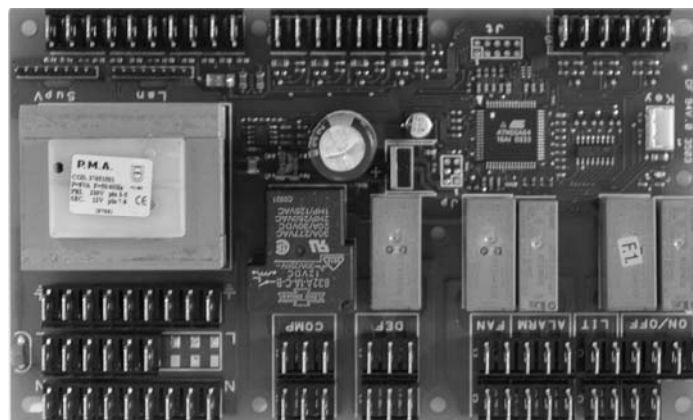


MANUALE USO E MANUTENZIONE
USE AND MAINTENANCE HANDBOOK
MODE D'EMPLOI ET D'ENTRETIEN
MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO
BETRIEBS UND WARTUNGSANLEITUNG

I
UK
F
E
D

RIVC000001



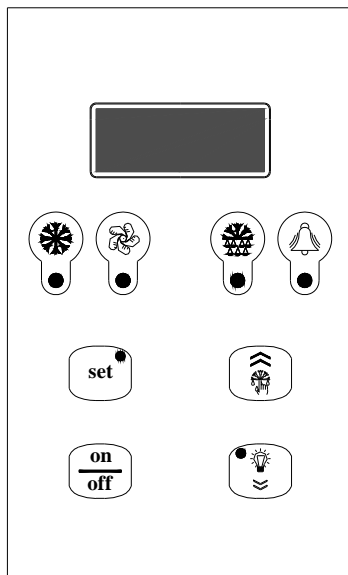
ITALIANO

7 MESSA IN FUNZIONE

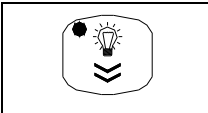
Prima di avviare il Blocksystem accertarsi che:

- Le viti di bloccaggio siano serrate
- I collegamenti elettrici siano stati eseguiti correttamente.
- La porta della cella sia chiusa in modo tale che il contatto del micro porta sia chiuso.

7. 1 Descrizione pannello di controllo



	<p>Led verde “COMPRESSORE” SPENTO: Compressore spento ACCESO: Compressore in funzione LAMPEGGIANTE: Richiesta di accensione pendente (ritardi o protezioni attive)</p>
	<p>Led verde “VENTOLE” SPENTO: Ventole spente ACCESO: Ventole in funzione LAMPEGGIANTE: Richiesta di accensione pendente (ritardi o protezioni attive)</p>
	<p>Led verde “SBRINAMENTO” SPENTO: Sbrinamento non attivo ACCESO: Sbrinamento in corso LAMPEGGIANTE: Sbrinamento manuale in corso; richiesta di sbrinamento pendente (ritardi o protezioni attive); sbrinamento sincronizzato da rete (master/slave)</p>
	<p>Led giallo “ALLARME” SPENTO: Nessun allarme in corso ACCESO: Allarme grave in corso (e relè di allarme attivato) LAMPEGGIANTE: Allarme non grave in corso o allarme grave tacitato (relè di allarme disattivato)</p>
	<p>Tasto “SETPOINT” + Led verde “SETPOINT/SET RIDOTTO” ACCESO: Visualizzazione Setpoint LAMPEGGIANTE: Set ridotto è attivo Tasto “ENTER”: Ha la funzione di impostare il setpoint, da accesso al menù di programmazione, e visualizza lo stato della macchina (se premuto per 1 secondo); per l'ingresso in programmazione va tenuto premuto per 5 secondi.</p>
	<p>Tasto “UP”: Permette il comando manuale defrost (se premuto per più di 5 sec), incrementa il valore parametro a display e da la possibilità di far scorrere la lista menù in avanti.</p>
	<p>Tasto “ON/OFF”: Ha la funzione di comando manuale on-off, conferma il valore parametro e da la possibilità di ritornare al menù precedente; per spegnere o accendere la macchina tenere premuto per più di 5 secondi.</p>



Tasto “DOWN”: Permette il comando manuale luci (se premuto per 1 secondo), decrementa il valore parametro a display e da la possibilità di far scorrere la lista menù indietro.

7. 2 Accensione / Spegnimento

Quando si da tensione alla macchina appare la scritta OFF alternata alla temperatura della cella. Per accendere (spegnere) il Blocksystem, premere per più di 5 secondi il tasto “ON/OFF” posto sul frontale della macchina..

7. 3 Regolazione temperatura cella

I campi dei valori di temperatura in cui il Blocksystem può operare sono i seguenti:

	Minimo	Massimo
Alta Temperatura HBP	+2	+10
Media Temperatura MBP	-5	+5
Bassa Temperatura LBP	-25	-15

E’ possibile accedere al setpoint di regolazione della temperatura in maniera diretta per visualizzarne o modificarne il valore.

- Premere e rilasciare SETPOINT: viene visualizzato “SEt” (se ci sono allarmi in corso la procedura è leggermente diversa, vedi paragrafo visualizzazione stato macchina)
- Premere SETPOINT: viene acceso il led verde SET e visualizzato il valore del Setpoint
- Premere UP e DOWN per impostare il nuovo valore
- Premere SETPOINT o ON/OFF (oppure attendere il timeout di 5 secondi) per confermare il valore (si spegne il led SET e viene visualizzato “SEt”)
- Premere ON/OFF (oppure attendere il timeout di 5 secondi) per ritornare in visualizzazione normale

7. 4 Procedura variazione parametri

Il funzionamento del Blocksystem è regolato da parametri impostati nella memoria della centralina elettronica dal costruttore (vedi tabella).Si consiglia di non modificare tali valori se non strettamente necessario ed in ogni caso rivolgersi sempre a personale abilitato.

Oltre che per funzione, i parametri sono suddivisi per livello di sicurezza/accessibilità:

- livello 0 parametri Setpoint accesso diretto (ved. paragrafo 7.3)
- livello 1 parametri di uso frequente accesso senza password (ved. Paragrafo 7.5)
- livello 2 parametri di configurazione accesso con password (ved. Paragrafo 7.7)

I parametri sono modificabili:

- da tastiera
- via rete LAN (Master/Slave)
- via rete Supervisione

7. 5 Modifica parametri a livello 1

- premere SET per 5 secondi fino a far comparire “reg” (parametri regolazione)
- premere UP e DOWN fino a visualizzare il menu desiderato
- premere SET per accedere al menù; appare il codice del primo parametro del menù selezionato
- premere UP e DOWN fino a visualizzare il parametro desiderato
- premere SET per visualizzare il valore del parametro
- premere UP e DOWN per impostare il valore desiderato
- premere SET per confermare il valore e tornare alla lista parametri; oppure premere ON/OFF per confermare il valore e tornare alla lista menù
- per passare dalla lista parametri alla lista menù premere ON/OFF
- per uscire dalla procedura di modifica parametri premere nuovamente ON/OFF

Se non si agisce su uno dei tasti per più di 15 secondi, l’eventuale valore visualizzato viene memorizzato nel relativo parametro e viene forzata l’uscita dalla procedura di modifica parametri.

7. 6 Visualizzazione stato macchina

- premere e rilasciare SET: viene visualizzato “SEt” oppure “AAL” se ci sono allarmi in corso
- premere UP e DOWN fino a visualizzare lo stato interessato

AAL	allarmi in corso (se presenti)
SEt	setpoint
Pb1	valore sonda temperatura cella
Pb2	valore sonda temperatura evaporatore
Pb3	valore sonda 3 (se presente)
Out	stato uscite relè
InP	stato ingressi digitali

- premere SET per visualizzare il valore
- nel caso di stato allarmi, stato uscite, stato ingressi, premere UP e DOWN per scorrere rispettivamente gli allarmi in corso, le uscite o gli ingressi),
- premere SET o ON/OFF (oppure attendere il timeout di 5 secondi) per tornare alla lista degli stati
- premere ON/OFF (oppure attendere il timeout di 5 secondi) per tornare alla visualizzazione normale

codice	livello	descr.	range	unità	
		lista -PPS password			
PPA		Password accesso parametri L'inserimento della password prefissata permette l'accesso ai parametri protetti	0 ... 255		
		lista -rEG parametri regolazione			
SEt	0	Setpoint	LSE ... HSE	°C [°F]	
diF	1	Differenziale temperatura > setpoint + diff. -> On regolazione temperatura ≤ setpoint -> Off regolazione	0.1 ... 50.0	°C [°F]	
		lista -Pro parametri sonde			
CA1	1	Calibrazione sonda 1	Il valore assegnato a questi parametri viene aggiunto (valore positivo) o tolto (valore negativo) alla temperatura rilevata dalla sonda	°C [°F]	
CA2	1	Calibrazione sonda 2			
CA3	1	Calibrazione sonda 3			
		Lista -CPr parametri compressore			
Ont	1	Tempo di compressore ON in caso di sonda guasta	In caso di errore sonda di regolazione, il compressore è attivato in modo ciclico con tempo di funzionamento e tempo di spegnimento impostati. In particolare: Ont=0: compressore sempre spento Ont>0 e OFt=0: compressore sempre acceso	0 ... 60	min
OFt	1	Tempo di compressore OFF in caso di sonda guasta		0 ... 60	min
dOn	1	Ritardo di attivazione compressore Tempo, a partire dalla richiesta di accensione, dopo il quale il compressore sarà effettivamente attivato. In caso di gestione da rete in modalità sequenziale, rappresenta il ritardo di attivazione da compressore a compressore	0 ... 250	sec	
dOF	1	Tempo minimo di compressore OFF Tempo, a partire dall'istante di disattivazione, entro il quale il compressore non può essere riavviato	0 ... 60	min	
dbi	1	Ritardo tra le accensioni Tempo, a partire dall'istante di attivazione precedente, entro il quale il compressore non può essere riavviato	0 ... 60	min	
OdO	1	Ritardo uscite al power-on (compressore, ventole, sbrinamento) Permette di ritardare, per il tempo impostato, l'attivazione della regolazione rispetto all'accensione dello strumento. La transizione da stand-by a macchina abilitata (comando di ON da tastiera) esclude il ritardo	0 ... 60	min	
		Lista -dEF parametri sbrinamento			
dtY(*)	1	Tipo di sbrinamento 0 = a resistenza, fine in temperatura o per tempo massimo come sicurezza (timeout) 1 = a gas caldo , fine in temperatura o per tempo massimo come sicurezza (timeout) In caso di sbrinamento a resistenza, tra lo spegnimento del compressore e l'attivazione del relè di defrost si attende 1 secondo	0,1		
dit	1	Intervallo tra sbrinamenti Tempo massimo (da inizio a inizio) tra due sbrinamenti consecutivi. Allo scadere del tempo, viene avviato uno sbrinamento (sbrinamento ciclico). Il timer viene ripristinato ad ogni richiesta di sbrinamento (anche non ciclico). 0 = sbrinamento ciclico disabilitato	0 ... 250	h	
dct	1	Modo conteggio intervallo sbrinamento 0 = conta se compressore in funzione 1 = conta sempre	0,1		
dOH	1	Ritardo inizio sbrinamento al power-on Tempo, a partire dall'accensione dello strumento, durante il quale sono congelate le eventuali richieste di sbrinamento (sbrinamento manuale escluso)	0 ... 250	min	
dEt(*)	1	Timeout sbrinamento Allo scadere del tempo impostato, lo sbrinamento viene comunque terminato anche se non è stata raggiunta la temperatura di fine sbrinamento, passando alla fase di gocciolamento	1 ... 250	min	

codice	livello	descr.	range	unità
dSt(*)	1	Temperatura fine sbrinamento Temperatura della sonda 2 sopra la quale termina lo sbrinamento. Se all'inizio di uno sbrinamento la temperatura è maggiore di quella impostata, lo sbrinamento non viene eseguito. Nel caso di malfunzionamento della sonda 2, lo sbrinamento termina comunque per limite di tempo	-50.0 ... 199.0	°C [°F]
dS2	1	Temperatura fine sbrinamento del secondo evaporatore Temperatura della sonda 3 sopra la quale termina lo sbrinamento del secondo evaporatore. Se all'inizio di uno sbrinamento la temperatura è maggiore di quella impostata, lo sbrinamento non viene eseguito. Nel caso di malfunzionamento della sonda 3, lo sbrinamento termina comunque per limite di tempo. La funzione è abilitata solo se P01=3o4, Co4=3 e CP0=2 (relè allarme utilizzato per sbrinamento del secondo evaporatore e sonda 3 usata per rilevare la temperatura del secondo evaporatore). In questo caso la fase di gocciolamento inizia quando sono terminati gli sbrinamenti di entrambi gli evaporatori.	-50.0 ... 199.0	°C [°F]
dPO	1	Sbrinamento al power-on 0 = disabilitato 1 = sbrinamento all'accensione dello strumento	0,1	flag
Lista -FAn parametri ventole				
FSt	1	Temperatura accensione ventole	sonda2 ≥ FSt: ventole spente Fot ≤ sonda2 < (FSt - FAd): ventole accese	-50.0 ... 199.0 °C [°F]
Fot	1	Temperatura spegnimento ventole	sonda2 < (Fot - FAd): ventole spente	-50.0 ... 199.0 °C [°F]
FAd	1	Differenziale accensione e spegnimento ventole		1.0 ... 90.0 °C [°F]
Fdt	1	Tempo di postgocciolamento Tempo successivo alla fase di gocciolamento, durante il quale le ventole rimangono spente	0 ... 60	min
dt	1	Tempo di gocciolamento Tempo successivo ad uno sbrinamento durante il quale compressore e ventole evaporatore vengono fermati al fine di favorire il gocciolamento dell'evaporatore	0 ... 60	min
dFd	1	Disattivazione ventole in sbrinamento 0 = ventole abilitate (funzionamento fissato da FPt) 1 = ventole disattivate	0,1	flag
FCO	1	Attivazione ventole a compressore spento 0 = ventole disattivate 1 = ventole abilitate (funzionamento fissato da FPt) 2 = ventole in funzionamento duty cycle	0 ... 2	
Fon	1	Tempo di ventole ON in caso di funzionamento duty cycle (FCO=2)	1 ... 60	min
FoF	1	Tempo di ventole OFF in caso di funzionamento duty cycle (FCO=2)	1 ... 60	min
Lista -ALr parametri allarmi				
AFd	1	Differenziale soglie allarmi di temperatura Stabilisce la soglia di temperatura di rientro da una condizione d'allarme di alta o bassa temperatura	1.0 ... 90.0	°C [°F]
HAL	1	Soglia allarme di massima Al di sopra di questo valore (assoluto o riferito al setpoint) viene attivato l'allarme In caso di riferimento relativo viene sommato al setpoint il valore senza segno	-50.0 ... 199.0	°C [°F]
LAL	1	Soglia allarme di minima Al di sotto di questo valore (assoluto o riferito al setpoint) viene attivato l'allarme In caso di riferimento relativo viene sottratto al setpoint il valore senza segno	-50.0 ... 199.0	°C [°F]
PAO	1	Ritardo allarme di temperatura al power-on	0 ... 10	h
dao	1	Ritardo allarme di temperatura dopo defrost Tempo, a partire dalla fine della fase di gocciolamento, durante il quale non è segnalato l'allarme In caso di defrost contemporaneo di rete, il tempo è riferito al comando di fine defrost	0 ... 999	min
OAo	1	Ritardo allarme di temperatura dopo chiusura porta Tempo, a partire dalla richiusura della porta, durante il quale non è segnalato l'allarme	0 ... 10	h
dAt	1	Abilitazione allarme timeout defrost Abilita la segnalazione dell'eventuale fine dello sbrinamento per raggiungimento del limite massimo di tempo (timeout). 0 = segnalazione disabilitata 1 = segnalazione abilitata	0,1	flag
Lista -diS parametri display				
ndt	1	Visualizzazione punto decimale 0 = visualizzazione senza punto decimale; 1 = visualizzazione con punto decimale.	0,1	flag
ddL	1	visualizzazione durante la fase di sbrinamento 0 = visualizzazione normale (come impostato da par. ddd) 1 = congelamento del valore di temperatura visualizzato all'inizio dello sbrinamento, fino al termine dello sbrinamento e successivo raggiungimento del setpoint 2 = "dF" fino al termine dello sbrinamento e successivo raggiungimento del setpoint Il parametro ddL è gestito solo se la visualizzazione standard (par. ddd) prevede la sonda di regolazione (sonda 1 o sonda di rete)	0,1,2	
Ldd	1	Timeout blocco display in defrost Tempo, a partire da fine sbrinamento (fine fase di gocciolamento), superato il quale la normale visualizzazione viene comunque ripristinata	0 ... 255	min

codice	livello	descr.	range	unità
dro	1	Selezione °C o °F 0 = °C 1 = °F La selezione ha effetto solo sulla misura delle temperature. I valori dei parametri che riguardano la temperatura mantengono il valore corrente, e quindi dovranno essere modificati manualmente per adattarli alla scala Fahrenheit.	0,1	flag
Lista -CnF parametri configurazione				
LOC (**)	1	Blocco tastiere 0 = tastiere disabilitate 1 = tastiera terminale principale abilitata 2 = tastiera terminale secondario abilitata 3 = tastiere abilitate (la prima a richiedere un servizio ha la precedenza fino a completamento)	0 ... 3	
rEL	1	Release software valore di sola lettura che identifica la versione del software	0.0 ... 99.9	
Lista -LAn(***) parametri rete				
dEA	1	Indirizzo di rete Supervisione (solo per Master) l'indirizzo da impostare in ciascun master deve tener conto del numero di slave presenti nella rete LAN che lo precede: "dEA"="dEA[master precedente]"+"L01[master precedente]" +1 l'indirizzo di rete Supervisione per uno Slave è pari a "dEA[master]"+"L00")	1 ... 199	

- (*) Per i modelli PTM068Z012,PTM080Z012,PTL060Z012,PTL080Z012,PTM110Z012,PTM140Z012,PTM200Z012,PTL130Z012,PTL180Z012,PTL200Z012,PTL260Z012,PTM300Z012,PTM370Z012,PTL350Z012 e PTL450Z012 i parametri dtY,dEt e dSt assumono i seguenti valori (**sbrinamento a resistenza**).

dtY	1	Tipo di sbrinamento 0 = a resistenza , fine in temperatura o per tempo massimo come sicurezza (timeout) 1 = a gas caldo, fine in temperatura o per tempo massimo come sicurezza (timeout) In caso di sbrinamento a resistenza, tra lo spegnimento del compressore e l'attivazione del relè di defrost si attende 1 secondo	0,1	
dEt	1	Timeout sbrinamento a resistenza Allo scadere del tempo impostato, lo sbrinamento viene comunque terminato anche se non è stata raggiunta la temperatura di fine sbrinamento, passando alla fase di gocciolamento	1 ... 250	min
dSt	1	Temperatura fine sbrinamento a resistenza Temperatura della sonda 2 sopra la quale termina lo sbrinamento. Se all'inizio di uno sbrinamento la temperatura è maggiore di quella impostata, lo sbrinamento non viene eseguito. Nel caso di malfunzionamento della sonda 2, lo sbrinamento termina comunque per limite di tempo	-50.0 ... 199.0	°C [°F]

(**) Nota : Per poter sbloccare la tastiera premere contemporaneamente "SET" e "ON/OFF" per almeno 5 secondi.

