne ou absolus 0 : AL et AH seuils relatifs au point de consigne 1 : AL et AH seuils absolus	*Soglie alarmas (AL e AH) relative al set point o assolute* *0: AL e AH soglie relative al set point* *1: AL e AH soglie assolute*	flag	C	0	1	0
	AL	Seuil d'alarme basse température	*Soglia di alarma de baja temperatura*	°C/°F	F	-50	200	0.0
	AH	Seuil d'alarme haute température	*Soglia di alarma di alta temperatura*	°C/°F	F	-50	200	0.0
	Ad	Temps de retard pour alarmes de basse et haute température	*Tiempo di retardo per alarmas de baja e alta temperatura*	min	F	0	250	120
	A4	Configuration entrée numérique 1 (DI 1), voir tableau /A3	*Configuración entrada digitale 1 (DI 1) vedi tabla /A3*	-	C	0	14	0
	A5	Configuration entrée numérique 2 (DI 2), voir tableau /A4	*Configuración entrada digitale 2 (DI 2) vedi tabla /A4*	-	C	0	14	0
	A6	Blocage du compresseur par l'alarme externe	*Blocco compresor da alarma externa*	min	C	0	100	0
	A7	Retard alarme entrée numérique	*Retardo alarma entrada digitale*	min	C	0	250	0
	A8	Activation alarmes Ed1 et Ed2 (fin dégivrage pour temps limite) 0 : Signaux Ed1 et Ed2 activés 1 : Signaux Ed1 et Ed2 désactivés	*Habilitación alarmas Ed1 ed Ed2 (fin desescarche por timeout)* *0: Señalizaciones Ed1 e Ed2 abilitate* *1: Señalizaciones Ed1 e Ed2 disabilitate*	flag	C	0	1	0
	Ado	Gestion éclairage avec interrupteur de porte	*Gestione luz con interruptor puerta*	flag	C	0	1	0
	Ac	Seuil d'alarme de haute température du condenseur	*Soglia alarma alta temperatura condensador*	°C/°F	C	0.0	200	70
	AE	Différentiel alarme haute température condenseur	*Diferencial alarma alta temperatura condensador*	°C/°F	C	0.1	20	10
	Acd	Retard alarme haute température condenseur	*Retardo alarma alta temperatura condensador*	min	C	0	250	0
	AF	Temps d'extinction avec capteur d'éclairage	*Tiempo apagado con sensor de luz*	s	C	0	250	0
	ALF	Seuil d'alarme hors gel	*Soglia di alarma antihielo*	°C/°F	C	-50	200	-5
	AdF	Retard alarme hors gel	*Retardo alarma antihielo*	min	C	0	15	1
	At1	Alarme « tHI » : intervalle d'échantillonnage pendant At2	*Alarma "tHI": intervallo di campionamento durante At2*	min	C	0	250	3
	At2	Alarme « tHI » : intervalle total de suivi	*Alarma "tHI": intervallo totale di monitorización*	min	C	0	250	30
	At3	Alarme « tHI » : diminution minimum de température pour recalculer At2	*Alarma "tHI": decremento mínimo de temperatura per ricalcolare At2*	°C/°F	C	0.0	10.0	0.5
	F0	Gestion des ventilateurs 0: toujours allumés 1: activation en fonction de Sd-Sv (différence entre la sonde virtuelle et la température évaporateur) 2: activation en fonction de Sd (température évaporateur)	Gestión del ventilador *0: siempre encendido* *1: activación in base a Sd-Sv (differenza entre la sonda virtual e temperatura evaporador)* *2: activación in base a Sd (temperatura evaporador)*	flag	C	0	2	0
	E1	Température activation ventilat. (seulement avec F0 = 1 ou 2)	*Temperatura activación ventilatori (solo con F0=1 o 2)*	°C/°F	F	-50	200	5
	F2	Ventilateurs d'évaporateur avec compresseur éteint 0 : voir F0 1 : toujours éteints	Ventiladores evaporador con compresor apagado *0: ver F0* *1: siempre apagado*	flag	C	0	1	1
	F3	Ventilateurs de l'évaporateur durant le dégivrage 0 : en service 1 : hors service	*Ventilatores evaporador durante desescarche* *0: in función* *1: no in función*	flag	C	0	1	1
	Fd	Temps de post-égouttement (ventilateurs éteints)	*Tiempo di post gocciolamento (ventilatori spenti)*	min	F	0	15	1
	F4	Température extinction ventilateur de condenseur	*Temperatura apagado ventilador condensador*	°C/°F	C	-50	200	40
	F5	Différentiel alumage ventilateur condenseur	*Diferencial encendido ventilador condensador*	°C/°F	C	0.1	20	5
	H0	Adresse série	*Dirección serial*	-	C	0	207	1
	H1	Configuration sortie AUX1	*Configuración salida AUX1*	flag	C	0	13	1
	H5	Configuration sortie AUX2 (comme H1)	*Configuración salida AUX2 (come H1)*	flag	C	0	13	3

