
USER MANUAL

W3000

C0241302-02-06-ML

IT-GB-F-D

IT

I dati contenuti possono essere variati senza obbligo di preavviso.
E' fatto divieto di riprodurre e/o rendere nota a terzi e a società concorrenti, tale documentazione.

GB

The information contained in this document may be modified without prior notice.
No part of this document may be reproduced and/or disclosed to third parties or competitors.

F

Les données contenues peuvent être modifiées sans obligation de préavis.
Il est interdit de reproduire et/ou de communiquer ces documentations à des tiers ou à des sociétés concurrentes.

D

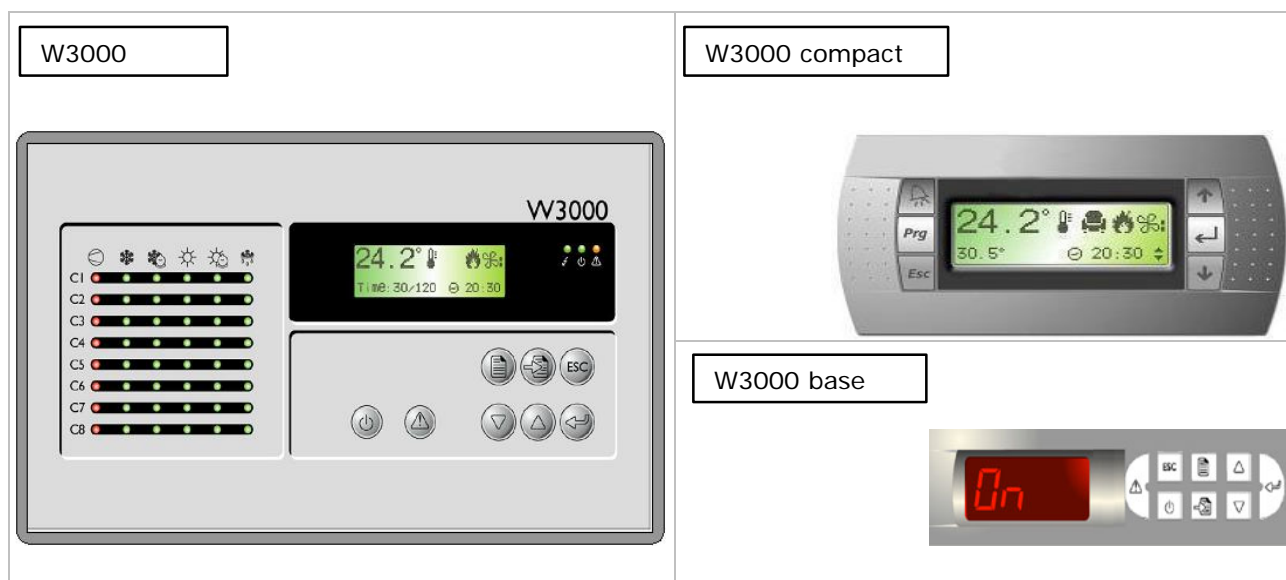
Die in diesem Handbuch enthaltenen Daten können ohne Vorankündigung geändert werden.
Eine Vervielfältigung und/oder Weitergabe dieser Dokumentation an Dritte oder an Konkurrenzunternehmen ist verboten.

Indice	Contents	Sommaire
1 INTERFACCIA UTENTE 1 2 STRUTTURA DEI MENÙ 2 3 ACCENSIONE-SPEGNIMENTO DELL'UNITÀ' 4 4 PROGRAMMAZIONE UTENTE 6 5 ALLARMI 12 ALLEGATO 1A: TABELLA MASCHERE W3000 18 ALLEGATO 1B: TABELLA MASCHERE W3000 BASE 40 ALLEGATO 1C : TABELLA PARAMETRI 45 SIMBOLI UTILIZZATI 54	1 USER INTERFACE55 2 MENU STRUCTURE56 3 SWITCHING THE UNIT ON AND OFF58 4 USER PROGRAMMING60 5 ALARMS66 ANNEX 1A: TABLE OF W3000 MASKS 71 ANNEX 1B: TABLE OF W3000 BASE MASKS93 ANNEX 1C : TABLE OF PARAMETERS98 SYMBOLS 106	1 INTERFACE UTILISATEUR..... 107 2 STRUCTURE DES MENUS 108 3 MISE EN MARCHÉ/ARRÊT DE L'UNITÉ..... 110 4 PROGRAMMATION UTILISATEUR..... 112 5 ALARMES 117 ANNEXE 1A: TABLEAU PAGES-ÉCRANS W3000..... 123 ANNEXE 1B: TABLEAU PAGES-ÉCRANS W3000 BASE146 ANNEXE 1C : TABLEAU PARAMÈTRES 152 SYMBOLES UTILISÉS 160
IT	GB	F