(***) Nota : Il parametro di rete "LAn" serve solo nel caso di funzionamento MASTER/SLAVE e TELEGESTIONE

7. 7 PROGRAMMAZIONE AVANZATA DELLA SCHEDA ELETTRONICA BLOCKSYSTEM

1) Programmazione di livello 2

La procedura per la modifica dei parametri di livello 2 è protetta da password e si può effettuare nel seguente modo: entrare in programmazione tenendo premuto per almeno 7 secondi il tasto "set" fino a far comparire nel display la scritta "reg" che corrisponde alla cartella dei parametri di regolazione, quindi eseguire le seguenti operazioni:

Premere il tasto "down" (comparirà sul display "PPS")

Premere il tasto "set" (comparirà sul display "PPA")

Premere di nuovo il tasto "set" (comparirà sul display "0")

Premere il tasto "up" fino a far comparire il numero 22 (password per livello 2)

Premere il tasto "set" per confermare la password

A questo punto utilizzando i tasti "up" e "down" si ha accesso a tutti i parametri della scheda elettronica presenti nella tabella di programmazione in allegato.

Una volta che sono stati modificati i parametri desiderati premere due volte il tasto "ON/OFF" fino al comparire della temperatura cella (o attendere 15 secondi senza premere alcun tasto), verranno memorizzate così le modifiche applicate.

ATTENZIONE!

QUI DI SEGUITO RIPORTIAMO LA PROCEDURA DA ESEGUIRE NEL CASO IN CUI I PARAMETRI SIANO STATI MODIFICATI SENZA CRITERIO O LA SCHEDA ABBAIA PERSO LA PROGRAMMAZIONE. SI CONSIGLIA COMUNQUE DI PROCEDERE CON QUESTA OPERAZIONE SOLO DIETRO APPROVAZIONE DI UN TECNICO RIVACOLD.

2) Ripristino dei valori di fabbrica

ATTENZIONE: la seguente procedura ripristinerà tutti i parametri della scheda elettronica ai valori di fabbrica, si prega di eseguirla solo se strettamente necessario e comunque con l'ausilio di un tecnico Rivacold.

Togliere alimentazione al Blocksystem

Premere contemporaneamente i tasti "set" e "down" e ridare tensione al Blocksystem mantenendo i tasti premuti

Quando sul display comparirà la scritta "-□3" rilasciare i tasti.

A questo punto la scheda elettronica si riavvierà con i parametri impostati ai valori di fabbrica, apparirà sul display la scritta "Um" per 1 secondo e successivamente la temperatura letta dalla sonda della cella.

N.B.: QUESTA OPERAZIONE RIPRISTINA I PARAMETRI DI FABBRICA CHE FANNO RIFERIMENTO AD UNA APPLICAZIONE DELLA MACCHINA PER MEDIA TEMPERATURA (-5/+5°C) CON SBRINAMENTO A "GAS CALDO".

NEL CASO IN CUI L'APPLICAZIONE E' DIVERSA DALLA "MEDIA TEMPERATURA" E/O SI HA UNO SBRINAMENTO DIVERSO DAL "GAS CALDO", SI DEVONO ESEGUIRE LE ISTRUZIONI RIPORTATE NEL PARAGRAFO SEGUENTE FACENDO RIFERIMENTO ALLA "TABELLA PROGRAMMAZIONE PARAMETRO CPP".

3) Programmazione veloce in base all'applicazione richiesta

Nella programmazione di livello 2 è presente un parametro che si chiama "CPP" (presente nella cartella "cnf") che permette di programmare velocemente i parametri a seconda del tipo di applicazione e sbrinamento (vedi tabella seguente).

Tabella programmazione parametro CPP

Sbrinamento		Gas caldo	Gas caldo	Ventilazione	Resistenza	Resistenza
Applicazione		-5/+5°C	-25/-15°C	+2/+10°C	-5/+5°C	-25/-15°C
menù	cod.	CPP=1	CPP=2	CPP=3	CPP=4	CPP=5
rEG	SEt	2.0	-18.0	5.0	2.0	-18.0
rEG	diF	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
rEG	HSE	5.0	-15.0	10.0	5.0	-15.0
rEG	LSE	-5.0	-25.0	2.0	-5.0	-25.0
dEF	dtY	1	1	0	0	0
dEF	dEt	15	15	15	30	30
dEF	dSt	10.0	15.0	10.0	15.0	15.0
FAn	FSt	8.0	-5.0	50.0	8.0	-5.0
FAn	Fdt	1	2	0	1	2
FAn	dt	2	2	0	2	2
FAn	dFd	1	1	0	1	1

Seguire le istruzioni del paragrafo 1 per l'accesso alla programmazione di livello 2

Premendo i tasti "up" o "down" fino alla cartella "CnF"

Premere il tasto "set" (comparirà il parametro LOC)

Premere il tasto "up" fino al parametro "CPP"

Premere il tasto "set" (comparirà il numero 0)

Premere il tasto "up" fino al numero corrispondente alla programmazione desiderata

Premere quindi il tasto "set" per confermare.

8. SEGNALAZIONE ALLARMI

In caso di allarme la scheda normalmente attiva le seguenti azioni:

- viene segnalato sul display il relativo codice di allarme. In particolare il controllo visualizza a display alternativamente il codice di allarme e la temperatura normalmente visualizzata; nel caso
- viene acceso il led di allarme
- viene attivato il relè d'allarme.

Per alcuni allarmi e segnalazioni il led e/o il relè non vengono attivati. La tabella sottostante riporta in dettaglio le descrizioni di ciascun allarme e le azioni intraprese a riguardo.

Premendo un qualsiasi tasto si disattiva il relè (nel caso fosse attivato) ed il led lampeggia, mentre rimane la visualizzazione del codice allarme a display. Il led si spegne ed il codice di allarme scompare solo quando rientra la causa che lo ha generato. I codici di allarme previsti sono riportati nella tabella sottostante:

codice visualizz.	descrizione/ gestione	attivaz. led	attivaz. relè	modalità di ripristino
E1	errore sonda temperatura cella se la sonda è utilizzata per la regolazione, il compressore viene attivato ciclicamente e gli sbrinamenti vengono disabilitati; nel caso sia abilitata la sonda di rete bilanciata, la regolazione continua escludendo dalla media la sonda malfunzionante	si	si	automatico al rientro della condizione
E2	errore sonda fine sbrinamento lo sbrinamento verrà terminato per timeout	si	si	automatico al rientro della condizione
E3	errore 3^a sonda (temperatura condensatore) vengono disattivati i controlli associati	lamp.	no	automatico al rientro della condizione
	errore 3^a sonda (temperatura 2° evaporatore) lo sbrinamento verrà terminato per timeout	si	si	
	allarme termico (*) viene disabilitata la regolazione	si	no	automatico al rientro della condizione
	allarme pressostato di alta (*) viene disabilitata la regolazione	si	no	automatico al rientro della condizione
	allarme pressostato di bassa (*) viene disabilitata la regolazione	si	no	automatico al rientro della condizione
E4	allarme termico ripetuto viene disabilitata la regolazione permanentemente	si	si	all'accensione
E5	allarme pressostato di alta ripetuto viene disabilitata la regolazione permanentemente	si	si	all'accensione
E6	allarme pressostato di bassa ripetuto viene disabilitata la regolazione permanentemente	si	si	all'accensione
LO	allarme bassa temperatura	si	si	automatico al rientro della condizione
HI	allarme alta temperatura	si	si	automatico al rientro della condizione
EE	errore memorizzazione dati vengono caricati i parametri di default	si	si	al power-on o successiva memorizzazione dei parametri
Ec	allarme pulizia condensatore	lamp	no	automatico al rientro della condizione
Er	allarme di rete (**)	si	si	automatico al rientro della condizione
Ed	allarme timeout sbrinamento	lamp.	no	automatico all'inizio del defrost successivo
Od	allarme timeout porta aperta viene riattivato il normale funzionamento	lamp.	no	automatico al rientro della condizione
nx	Slave x in allarme (solo su master)	si	progr.	automatico al rientro della condizione
Ux	Slave x non connesso (solo su master) lo slave non viene gestito	lamp.	no	automatico al rientro della condizione
u0	Master non connesso (solo su slave) lo slave si svincola dalla rete e funziona in modo autonomo	lamp.	no	automatico al rientro della condizione
dx	download fallito Slave x (solo su master)	lamp.	no	manuale o automatico al rientro della condizione

(*) Sul display non compare nessuna scritta.

(**) Per allarme di rete si intende il comando di allarme propagato dal master a tutti i dispositivi della rete, previa programmazione, in caso di attivazione del relè di allarme sul master stesso

Durante il funzionamento, in particolari condizioni vengono visualizzate le seguenti segnalazioni:

codice visualizz.	descrizione	note
OFF	unità in stand-by (funzionamento disattivato)	permane fino al successivo comando di ON
dF	defrost in corso	vedi par. "ddL"

dFu	defrost non eseguito	viene visualizzato per 2 secondi quando il comando di defrost non viene eseguito perché la temperatura dell'evaporatore è già sopra la temperatura di fine sbrinamento (parametro dst)
uM	unità Master	all'accensione viene visualizzata la configurazione di rete dell'unità
uSx	unità Slave x	
Cn	collegamento terminale/controllo interrotto	il terminale non sta ricevendo dati dal controllo

Se all'accensione, il collegamento terminale/controllo non funziona correttamente, il terminale visualizza a display "88,8" ed i led sono tutti spenti.

9. SISTEMA DI EMERGENZA

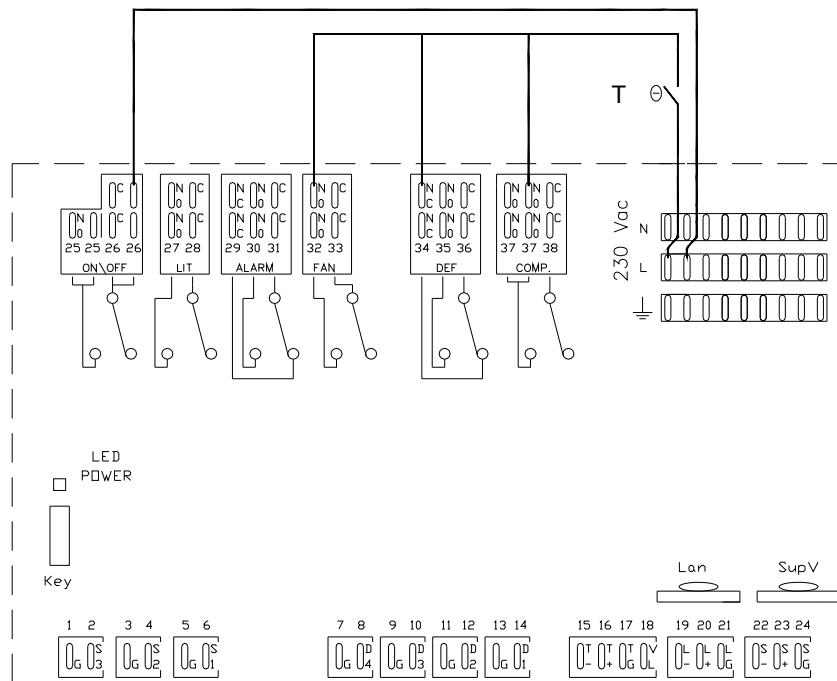
N.B.: le operazioni descritte qui di seguito devono essere eseguite da tecnici specializzati.

Nel caso di guasto o di anomalia nel funzionamento della centralina elettronica e dell'impossibilità di una sua sostituzione immediata, si può utilizzare il SISTEMA DI EMERGENZA in modo da mantenere in funzione l'unità fino al momento della sostituzione della centralina.

Per utilizzare questo sistema procedere come segue:

1. Togliere alimentazione al Blocksystem
2. Eliminare tutti i ponti presenti tra i morsetti L ed i comuni dei relè della scheda (morsetti 25-28-33-36-38)
3. Come riportato nello schema, collegare un termostato tra il morsetto L, i morsetti NO (morsetti 32,37) ed il morsetto NC (morsetto 34) dei relè compressore, sbrinamento e ventole (COMP,DEF e FAN).
4. Effettuare quindi un ponte tra i morsetti L ed il morsetto NO del relè ON/OFF (morsetto 26 per l'alimentazione delle resistenze carter, porta e scarico quando presenti).
5. Collegare nuovamente il Blocksystem alla linea di alimentazione impostando il termostato alla temperatura desiderata.
6. **N.B.: Si ricorda infine che questo è un collegamento momentaneo! Contattare il prima possibile il proprio rivenditore per la sostituzione della scheda non funzionante.**
7. **N.B.: Durante tutta la fase di emergenza lo sbrinamento viene escluso, pertanto si consiglia di ridurre al minimo le aperture della porta della cella.**
8. Al momento di installare la nuova centralina ripristinare tutti i collegamenti descritti ai punti 2,3,4 e 5

Legenda:
T = Termostato

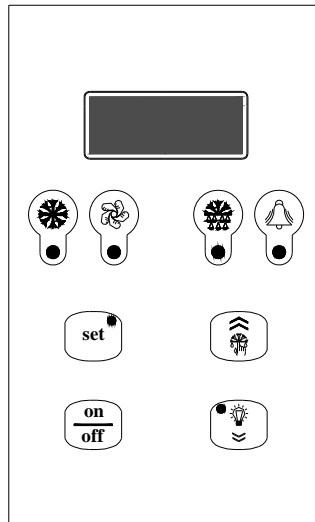










7 **STARTING THE MACHINE**

Before starting the Blocksystem, make sure of the following:

- All locking screws are correctly tightened
- All electrical connections have been made correctly.
- The coldroom door is closed so that the door microswitch contact is closed.

7. 1 **Control panel description**



	<p>Green "COMPRESSOR" LED OFF: The compressor is off LIT: The compressor is operating. BLINKING: The switch on request is pending (delays or protective devices activated)</p>
	<p>Green "FANS" LED OFF: The fans are off LIT: The fans are operating BLINKING: The switch on request is pending (delays or protective devices activated)</p>
	<p>Green "DEFROSTING" LED OFF: Defrosting is not activated LIT: Defrosting is in progress BLINKING: Manual defrosting is in progress; a defrosting request is pending (delays or protective devices activated); network synchronised (master/slave) defrosting</p>
	<p>Yellow "ALARM LED" OFF: No alarm is in progress LIT: A serious alarm is in progress (and alarm relay activated) BLINKING: A non-serious alarm is in progress or a serious alarm has been silenced (alarm relay deactivated)</p>
	<p>"SETPOINT" key + "SETPOINT/REDUCED SET" green LED LIT: The setpoint is displayed BLINKING: The reduced set is activated ENTER" key: This is used to set the setpoint, to access the programming menu, and to view the machine status (if held down for 1 second); to enter the programming mode, this key must be held down for 5 seconds.</p>
	<p>"UP" key: This is used to command manual defrosting (if held down for more than 5 seconds) as well as to increase the value of the parameter being displayed and to scroll forwards through the menu list.</p>
	<p>"ON/OFF" key: This is used as a manual on-off control, to confirm a parameter value and it also allows you to return to the previous menu. To switch the machine on or off, hold this key down for more than 5 seconds.</p>
	<p>"DOWN" key: This is used to command the lights manually (if held down for 1 second); it also decreases the value of the parameter being displayed and scrolls back through the menu list.</p>

7. 2 Switching on/off

When the machine is energised, the display will read OFF and show the coldroom temperature alternately. To switch the Blocksystem on (off), hold down the "ON/OFF" key on the front of the machine for more than 5 seconds.

7. 3 Coldroom temperature adjustment

The temperature ranges within which the Blocksystem can operate are as follows:

	Minimum	Maximum
High Temperature (HBP)	+2	+10
Medium Temperature (MBP)	-5	+5
Low Temperature (LBP)	-25	-15

The temperature adjustment setpoint can be accessed directly for display or adjustment purposes.

- Press and release SETPOINT: the display will read "SET" (the procedure is slightly different if there are alarms in progress; see the machine status display paragraph)
- Press SETPOINT: the green SET LED will switch on and the Setpoint value will be displayed
- Press UP or DOWN to set the new value
- Press SETPOINT or ON/OFF (or wait for the 5-second timeout) to confirm the value (the SET LED will switch off and the display will read "SET")
- Press ON/OFF (or wait for the 5-second timeout) to return to the normal display mode

7. 4 How to vary parameters

Blocksystem operation is governed by parameters that have been stored in the memory of the electronic control unit by the manufacturer (see the parameters table). These factory settings should not be varied unless strictly necessary, and in all cases such operations are only to be carried out by qualified staff. Parameters are not only divided by function, they are also divided according to their security/accessibility levels:

Level 0	Setpoint parameters	direct access (see paragraph 7.3)
Level 1	frequently used parameters	access without password (see paragraph 7.5)
Level 2	configuration parameters	access with password (see paragraph 7.7)

Parameters can be varied as follows:

- From the keyboard
- Via LAN network (Master/Slave)
- Via Supervision network

7. 5 How to vary level 1 parameters

- Hold down SET for 5 seconds until the display reads "reg" (adjustment parameters)
- Press UP or DOWN until the required menu appears on the display
- Press SET to access the menu; the code number for the first parameter in the selected menu will appear
- Press UP or DOWN until the required parameter appears
- Press SET to view the value of the parameter
- Press UP or DOWN to set the required value
- Press SET to confirm the value and return to the parameters list; press ON/OFF to confirm the value and return to the menu list
- Press ON/OFF to pass from the parameters list to the menu list
- Press ON/OFF again to exit the editing procedure,

If no key is pressed for more than 15 seconds, any value shown on the display will be stored in the memory for the relevant parameter and there will be a forced exit from the parameters variation procedure.