				AUX (H1)	AUX 2 (H5)
	ALARME	Normalement fermé Normalement ouvert	***Alarma*** *Normalmente cerrado* *Normalmente abierto*	0 1	0 1
	COMMUTATION DIRECTE avec bouton AUX	OFF inchangé OFF désactivé	***SWITCH DIRETTO con pulsante AUX*** *OFF invariado* *OFF discapacitado*	2 8	- -
	COMMUTATION ÉCLAIRAGE avec bouton ÉCLAIRAGE	OFF inchangé OFF désactivé	***SWITCH Luz con pulsante Luz*** *OFF invariado* *OFF discapacitado*	- -	3 9
	DEUXIÈME ÉVAPORATEUR DÉGIVRAGE		***SECÒNDO Evaporador Desescarche***	4	4
	VANNE DE PUMP DOWN		***Válvula PUMP DOWN***	5	5
	VENTILATEUR DE CONDENSATION		***Ventilador De condensación***	6	6
	SONDE ENFILAGE		***SONDA DI INFILZAGGIO***	11	11
	DEUXIÈME COMPRESSEUR	Parallèle, retardé Deuxième étape Deuxième étape, avec rotation	***Segundo compresor*** *Parallelo, retardada* *Segundo step* *Segundo step, en rotacion*	7 12 13	7 12 13
	AUCUNE FONCTION		***Ninguno Función***	10	10
	H2	Désactivation clavier/ir	Deshabilitar el teclado/ir	flag	C 0 6 1

Paramètre « H2 »	ÉCLAIRAGE	ON/OFF	AUX	HACCP	PING/MUTE (mute)	UP/C.C	DOWN/DEF	SET	Modification paramètres F	Modification point de consigne
0									•	•
1										
2									•	•
3										
4		•				•	•		•	
5		•				•	•		•	•
6						•	•		•	•

Fonctionnement clavier
« • » = Désactivés

Paramètre "H2"	Luz	ON/OFF	AUX	HACCP	PING/MUTE (mute)	UP/C.C	DOWN/DEF	SET	Modifica parámetros F	Modifica set point
0									•	•
1										
2									•	•
3										
4		•				•	•		•	
5		•				•	•		•	•
6						•	•		•	•

Keypad function
"•" = Disabled

Symbole *Símbolo*	Code *Código*	Paramètre	*Parámetro*	U.M. *UoM*	Type *Type*	Min.	Max.	Def.
	H4	Buzzer 0 : activé 1 : désactivé	*Buzzer 0: habilitado 1: deshabilitado*	flag	C	0	1	0
	H6	Configuration blocage touches du terminal	*Configuración blocco teclas terminal*	-	C	0	255	0
	H8	Sortie commutée avec plage horaire 0 : éclairage 1 : AUX	*Salida commutata con fascia oraria* *0: luz 1: Aux*	flag	C	0	1	0
	H9	Variation du point de consigne avec plage horaire 0 : Variation du point de consigne avec plage horaire désactivée 1 : Variation du point de consigne avec plage horaire activée	*Variación del set point con fascia oraria* *0: Variación set point con fascia oraria disabilitata* *1: Variación set point con fascia oraria habilitada*	flag	C	0	1	0
	Hdh	Offset anti-sweat heater	*Offset anti-sweat heater*	°C/°F	C	-50	200	0
	H10	Fonction AUX3 (comme H1 et H5)	*Función AUX3 (come H1 e H5)*	-	C	0	13	10
	H11	Activation Aux 3 au lieu du ventilateur ou du dégivrage H11=1, AUX3 = RELAIS VENTILATEUR H11=2, AUX3 = RELAIS DÉGIVRAGE	*Habilitación Aux 3 al posto de la ventola o dello desescarche* *H11=1, AUX3=RELE'VENTOLA* *H11=2, AUX3= RELE'Desescarche*	-	C	0	2	0
	H12	Temporisation résistance sonde enfilage	*Timeout resistencia sonda infilzaggio*	min	C	1	10	2
	H13	Activation sélection Child/Freeze à partir du clavier 0= Chill / Freeze 1= seul. Chill 2= seul. Freeze	*Habilitación selezione Chill / Freeze da tastiera* *0= Chill / Freeze 1= solo Chill, 2= solo Freeze*	-	C	0	2	0
	H14	Activation sélection Soft/Hard à partir du clavier 0= Hard/Soft 1= seul. Soft 2= seul. Hard	*Habilitación selezione Soft/Hard da tastiera* *0= Hard/Soft 1= solo Soft 2= solo Hard*	-	C	0	2	0
	H15	Activation sélection Sonde/Temps à partir du clavier 0= Sonde/Temps 1= seul. Sonde 2= seul. Temps	*Habilitación selezione Sonda/Tiempo da tastiera* *0= Sonda/Tiempo 1= solo Sonda 2= solo Tiempo*	-	C	0	2	0
	HAn	Nombre d'alarmes de type HA - Haute	*Numero di alarmas de tipo HA - Alta*	-	C	0	15	0
	HA... HA2	Alarmes HACCP de type HA déclenchées (appuyer sur Set)	*Alarmas HACCP de tipo HA intervenuti (premere Set)*	-	C		-	- 0
	HFn	Nombre d'alarmes de type HF - Coup. de courant	*Numero di alarmas de tipo HF - Black out*	-	C	0	15	0
	HF... HF2	Date/heure du dernier événement HF	*Data/ora dell' ultimo evento HF*	-	C		-	-
	y___	Année	*Año*	años		0	99	0
	M___	Mois	*Mese*	meses		1	12	0
	d___	Jour	*Dia*	días		1	7	0
	h___	Heure	*Hora*	horas		0	23	0
	n___	Minute	*Minuto*	min.		0	59	0
	t	Durée	*Duración*	horas		0	99	
	Htd	Retard alarme HACCP	*Retardo alarma HACCP*	min	C	0	250	0
	td1...8	Dégivrage 1...8 (appuyer sur Set)	*Desescarche 1...8 (premere Set)*	-	C	-	-	-
	ton	Horaire allumage éclairage/aux	*Orario encendido luz/aux*	-	C	-	-	-
	toF	Horaire extinction éclairage/aux	*Orario apagado luz/aux*	-	C	-	-	-
	d___	Jour	*Dia*	dias		0	11	0
	h___	Heure	*Hora*	horas		0	23	0
	n___	Minute	*Minuto*	min		0	59	0
	tc	Date/heure RTC	*fecha/hora RTC*	-		-	-	-
	y___	Année	*Año*	años		0	99	0
	M___	Mois	*Mese*	meses		1	12	1
	d___	Jour du mois	*dia del mese*	días		1	31	1
	u___	Jour de la semaine	*dia de la semana*	días		1	7	6
	h___	Heure	*Hora*	horas		0	23	0
	n___	Minute	*Minuto*	min		0	59	0