Inhaltsverzeichnis
1 BENUTZER-SCHNITTSTELLE 161 2 AUFBAU DER MENÜS 162 3 EIN- UND AUSSCHALTEN DER EINHEIT 164 4 BENUTZER PROGRAMMIERUNG 166 5 ALARME 171 ANLAGE 1A : TABELLE MASKEN W3000 177 ANLAGE 1B : TABELLE MASKEN W3000 BASIS 199 ANLAGE 1C : TABELLE PARAMETER 204 VERWENDETE SYMBOLE 212
D

1 INTERFACCIA UTENTE

Sono disponibili tre tipi di interfaccia utente :



A seconda del tipo di interfaccia utente installata si hanno a disposizione più o meno tasti per comandare l'unità e per accedere alle informazioni del sistema:

Tasto		Descrizione
W3000, W3000 base	W3000 compact	
	Prg	[Tasto MENU'] : permette di accedere al menù principale.
		[Tasto UP]: permette la navigazione nelle maschere e l'impostazione dei valori dei parametri di controllo
		[Tasto DOWN]: permette la navigazione nelle maschere e l'impostazione dei valori dei parametri di controllo
		[Tasto ENTER]: permette la conferma dei dati impostati.
	Esc	[Tasto ESC]: Permette di tornare indietro di un livello nell'albero delle maschere, se ci si trova nelle maschere di impostazione, oppure di tornare al termoregolatore dell'unità.
		[Tasto ALARM]: visualizza gli allarmi e ripristina la condizione normale.
	---	[Tasto SETPOINT]: permette di accedere direttamente al menù set point
	---	[Tasto ON/OFF]: consente l'accensione e lo spegnimento della macchina.

Nell'interfaccia utente W3000 sono inoltre presenti, per ogni compressore, i seguenti led:

Simbolo	Colore led	Descrizione
	Verde Rosso	Se il led è fisso il compressore è acceso, se lampeggia è richiesto. Il compressore è bloccato da un allarme di compressore o di circuito
	Verde	Il compressore è in funzionamento "chiller"
	Verde	Il circuito è in "freecooling"
	Verde	Il compressore è in modalità di funzionamento "pompa di calore"
	Verde	Se il led è fisso il circuito è in "recupero", se lampeggia è in "allarme recupero"
	Verde	Se il led è fisso il circuito è in "sbrinamento", se lampeggia è in

		"sgocciolamento"
--	--	------------------

2 STRUTTURA DEI MENÙ

Di seguito vengono riportati le strutture ad albero per la navigazione all'interno dei vari menù.