7. 6 Machine status display

- Press and release SET: the display will read "SET" or "AAL" if there are any alarms in progress
- Press UP or DOWN until the required status is displayed
 - AAL alarms in progress (if present)
 - SEt setpoint

- Pb1 coldroom temperature probe value
- Pb2 evaporator temperature probe value
- Pb3 probe 3 value (if present)
- Out relay outputs status
- InP digital inputs status

- Press SET to view the value
- For alarm status, output status or input status, press UP or DOWN to scroll through the alarms in progress, the outputs or the inputs,
- Press SET or ON/OFF (or wait for the 5-second timeout) to return to the status list
- Press ON/OFF (or wait for the 5-second timeout) to return to the normal display mode

Code	Level	Descr.	Range	Unit
		List of -PPS passwords		
PPA		Parameters access password Entering a pre-set password will give access to protected parameters	0 ... 255	
		List of -rEG adjustment parameters		
SEt	0	Setpoint	LSE ... HSE	°C [°F]
diF	1	Differential temperature > setpoint + diff. -> adjustment On temperature ≤ setpoint -> adjustment Off	0.1 ... 50.0	°C [°F]
		List of -Pro probe parameters		
CA1	1	Probe 1 calibration	The value assigned to this parameter is added to (positive value) or taken away from (negative value) the temperature detected by the probe	°C [°F]
CA2	1	Probe 2 calibration		
CA3	1	Probe 3 calibration		
		List of -CPr compressor parameters		
Ont	1	Compressor ON time in the event of probe failure	In the event of an adjustment probe error, the compressor is enabled in cyclical mode with set operation and off times. In particular: Ont=0: the compressor remains off Ont>0 and OFt=0: the compressor remains on	0 ... 60
OFt	1	Compressor OFF time in the event of probe failure		0 ... 60
dOn	1	Compressor activation delay The time, starting from the switch on request, after which the compressor is effectively activated. In the event of network control in sequential mode, this represents the activation delay from compressor to compressor	0 ... 250	sec
dOF	1	Minimum compressor OFF time The time, starting from the moment of deactivation, for which it is not possible to restart the compressor	0 ... 60	min
dbi	1	Delay between switch on times The time, starting from the moment of previous activation, for which the compressor cannot be restarted.	0 ... 60	min
OdO	1	Outputs delay at power-on (compressor, fans, defrosting) This is used to delay the enabling of adjustments after the instrument has been switched on for a set amount of time. The transition from stand-by to machine activated (ON command from the keyboard) bypasses this delay	0 ... 60	min
		List of -dEF defrosting parameters		
dtY*	1	Defrosting type 0 = heating element: ends at temperature or after maximum safe time (timeout) 1 = hot gas : ends at temperature or after maximum safe time (timeout) For defrosting using a heating element, there is a 1 second delay between the compressor switching off and the defrosting relay being triggered	0,1	
dit	1	Defrosting interval The maximum time (from start to start) between two consecutive defrosting cycles. When this time expires, a defrosting cycle is enabled (cyclical defrosting). The timer is reset at each defrosting request (even if not cyclical). 0 = cyclical defrosting disabled	0 ... 250	h
dct	1	Defrosting interval count mode 0 = counts if the compressor is operating 1 = counts all the time	0,1	
dOH	1	Defrosting start delay at power-on The time, as from when the instrument is switched on, for which any defrosting requests are frozen (manual defrosting excluded)	0 ... 250	min
dEt*	1	Defrosting timeout When the set time expires, defrosting is in any case ended, even if the defrost end temperature has not been reached, passing on to the drip phase	1 ... 250	min
dSt*	1	Defrost end temperature The probe 2 temperature above which defrosting is ended. If, at the start of a defrosting cycle, the temperature is greater than that set, no defrosting will be carried out. In the event of a probe 2 malfunction, the defrosting cycle will in any case terminate after reaching a time limit	-50.0 ... 199.0	°C [°F]

Code	Level	Descr.	Range	Unit
dS2	1	Defrost end temperature for the second evaporator The probe 3 temperature above which defrosting for the second evaporator is ended. If, at the start of a defrosting cycle, the temperature is greater than that set, no defrosting will be carried out. In the event of a probe 3 malfunction, the defrosting cycle will in any case terminate after reaching a time limit. This function is only enabled if P01=3o4, Co4=3 and CP0=2 (alarm relay used for second evaporator defrosting and probe 3 used to detect the temperature of the second evaporator). In this case, the dripping phase will begin after the defrosting cycles of both evaporators have ended.	-50.0 ... 199.0	°C [°F]
dPO	1	Defrosting at power-on 0 = disabled 1 = defrosting when the instrument is switched on	0,1	flag
List of -FAn fan parameters				
FSt	1	Fans switch on temperature	probe2 ≥ FSt: fans off Fot ≤ probe2 < (FSt – FAd): fans on	-50.0 ... 199.0
Fot	1	Fans switch off temperature	probe2 < (Fot – FAd): fans off	-50.0 ... 199.0
FAd	1	Fans switch on and off differential		1.0 ... 90.0
Fdt	1	Post-dripping time The time after the dripping phase, during which the fans remain switched off	0 ... 60	min
dt	1	Dripping time The time after a defrosting cycle during which the compressor and the evaporator are stopped in order to favour evaporator dripping	0 ... 60	min
dFd	1	Fans deactivated during defrosting 0 = fans activated (operation set from FPt) 1 = fans deactivated	0,1	flag
FCO	1	Fans activated with compressor off 0 = fans deactivated 1 = fans activated (operation set from FPt) 2 = fans in duty cycle operation	0 ... 2	
Fon	1	Fans ON time during duty cycle operation (FCO=2)	1 ... 60	min
FoF	1	Fans OFF time during duty cycle operation (FCO=2)	1 ... 60	min
List of -ALr alarm parameters				
AFd	1	Temperature alarm threshold differential This sets the re-entry temperature threshold after a high- or low-temperature alarm condition	1.0 ... 90.0	°C [°F]
HAL	1	Maximum alarm threshold Above this value (absolute or referred to the setpoint) an alarm is triggered If the reference is relative, the unmarked value is added to the setpoint	-50.0 ... 199.0	°C [°F]
LAL	1	Minimum alarm threshold Below this value (absolute or referred to the setpoint) an alarm is triggered If the reference is relative, the unmarked value is subtracted from the setpoint	-50.0 ... 199.0	°C [°F]
PAO	1	Temperature alarm delay at power-on	0 ... 10	h
dao	1	Temperature alarm delay after defrost The time, starting from the end of the dripping phase, during which no alarm is signalled. In the event of contemporaneous network defrosting, the time refers to the defrosting end command	0 ... 999	min
OAo	1	Temperature alarm delay after door closure The time, after the door is closed again and during which no alarm is signalled	0 ... 10	h
dAt	1	Defrosting alarm timeout enabling This enables the signalling of any defrosting end due to the maximum time limit being reached (timeout). 0 = signal disabled 1 = signal enabled	0,1	flag
List of -diS display parameters				
ndt	1	Decimal point display 0 = display without decimal point 1 = display with decimal point.	0,1	flag
ddl	1	Display during the defrosting phase 0 = normal display (as set from the ddd par.) 1 = freezes the temperature value displayed at the start of defrosting until the end of defrosting and the reaching of the setpoint 2 = “dF” until the end of defrosting and the reaching of the setpoint The ddl parameter can be controlled only if the standard display (ddd par.) includes the adjustment probe (probe 1 or network probe)	0,1,2	
Ldd	1	Defrosting display block timeout The time, starting from the end of defrosting (end of dripping phase), after which the normal display is in any case restored	0 ... 255	min
dro	1	°C or °F selection 0 = °C 1 = °F This selection only affects temperature measurements. The values of the parameters concerning temperature maintain their current values and therefore, they must be varied manually to adapt them to the Fahrenheit scale.	0,1	flag

Code	Level	Descr.	Range	Unit
		List of -CnF configuration parameters		
LOC (**)	1	Keyboard lock 0 = keyboards disabled 1 = main terminal keyboard enabled 2 = secondary terminal keyboard enabled 3 = keyboards enabled (the first to request a service has precedence until completion)	0 ... 3	
rEL	1	Software release A read-only value that identifies the software version	0.0 ... 99.9	
		List of -Lan(***) network parameters		
dEA	1	Supervision network address (for Master only) The address to be set on each master must take into account the number of slaves present in the LAN network preceding it: "dEA"="dEA[previous master]"+"L01[previous master]" +1 The Supervision network address for a Slave is "dEA[master]"+"L00")	1 ... 199	

(*) For models

PTM068Z012,PTM080Z012,PTL060Z012,PTL080Z012,PTM110Z012,PTM140Z012,PTM200Z012,PTL130Z012,PTL180Z012,PTL200Z012,PTL260Z012,PTM300Z012, PTM370Z012, PTL350Z012 and PTL450Z012, the dtY,dEt and dSt parameters have the following values **(Defrosting by heater)**:

dtY	1	Defrosting type 0 = heating element : ends at temperature or after maximum safe time (timeout) 1 = hot gas: ends at temperature or after maximum safe time (timeout) For defrosting using a heating element, there is a 1 second delay between the compressor switching off and the defrosting relay being triggered	0,1	
dEt	1	Defrosting timeout (Defrosting by heater) When the set time expires, defrosting is in any case ended, even if the defrost end temperature has not been reached, passing on to the drip phase	1 ... 250	min
dSt	1	Defrost end temperature (Defrosting by heater) The probe 2 temperature above which defrosting is ended. If, at the start of a defrosting cycle, the temperature is greater than that set, no defrosting will be carried out. In the event of a probe 2 malfunction, the defrosting cycle will in any case terminate after reaching a time limit	-50.0 ... 199.0	°C [°F]

(**) Note : To release the keypad, hold down "SET" and "ON/OFF" together for at least 5 seconds.

(***) Note : The "Lan" network parameter only serves in the event of MASTER/SLAVE or REMOTE CONTROL operation

7. 7 ADVANCED ELECTRONIC CARD PROGRAMMING FOR BLOCKSYSTEM

1. Level 2 programming

The procedure for editing level 2 parameters is protected by a password and can be carried out in the following manner: enter the programming mode by holding down the "set" key for at least 7 seconds until the display reads "reg", which corresponds to the adjustment parameters directory, then proceed as follows:

Press the "down" key (the display will read "PPS")

Press the "set" key (the display will read "PPA")

Press the "set" key again (the display will read "0")

Press the "up" key until the display reads 22 (the level 2 password)

Press the "set" key to confirm the password

At this point, using the "up" and "down" keys, you can access all of the electronic card parameters shown in the annexed programming chart.

Once you have edited the required parameters, press the "ON/OFF" key twice until the display shows the cold room temperature (or wait for 15 seconds without pressing any keys); this way the edited parameters will be stored to the memory.

CAUTION!

THE FOLLOWING SECTION EXPLAINS THE NECESSARY PROCEDURE IN THE EVENT THAT PARAMETERS ARE EDITED WITHOUT FOLLOWING ANY CRITERIA OR THAT THE CARD SETTINGS ARE LOST. IN ANY CASE, WE ADVISE THAT YOU FOLLOW THESE STEPS ONLY AFTER THE APPROVAL OF A RIVACOLD TECHNICAL ENGINEER.

2. Restoring the factory settings

CAUTION: the following procedure will restore all factory settings for the electronic card. We advise that you only do this if strictly necessary and in any case, that you are assisted by a technical engineer from Rivacold.

Cut off the power to the Blocksystem.

Press the "set" and "down" keys at the same time, then switch the Blocksystem on again while holding down these keys.

Release the keys when the display reads "--□3".

At this point, the electronic card will re-start and its parameters will have returned to those set in the factory. The display will read "Um" for 1 second; it will then show the temperature read by the cold room probe.

PLEASE NOTE: THIS OPERATION RESTORES THE FACTORY SETTINGS FOR A MEDIUM-TEMPERATURE MACHINE APPLICATION (-5/+5°C) WITH "HOT GAS" DEFROSTING.

IF YOU ARE USING AN APPLICATION OTHER THAN "MEDIUM TEMPERATURE" AND/OR A DIFFERENT TYPE OF DEFROSTING (NOT "HOT GAS"), YOU MUST FOLLOW THE INSTRUCTIONS IN THE FOLLOWING SECTION, AND REFER TO THE "CPP PARAMETER PROGRAMMING CHART".

3. Rapid programming according to the application required

Level 2 programming contains a parameter known as "CPP" (to be found in the "cnf" directory) which is used for the rapid programming of parameters according to application and defrosting types (see following chart).

CPP parameter programming chart

Defrosting		Hot gas	Hot gas	Fan	Heating element	Heating element
Application		-5/+5°C	-25/-15°C	+2/+10°C	-5/+5°C	-25/-15°C
Menu	Code no.	CPP=1	CPP=2	CPP=3	CPP=4	CPP=5
REG	SEt	2.0	-18.0	5.0	2.0	-18.0
REG	diF	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
REG	HSE	5.0	-15.0	10.0	5.0	-15.0
REG	LSE	-5.0	-25.0	2.0	-5.0	-25.0
DEF	dtY	1	1	0	0	0
DEF	dEt	15	15	15	30	30
DEF	dSt	10.0	15.0	10.0	15.0	15.0
Fan	FSt	8.0	-5.0	50.0	8.0	-5.0
Fan	Fdt	1	2	0	1	2
Fan	dt	2	2	0	2	2
Fan	dFd	1	1	0	1	1

Follow the instructions in paragraph 1 to access level 2 programming

Press the "up" or "down" keys until you reach the "CnF" directory

Press the "set" key (the LOC parameter will appear)

Press the "up" key until you reach the "CPP" parameter

Press the "set" key (the number 0 will appear)

Press the "up" key until you reach the number corresponding to the required program

Then press the "set" key to confirm.

8. ALARM SIGNALS

In the event of an alarm, the card normally activates the following:

- The relevant alarm code is shown on the display. In particular, the control alternates the alarm code and the temperature that is normally shown on the display; if there is more than one alarm, they are displayed in succession, alternated with the temperature
- The alarm LED is switched on
- The alarm relay is triggered.

For some alarms and signals, the LED and/or relay are not triggered. The table below gives a detailed description for each alarm and the relevant actions undertaken.

Pressing any button will deactivate the relay (if triggered) and the LED will blink, while the alarm code will remain on the display. The LED will switch off and the alarm code will disappear only when the cause behind it has ceased. The alarm codes are listed in the table below:

Code displayed	Description/Control	LED enable	Relay enable	Reset Mode
E1	cold room probe temperature error if a probe is used for adjustment, the compressor will be activated cyclically and defrosting cycles will be disabled; if a balanced network probe is enabled, adjustment will continue, bypassing the malfunctioning probe	yes	yes	automatic when the condition ceases
E2	End defrostin probe g error defrosting will end due to timeout	yes	yes	automatic when the condition ceases
E3	3rd probe error (condenser temperature) the associated controls are disabled	blink.	no	automatic when the condition ceases
	3rd probe error (2nd evaporator temperature) defrosting will end due to timeout	yes	yes	
	heat alarm (*) adjustment is disabled	yes	no	automatic when the condition ceases
	HP pressure switch alarm(*) adjustment is disabled	yes	no	automatic when the condition ceases
	LP pressure switch alarm(*) adjustment is disabled	yes	no	automatic when the condition ceases
E4	repeated heat alarm adjustment is disabled permanently	yes	yes	at switch on
E5	repeated HP pressure switch alarm adjustment is disabled permanently	yes	yes	at switch on
E6	repeated LP pressure switch alarm adjustment is disabled permanently	yes	yes	at switch on
LO	low temperature alarm	yes	yes	automatic when the condition ceases
HI	high temperature alarm	yes	yes	automatic when the condition ceases
EE	data saving alarm default parameters are loaded	yes	yes	at power-on or after the parameter has been stored to memory
Ec	condenser cleaning alarm	blink.	no	automatic when the condition ceases
Er	network alarm (**)	yes	yes	automatic when the condition ceases
Ed	defrosting timeout alarm	blink.	no	automatic at the start of the next defrost
Od	door open timeout alarm normal operation is enabled again	blink.	no	automatic when the condition ceases
nx	slave x alarm (on master only)	yes	progr.	automatic when the condition ceases
Ux	slave x not connected (on master only) the slave is not controlled	blink.	no	automatic when the condition ceases
u0	master not connected (on slave only) the slave is released from the network and operates autonomously	blink.	no	automatic when the condition ceases
dx	slave x download failed (on master only)	blink.	no	manual or automatic when the condition ceases

(*) There is no reading on the display.

(**) Network alarms are where, subsequent to programming, the alarm command is communicated from the master to all network devices, in the event that the alarm relay is triggered on the master itself

During operation, in specific conditions the following signals are displayed:

Code displayed	Description	Notes
OFF	unit in stand-by (operation disabled)	remains until the next ON command
dF	defrosting in progress	see par. "ddl"
dFu	defrosting not performed	displayed for 2 seconds when the defrosting command is not performed because the evaporator temperature is already above the defrosting end temperature (parameter dst)
uM	master unit	at switch on, the network configuration of the unit is displayed
uSx	slave x unit	
Cn	terminal/control connection interrupted	the terminal is not receiving data from the control

If the terminal/control connection does not operate correctly at switch on, the terminal display will read "88,8" and the LEDs will all be switched off.

9. EMERGENCY SYSTEM

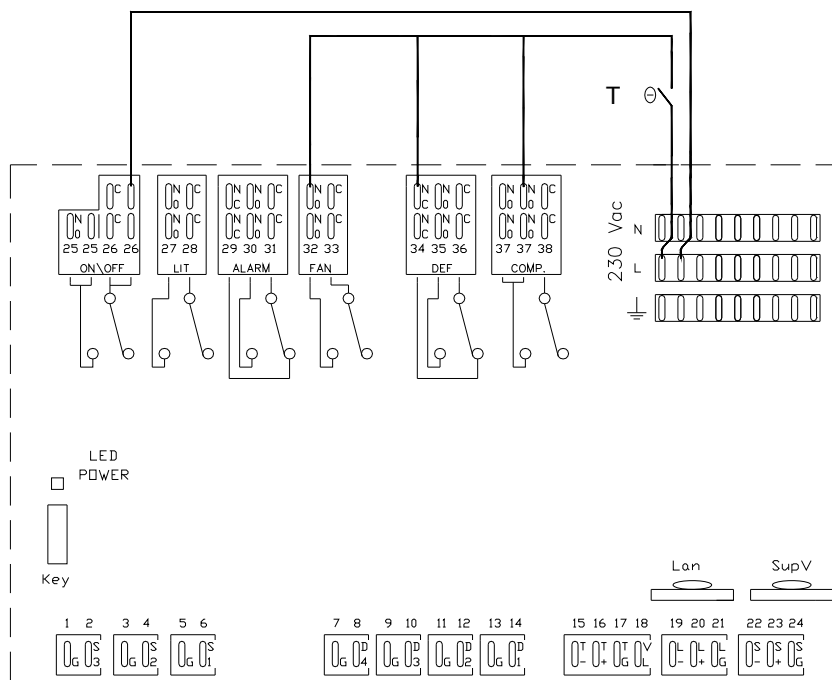
PLEASE NOTE: A specialist technical engineer must only perform the operations described here below.