Tab. 1

Avertissement important: éteindre et rallumer l'instrument pour rendre immédiatement opérationnels les temps configurés.
Dans le cas contraire, la temporisation deviendra opérationnelle lors de l'utilisation suivante, au cours de la configuration des minuteurs internes.

Advertencia importante: *para que los tiempos programados sean inmediatamente operativos, el instrumento debe apagarse y volverse a encender.*
Si el instrumento no se apaga, la temporización se volverá operativa cuando se vuelva a utilizar, al configurar los temporizadores internos.

Remarque importante pour tester rapidement les cycles

Paramètre «dC»:
dC=0 temporisateurs de cycle en minutes
dC=1 temporisateurs de cycle en secondes

Nota importante para probar rápidamente los ciclos

Parámetro "dC":
dC=0 ciclo de emporizadores están en minutos
dC=1 ciclo de emporizadores están en segundos

REMARQUES IMPORTANTES ! Le produit CAREL est un produit de pointe, dont le fonctionnement est spécifié dans la documentation technique fournie avec le produit ou téléchargeable, même avant l'achat, sur le site Internet www.carel.com. Le client (fabricant, concepteur ou installateur de l'équipement final) assume toute la responsabilité et tous les risques liés à la phase de configuration du produit pour qu'il obtienne les résultats prévus dans le cadre de l'installation et/ou équipement final spécifique. L'absence de cette phase d'étude telle qu'elle est demandée/indiquée dans la notice peut provoquer des dysfonctionnements des produits finaux dont CAREL ne pourra être tenue responsable. Le client final ne doit utiliser le produit que selon les modalités décrites dans la documentation concernant ledit produit. La responsabilité de CAREL quant à son produit est régie par les conditions générales du contrat CAREL publiées sur le site www.carel.com et/ou par des accords spécifiques passés avec les clients.

ADVERTENCIAS IMPORTANTES: El producto CAREL es un producto avanzado, cuyo funcionamiento está especificado en la documentación técnica suministrada con el producto o descargable, incluso antes de la adquisición, desde el sitio de internet www.carel.com. El cliente (fabricante, proyectista o instalador del equipo final) asume toda la responsabilidad y riesgo por la fase de configuración del producto para alcanzar los resultados previstos para la instalación y/o el equipo final específico. La falta de dicha fase de estudio, la cual es requerida/indicada en el manual del usuario, puede generar malos funcionamientos en los productos finales de las que CAREL no podrá ser considerada responsable. El cliente final debe usar el producto sólo en las formas descritas en la documentación correspondiente al propio producto. La responsabilidad de CAREL sobre su producto está regulado por las condiciones generales de contrato CAREL editadas en el sitio www.carel.com y/o por acuerdos específicos con los clientes.

CAREL

CAREL INDUSTRIES HQs
Via dell'Industria, 11 - 35020 Brugine - Padova (Italy)
Tel. (+39) 0499716611 – Fax (+39) 0499716600 – e-mail: carel@carel.com – **www.carel.com**

CAREL se réserve la possibilité d'apporter des modifications ou des changements à ses propres produits sans aucun préavis.
CAREL se reserva la posibilidad de aportar modificaciones o cambios a sus productos sin previo aviso.
+0500080ML - rel. 1.1 - 07.02.2018