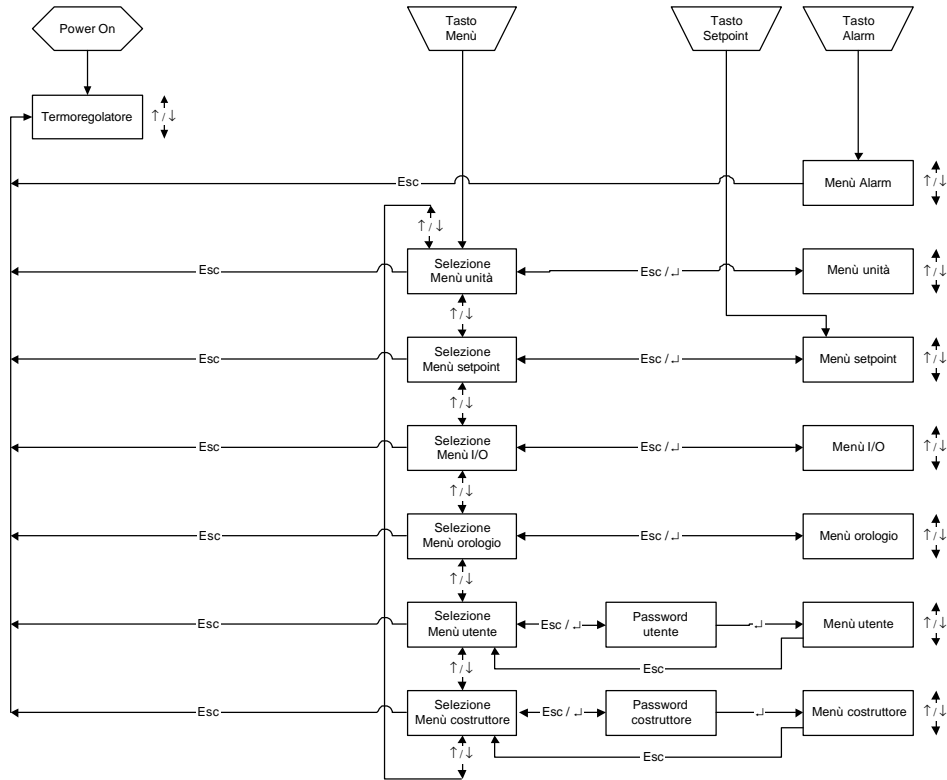


Figura 2.1: albero di navigazione all'interno dei menù nel caso W3000-W3000 compact

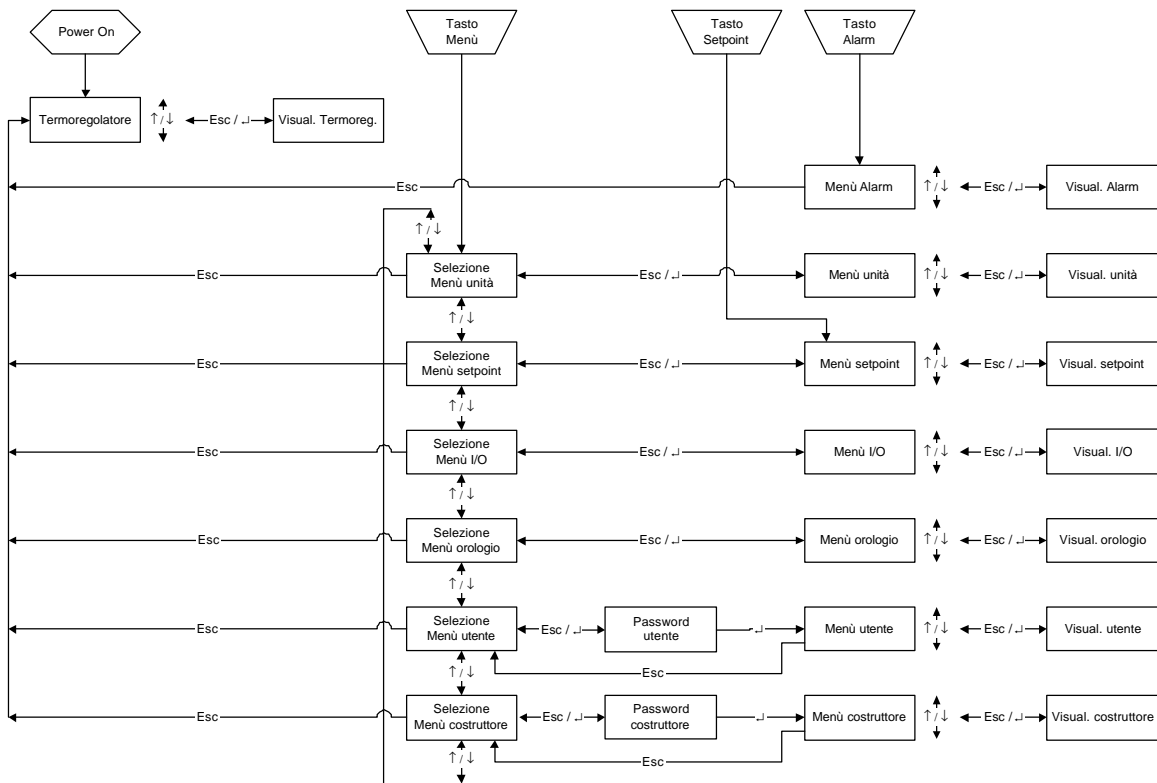


Figura 2.2: albero di navigazione all'interno dei menu nel caso W3000 base

Una breve descrizione dei menù viene qui presentata:

- Nel "Menù unità" sono contenute informazioni quali temperature, pressioni, stato dei circuiti.
- Nel "Menù Setpoint " si possono impostare i setpoint delle varie funzioni disponibili.
- Nel "Menù I/O" sono indicati lo stato degli ingressi digitali ed i valori letti dagli ingressi analogici.
Sono inoltre riportati lo stato delle uscite digitali e la tensione fornita alle uscite analogiche.
Se necessarie le espansioni (in base ai parametri di configurazione), sono visibili anche ingressi ed uscite di quest'ultime.
- Nel "Menù orologio", se è presente la scheda orologio, è possibile impostare e visualizzare la data e l'ora.
- Nel "Menù utente" è possibile visualizzare ed impostare parametri relativi alla programmazione utente dell'unità.
- Nel "Menù costruttore" è possibile visualizzare ed impostare parametri critici per il funzionamento del sistema.

3 ACCENSIONE-SPEGNIMENTO DELL'UNITA'



Avvertenze: alimentare elettricamente l'unità almeno 8 ore prima della messa in funzione, pena il decadimento della garanzia

Una volta impostati i collegamenti (v capitolo 3) vi sono più procedure per l'accensione o lo spegnimento dell'unità: tramite tasti presenti nell'interfaccia utente o tramite selezione sul display. Le procedure di seguito descritte hanno una priorità. In caso di conflitti tra impostazioni concorrenti valgono le seguenti priorità:

- priorità più alta: on/off da tastiera – on/off da parametro
 - on/off da ingresso digitale
 - on/off da fasce orarie
- priorità più bassa: on/off da protocollo

mediante il tasto [ON/OFF] :

Solo nel W3000 e nel W3000 base è possibile accendere o spegnere l'unità.

La procedura da seguire è la seguente:

- **ACCENSIONE:** premere il tasto [ON-OFF].
- **SPEGNIMENTO:** premere il tasto [ON-OFF].

Nel W3000 apparirà a display la scritta Com. : ON

Nel W3000 base apparirà a display la scritta "On" con led acceso, oppure "OFF" con led spento.

mediante il parametro On/Off:

Solo nel W3000 e nel W3000 compact .

Nell'interfaccia utente è possibile visualizzare il parametro "Com: On/Off". La descrizione "Off" indica che l'unità è spenta, "On" che l'unità è accesa.

La procedura da seguire è la seguente:

- **ACCENSIONE:** Posizionarsi sul parametro "On/Off" premendo il tasto [Enter], poi il tasto [Up] o [Down] fino a che compare la descrizione "On". Confermare premendo nuovamente il [tasto Enter]. Il persistere della scritta "On" indica che l'accensione è stata effettuata.
- **SPEGNIMENTO:** Posizionarsi sul parametro "On/Off" e portarlo in "Off" seguendo le indicazioni utilizzate per l'accensione. Confermare premendo nuovamente il tasto [Enter]. Il persistere della scritta "Off" indica che lo spegnimento è stato effettuato.

mediante il comando di On/Off da ingresso digitale:

Solo se presente l'ingresso digitale (ovvero un pulsante aggiuntivo sul pannello).

Controllare nel "menù utente" che il parametro "Abilitazione On/Off da ingresso digitale" sia a "Si".

Con contatto aperto l'unità è in "Off", con contatto chiuso l'unità è in "On".

La procedura da seguire è la seguente:

- **ACCENSIONE:** Chiudere il contatto dell'On/Off remoto. La comparsa della scritta "On da ingresso digitale" nella maschera principale indica che l'accensione è stata effettuata.
- **SPEGNIMENTO:** Aprire il contatto dell'On/Off remoto. La comparsa della scritta "Off da ingresso digitale" nella maschera principale indica che lo spegnimento è stato effettuato.

Nel W3000 base la procedura è la seguente: premere il tasto [MENU] / selezionare il menù "utente"(User) tramite i tasti [UP] o [DOWN] / premere [ENTER] per entrare nel menù / premere invio per immettere password / premere [UP] o [DOWN] per scegliere la password ed [ENTER] per confermare/ scegliere tramite i tasti [UP] o [DOWN] la maschera "di O", ovvero "abilitazione da ingresso digitale"/ premere [ENTER] per vedere l'impostazione corrente del parametro ("Y" o "N") / premere [ENTER] per modificare il parametro (il display lampeggerà) / selezionare tramite i tasti [UP] o [DOWN] una delle due possibilità.