If the electronic control unit breaks down or presents operating anomalies and it is impossible to replace it immediately, there is an EMERGENCY SYSTEM that can be used to maintain the unit in operation until it can be replaced.

To use this system, proceed as follows:

1. Cut off power to the Blocksystem
2. Remove all jumpers between the L terminals and the common contacts of the card relays (terminals 25-28-33-36-38)
3. As shown in the diagram, connect a thermostat between the L terminal, the NO terminals (terminals 32,37) and the NC terminal (terminal 34) of the compressor, defrosting and fan relays (COMP, DEF and FAN)
4. Fit a jumper between the L terminal and the NO terminal of the ON/OFF relay (terminal 26 supplying power to the crankcase heaters, door and waste, where fitted).
5. Connect the Blocksystem back to the mains power, setting the thermostat to the required temperature.
6. **PLEASE NOTE: This connection can only be used momentarily. Contact your dealer as soon as possible to replace the malfunctioning card.**
7. **PLEASE NOTE: Defrosting will be cut out for the entire emergency phase and for this reason, we recommend that cold room door opening be kept to a minimum.**
8. When fitting the new control unit, restore all of the connections described in points 2,3,4 and 5.

Key:
T = Thermostat

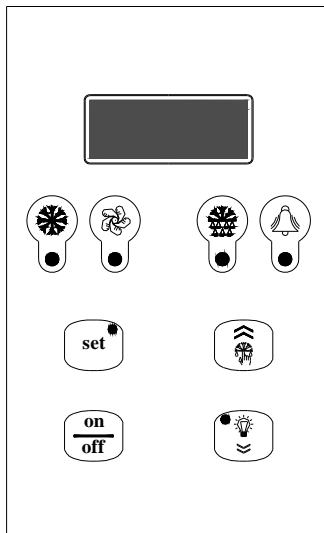


7 MISE EN SERVICE

Avant de mettre en fonction le Blocksystème s'assurer que:

- Les vis de blocage sont bien serrées
- Les connexions électriques ont été exécutées correctement.
- La porte de la chambre est fermée de façon à ce que le contact de la micro-porte soit fermé.

7. 1 Description panneau de contrôle



	Led verte "COMPRESSEUR": ETEINTE: Compresseur ETEINT ALLUMEE: Compresseur en fonction CLIGNOTANT: Demande de mise en marche pendante (retards ou protections activées)
	Led verte "VENTILATEUR" ETEINTE: Ventilateur éteint ALLUMEE: Ventilateur en fonction CLIGNOTANT: Demande de mise en marche pendante (retards ou protections activées)
	Led verte "DÉGIVRAGE" ETEINTE: Dégivrage non activé ALLUMEE: Dégivrage en cours CLIGNOTANT: Dégivrage manuel en cours ; Demande de dégivrage pendante (retards ou protections activées); dégivrage synchronisé à partir du réseau (maître/esclave)
	Led jaune "ALARME" ETEINTE: Aucune alarme en cours ALLUMEE: Alarme grave en cours (et relais d'alarme activé) CLIGNOTANT: Alarme non grave en cours ou alarme grave désactivée (relais d'alarme désactivé)
	Touche "SETPOINT" + Led verte "SETPOINT/SET RÉDUIT" ALLUMEE: Affichage Setpoint CLIGNOTANT: Set réduit activé Touche "ENTER": sert à paramétrer le setpoint, permet d'accéder au menu de programmation et visualise l'état de l'appareil (si appuyée pendant 1 seconde); pour accéder à la programmation l'appuyer pendant 5 secondes.
	Touche "UP": Permet la commande manuelle dégivrage (si appuyée pendant plus de 5 sec), elle augmente la valeur du paramètre affiché et permet de faire dérouler la liste menu en avant.
	Touche "ON/OFF": fonctionne comme commande manuelle on-off, valide la valeur du paramètre et permet de retourner au menu précédent ; pour éteindre ou allumer l'appareil, l'appuyer pendant plus de 5 secondes.
	Touche "DOWN": Permet la commande manuelle lumières (si appuyée pendant 1 seconde), diminue la valeur du paramètre affiché et permet de faire dérouler la liste menu en arrière.

7. 2 Démarrage / Arrêt

Quand on donne de la tension à l'appareil l'écran affiche alternativement OFF et la température de la

chambre froide. Pour mettre en fonction (éteindre) le Blocksystème, appuyer pour plus de 5 secondes sur la touche "ON/OFF" placée sur la façade de l'appareil.

7. 3 Réglage température chambre froide

Les champs des valeurs de température dans lesquels le Blocksystème peut opérer sont les suivants:

	Minimum	Maximum
Haute Température HBP	+2	+10
Température Moyenne MBP	-5	+5
Basse Température LBP	-25	-15

L'on peut accéder directement au setpoint de réglage de la température pour afficher ou modifier la valeur.

- Presser et relâcher SETPOINT: l'écran affiche "SEt" (si des alarmes sont en cours, la procédure est légèrement différente, se rapporter au paragraphe affichage état de la machine)
- Presser SETPOINT: la led verte SET s'allume et la valeur du Setpoint est affichée
- Appuyer sur UP et DOWN pour paramétrer la nouvelle valeur
- Appuyer sur SETPOINT ou ON/OFF (ou bien attendre 5 secondes) pour confirmer la valeur (la led SET s'éteint et "SEt" est affiché)
- Appuyer sur ON/OFF (ou bien attendre le temps limite de 5 secondes) pour revenir à l'affichage normal

7. 4 Procédure variation paramètres

Le fonctionnement du Blocksystème est réglé par des paramètres programmés par le constructeur dans la mémoire de la centrale électronique (voir tableau). Il est conseillé de ne pas modifier ces valeurs à moins que cela ne soit strictement nécessaire et en tout cas s'adresser toujours au personnel agréé.

Outre qu'ils sont classés par fonction, les paramètres sont répertoriés par niveau de sécurité /accessibilité:

niveau 0	paramètres Setpoint	accès direct (voir paragraphe 7.3)
niveau 1	paramètres d'emploi fréquent	accès sans mot de passe (voir Paragraphe 7.5)
niveau 2	paramètres de configuration	accès mot de passe (voir Paragraphe 7.7)

Les paramètres sont modifiables:

- via clavier
- via réseau LAN (Maître/Esclave)
- via réseau Supervision

7. 5 Modification paramètres niveau 1

- appuyer sur SET pour 5 secondes pour faire apparaître "reg" (paramètres de réglage)
- appuyer sur UP et DOWN jusqu'à afficher le menu souhaité
- appuyer sur SET pour accéder au menu; le code du premier paramètre du menu sélectionné apparaît
- appuyer sur UP et DOWN jusqu'à afficher le paramètre souhaité
- appuyer sur SET pour visualiser la valeur du paramètre
- appuyer sur UP et DOWN pour programmer la valeur souhaitée
- appuyer sur SET pour valider la valeur et retourner à la liste paramètres; ou appuyer sur ON/OFF pour valider la valeur et retourner à la liste menu
- pour passer de la liste paramètres à la liste menu appuyer sur ON/OFF
- pour quitter la procédure de modification paramètres appuyer de nouveau sur ON/OFF

Si l'on n'agit pas sur une des touches pour plus de 15 secondes, l'éventuelle valeur affichée est mémorisée dans le paramètre correspondant et la sortie de la procédure de modification des paramètres est forcée.

7. 6 Affichage état de la machine

- appuyer sur SET et relâcher : l'écran montre "SEt" ou "AAL" s'il y a des alarmes en cours
- appuyer sur UP et DOWN jusqu'à afficher l'état souhaité

AAL	alarmes en cours (s'il y en a)
SEt	setpoint
Pb1	valeur sonde température chambre froide
Pb2	valeur sonde température évaporateur
Pb3	valeur sonde 3 (si prévue)

Out état sorties relais
InP état entrées numériques

- appuyer sur SET pour afficher la valeur
- en cas d'état d'alarmes, état sorties, état entrées, appuyer sur UP et DOWN pour faire dérouler respectivement les alarmes en cours, les sorties ou les entrées),
- appuyer sur SET ou ON/OFF (ou attendre le temps limite de 5 secondes) pour retourner à la liste des états
- appuyer sur ON/OFF (ou attendre le temps limite de 5 secondes) pour revenir à l'affichage normal

code	niveau	descr.		variation	unité
		liste -PPS mot de passe			
PPA		Mot de passe accès paramètres L'introduction du mot de passe établi permet d'accéder aux paramètres protégés		0 ... 255	
		liste -rEG paramètres réglage			
SEt	0	Setpoint		LSE ... HSE	°C [°F]
diF	1	Différentiel température > setpoint + diff. -> On réglage température ≤ setpoint -> Off réglage		0.1 ... 50.0	°C [°F]
		liste -Pro paramètres sonde			
CA1	1	Calibrage sonde 1	La valeur assignée à ces paramètres est ajoutée (valeur positive) ou enlevée (valeur négative) à la température relevée par la sonde	-20.0 ... 20.0	°C [°F]
CA2	1	Calibrage sonde 2			
CA3	1	Calibrage sonde 3			
		Liste -CPr paramètres Compresseur			
Ont	1	Temps du compresseur ON en cas de sonde en panne	En cas d'erreur sonde de réglage, le compresseur est activé de façon cyclique avec un temps de fonctionnement et un temps d'arrêt programmés. En particulier: Ont=0: compresseur toujours éteint Ont>0 et OFt=0: compresseur toujours allumé	0 ... 60	min
OFt	1	Temps du compresseur OFF en cas de sonde en panne		0 ... 60	min
dOn	1	Retard de démarrage compresseur Temps, à partir de la demande de démarrage, après lequel le compresseur sera effectivement mis en service. En cas de gestion via réseau en modalité séquentielle, la valeur représente le retard de démarrage de compresseur à compresseur		0 ... 250	sec
dOF	1	Temps minimum de compresseur OFF Temps, à partir du moment de l'arrêt, durant lequel le compresseur ne peut pas être de nouveau mis en marche		0 ... 60	min
dbi	1	Retard entre les mises en marche Temps, à partir de la mise en marche précédente, dans lequel le compresseur ne peut pas être de nouveau mis en marche		0 ... 60	min
OdO	1	Retard sorties au power-on (compresseur, ventilateur, dégivrage) Permet de retarder, pour le temps programmé, l'activation du réglage par rapport à la mise en marche de l'appareil. La transition de stand-by à appareil habilité (commande ON via clavier) exclut le retard		0 ... 60	min
		Liste -dEF paramètres dégivrage			
dtY*	1	Type de dégivrage 0 = à résistance, fin en température ou pour temps maximum comme sécurité (temps limite) 1 = à gaz chaud , fin en température ou pour temps maximum comme sécurité (temps limite) En cas de dégivrage à résistance, entre l'arrêt du compresseur et le démarrage du relais de dégivrage, l'on attend 1 seconde		0,1	
dit	1	Intervalle entre dégivrages Temps maximum (entre un démarrage et l'autre) entre deux dégivrages successifs. A expiration, un dégivrage est activé (dégivrage cyclique). Le temps est restaurer à chaque demande de dégivrage (même non cyclique). 0 = dégivrage cyclique déconnecté		0 ... 250	h
dct	1	Modalité de comptage intervalle dégivrage 0 = compte si le compresseur est en fonction 1 = compte toujours		0,1	
dOH	1	Retard début dégivrage au power-on Temps, à partir du démarrage de l'appareil, pendant lequel les éventuelles demandes de dégivrage sont bloquées (dégivrage manuel exclu)		0 ... 250	min
dEt*	1	Expiration temps limite dégivrage A expiration du temps programmé, le dégivrage est quand même terminé même si la température de fin dégivrage n'est pas atteinte, et l'on passe à la phase d'égouttement		1 ... 250	min
dSt*	1	Température fin dégivrage Température de la sonde 2 au-dessus de laquelle le dégivrage se termine. Si au début d'un dégivrage la température est plus élevée que la température programmée, le dégivrage n'est pas effectué. En cas de mauvais fonctionnement de la sonde 2, le dégivrage se termine quand même quand le temps limite a été atteint		-50.0 ... 199.0	°C [°F]

code	niveau	descr.	variation	unité	
dS2	1	Température fin dégivrage du deuxième évaporateur Température de la sonde 3 au-dessus de laquelle le dégivrage du deuxième évaporateur se termine. Si au début d'un dégivrage la température est plus élevée que la température programmée, le dégivrage n'est pas effectué. En cas de mauvais fonctionnement de la sonde 3, le dégivrage se termine quand même quand le temps limite a été atteint. La fonction est habilitée seulement si P01=3o4, Co4=3 et CP0=2 (relais alarme utilisé pour dégivrage du deuxième évaporateur et sonde 3 utilisée pour relever la température du deuxième évaporateur). Dans ce cas, la phase d'égouttement commence quand les dégivrages des deux évaporateurs se sont conclus.	-50.0 ... 199.0	°C [°F]	
dPO	1	Dégivrage au démarrage 0 = non actionné 1 = dégivrage lors de la mise en service de l'appareil	0,1	flag	
Liste -FAn paramètres ventilateur					
FSt	1	Température mise en marche ventilateur	sonde2 ≥ FSt: ventilateur éteint Fot ≤ sonde2 < (FSt – FAd): ventilateur allumé sonde2 < (Fot – FAd): ventilateur éteint	-50.0 ... 199.0	°C [°F]
Fot	1	Température arrêt ventilateur		-50.0 ... 199.0	°C [°F]
FAd	1	Différentiel mise en marche et arrêt ventilateur		1.0 ... 90.0	°C [°F]
Fdt	1	Temps de post égouttement Temps qui suit la phase d'égouttement, pendant laquelle le ventilateur reste éteint	0 ... 60	min	
dt	1	Temps d'égouttement Temps qui suit un dégivrage pendant lequel compresseur et ventilateur évaporateur sont arrêtés pour faire égoutter l'évaporateur	0 ... 60	min	
dFd	1	Déconnexion ventilateur en phase de dégivrage 0 = ventilateur actionné (fonctionnement fixé par FPt) 1 = ventilateur déconnecté	0,1	flag	
FCO	1	Actionnement ventilateur avec compresseur éteint 0 = ventilateur éteint 1 = ventilateur allumé (fonctionnement fixé par FPt) 2 = ventilateur en fonction duty cycle	0 ... 2		
Fon	1	Temps du ventilateur ON en cas de fonctionnement duty cycle (FCO=2)	1 ... 60	min	
FoF	1	Temps du ventilateur OFF en cas de fonctionnement duty cycle (FCO=2)	1 ... 60	min	
Liste -ALr paramètres alarmes					
AFd	1	Différentiel seuils alarmes température Etablit le seuil de température de rétablissement après une condition d'alarme de haute ou basse température	-1.0 ... 90.0	°C [°F]	
HAL	1	Seuil alarme de température maximale Au-dessus de cette valeur (absolue ou se référant au setpoint) l'alarme est déclenchée En cas de référence relative la valeur sans signe s'ajoute au setpoint	-50.0 ... 199.0	°C [°F]	
LAL	1	Seuil alarme de température minimum Au dessus de cette valeur (absolue ou se référant au setpoint) l'alarme est déclenchée En cas de référence relative la valeur sans signe est soustraite au setpoint	-50.0 ... 199.0	°C [°F]	
PAO	1	Retard alarme de température au démarrage	0 ... 10	h	
dAO	1	Retard alarme de température après le dégivrage Temps, à partir de la fin de la phase d'égouttement, pendant lequel l'alarme n'est pas signalée En cas de dégivrage simultané de réseau, le temps se réfère à la commande de fin dégivrage	0 ... 999	min	
OAo	1	Retard alarme de température après fermeture porte Temps, après avoir refermé la porte, pendant lequel l'alarme n'est pas signalée	0 ... 10	h	
dAt	1	Activation alarme fin dégivrage Active la signalisation de l'éventuelle fin de dégivrage quand la limite maximum de temps (timeout) a été atteinte. 0 = signalisation désactivée 1 = signalisation activée	0,1	flag	
Liste -diS paramètres écran					
ndt	1	Affichage point décimal 0 = affichage sans point décimal; 1 = affichage avec point décimal.	0,1	flag	
ddL	1	Affichage pendant la phase de dégivrage 0 = affichage normal (comme programmé par par. ddd) 1 = blocage de la valeur de température affichée au début du dégivrage, jusqu'à la fin du dégivrage et tant que le setpoint n'est pas atteint 2 = "dF" jusqu'à la fin du dégivrage et tant que le setpoint n'est pas atteint Le paramètre ddL est géré seulement si l'affichage standard (par. ddd) prévoit la sonde de réglage (sonde 1 ou sonde de réseau)	0,1,2		
Ldd	1	Fin du temps de blocage écran en phase dégivrage Temps, à partir de la fin du dégivrage (fin phase d'égouttement), après lequel l'affichage normal est en tout cas restauré	0 ... 255	min	
dro	1	Sélection °C ou °F 0 = °C 1 = °F La sélection influence uniquement la mesure des températures. Les valeurs des paramètres qui concernent la température maintiennent leur valeur courante ; il faudra donc les modifier manuellement pour les adapter à l'échelle Fahrenheit.	0,1	flag	

code	niveau	descr.	variation	unité
		Liste -CnF paramètres configuration		
LOC (**)	1	Blocage claviers 0 = claviers désactivés 1 = clavier terminal principal activé 2 = clavier terminal secondaire activé 3 = claviers activés (le premier qui demande un service a la précedence jusqu'à achèvement)	0 ... 3	
rEL	1	Release software Valeur de seule lecture identifiant la version du logiciel	0.0 ... 99.9	
		Liste -Lan(***) paramètres réseau		
dEA	1	Adresse de réseau Supervision (uniquement pour Maître) L'adresse à paramétrer dans chaque maître doit tenir compte du nombre des unités esclaves présentes dans le réseau LAN qui le précède: "dEA"="dEA[maître précédent]"+"L01[maître précédent]" ⁺¹ L'adresse de réseau Supervision pour un Esclave correspond à "dEA[maître]"+"L00")	1 ... 199	

(*) Pour les modèles PTM068Z012,PTM080Z012,PTL060Z012,PTL080Z012,PTM110Z012,PTM140Z012,PTM200Z012,PTL130Z012,PTL180Z012,PTL200Z012,PTL260Z012,PTM300Z012,PTM370Z012,PTL350Z012 et PTL450Z012 les paramètres dtY,dEt et dSt ont les valeurs suivantes (**Dégivrage par résistance électrique**):

dtY	1	Type de dégivrage 0 = à résistance , fin en température ou pour temps maximum comme sécurité (temps limite) 1 = à gaz chaud, fin en température ou pour temps maximum comme sécurité (temps limite) En cas de dégivrage à résistance, entre l'arrêt du compresseur et le démarrage du relais de dégivrage, l'on attend 1 seconde	0,1	
dEt	1	Expiration temps limite dégivrage à résistance A expiration du temps programmé, le dégivrage est quand même terminé même si la température de fin dégivrage n'est pas atteinte, et l'on passe à la phase d'égouttement	1 ... 250	min
dSt	1	Température fin dégivrage à résistance Température de la sonde 2 au-dessus de laquelle le dégivrage se termine. Si au début d'un dégivrage la température est plus élevée que la température programmée, le dégivrage n'est pas effectué. En cas de mauvais fonctionnement de la sonde 2, le dégivrage se termine quand même quand le temps limite a été atteint	-50.0 ... 199.0	°C [°F]

(**) **Remarque** : Pour débloquer le clavier appuyer simultanément sur "SET" et "ON/OFF" pour au moins 5 secondes.