Premere il pulsante "ingresso digitale" sul pannello, in modo da spegnere/accendere l'unità.

mediante le fasce orarie:

Solo nel W3000 e nel W3000 compact e se è presente la scheda orologio.

Controllare nel "menù orologio" che la maschera "Scheda orologio non installata" non compaia.

Controllare nel "menù utente" che il parametro "Abilitazione fasce orarie" sia a "Si".

- *ACCENSIONE*: Nel "menù orologio" impostare l'ora di accensione desiderata. Allo scoccare dell'ora impostata l'unità si accenderà. La comparsa della scritta "On da fasce" nella maschera principale indica che l'accensione è stata effettuata. NB.: L'unità non si accende se in "Off da tastiera" o in "Off da ingresso digitale".
- *SPEGNIMENTO*: Nel "menù orologio" impostare l'ora di spegnimento desiderata. Allo scoccare dell'ora impostata l'unità si spegnerà. La comparsa della scritta "Off da fasce" nella maschera principale indica che lo spegnimento è stato effettuato.

mediante protocollo di supervisione:

Solo se è presente la scheda seriale.

Controllare nel "menù utente" che i parametri "Abilitazione del supervisore" e "Abilitazione On/Off da supervisore" siano a "Si".

La procedura da seguire è la seguente:

- *ACCENSIONE*: Inviare da protocollo il comando di accensione unità. La comparsa della scritta "On da supervisore" nella maschera principale indica che l'accensione è stata effettuata. NB.: L'unità non si accende se in "Off da tastiera" o in "Off da ingresso digitale".
- *SPEGNIMENTO*: Inviare da protocollo il comando di spegnimento unità. La comparsa della scritta "Off da supervisore" nella maschera principale indica che lo spegnimento è stato effettuato.

Nel W3000 base la procedura è la seguente: tasto [MENU] / selezionare il menù utente tramite i tasti [UP] o [DOWN] / premere [ENTER] per entrare nel menù / premere invio per immettere password / premere [UP] o [DOWN] per scegliere la password ed [ENTER] per confermare/ con i tasti [UP] o [DOWN] selezionare la maschera "SPr" (Abilitazione del supervisore) / premere [ENTRE] per visualizzare l'impostazione corrente / premere [ENTER] per veder lampeggiare il display / tasto [UP] o [DOWN] per modificare l'impostazione / premere [ENTER] per confermare.

4 PROGRAMMAZIONE UTENTE

Riportiamo le impostazioni che l'utente può modificare tramite l'interfaccia.

4.1) IMPOSTAZIONE MODO DI FUNZIONAMENTO



Avvertenze: la commutazione da estate ad inverno deve avvenire solamente se la temperatura in ingresso è superiore a 15°C.
La commutazione da inverno ad estate deve avvenire solamente se la temperatura dell'acqua in ingresso è inferiore a 30°C.

Vi sono più procedure che permettono di impostare il modo di funzionamento dell'unità.

Il modo operativo impostato può essere uno tra i seguenti, ma solo se l'unità è in grado di supportarlo:

Modo operativo		Descrizione
	<i>W3000 base</i>	
Chiller	ch	Chiller
chiller+rec		Chiller più recupero
heatpump	hp	Pompa di calore
estate ch		Chiller in funzionamento estivo
estate ch+rec		Chiller più recupero in funzionamento estivo
estate rec		Recupero in funzionamento estivo
recupero		Solo recupero
estate auto		Automatico in funzionamento estivo
inverno hp		Pompa di calore in funzionamento invernale
inverno rec		Recupero in funzionamento invernale
inverno auto		Automatico in funzionamento invernale
auto		Automatico

Le procedure di seguito descritte hanno una priorità: in caso di conflitti tra impostazioni concorrenti valgono le seguenti priorità:

- priorità più alta: cambio mediante parametro
 - est/inv da ingresso digitale
 - ch/ch+rec da ingresso digitale
- priorità più bassa: cambio mediante protocollo

Mediante parametro:

Assicurarsi che l'unità sia in "Off". Accedere al "menù setpoint" e visualizzare il parametro "Modo operativo". Posizionarsi sul parametro "Modo operativo" premendo il tasto [Enter], modificare il parametro premendo i tasti [Up] o [Down]. Confermare premendo nuovamente il tasto [Enter]. Il persistere della scritta impostata indica che il cambio del modo operativo è stato effettuato.

Nel W3000 base la sequenza di tasti da premere è la seguente: spegnere l'unità mediante il tasto [ON/OFF] / tasto [setpoint] / selezionare MODE tramite tasto [UP] o [DOWN] / tasto [Enter] / tasto [Enter]. A questo punto il cursore lampeggerà e si potranno selezionare tramite i tasti [UP] o [DOWN] una delle due opzioni: "ch"= chiller, "hp"= pompa di calore. Premere tasto [Enter] per confermare la scelta.

Mediante il comando Est/Inv da ingresso digitale:

Applicabile solo nelle unità heatpump e solo se è presente l'ingresso digitale.

Controllare nel "menù utente" che il parametro "Abilitazione Est/Inv da ingresso digitale" sia a "Si". Con contatto aperto l'unità è in "inverno", con contatto chiuso l'unità è in "estate". La commutazione dell'ingresso digitale spegne l'unità, cambia il modo operativo e riaccende l'unità.

Nel W3000 base accedere al "menù utente" / selezionare la voce "DI S" tramite [tasto UP o DOWN] / [tasto Enter] per vedere l'impostazione corrente / [tasto Enter] per veder lampeggiare l'impostazione corrente e poterla cambiare tramite il [tasto UP o DOWN] / [tasto Enter] per confermare l'impostazione.

Mediante il comando recupero da ingresso digitale:

Applicabile solo nelle unità "chiller più recupero" e solo se è presente l'ingresso digitale. Nel W3000 base non è presente tale modalità.

La procedura da seguire è la seguente: controllare nel "menù recupero" che il parametro "Abilitazione controllo recupero da ingresso digitale" sia a "Si".

Con contatto aperto l'unità è in "chiller+rec", con contatto chiuso l'unità è in "chiller". La commutazione dell'ingresso digitale spegne l'unità, cambia il modo operativo e riaccende l'unità.

Mediante protocollo di supervisione:

Applicabile solo se è presente la scheda seriale.

Controllare nel "menù utente" che i parametri "Abilitazione del supervisore" e "Abilitazione modo di funzionamento da supervisore" siano a "Si".

Assicurarsi che l'unità sia in "Off". Inviare da protocollo il comando di cambio del modo operativo. Il cambio del modo operativo avviene solamente se l'unità è spenta.

Nel W3000 base premere il tasto [ON/OFF] in modo da spegnere l'unità. Accedere al "menù utente" / selezionare tramite il tasto [UP] o [DOWN] la voce "SV M"/ tasto [Enter] per vedere la modalità impostata / tasto [Enter] per veder lampeggiare l'impostazione / tasto [UP] o [DOWN] per modificare l'impostazione / tasto [Enter] per confermare la variazione effettuata. Inviare quindi da protocollo il comando di cambio del modo operativo. Il cambio del modo operativo avviene solamente se l'unità è spenta.

4.2) MENÙ UTENTE

Nel "menù utente" è possibile visualizzare ed impostare alcuni parametri relativi al modo di funzionamento, alla regolazione, al setpoint, alla funzione di "recupero". Descriviamo in dettaglio il principio fisico che sta alla base di alcune funzioni particolari.

4.2.1) REGOLAZIONE

In dipendenza dal tipo di hardware presente e dal tipo di compressore è possibile scegliere (per la temperatura in ingresso o in uscita), tra la regolazione A GRADINI e quella QUICK MIND.

Nota: alcune funzioni, come l'impostazione del tipo di compressore e la regolazione modulante, si possono impostare solo a livello di menù costruttore.

	Hardware "XL"	Altro Hardware
Compressore ermetico		<ul style="list-style-type: none"> Regolazione a gradini (solo in ingresso) Regolazione Quick Mind (solo in uscita)
Compressore alternativo	<ul style="list-style-type: none"> Regolazione a gradini (solo in ingresso) Regolazione Quick Mind (solo in uscita) 	
Compressore a vite	<ul style="list-style-type: none"> Regolazione a gradini (solo in ingresso) Regolazione Quick Mind (solo in uscita) Regolazione modulante (impone Quick mind in uscita) 	
Compressore centrifugo		<ul style="list-style-type: none"> Regolazione proporzionale a gradini in ingresso ed integrale in uscita

Tabella 4.2: tipi di regolazioni impostabili in dipendenza dal tipo di hardware e compressore presenti

Le diverse modalità di regolazione vengono illustrate di seguito in dettaglio.