(***) **Remarque** : Le paramètre du réseau "LAN" sert uniquement en cas de fonctionnement MASTER/SLAVE et TELEGESTION

7. 7 PROGRAMMATION AVANCEE DU REGULATEUR ELECTRONIQUE BLOCKSYSTEM

1) Programmation du niveau 2

la procédure de modification des paramètres du niveau 2 est protégée par mot de passe et elle peut être effectuée comme suit: accéder à la programmation en maintenant appuyée au moins 7 secondes la touche "set" jusqu'à ce que l'écran affiche le mot "reg" qui correspond au dossier des paramètres de réglage, effectuer ensuite les opérations suivantes :

Appuyer sur la touche "down" (l'écran affichera "PPS")
Appuyer sur la touche "set" (l'écran affichera "PPA")
Appuyer de nouveau sur la touche "set" (l'écran affichera "0")
Appuyer sur la touche "up" jusqu'à faire afficher le numéro 22 (mot de passe pour le niveau 2)
Appuyer sur la touche "set" pour valider le mot de passe
Utiliser maintenant les touches "up" et "down" pour accéder à tous les paramètres du régulateur électronique figurant au tableau de programmation ci-joint.
Après avoir modifié les paramètres, appuyer deux fois sur la touche "ON/OFF" pour faire apparaître la température chambre froide (ou attendre 15 secondes sans appuyer aucune touche), les modifications seront ainsi appliquées.

ATTENTION!

NOUS INDIQUONS CI-APRES LA PROCEDURE A SUIVRE AU CAS OU LES PARAMETRES SERAIENT MODIFIES SANS CRITERE OU QUE LE REGULATEUR ELECTRONIQUE AIT PERDU SA PROGRAMMATION. IL EST CONSEILLE CEPENDANT DE PROCEDER A CETTE OPERATION SEULEMENT APRES ACCORD D'UN TECHNICIEN RIVACOLD.

2) Restauration des valeurs de défaut

ATTENTION La procédure suivante restaurera tous les paramètres par défaut du régulateur, il est recommandé de l'utiliser que si cela est strictement nécessaire et en tout cas avec l'aide d'un technicien Rivacold.

Enlever la tension au Blocksystem

Appuyer simultanément les touches "set" et "down" et redonner de la tension au Blocksystem en maintenant pressées les touches

Quand le display affichera "–□3" relâcher les touches.

Le régulateur redémarrera à présent avec les paramètres établis par défaut à l'usine, l'écran affichera "Um" pendant 1 seconde et ensuite la température détectée par la sonde de la chambre froide.

REMARQUE: cette opération restaure les paramètres par défaut qui se réfèrent à une application de la machine pour une température moyenne (-5/+5°C) avec dégivrage à "gaz chaud"

Au cas où l'application serait différente de la "moyenne température" et/ou que l'on ait un dégivrage autre qu'au "gaz chaud" il faudra suivre les instructions figurant au paragraphe suivant et les indications du "tableau programmation paramètre CPP".

3) Programmation rapide selon l'application demandée

Dans la programmation du niveau 2 est présent un paramètre nommé "CPP" (présent dans le dossier "cnf") permettant de programmer rapidement les paramètres selon le type d'application et de dégivrage (voir le tableau suivant).

Tableau programmation paramètre CPP

Dégivrage		Gaz chaud	Gaz chaud	Ventilation	Résistance	Résistance
Application		-5/+5°C	-25/-15°C	+2/+10°C	-5/+5°C	-25/-15°C
menu	code	CPP=1	CPP=2	CPP=3	CPP=4	CPP=5
rEG	SEt	2.0	-18.0	5.0	2.0	-18.0
rEG	diF	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
rEG	HSE	5.0	-15.0	10.0	5.0	-15.0
rEG	LSE	-5.0	-25.0	2.0	-5.0	-25.0
dEF	dtY	1	1	0	0	0
dEF	dEt	15	15	15	30	30
dEF	dSt	10.0	15.0	10.0	15.0	15.0
FAn	FSt	8.0	-5.0	50.0	8.0	-5.0
FAn	Fdt	1	2	0	1	2
FAn	dt	2	2	0	2	2
FAn	dFd	1	1	0	1	1

Suivre les instructions du paragraphe 1 pour accéder à la programmation du niveau 2

Appuyer sur les touches "up" ou "down" jusqu'au dossier "CnF"

Appuyer sur la touche "set" (le paramètre LOC s'affichera)

Appuyer sur la touche "up" jusqu'au paramètre "CPP"

Appuyer sur la touche "set" (le numéro 0 s'affichera)

Appuyer sur la touche "up" jusqu'au numéro de programmation souhaité

Appuyer ensuite la touche "set" pour valider.

8. SIGNALISATION DES ALARMES

En cas d'alarme la carte normalement met en marche les actions suivantes:

- l'écran signale le code correspondant d'alarme. En particulier, le contrôle affiche sur l'écran alternativement le code d'alarme et la température normalement affichée ; en cas de plusieurs alarmes, elles sont affichées l'une après l'autre, en alternant avec la température;
- la led d'alarme s'allume
- le relais d'alarme est actionné.

Pour certaines alarmes et signalisations la led et/ou le relais ne sont pas actionnés. Le tableau ci-dessous offre dans les détails les descriptions de chaque alarme et les actions à entreprendre.

En appuyant une touche quelconque le relais se déconnecte (au cas où il serait activé) et la led clignote, alors que le code d'erreur est encore affiché sur l'écran. La led s'éteint et le code d'alarme disparaît seulement quand la cause qui l'a déclenché est rétablie. Les codes d'alarme prévus sont indiqués dans le tableau ci-dessous:

code affich.	description/ gestion	activat. led	activat. relais	modalité de réarmement
E1	erreur sonde température chambre froide si la sonde est utilisée pour le réglage, le compresseur est actionné cycliquement et les dégivrages sont désactivés; au cas où serait activée la sonde de réseau balancée, le réglage continue en excluant de la moyenne la sonde qui fonctionne mal	oui	oui	automatique au rétablissement de l'état
E2	erreur sonde fin dégivrage le dégivrage sera terminé pour fin de temps limite	oui	oui	automatique au rétablissement de l'état
E3	erreur sonde 3^{ème} (température condenseur) les contrôles associés sont désactivés	clign.	non	automatique au rétablissement de l'état
	erreur sonde 3^{ème} (température 2 ^{ème} évaporateur) le dégivrage sera terminé pour fin de temps limite	oui	oui	
	alarme thermique (*) le réglage est déconnecté	oui	non	automatique au rétablissement de l'état
	alarme pressostat haute pression (*) le réglage est déconnecté	oui	non	automatique au rétablissement de l'état
	alarme pressostat basse pression (*) le réglage est déconnecté	oui	non	automatique au rétablissement de l'état
E4	alarme thermique répété le réglage est déconnecté en permanence	oui	oui	à la mise en marche
E5	alarme pressostat haute pression répété le réglage est déconnecté en permanence	oui	oui	à la mise en marche
E6	alarme pressostat basse pression répété le réglage est déconnecté en permanence	oui	oui	à la mise en marche
LO	alarme basse température	oui	oui	automatique au rétablissement de l'état
HI	alarme haute température	oui	oui	automatique au rétablissement de l'état
EE	erreur mémorisation des données sont chargés les paramètres par défaut	oui	oui	à la mise en marche ou après la mémorisation des paramètres
Ec	alarme nettoyage condenseur	clign.	no	automatique au rétablissement de l'état
Er	alarme de réseau (**)	oui	oui	automatique au rétablissement de l'état
Ed	alarme fin temps limite dégivrage	clign.	non	automatique au début du dégivrage successif
Od	alarme fin temps limite porte ouverte le fonctionnement normal est rétabli	clign.	non	automatique au rétablissement de l'état
nx	Esclave x en état d'alarme (seulement sur maître)	oui	progr.	automatique au rétablissement de l'état
Ux	Esclave x non connecté (seulement sur maître) L'esclave n'est pas géré	clign.	non	automatique au rétablissement de l'état
u0	Maître non connecté (seulement sur esclave) L'esclave se détache du réseau et fonctionne de façon autonome	clign.	non	automatique au rétablissement de l'état
dx	téléchargement échoué Esclave x (seulement sur maître)	clign.	non	Manuel ou automatique au rétablissement de l'état

(*) Aucune mention n'est affichée sur l'écran .

(**) Par alarme de réseau l'on entend la commande d'alarme provenant du maître à tous les dispositifs du réseau, après programmation, quand le relais d'alarme sur le maître même est activé

Pendant le fonctionnement, dans des conditions particulières sont affichées les signalisations suivantes:

code affich.	description	remarques
OFF	Unité en stand-by (fonctionnement désactivé)	dure jusqu'à la successive commande de ON
dF	Dégivrage en cours	voir par. "ddL"

dFu	Dégivrage non effectué	est affiché pendant 2 secondes quand la commande de dégivrage n'est pas exécutée parce que la température de l'évaporateur est déjà au-dessus de la température de fin de dégivrage (paramètre dst)
uM	unité Maître	Lors de la mise en service est affichée la configuration du réseau de l'unité
uSx	unité Esclave x	
Cn	Connexion terminale/contrôle interrompu	Le terminal ne reçoit pas les paramètres du dispositif de contrôle

Si au moment de la mise en service, la connexion terminal/contrôle ne fonctionne pas correctement, le terminal affiche sur l'écran "88,8" et les leds sont toutes éteintes.

9. SYSTÈME D'URGENCE

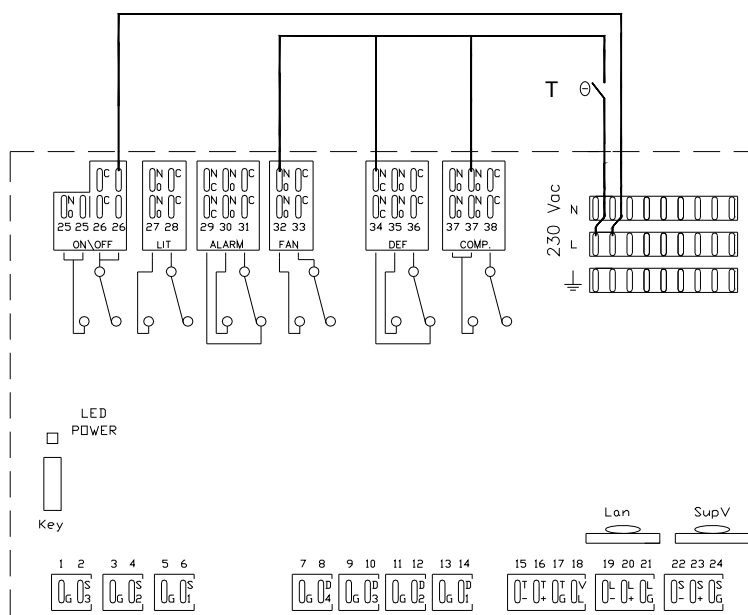
N.B.: les opérations décrites ci-après doivent être effectuées par des techniciens spécialisés.

En cas de panne ou d'anomalie dans le fonctionnement de la centrale électronique et au cas où on ne pourrait pas la remplacer immédiatement, on peut utiliser le SYSTÈME D'URGENCE qui permet de maintenir l'unité en fonction jusqu'au moment de la substitution de la centrale.

Pour utiliser ce système, procéder comme suit:

1. Couper l'alimentation électrique au Blocksystème
2. Éliminer tous les ponts présents entre les bornes L et les contacts communs des relais de la carte (bornes 25-28-33-36-38)
3. Comme indiqué au schéma, relier un thermostat entre la borne L, les bornes NO (bornes 32,37) et la borne NC (borne 34) des relais compresseur, dégivrage et ventilateur (COMP, DEF et FAN).
4. Effectuer ensuite un pont entre les bornes L et la borne NO du relais ON/OFF (borne 26 pour l'alimentation des résistances carter, porte et évacuation si présentes).
5. Connecter de nouveau le Blocksystème au réseau d'alimentation en paramétrant le thermostat à la température désirée.
6. **N.B.:** Nous vous rappelons qu'il s'agit d'une connexion temporaire! Contactez le plus tôt possible votre revendeur pour remplacer la carte abîmée.
7. **N.B.:** Pendant toute la phase d'urgence le dégivrage est inhibé ; par conséquent il y aura lieu de réduire au minimum les ouvertures de la porte de la chambre.
8. Lors de l'installation de la nouvelle centrale, rétablir toutes les connexions décrites aux points 2,3,4 and 5

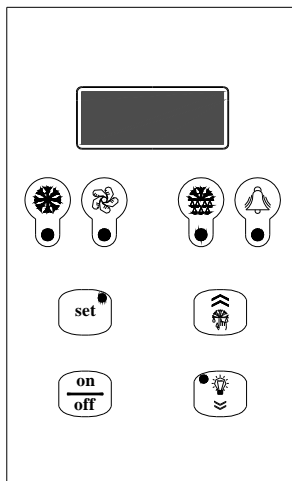
Légende:
T = Thermostat



7 **PUESTA EN MARCHA**

Antes de encender el Blocksystem asegurarse de que:

- Los tornillos de sujeción se encuentren bien apretados.
- Las conexiones eléctricas se hayan realizado correctamente.
- La puerta de la cámara esté cerrada de manera tal que el contacto de la micro puerta quede cerrado.

7. 1 **Descripción del panel de control**

	Led verde "COMPRESOR": APAGADO: Compresor APAGADO ENCENDIDO: Compresor en marcha. PARPADEANTE: Petición de encendido pendiente (atrasos o protecciones activas)
	Led verde "VENTILADORES" APAGADO: Ventiladores apagados ENCENDIDO: Ventiladores en marcha PARPADEANTE: Petición de encendido pendiente (atrasos o protecciones activas)
	Led verde "DESCARCHE" APAGADO: Descarche no activo ENCENDIDO: Descarche en curso PARPADEANTE: Descarche manual en curso; petición de descarche pendiente (atrasos o protecciones activas); Descarche sincronizado desde la red (master/slave)
	Led amarillo "ALARMA" APAGADO: Ninguna alarma en curso ENCENDIDO: Alarma grave en curso (y relé de alarma activado) PARPADEANTE: Alarma no grave en curso o alarma grave tacita (relé de alarma desactivado)
	Tecla "SETPOINT" + Led verde "SETPOINT/SET RIDOTTO" ENCENDIDO: Visualización Setpoint PARPADEANTE: Set reducido es activo Tecla "ENTER": Posee la función de impostar el setpoint, de encender el menú de programación, y visualiza el estado de la máquina (si pulsado durante 1 segundo); para empezar la programación hay que mantenerla pulsada durante 5 segundos.
	Tecla "UP": Permite el mando manual defrost (si pulsada durante más de 5 seg), incrementa el valor parámetro en display y da la posibilidad de avanzar la lista menú.
	Tecla "ON/OFF": Posee la función de mando manual on-off, confirma el valor parámetro y da la posibilidad de volver al menú anterior; para apagar o encender la máquina mantener pulsada la tecla durante más de 5 segundos.
	Tecla "DOWN": Permite el mando manual luces (si pulsada durante 1 segundo), disminuye el valor parámetro a display y da la posibilidad de retroceder la lista menú .

7. 2 **Encendido / Apagado**

Cuando se proporciona tensión a la máquina aparece la palabra OFF alternada con la temperatura de

la cámara. Para encender (apagar) el Blocksistema, pulsar durante más de 5 segundos la tecla "ON/OFF" colocada en el frontal de la máquina.

7. 3 Regulación temperatura cámara

Los campos de los valores de temperatura en los que puede operar el Blocksistema son los siguientes:

	Mínimo	Máximo
Alta Temperatura HBP	+2	+10
Media Temperatura MBP	-5	+5
Baja Temperatura LBP	-25	-15

Es posible acceder al setpoint de regulación de la temperatura en modo directo para visualizar o modificar el valor.

- Pulsar y soltar el SETPOINT: viene visualizado "SEt" (si hay alarmas en curso el procedimiento es ligeramente diferente, ver parágrafo visualización estado máquina)
- Pulsar SETPOINT: viene encendido el led verde SET y visualizado el valor del Setpoint
- Pulsar UP y DOWN para impostar el nuevo valor
- Pulsar SETPOINT u ON/OFF (o esperar el timeout de 5 segundos) para confirmar el valor (se apaga el led SET y viene visualizado "SEt")
- Pulsar ON/OFF (o esperar el timeout de 5 segundos) para volver en la visualización normal

7. 4 Procedimientos variación parámetros

El funcionamiento del Blocksistema está regulado por parámetros impostados en la memoria de la centralita electrónica por el fabricante (ver tabla). Se aconseja no modificar estos valores si no es estrictamente necesario y dirigirse siempre a personal habilitado.