• MODALITA' DI REGOLAZIONE A GRADINI IN INGRESSO:

Per la procedura da seguire per accedere alla regolazione a gradini in ingresso, fare riferimento all'allegato relativo ai parametri. L'utente potrà impostare, tramite opportuni parametri presenti nel "menù utente", il tipo di regolazione a gradini in ingresso, e la banda di regolazione.

Vediamo alcuni esempi di regolazione "a gradini" per la variabile di ingresso (temperatura di ingresso).

Nelle figure 1 e 2 pag. A1 / A2 vengono riportati i grafici della variabile controllata in funzione della potenza erogata dalla macchina per due casi tipici.

Nella *tabella 4.2 e 4.3* vengono presentati alcuni valori tipici per le grandezze di interesse. Precisiamo che i valori minimi e massimi teorici per la temperatura in uscita si riferiscono al funzionamento con portate nominali (cioè con salto termico all'evaporatore pari a 5 °C e con contenuto d'acqua sull'impianto tale da garantire un rapporto litri / KW maggiore o uguale a 11).

N° gradini	Setpoint (°C)	Banda proporzionale (°C)	T min. uscita teorica	T max. uscita teorica
2	9.5	2.5	5.7	10.8
4	7	5	5.7	8.3

Tabella 4.2: valori di setpoint e di banda proporzionale normalmente in uso in funzione del numero dei gradini (caso estate).

N° gradini	Setpoint (°C)	Banda proporzionale (°C)	T min. uscita teorica	T max. uscita teorica
2	42.5	2.5	41.2	46.3
4	45	5	43.7	46.3

Tabella 4.3: valori di setpoint e di banda proporzionale normalmente in uso in funzione del numero dei gradini (caso inverno).

• MODALITA' DI REGOLAZIONE QUICK MIND:

Nelle unità con recupero o freecooling o polivalenti non è disponibile la regolazione QUICK MIND. La regolazione QUICK MIND dell'unità sulla temperatura dell'acqua è attualmente possibile solo in uscita.

L'utente deve solamente impostare il set point desiderato in quanto gli altri parametri vengono adattati all'impianto dall'algoritmo Quick Mind. I valori normalmente in uso sono i seguenti:

SET POINT Chiller 7 °C

SET POINT Pompa di calore 45 °C

QUICK MIND è un algoritmo autoadattivo per la regolazione della temperatura dell'acqua trattata da una unità termofrigorifera. Il modello di regolazione è illustrato nella figura 3 pag. A3.

Il set point è collocato all'interno di una zona neutra. Se la temperatura assume un valore interno a questa zona, non viene attuata alcuna modifica al numero di compressori attivi.

Quando la temperatura, a causa delle variazioni di carico dell'impianto, assume valori esterni alla zona neutra, vengono attivati o disattivati i compressori per far sì che il valore di temperatura rientri nella zona neutra.

L'ampiezza della zona neutra dipende dalle caratteristiche dinamiche dell'impianto e in particolare dal volume d'acqua in esso contenuto e dal carico. L'algoritmo autoadattivo è in grado di "misurare" la dinamica dell'impianto e calcolare la zona neutra minima in modo che vengano rispettati i tempi di attivazione dei compressori e il numero massimo di avviamenti orari.

La regolazione può avvenire sia sulla temperatura di ritorno dall'impianto che su quella di mandata.

Sono inoltre presenti particolari funzioni che consentono di ridurre il numero di accensione dei compressori in caso di carico molto ridotto o di avviamento dell'unità con temperature che si discostano molto dal set point.

<i>2 compressori – con numero massimo di avviamenti orari consentiti 8</i>									
Litri / KW	10.5	9.5	8.5	7.5	6.5	5.5	4.5	3.5	2.5
Δ Tout	3.2	3.2	3.4	3.4	3.6	3.8	4.0	4.4	5.2
<i>2 compressori – con numero massimo di avviamenti orari consentiti 12</i>									
Litri / KW	10.5	9.5	8.5	7.5	6.5	5.5	4.5	3.5	2.5
Δ Tout	3.0	3.0	3.0	3.2	3.2	3.4	3.6	3.8	4.3
<i>4 compressori – con numero massimo di avviamenti orari consentiti 8</i>									
Litri / KW	10.5	9.5	8.5	7.5	6.5	5.5	4.5	3.5	2.5
Δ Tout	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.9	2.0	2.3	2.7
<i>4 compressori – con numero massimo di avviamenti orari consentiti 12</i>									
Litri / KW	10.5	9.5	8.5	7.5	6.5	5.5	4.5	3.5	2.5
Δ Tout	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.9	2.0	2.3	2.7