Además que según la función, los parámetros se dividen según los niveles de seguridad/accesibilidad:

nivel 0 parámetros Setpoint acceso directo (ver parágrafo 7.3)
 nivel 1 parámetros de uso frecuente acceso sin password (ver Parágrafo 7.5)
 nivel 2 parámetros de configuración acceso con password (ver Parágrafo 7.7)

Los parámetros son modificables:

- desde teclado
- vía red LAN (Master/Slave)
- vía red Supervisión

7. 5 Modifica parámetros en el nivel 1

- pulsar SET durante 5 segundos hasta comparecer "reg" (parámetros regulación)
- pulsar UP y DOWN hasta visualizar el menú deseado
- pulsar SET para acceder al menú; aparece el código del primer parámetro del menú seleccionado
- pulsar UP y DOWN hasta visualizar el parámetro deseado
- pulsar SET para visualizar el valor del parámetro
- pulsar UP y DOWN para impostar el valor deseado
- pulsar SET para confirmar el valor y volver al listado parámetros; o bien pulsar ON/OFF para confirmar el valor volver al listado menú
- para pasar del listado parámetros al listado menú pulsar ON/OFF
- para salir de la operación de modifica parámetros pulsar nuevamente ON/OFF

Si no se actúa sobre una de las teclas durante más de 15 segundos, el eventual valor visualizado será memorizado en el relativo parámetro y será forzada la salida de la operación de modifica parámetros.

7. 6 Visualización estado máquina

- pulsar y soltar SET: viene visualizado "SEt" o bien "AAL" si hay alarmas en curso
- pulsar UP y DOWN hasta visualizar el estado deseado
 - AAL alarmas en curso (si presentes)
 - SEt setpoint
 - Pb1 valor sonda temperatura celda
 - Pb2 valor sonda temperatura evaporador
 - Pb3 valor sonda 3 (si presente)
 - Out estado salidas relè
 - InP estado ingresos digitales

- pulsar SET para visualizar el valor
- en el caso de estado alarmas, estado salidas, estado entradas, pulsar UP y DOWN para deslizar respectivamente las alarmas en curso, las salidas o los ingresos),
- pulsar SET o ON/OFF (o bien esperar el timeout de 5 segundos) para volver al listado de los estados
- pulsar ON/OFF (o bien esperar el timeout de 5 segundos) para volver a la visualización normal

código	nivel	descr.	rango	unidad
		listado -PPS password		
PPA		Password acceso parámetros La inserción de la password prefijada permite el acceso a los parámetros protegidos	0 ... 255	
		listado -rEG parámetros regulación		
SEt	0	Setpoint	LSE ... HSE	°C [°F]
diF	1	Diferencial temperatura > setpoint + dif. -> On regulación temperatura ≤ setpoint -> Off regulación	0.1 ... 50.0	°C [°F]
		listado -Pro parámetros sondas		
CA1	1	Calibrado sonda 1	El valor asignado a estos parámetros viene añadido (valor positivo) o eliminado (valor negativo) de la temperatura relevada de la sonda	°C [°F]
CA2	1	Calibrado sonda 2		
CA3	1	Calibrado sonda 3		
		Listado -CPr parámetros Compresor		
Ont	1	Tiempo de compresor ON en caso de sonda averiada	0 ... 60	min
OFt	1	Tiempo de compresor OFF en caso de sonda averiada	0 ... 60	min
dOn	1	Retraso de activación compresor Tiempo, a partir de la petición de encendido, tras el cual el compresor será efectivamente activado. En caso de gestión de red en modalidad secuencial, representa el retraso de activación de compresor a compresor	0 ... 250	seg
dOF	1	Tiempo mínimo de compresor OFF Tiempo, a partir del momento de activación, dentro del cual el compresor no puede ser reiniciado	0 ... 60	min
dbi	1	Retraso entre las fases de encendido Tiempo, a partir del momento de activación anterior, dentro del cual el compresor no puede ser reiniciado	0 ... 60	min
OdO	1	Retraso salidas al power-on (Compresor, Ventiladores, Descarche) Permite retrasar, por el tiempo impostado, la activación de la regulación respecto al encendido del instrumento. El cambio de stand-by a máquina habilitada (mando de ON del teclado) excluye el retraso	0 ... 60	min
		Listado -dEF parámetros Descarche		
dtY*	1	Tipo de Descarche 0 = de resistencia, según la temperatura o por tiempo máximo como seguridad (timeout) 1 = de gas caliente , según la temperatura o por tiempo máximo como seguridad (timeout) En caso de descarche de resistencia, entre el apagado del compresor y la activación del relé de defrost se espera 1 segundo	0,1	
dit	1	Intervalo entre los descarches Tiempo máximo (de inicio a inicio) entre dos descarches consecutivos. Tras agotarse el tiempo, se inicia un descarche (descarche cíclico). El timer viene reiniciado tras cada petición de descarche (incluso no cíclico). 0 = Descarche cíclico deshabilitado	0 ... 250	h
dct	1	Modo recuento intervalo descarche 0 = cuenta si compresor en marcha 1 = cuenta siempre	0,1	
dOH	1	Retraso inicio descarche al power-on Tiempo, a partir del encendido del instrumento, durante el cual se interrumpen las eventuales peticiones de descarche (descarche manual excluido)	0 ... 250	min
dEt*	1	Timeout descarche Tras agotarse el tiempo impostado, el descarche viene de todos modos finalizado incluso si no se ha alcanzado la temperatura de fin descarche, pasando a la fase de goteo	1 ... 250	min
dSt*	1	Temperatura fin descarche Temperatura de la sonda 2 sobre la cual termina el descarche. Si al inicio de un descarche la temperatura es mayor de la temperatura impostada, el descarche no viene realizado. En el caso de malfuncionamiento de la sonda 2, el descarche termina igualmente por límite de tiempo	-50.0 ... 199.0	°C [°F]

código	nivel	descr.	rango	unidad	
dS2	1	Temperatura fin descarche del segundo evaporador Temperatura de la sonda 3 sobre la cual termina el descarche del segundo evaporador. Si al inicio de un descarche la temperatura es mayor de la temperatura impostada, el descarche no viene realizado. En el caso de malfuncionamiento de la sonda 3, el descarche termina igualmente por límite de tiempo. La función es habilitada solo si P01=3o4, Co4=3 y CP0=2 (relé alarma utilizado para descarche del segundo evaporador y sonda 3 usada para relevar la temperatura del segundo evaporador). En este caso la fase de goteo inicia cuando se terminan los descarches de ambos los evaporadores..	-50.0 ... 199.0	°C [°F]	
dPO	1	Descarche al power-on 0 = deshabilitado 1 = Descarche tras el encendido del instrumento	0,1	flag	
Listado -FAn parámetros ventiladores					
FSt	1	Temperatura encendido ventiladores	sonda2 ≥ FSt: Ventiladores apagados	-50.0 ... 199.0	°C [°F]
Fot	1	Temperatura apagado ventiladores	Fot ≤ sonda2 < (FSt – FAd):	-50.0 ... 199.0	°C [°F]
FAd	1	Diferencial encendido y apagado ventiladores	Ventiladores apagados sonda2 < (Fot – FAd): Ventiladores apagados	1.0 ... 90.0	°C [°F]
Fdt	1	Tiempo de postgoteo Tiempo sucesivo a la fase de goteo, durante la cual los ventiladores permanecen apagados	0 ... 60	min	
dt	1	Tiempo de goteo Tiempo sucesivo a un descarche durante el cual el compresor y los ventiladores del evaporador se detienen para así favorecer el goteo del evaporador	0 ... 60	min	
dFd	1	Desactivación ventiladores en descarche 0 = Ventiladores habilitados (funcionamiento fijado por FPt) 1 = Ventiladores desactivados	0,1	flag	
FCO	1	Activación ventiladores con compresor APAGADO 0 = Ventiladores desactivados 1 = Ventiladores habilitados (funcionamiento fijado por FPt) 2 = Ventiladores en funcionamiento duty cycle	0 ... 2		
Fon	1	Tiempo de ventiladores ON en caso de funcionamiento duty cycle (FCO=2)	1 ... 60	min	
FoF	1	Tiempo de ventiladores OFF en caso de funcionamiento duty cycle (FCO=2)	1 ... 60	min	
Listado -ALr parámetros alarmas					
AFd	1	diferencial umbral alarmas de temperatura Establece el umbral de temperatura de retorno desde una condición de alarma de alta o baja temperatura	-1.0 ... 90.0	°C [°F]	
HAL	1	Umbral alarma de máxima <por encima de este valor (absoluto o referido al setpoint) viene activada la alarma En caso de referencia relativa viene sumado al setpoint el valor sin signo	-50.0 ... 199.0	°C [°F]	
LAL	1	Umbral de alarma de mínima Por debajo de este valor (absoluto o referido al setpoint) viene activada la alarma En caso de referencia relativa viene restado al setpoint el valor sin signo	-50.0 ... 199.0	°C [°F]	
PAO	1	Retraso alarma de temperatura al power-on	0 ... 10	h	
dAO	1	Retraso alarma de temperatura tras el defrost Tiempo, a partir del final de la fase de goteo, durante la cual no es señalada ninguna alarma En caso de defrost contemporáneo de red, el tiempo se refiere al mando de fin defrost	0 ... 999	min	
OAO	1	Retraso alarma de temperatura tras el cierre puerta Tiempo, a partir del nuevo cierre de la porta, durante el cual no es señalada ninguna alarma	0 ... 10	h	
dAt	1	Habilitación alarma timeout defrost Favorece la señalación del eventual fin del descarche por alcanzar el límite máximo de tiempo (timeout). 0 = señalación deshabilitada 1 = señalación habilitada	0,1	flag	
Listado -diS parámetros display					
ndt	1	Visualización punto decimal 0 = visualización sin punto decimal; 1 = visualización con punto decimal.	0,1	flag	
ddL	1	visualización durante la fase de descarche 0 = visualización normal (según impostado por par. ddd) 1 = bloqueo del valor de temperatura visualizado al inicio del descarche, hasta el fin del descarche y sucesivo alcance del setpoint 2 = "dF" hasta el fin del descarche y sucesivo alcance del setpoint El parámetro ddL está gestionado sólo si la visualización estándar (par. ddd) prevee la sonda de regulación (sonda 1 o sonda de red)	0,1,2		
Ldd	1	Timeout bloqueo display en defrost Tiempo, a partir del fin del descarche (finalización fase de goteo), pasado el cual la normal visualización vuelve a aparecer	0 ... 255	min	
dro	1	Selección °C o °F 0 = °C 1 = °F La selección tiene efecto sólo en la medida de las temperaturas. Los valores de los parámetros que se refieren a la temperatura mantienen el valor corriente, por tanto deberán ser modificados manualmente para adaptarlos a la escala Fahrenheit.	0,1	flag	

código	nivel	descr.	rango	unidad
		Listado -CnF parámetros configuración		
LOC (**)	1	Bloqueo teclados 0 = teclados deshabilitados 1 = teclado terminal principal habilitado 2 = teclado terminal secundaria habilitada 3 = teclados habilitados (la primera en pedir un servicio tiene precedencia hasta el cumplimiento)	0 ... 3	
rEL	1	Release software valor de sólo lectura que identifica la versión del software	0.0 ... 99.9	
		Listado -LAn(***) parámetros red		
dEA	1	Dirección de red Supervisión (sólo para Master) La dirección que hay que imposter en cada master debe considerar el número de slave presentes en la red LAN que la precede: "dEA"="dEA[master anterior]"+"L01[master anterior]" +1 La dirección de red Supervisión para uno Slave es igual a "dEA[master]"+"L00")	1 ... 199	

(*) Para los modelos PTM068Z012,PTM080Z012,PTL060Z012,PTL080Z012,PTM110Z012,PTM140Z012,PTM200Z012,PTL130Z012,PTL180Z012,PTL200Z012,PTL260Z012,PTM300Z012,PTM370Z012,PTL350Z012 y PTL450Z012 los parámetros dtY,dEt y dSt asumen los siguientes valores (**descarcho eléctrico**):

dtY	1	Tipo de descongelación 0 = de resistência , segundo a temperatura ou por tempo máximo como medida de segurança (timeout) 1 = de gás quente, segundo a temperatura ou por tempo máximo como medida de segurança (timeout) Em caso de descongelación da resistência, entre a desactivación do compressor e a activación do relé "defrost" espera-se 1 segundo	0,1	
dEt	1	Timeout descarcho eléctrico Tras agotarse el tiempo impostado, el descarcho viene de todos modos finalizado incluso si no se ha alcanzado la temperatura de fin descarcho, pasando a la fase de goteo	1 ... 250	min
dSt	1	Temperatura de fim de descarcho eléctrico Temperatura da sonda 2 sobre a qual termina a descongelación. Se no início de uma descongelación, a temperatura é maior do que a temperatura imposta, a descongelación não se realiza. Em caso de mau funcionamento da sonda 2, a descongelación termina igualmente por limite de tempo	-50.0 ... 199.0	°C [°F]

(**) Nota: Para poder desbloquear el teclado, pulsar contemporáneamente "SET" y "ON/OFF" durante al menos 5 segundos.

(***) Nota : El parámetro de red "LAN" sirve sólo en el caso de funcionamiento MASTER/SLAVE y TELEGESTIÓN

7. 7 PROGRAMACIÓN AVANZADA DE LA FICHA ELECTRÓNICA BLOCKSYSTEM

1) Programación del nivel 2

Los procedimientos para los cambios de los parámetros del nivel 2 está protegida por una password y se puede efectuar de la siguiente manera: entrar en programación pulsando durante al menos 7 segundos la tecla "set" hasta que en la pantalla aparezca "reg" que corresponde con la serie de parámetros de regulación y luego realizar las siguientes operaciones:

Pulsar la tecla "down" (aparecerá en la pantalla "PPS")

Pulsar la tecla "set" (aparecerá en la pantalla "PPA")

Pulsar otra vez la tecla "set" (aparecerá en la pantalla "0")

Pulsar la tecla "up" ver aparecer el número 22 (password para el nivel 2)

Pulsar la tecla "set" para confirmar la password

Llegados a este punto utilizando las teclas "up" y "down" se obtiene el acceso a todos los parámetros de la ficha electrónica presentes en la tabla de programación adjunta.

Tras haber modificado los parámetros deseados pulsar dos veces la tecla "ON/OFF" hasta que aparezca la temperatura de la celda (o esperar 15 segundos sin Pulsar ninguna tecla), de esta manera se quedarán en memoria todas las modificaciones aplicadas.

CUIDADO !

A CONTINUACIÓN APARECE EL PROCEDIMIENTO QUE HAY QUE SEGUIR EN EL CASO EN EL CUAL LOS PARÁMETROS HAYAN SIDO MODIFICADOS SIN CRITERIO O LA FICHA HAYA PERDIDO LA PROGRAMACIÓN. SE ACONSEJA, EN CUALQUIER CASO, REALIZAR ESTA OPERACIÓN SÓLO BAJO APROBACIÓN DE UN TÉCNICO DE LA RIVACOLD.

2) Restablecimiento de los valores de fábrica

CUIDADO: la siguiente operación volverá a establecer todos los parámetros de la ficha electrónica según los valores de fábrica, se ruega realizarla sólo si estrictamente necesario y siempre con el apoyo de un técnico de la Rivacold.

Quitar la alimentación del Blocksystem

Pulsar contemporáneamente las teclas "set" y "down" y restablecer la tensión al Blocksystem sin dejar de pulsar las teclas

Cuando en la pantalla aparece "-□3" soltar las teclas

Ahora la ficha electrónica se volverá a poner en marcha con los parámetros establecidos a los valores de fábrica, aparecerá en la pantalla "Um" por 1 segundo y sucesivamente la temperatura leída por la sonda de la celda.

NOTA: ESTA OPERACIÓN VUEVE A ESTABLECER LOS PARÁMETROS DE FÁBRICA LOS CUALES SE REFIEREN A UNA APLICACIÓN DE LA MÁQUINA PARA LA TEMPERATURA MEDIA (-5/+5°C) CON DESCARCHE POR "GAS CALIENTE".

EN EL CASO EN EL CUAL LA APLICACIÓN RESULTE DIFERENTE DE LA "TEMPERATURA MEDIA" Y/O SE OBTIENE UN DESCARCHE DIFERENTE DEL "GAS CALIENTE", HAY QUE SEGUIR LAS INSTRUCCIONES QUE APARECEN EN EL PARÁGRAFO SIGUIENTE TOMANDO COMO REFERENCIA LA "TABLA PROGRAMACIÓN PARÁMETRO CPP".

3) Programación rápida según la aplicación solicitada

En la programación del nivel 2 está presente un parámetro llamado "CPP" (presente en la serie "cnf") que permite programar rápidamente los parámetros según el tipo de aplicación y descarche (ver tabla siguiente).

Tabla programación parámetro CPP

Descarche		Gas caliente	Gas caliente	Ventilación	Resistencia	Resistencia
Aplicación		-5/+5°C	-25/-15°C	+2/+10°C	-5/+5°C	-25/-15°C
menu	Cod.	CPP=1	CPP=2	CPP=3	CPP=4	CPP=5
rEG	SEt	2.0	-18.0	5.0	2.0	-18.0
rEG	diF	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
rEG	HSE	5.0	-15.0	10.0	5.0	-15.0
rEG	LSE	-5.0	-25.0	2.0	-5.0	-25.0
dEF	dtY	1	1	0	0	0
dEF	dEt	15	15	15	30	30
dEF	dSt	10.0	15.0	10.0	15.0	15.0
FAn	FSt	8.0	-5.0	50.0	8.0	-5.0
FAn	Fdt	1	2	0	1	2
FAn	dt	2	2	0	2	2
FAn	dFd	1	1	0	1	1

Seguir las instrucciones del parágrafo 1 para el acceso a la programación de nivel 2

Pulsando las teclas "up" o "down" hasta la serie "CnF"

Pulsar la tecla "set" (aparecerá el parámetro LOC)

Pulsar la tecla "up" hasta al parámetro "CPP"

Pulsar la tecla "set" (aparecerá el número 0)

Pulsar la tecla "up" hasta el número correspondiente a la programación deseada

Pulsar entonces la tecla "set" para confirmar.

8. SEÑALACIÓN ALARMAS

En caso de alarma, la ficha normalmente activa las siguientes acciones:

- viene señalado en el display el relativo código de alarma. En particular el control visualiza en el display alternativamente el código de alarma y la temperatura normalmente visualizada; en el caso de más alarmas, estos vienen visualizados en sucesión, alternados a la temperatura;
- viene encendido el led de alarma
- viene activado el relè de alarma.

Para algunas alarmas y señales el led y/o el relè no vienen activados. La tabla siguiente reproduce en detalle las descripciones de cada alarma y las acciones realizadas a tal efecto.

Pulsando una cualquiera de las teclas se desactiva el relè (en el caso fuera activado) y el led parpadea, mientras permanece la visualización del código alarma en el display. El led se apaga y el código de alarma desaparece sólo cuando aparece la causa que lo ha generado. Los códigos de alarmas previstos aparecen reproducidos en la tabla siguiente:

código visualiz.	descripción/ gestión	activaz. led	activaz. relè	modalidad de reanudación
E1	error sonda temperatura cámara si la sonda es utilizada para la regulación, el compresor viene activado cíclicamente y los descarches vienen deshabilitados; en el caso sea habilitada la sonda de red equilibrada, la regulación continua excluyendo de la media la sonda malfunctionante	si	si	automática tras la vuelta de la condición
E2	error sonda final descarche el descarche será terminado por timeout	si	si	automática tras la vuelta de la condición
E3	error sonda 3° (temperatura condensador) vienen desactivados los controles asociados	parp.	no	automática tras la vuelta de la condición
	error sonda 3° (temperatura 2° evaporador) el descarche será terminado por timeout	Si	si	
	alarma térmica (*) viene deshabilitada la regulación	Si	no	automática tras la vuelta del la condición
	alarma presóstato de alta (*) viene deshabilitada la regulación	Si	no	automática tras la vuelta de la condición
	alarma presóstato de baja (*) viene deshabilitada la regulación	Si	no	Automática tras la vuelta de la condición
E4	alarma térmica repetida viene deshabilitada la regulación permanentemente	Si	si	Al encender
E5	alarma presóstato de alta repetida viene deshabilitada la regulación permanentemente	Si	si	Al encender
E6	alarma presóstato de baja repetida viene deshabilitada la regulación permanentemente	si	si	Al encender
LO	alarma baja temperatura	si	si	automática tras la vuelta de la condición
HI	alarma alta temperatura	si	si	automática tras la vuelta de la condición
EE	error memorización datos vienen cargados los parámetros de default	si	si	al power-on o sucesivas memorizaciones de los parámetros
Ec	alarma limpieza condensador	Parp.	no	automática tras la vuelta de la condición
Er	alarma de red (**)	Si	si	automática tras la vuelta de la condición
Ed	alarma timeout Descarche	Parp.	no	automática al inicio del defrost sucesivo
Od	alarma timeout puerta abierta viene reactivado el normal funcionamiento	parp.	no	Automática tras la vuelta del a condición
nx	Slave x en alarma (sólo en master)	Si	progr.	automática tras la vuelta de la condición
Ux	Slave x no conectado (sólo en master) lo slave no viene gestionado	parp.	no	automática tras la vuelta de la condición
u0	Master no conectado (sólo en slave) lo slave se separa de la red y funciona en modo autónomo	parp.	no	automática tras la vuelta de la condición
dx	Download no conseguido Slave x (sólo en master)	parp.	no	manual o automático tras la vuelta de la condición

(*) En el display no aparece nada escrito.

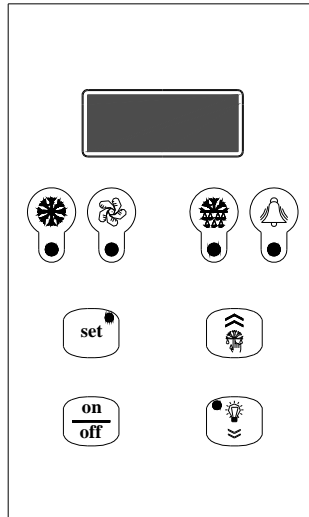
(**) Por alarma de red se entiende el mando de alarma propagado por el master en todos los dispositivos de la red, previa programación, en caso de activación del relè de alarma en el mismo master









Durante el funcionamiento, en particulares condiciones vienen visualizadas las siguientes señales:

7. **INBETRIEBNAHME**

Vor Einschalten des Blocksystems sicherstellen, dass:

- die Befestigungsschrauben angezogen sind;
- die Stromanschlüsse korrekt durchgeführt sind;
- die Tür der Kühlzelle und der Kontakt des Mikroschalters geschlossen sind.

7. 1 **Bedienfeld**

	Grüne LED „VERDICHTER“ AUS: Verdichter abgeschaltet EIN: Verdichter eingeschaltet BLINKT: Anfrage Einschalten läuft (Verzögerung oder Sicherungen aktiv)
	Grüne LED „GEBLÄSE“ AUS: Gebläse abgeschaltet EIN: Gebläse eingeschaltet BLINKT: Anfrage Einschalten läuft (Verzögerung oder Sicherungen aktiv)
	Grüne LED „ABTAUUNG“ AUS: Abtauung abgeschaltet EIN: Abtauung eingeschaltet BLINKT: Manuelle Abtauung läuft; Anfrage Abtauung läuft (Verzögerung oder Sicherungen aktiv); Abtauung durch Netz synchronisiert (Master/Slave)
	Gelbe LED „ALARM“ AUS: kein vorhandener Alarm EIN: schwerwiegender Alarm vorhanden (und Alarmrelais aktiviert) BLINKT: kein schwerwiegender Alarm vorhanden oder schwerer Alarm eingestellt (Alarmrelais deaktiviert)
	Taste „SETPOINT“ + grüne LED „SETPOINT/SET REDUZIERT“ EIN: Darstellung Setpoint BLINKT: reduzierter Set aktiviert Taste „ENTER“: Dient zur Einstellung des Setpoints, gibt Zugriff auf das Programmiermenü und stellt den Maschinenstatus dar (wenn 1 Sekunde gedrückt); für Zugriff auf die Programmierung 5 Sekunden gedrückt halten.
	Taste „UP“: Ermöglicht manuelles Abtauen (länger als 5 Sekunden gedrückt halten), erhöht den Parameterwert auf dem Display und lässt die Menüliste ablaufen.
	Taste „ON/OFF“: Manuelle ON-OFF Schaltung, bestätigt den Parameterwert und geht in das vorherige Menü zurück; zum Ein- und Ausschalten der Maschine mehr als 5 Sekunden gedrückt halten.
	Taste „DOWN“: Ermöglicht die manuelle Steuerung des Lichts (für 1 Sekunde gedrückt halten), verringert den Parameterwert auf dem Display und lässt die Menüliste zurücklaufen

7. 2 Einschalten / Ausschalten

Bei Stromzufuhr zur Maschine erscheinen abwechselnd OFF und die Zellentemperatur. Um das Blocksyste einzuschalten (auszuschalten), die Taste „ON/OFF“ an der Maschinenvorderseite länger als 5 Sekunden gedrückt halten.

7. 3 Einstellen der Zellentemperatur

Das Blocksyste kann in den folgenden Temperaturbereichen betrieben werden:

	Minimum	Maximum
hohe Temperatur HBP	+2	+10
mittlere Temperatur MBP	-5	+5
niedrige Temperatur LBP	-25	-15

Es kann direkt auf den Setpoint der Temperatureinstellung zugegriffen werden, um den Wert anzuzeigen und zu verändern.

- SETPOINT drücken und loslassen: es erscheint „Set“ (bei vorhandenen Alarms verläuft die Prozedur etwas anders, siehe Abschnitt Darstellung Maschinenstatus)
- SETPOINT drücken: es leuchtet die grüne LED SET und der Setpoint-Wert wird angezeigt
- UP und DOWN drücken, um den neuen Wert einzustellen
- SETPOINT oder ON/OFF drücken (oder das Timeout nach 5 Sekunden abwarten), um den Wert zu bestätigen (die LED SET schaltet ab und es erscheint „SET“)
- ON/OFF drücken (oder das Timeout nach 5 Sekunden abwarten), um zur normalen Darstellung zurückzukehren

7. 4 Ändern der Parameter

Der Betrieb des Blocksystems wird durch Parameter gesteuert, die vom Hersteller in der elektronischen Steuerung gespeichert wurden (siehe Tabelle der Parameter). Es wird empfohlen, diese Werte nur wenn absolut erforderlich und nur durch Fachpersonal zu verändern.

Die Parameter sind nach Funktion und Sicherheits-/Zugriffsebenen geordnet:

Ebene 0	Setpoint-Parameter	Direktzugriff (siehe. Abschnitt 7.3)
Ebene 1	häufig gebrauchte Parameter	Zugriff ohne Passwort (siehe. Abschnitt 7.5)
Ebene 2	Konfiguration Parameter	Zugriff mit Passwort (siehe. Abschnitt 7.7)

Die Parameter können verändert werden, per:

- Tastatur
- LAN-Netzwerk (Master/Slave)
- Supervisor-Netzwerk

7. 5 Parameteränderung auf Ebene 1

- für 2 Sekunden SET drücken, bis „reg“ erscheint (Einstellparameter)
- UP und DOWN drücken, bis das gewünschte Menü erscheint
- SET drücken, um das Menü zu öffnen; es erscheint der Code des ersten Parameters des gewählten Menüs
- UP und DOWN drücken, bis der gewünschte Parameter erscheint
- SET drücken, um den Parameterwert anzuzeigen
- UP und DOWN drücken, um den gewünschten Wert einzustellen
- SET drücken, um den Wert zu bestätigen und zur Parameterliste zurückzukehren; oder ON/OFF drücken, um den Wert zu bestätigen und zur Menüliste zurückzukehren
- ON/OFF drücken, um von der Parameterliste zur Menüliste zu wechseln
- erneut ON/OFF drücken, um die Parameteränderung zu verlassen

Falls eine der Tasten für mehr als 15 Sekunden nicht gedrückt wird, wird der eventuell angegebene Wert im entsprechenden Parameter gespeichert und die Parameteränderung geschlossen.

7. 6 Darstellung Maschinenstatus

- SET drücken und loslassen: bei vorhandenen Alarms erscheint „SET“ oder „AAL“
- UP und DOWN drücken bis der gewünschte Status erscheint
 - AAL aktuelle Alarms (wenn vorhanden)
 - SET Setpoint
 - Pb1 Wert Sonde Zellentemperatur
 - Pb2 Wert Sonde Verdampfertemperatur
 - Pb3 Wert Sonde 3 (wenn vorhanden)
 - Out Status Relaisausgänge
 - InP Status Digitaleingänge
- SET drücken, um den Wert anzuzeigen
- bei Alarmstatus, Ausgangsstatus, Eingangsstatus UP und DOWN drücken, um die aktuellen

- Alarms, Ausgänge oder Eingänge zu durchlaufen)
- SET oder ON/OFF drücken (oder das Timeout nach 5 Sekunden abwarten), um zur Statusliste zurückzukehren
- ON/OFF drücken (oder das Timeout nach 5 Sekunden abwarten), um zur Normalansicht zurückzukehren.

Code	Ebene	Beschreibung	Range	Einheit
		Liste -PPS Passwort		
PPA		Passwort Parameterzugriff Die Eingabe der voreingestellten Passwörter ermöglicht den Zugriff auf die geschützten Parameter	0 ... 255	
		Liste -rEG Einstellparameter		
SEt	0	Setpoint	LSE ...HSE	°C [°F]
diF	1	Differential Temperatur > Setpoint + Diff. -> Einstellung On Temperatur ≤ Setpoint -> Einstellung Off	0.1 ... 50.0	°C [°F]
		Liste -Pro Parameter Sonde		
CA1	1	Kalibrierung Sonde 1	Der diesen Parametern zugewiesene Wert wird der von der Sonde erfassten Temperatur hinzugefügt (positiver Wert) oder abgezogen (negativer Wert)	°C [°F]
CA2	1	Kalibrierung Sonde 2		
CA3	1	Kalibrierung Sonde 3		
		Liste -CPr Verdichterparameter		
Ont	1	Dauer Verdichter ON bei defekter Sonde	Bei Störung der Regler Sonde wird der Verdichter zyklisch mit voreingestellten Betriebs- und Abschaltzeiten aktiviert: Ont=0: Verdichter immer aus Ont>0 und OFt=0: Verdichter immer an	0 ... 60 min
OFt	1	Dauer Verdichter OFF bei defekter Sonde		0 ... 60 min
dOn	1	Verzögerung Verdichterstart Zeitraum ab der Startanfrage, nachdem der Verdichter tatsächlich aktiviert ist. Bei Steuerung durch Netzwerk im Sequenzmodus ist dies die Startverzögerung von Verdichter zu Verdichter	0 ... 250	sec
dOF	1	Mindestdauer Verdichter OFF Zeitraum nach der Deaktivierung, in dem der Verdichter nicht neu gestartet werden kann	0 ... 60	min
dbi	1	Verzögerung zwischen den Starts Zeitraum nach der vorherigen Aktivierung, in dem der Verdichter nicht neu gestartet werden kann	0 ... 60	min
OdO	1	Outputverzögerung bei Power-On (Verdichter, Gebläse, Abtaugung) Ermöglicht die Verzögerung der Aktivierung der Regulierung nach dem Gerätestart gemäß eingestellter Zeit. Der Wechsel von Stand-By zu aktivierter Maschine (Befehl ON auf der Tastatur) schließt die Verzögerung aus	0 ... 60	min
		Liste -dEF Abtauparameter		
dtY*	1	Art der Abtaugung 0 = mit Heizwiderstand, Ende nach Temperatur oder Sicherheits-Höchstdauer (Timeout) 1 = mit Heißgas , Ende nach Temperatur oder Sicherheits-Höchstdauer (Timeout) Bei Abtaugung mit Widerstand nach Abschalten des Verdichters und Einschalten des Relais1 Sekunde warten	0,1	
dit	1	Zeitraum zwischen Abtaugungen Höchstdauer (Anfang bis Anfang) zwischen zwei aufeinanderfolgenden Abtaugungen. Bei Ablauf der Zeit wird eine Abtaugung eingeleitet (zyklische Abtaugung). Der Timer wird nach jeder Abtaugung (auch nicht zyklisch) zurückgesetzt. 0 = zyklische Abtaugung deaktiviert	0 ... 250	h
dct	1	Zählmodus Abtauintervall 0 = zählt bei Verdichter in Betrieb 1 = zählt immer	0,1	
dOH	1	Verzögerung Abtaubeginn bei Power On Dauer, ab Einschalten des Geräts, während der eventuelle Abtauanfragen (außer manuelle Abtaugung) abgewiesen werden	0 ... 250	min
dEt*	1	Timeout Abtaugung Nach Ablauf der eingestellten Zeit wird die Abtaugung auch dann beendet, wenn die Temperatur für das Abtauende nicht erreicht ist, und die Abtropfphase eingeleitet	1 ... 250	min
dSt*	1	Temperatur Abtauende Temperatur der Sonde 2 ab der die Abtaugung beendet wird. Ist die Temperatur bei Abtaubeginn höher als der eingestellte Wert; wird die Abtaugung nicht eingeleitet. Bei Störung der Sonde 2 wird die Abtaugung auf jeden Fall durch das Zeitlimit beendet	-50.0 ... 199.0	°C [°F]
dS2	1	Temperatur Abtauende des zweiten Verdampfers Temperatur der Sonde 3 ab der die Abtaugung des zweiten Verdampfers beendet wird. Ist die Temperatur bei Abtaubeginn höher als der eingestellte Wert; wird die Abtaugung nicht eingeleitet. Bei Störung der Sonde 3 wird die Abtaugung auf jeden Fall durch das Zeitlimit beendet. Die Funktion ist nur aktiviert, wenn P01=3o4, Co4=3 und CP0=2 (Alarmrelais zur Abtaugung des zweiten Verdampfers und Sonde 3 zur Temperaturerfassung des zweiten Verdampfers). In diesem Fall beginnt die Abtropfphase nach dem Abtauende beider Verdampfer.	-50.0 ... 199.0	°C [°F]
dPO	1	Abtaugung bei Power On 0 = deaktiviert 1 = Abtaugung bei Inbetriebnahme des Geräts	0,1	flag

Code	Ebene	Beschreibung	Range	Einheit
		Liste -FAn Gebläseparameter		
FSt	1	Temperatur Gebläseeinschaltung	Sonde2 ≥ FSt: Gebläse aus -50.0 ... 199.0	°C [°F]
Fot	1	Temperatur Gebläseabschaltung	Fot ≤ Sonde2 < (FSt – FAd): Gebläse ein -50.0 ... 199.0	°C [°F]
FAd	1	Differential Gebläseein- und ausschaltung	Sonde2 < (Fot – FAd): Gebläse aus 1.0 ... 90.0	°C [°F]
Fdt	1	Nachabtropfdauer Zeitraum nach der Abtropfphase während dem die Gebläse abgeschaltet bleiben	0 ... 60	min
dt	1	Abtropfdauer Zeitraum nach einer Abtauung in dem Verdichter und Verdampfergebläse für ein besseres Abtropfen des Verdampfers abgeschaltet werden	0 ... 60	min
dFd	1	Gebläsedeaktivierung bei Abtauung 0 = Gebläse aktiviert (durch FPT festgelegter Betrieb) 1 = Gebläse deaktiviert	0,1	flag
FCO	1	Gebläsedeaktivierung bei abgeschaltetem Verdichter 0 = Gebläse deaktiviert 1 = Gebläse aktiviert (durch FPT festgelegter Betrieb) 2 = Gebläse in Duty Cycle Betrieb	0 ... 2	
Fon	1	Gebläsedauer ON bei Duty Cycle Betrieb (FCO=2)	1 ... 60	min
FoF	1	Gebläsedauer OFF bei Duty Cycle Betrieb (FCO=2)	1 ... 60	min
		Liste -ALr Alarmparameter		
AFd	1	Differenzial Alarmschwelle Temperatur Legt die Temperaturschwelle für die Rückstellung nach einem Alarm hohe oder niedrige Temperatur fest	1.0... 90.0	°C [°F]
HAL	1	obere Alarmschwelle Oberhalb dieses Wertes (absolut oder in Bezug auf den Setpoint) wird der Alarm aktiviert Bei Bezug wird der Wert ohne Vorzeichen mit dem Setpoint addiert	-50.0 ... 199.0	°C [°F]
LAL	1	untere Alarmschwelle Unterhalb dieses Wertes (absolut oder in Bezug auf den Setpoint) wird der Alarm aktiviert Bei Bezug wird der Wert ohne Vorzeichen von dem Setpoint subtrahiert	-50.0 ... 199.0	°C [°F]
PAO	1	Verzögerung Temperaturalarm bei Power On	0 ... 10	h
dAO	1	Verzögerung Temperaturalarm nach Abtauung Zeitraum ab Ende der Abtropfphase in dem kein Alarm gemeldet wird Bei gleichzeitiger Abtauung per Netz bezieht sich der Zeitraum auf den Befehl Abtauende	0 ... 999	min
OAO	1	Verzögerung Temperaturalarm nach Türschließung Zeitraum nach Schließen der Tür in dem kein Alarm gemeldet wird	0 ... 10	h
dAt	1	Freigabe Alarm Timeout Abtauung Signal freigabe eines eventuellen Abtauendes durch Erreichen der Höchstdauer (Timeout). 0 = Meldung deaktiviert 1 = Meldung aktiviert	0,1	flag
		Liste -diS Displayparameter		
ndt	1	Dezimalpunkt-Darstellung 0 = Darstellung ohne Dezimalpunkt; 1 = Darstellung mit Dezimalpunkt.	0,1	flag
ddl	1	Darstellung während er Abtauphase 0 = normale Darstellung (wie Vorgabe durch Par. ddd) 1 = Einfrieren des angezeigten Temperaturwerts bei Abtaubeginn bis Abtauende und Erreichen des Setpoints 2 = "dF" bis Abtauende und Erreichen des Setpoints Der Parameter ddl wird nur dann bearbeitet, wenn die Standarddarstellung (Par. ddd) die Reglersonde vorsieht (Sonde 1 oder Netzsonde)	0,1,2	
Ldd	1	Timeout Displaysperre in Abtauung Zeitraum ab Abtauende (Ende der Abtropfphase), nach dessen Überschreitung die Normaldarstellung wieder hergestellt wird	0 ... 255	min
dro	1	Auswahl °C oder °F 0 = °C 1 = °F Die Auswahl besitzt nur Auswirkung auf die Temperatureinheit. Die Parameterwerte der Temperatur behalten den aktuellen Wert und müssen daher manuell an die Fahrenheit-Skala angeglichen werden.	0,1	flag
		Liste -CnF Konfigurationsparameter		
LOC (**)	1	Tastatursperre 0 = Tastaturen deaktiviert 1 = Tastatur Hauptterminal aktiviert 2 = Tastatur Sekundärterminal aktiviert 3 = Tastaturen aktiviert (jene, die zuerst anfragt, hat bis zum Schluss Priorität)	0 ... 3	
rEL	1	Software-Release Nur lesbarer Wert, der die Softwareversion angibt	0.0 ... 99.9	
		Liste -Lan(***) Netzparameter		
dEA	1	Adresse Supervisor-Netzwerk (nur für Master) Die in jedem Master einzugebende Adresse muss die Anzahl der Slave in dem ihm vorhergehenden LAN berücksichtigen: "dEA"="dEA[vorheriger Master]"+"L01[vorheriger Master]" +1 Adresse des Supervisor-Netzwerks für einen Slave gleich "dEA[Master]"+"L00")	1 ... 199	

(*) Für die Modelle PTM068Z012,PTM080Z012,PTL060Z012,PTL080Z012,PTM110Z012,PTM140Z012,PTM200Z012, PTL130Z012,PTL180Z012,PTL200Z012,PTL260Z012,PTM300Z012,PTM370Z012,PTL350Z012 und PTL450Z012 besitzen die Parameter dtY,dEt und dSt folgende Werte (**Elektrische Abtauung**):

dtY	1	Art der Abtauung 0 = mit Heizwiderstand , Ende nach Temperatur oder Sicherheits-Höchstdauer (Timeout) 1 = mit Heißgas, Ende nach Temperatur oder Sicherheits-Höchstdauer (Timeout) Bei Abtauung mit Widerstand nach Abschalten des Verdichters und Einschalten des Relais1 Sekunde warten	0,1	
dEt	1	Timeout Elektrische Abtauung Nach Ablauf der eingestellten Zeit wird die Abtauung auch dann beendet, wenn die Temperatur für das Abtauende nicht erreicht ist, und die Abtropfphase eingeleitet	1 ... 250	min
dSt	1	Temperatur Elektrische Abtauung Temperatur der Sonde 2 ab der die Abtauung beendet wird. Ist die Temperatur bei Abtaubeginn höher als der eingestellte Wert; wird die Abtauung nicht eingeleitet. Bei Störung der Sonde 2 wird die Abtauung auf jeden Fall durch das Zeitlimit beendet	-50.0 ... 199.0	°C [°F]

(**) **Anmerkung:** Zur Entsperrung der Tastatur gleichzeitig "SET" und "ON/OFF" für zumindest 5 Sekunden gedrückt halten.

(***) **Anmerkung:** Der Netzwerkparameter "LAN" dient nur für die Funktionsweise MASTER/SLAVE und FERNSTEUERUNG

7. 7 ERWEITERE PROGRAMMIERUNG DER SCHALTKARTE BLOCKSYSTEM

1) Programmierung 2. Ebene

Die Prozedur zur Veränderung der Parameter auf der 2. Ebene ist durch ein Passwort geschützt und kann nur folgendermaßen durchgeführt werden: die Programmierung öffnen, indem die „Set“-Taste mindestens 7 Sekunden gedrückt wird, bis auf dem Display die Mitteilung „reg“ erscheint, die dem Ordner der Parametereinstellung entspricht. Folgende Schritte durchführen:

Die „Down“-Taste drücken (das „PPS“-Display erscheint)

Die „Set“-Taste drücken (das „PPA“-Display erscheint)

Erneut die „Set“-Taste drücken (das „0“-Display erscheint)

Die „Up“-Taste drücken, bis die Zahl 22 erscheint (Passwort für die 2. Ebene)

Die „Set“-Taste drücken, um das Passwort zu bestätigen

Mit den Tasten „Up“ und „Down“ erhält man Zugriff auf alle Parameter der Schaltkarte, die in der beiliegenden Programmierstabelle aufgeführt sind.

Nachdem die gewünschten Parameter geändert wurden, zweimal die „ON/OFF“-Taste drücken, bis die Zelltemperatur erscheint (oder 15 Sekunden warten, ohne eine Taste zu drücken), um die durchgeführten Änderungen zu speichern.

ACHTUNG!

ES FOLGT DIE DURCHZUFÜHRENDE PROZEDUR, WENN DIE PARAMETER OHNE KRITERIUM VERÄNDERT WURDEN ODER DIE KARTE DIE PROGRAMMIERUNG VERLOREN HAT. ES WIRD IN JEDEM FALL EMPFOHLEN, DIESE PROZEDUR NUR NACH BESTÄTIGUNG SEITENS EINES TECHNIKERS VON RIVACOLD DURCHZUFÜHREN.

2) Reset der Grundeinstellung

ACHTUNG: Die folgende Prozedur setzt alle Parameter der Schaltkarte auf die Werkseinstellung ein. Bitte führen Sie diese Schritte nur dann durch, wenn es unbedingt erforderlich ist und in jedem Fall nach Bestätigung durch einen Techniker von Rivacold.

Trennen Sie das Blocksystem vom Stromnetz.

Drücken Sie gleichzeitig die Tasten „Set“ und „Down“ und schließen Sie das Blocksystem mit gedrückten Tasten erneut an das Netz.

Lassen Sie die Tasten los, sobald auf dem Display „-□3“ erscheint.

Nun startet die Schaltkarte mit den werkseitig eingestellten Parametern und auf dem Display erscheint für 1 Sekunde „Um“. Anschließend wird die von der Sonde erfasste Zelltemperatur angezeigt.

ANM.: DIESE RESET-PROZEDUR DER WERKSEITIGEN PARAMETER BEZIEHT SICH AUF EINEN GERÄTEEINSATZ BEI EINER MITTLEREN TEMPERATUR (-5/+5°C) MIT ABTAUUNG MIT „HEISSGAS“. FALLS EIN ANDERER EINSATZ ALS BEI „MITTLERER TEMPERATUR“ VORGESEHEN IST UND/ODER DIE ABTAUUNG NICHT MIT „HEISSGAS“ ERFOLGEN SOLL, MÜSSEN UNTER BEZUGNAHME DER

„TABELLE ROGRAMMIERUNG CCP-PARAMETER “ DIE ANGABEN IN DEM FOLGENDEN KAPITEL BEFOLGT WERDEN.

3) Schnellprogrammierung basierend auf dem jeweiligen Einsatzbereich

In der Programmierung 2. Ebene existiert ein „CPP“ genannter Parameter (in dem Ordner „CnF“) mit dem die Parameter je nach Einsatzbereich und Art der Abtauung schnell programmiert werden können (siehe folgende Tabelle).

Tabelle Programmierung CPP-Parameter

Abtauung		Heißgas	Heißgas	Gebläse	Heizwiderstand	Heizwiderstand
Anwendung		-5/+5°C	-25/-15°C	+2/+10°C	-5/+5°C	-25/-15°C
Menü	cod.	CPP=1	CPP=2	CPP=3	CPP=4	CPP=5
rEG	SEt	2.0	-18.0	5.0	2.0	-18.0
rEG	diF	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
rEG	HSE	5.0	-15.0	10.0	5.0	-15.0
rEG	LSE	-5.0	-25.0	2.0	-5.0	-25.0
dEF	dtY	1	1	0	0	0
dEF	dEt	15	15	15	30	30
dEF	dSt	10.0	15.0	10.0	15.0	15.0
FAn	FSt	8.0	-5.0	50.0	8.0	-5.0
FAn	Fdt	1	2	0	1	2
FAn	dt	2	2	0	2	2
FAn	dFd	1	1	0	1	1

Befolgen Sie die Angaben in Kapitel 1 für den Zugriff auf die Programmierung 2. Ebene
 Die Tasten „Up“ oder „Down“ bis zum Ordner „CnF“ drücken
 Die „Set“-Taste drücken (der Parameter LOC erscheint)
 Die „Up“-Taste bis zum Parameter „CPP“ drücken
 Die „Set“-Taste drücken (es erscheint die Zahl 0)
 Die „Up“-Taste bis zur entsprechenden Zahl der gewünschten Programmierung drücken
 Die „Set“-Taste drücken, um zu bestätigen

8. ALARMHINWEISE

Bei Alarms aktiviert die Karte normalerweise folgendes:

- Auf dem Display erscheint der entsprechende Alarmcode. Auf dem Steuerdisplay erscheint abwechselnd der Alarmcode und die normalerweise angezeigte Temperatur; bei mehrfachen Alarms werden diese nacheinander und abwechselnd mit der Temperatur angezeigt.
- Die Alarm-LED leuchtet.
- Das Alarmrelais wird aktiviert.

Bei einigen Alarms und Hinweisen werden die LED und/oder das Relais nicht aktiviert. In der Tabelle unten sind die Alarms und die entsprechenden Maßnahmen aufgeführt.

Durch Drücken einer beliebigen Taste wird das Relais deaktiviert (falls es aktiviert wurde) und die LED blinkt, während der Alarmcode im Display angezeigt wird. Wurde die Alarmursache beseitigt, schaltet die LED ab und der Alarm wird nicht mehr angezeigt. Die vorgesehenen Alarmcodes sind in der folgenden Tabelle angegeben:

angezeigter Code	Beschreibung/ Steuerung	LED aktiv	Relais aktiv	Reset-Modus
E1	Fehler Sonde kühlzelletemperatur wird die Sonde zur Steuerung verwendet, wird der Verdichter zyklisch aktiviert und die Abtauungen deaktiviert; falls die Netzsonde aktiviert wurde, wird die fehlerhafte Sonde von der Steuerung ausgeschlossen	ja	ja	automatisch bei Behebung
E2	Fehler Sonde Abtauung Sende die Abtauung wird durch Timeout beendet	ja	ja	automatisch bei Behebung
E3	Fehler Sonde dritte (Temperatur Verflüssiger) die entsprechenden Steuerungen werden deaktiviert	blinkt	nein	automatisch bei Behebung
	Fehler Sonde dritte (Temperatur 2. Verdampfer) die Abtauung wird durch Timeout beendet	ja	ja	
	thermischer Alarm(*) die Steuerung wird deaktiviert	ja	nein	automatisch bei Behebung
	Alarm Hochdruckschalter(*) die Steuerung wird deaktiviert	ja	nein	automatisch bei Behebung

angezeigter Code	Beschreibung/ Steuerung	LED aktiv	Relais aktiv	Reset-Modus
	Alarm Niederdruckschalter(*) die Steuerung wird deaktiviert	ja	nein	automatisch bei Behebung
E4	wiederholter thermischer Alarm die Steuerung wird permanent deaktiviert	ja	ja	bei Inbetriebnahme
E5	wiederholter Alarm Hochdruckschalter die Steuerung wird permanent deaktiviert	ja	ja	bei Inbetriebnahme
E6	wiederholter Alarm Niederdruckschalter die Steuerung wird permanent deaktiviert	ja	ja	bei Inbetriebnahme
LO	Alarm niedrige Temperatur	ja	ja	automatisch bei Behebung
HI	Alarm hohe Temperatur	ja	ja	automatisch bei Behebung
EE	Fehler Datenspeicherung die Defaultwerte werden geladen	ja	ja	bei Power-On oder nächster Speicherung der Parameter
Ec	Alarm Verdichterreinigung	blinkt	nein	automatisch bei Behebung
Er	Alarm Netzwerk (**)	ja	ja	automatisch bei Behebung
Ed	Alarm Timeout Abtauung	blinkt	nein	automatisch bei nächster Abtauung
Od	Alarm Timeout Tür geöffnet der Normalbetrieb wird reaktiviert	blinkt	nein	automatisch bei Behebung
nx	Slave x in Alarm (nur auf Master)	ja	Progr.	automatisch bei Behebung
Ux	Slave x nicht angeschlossen (nur auf Master) Slave wird nicht gesteuert	blinkt	nein	automatisch bei Behebung
u0	Master nicht angeschlossen (nur auf Slave) Slave trennt sich vom Netz und läuft autonom	blinkt	nein	automatisch bei Behebung
dx	Download fehlgeschlagen Slave x (nur auf Master)	blinkt	nein	manuell oder automatisch bei Behebung

(*) Auf dem Display erscheint keine Anzeige.

(**) Unter Netzwerkalarm ist nach vorheriger Programmierung die Alarmmeldung durch den Master an alle Netzvorrichtungen zu verstehen, wenn das Alarmrelais auf dem Master einschreitet

Während des Betriebs werden besondere Zustände folgendermaßen angezeigt:

angez. Code	Beschreibung	Anmerkung
OFF	Einheit in Stand-by (Betrieb deaktiviert)	bleibt bis zum nächsten ON-Befehl
dF	Abtauung läuft	siehe Par. "ddl"
dFu	Abtauung nicht durchgeführt	erscheint für 2 Sekunden wenn der Abtaubefehl nicht durchgeführt wurde weil die Verdampfer Temperatur bereits über der Temperatur Abtauende liegt (Parameter dst)
uM	Einheit Master	bei Einschalten wird die Netzkonfiguration der Einheit angezeigt
uSx	Einheit Slave x	
Cn	Verbindung Terminal/Steuerung unterbrochen	das Terminal erhält keine Steuerdaten

Funktioniert bei Inbetriebnahme die Verbindung Terminal/Steuerung nicht korrekt, erscheint auf dem Terminaldisplay „88,8“ und alle LEDs sind abgeschaltet.

9. NOTSYSTEM

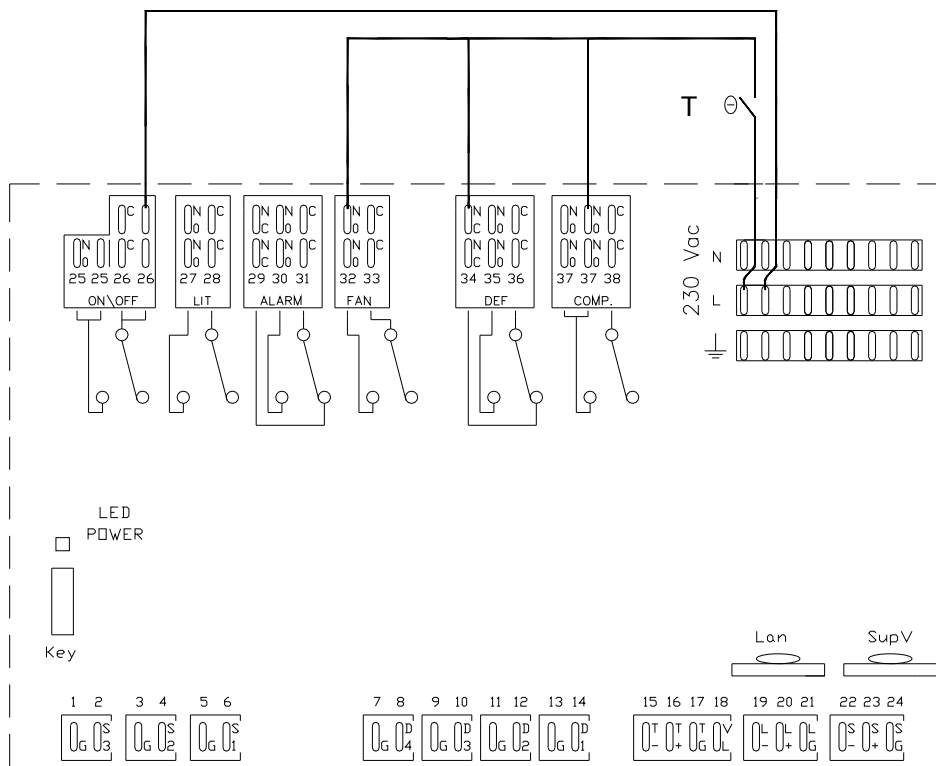
ANM.: Die unten beschriebenen Arbeitsschritte dürfen nur durch Fachpersonal ausgeführt werden.

Bei einem Schaden oder einer Funktionsstörung der elektronischen Steuerung, die nicht sofort ausgetauscht werden kann, kann das NOTSYSTEM verwendet werden, um das Gerät bis zum Austausch der Steuerung in Betrieb zu halten.

Folgendermaßen vorgehen:

1. Die Stromversorgung zum Blocksystem unterbrechen
2. Alle Brücken zwischen den Klemmen L und den gemeinsamen Relaiskontakten der Karte beseitigen (Klemmen 25-28-33-36-38)
3. Wie im Schema angegeben, einen Thermostat zwischen Klemme L, Klemmen NO (Klemmen 32, 37) und Klemme NC (Klemme 34) der Relais von Verdichter, Abtauung und Gebläse (COMP, DEF und FAN) anschließen.
4. Eine Brücke zwischen den Klemmen L und der Klemme NO des ON/OFF-Relais (Klemme 26 zur Speisung der Gehäuseheizung, Tür und Abfluß, wenn vorhanden) herstellen.
5. Die Stromversorgung zum Blocksystem wieder herstellen und den Thermostat auf die gewünschte Temperatur stellen.
6. **ANM.:** Es wird daran erinnert, dass es sich um einen provisorischen Anschluss handelt! So schnell wie möglich den Händler benachrichtigen, um die defekte Karte auszutauschen.
7. **ANM.:** Während der gesamten Notphase ist der Abtauzyklus ausgeschlossen, weshalb die Tür der Kühlzelle möglichst wenig geöffnet werden sollte.
8. Bei der Installation der neuen Steuerung müssen die unter den Punkten 2,3,4 und 5 aufgeführten Verbindungen wiederhergestellt werden.

Legende:
T = Thermostat



RIVACOLD S.r.l. - **Costruzione Gruppi Frigoriferi e Accessori**

Via Sicilia, 7 - 61020 Montecchio (PU) - Italy - Tel. +39 0721 919911- Fax +39 0721 490015

www.rivacold.com / info@rivacold.com