Tabella 4.4: escursioni massime teoriche della temperatura di mandata al carico parziale costante (in funzione del contenuto d'acqua dell'impianto)

Mostriamo un esempio di dati reali acquisiti durante il funzionamento con regolatore Quick Mind in uscita.

Facciamo riferimento alla figura 4 pag. A4.

Si tratta di un esempio di avviamento con temperatura iniziale molto alta rispetto al set point (7°C). Dopo circa 10 secondi dall'inizio dell'acquisizione si ha l'accensione di un compressore. L'accensione

del secondo compressore non avviene subito: l'algoritmo che gestisce la fase di avviamento verifica se un compressore è sufficiente per avvicinare la temperatura di mandata al set point ed evitare inutili accensioni. Poiché dopo circa 200 secondi la temperatura di mandata è ancora di 12 °C, viene acceso anche il secondo compressore altrimenti il tempo di messa a regime tenderebbe ad allungarsi troppo. Finita la fase di avviamento controllato, la temperatura di mandata scende fino ad "entrare" nella zona neutra. L'algoritmo (a t=350 s) comincia ad adattare l'ampiezza della zona neutra in modo da rispettare i tempi di sicurezza dei compressori. Come si può notare la zona neutra viene successivamente ridotta (t=780 s, 950 s) fino al valore minimo possibile che consenta di rispettare i tempi di sicurezza. Si vede inoltre come l'attivazione e la disattivazione dei compressori avvenga quando la temperatura di uscita raggiunge i limiti superiore o inferiore della zona neutra. Nell'esempio, a regime, la variazione della temperatura di uscita è di circa 3.5 °C.

- **MODALITA' DI REGOLAZIONE PER COMPRESSORI CENTRIFUGHI:**

Il controllore W3000 è in grado di gestire unità con compressori centrifughi.

La regolazione effettuata è di tipo combinato (gradini e continua) , a gradini per l'attivazione dei compressori.

Di seguito presentiamo alcuni diagrammi che ne sintetizzano il funzionamento.

Supponiamo di disporre di una unità mono-compressore (vedere figura 5 pag A5).

Vediamo come funziona nel dettaglio l'attivazione del compressore (vedere figura 6 pag A6).

Quando la temperatura di ritorno dall'impianto assume un valore compreso nella zona A (vedere figura 6a pag A6) o inferiore al set point, il compressore è spento. L'ampiezza della zona A coincide normalmente col salto termico che si ottiene all'evaporatore con il compressore al minimo della sua potenzialità.

Quando la temperatura di ritorno supera la zona A (vedere figura 6b pag A6), il compressore viene acceso, per spegnersi se la temperatura si abbassa sotto il set point.

Se la temperatura di ritorno è compresa nella zona B (vedere figura 6c pag A6), viene modulata la potenzialità del compressore in funzione della richiesta dell'impianto.

Supponiamo invece di disporre di una unità con più compressori (vedere figura 7 pag A7).

Vediamo come funziona nel dettaglio l'attivazione del compressore (vedere figura 8 pag A8).

L'ampiezza della zona A coincide con il salto termico che si ottiene all'evaporatore, con tutti i compressori accesi, al minimo della loro potenzialità.

La zona A è composta dalla somma delle zone di ogni singolo compressore (A1+A2+...).

Quando la temperatura è compresa in una delle zone An, la potenza dei compressori accesi viene modulata per adattarsi al carico dell'impianto.

Nel passaggio da una zona An a quella immediatamente superiore, i compressori accesi vengono portati al minimo in attesa dell'accensione del successivo, continuando poi con la modulazione all'interno della nuova zona.

Nel passaggio da una zona An a quella immediatamente inferiore, uno dei compressori viene spento mentre gli altri vengono tenuti al minimo.

- **MODALITA' DI REGOLAZIONE CONTINUA DEI COMPRESSORI A VITE (regolazione modulante)**

Nei compressori a vite, la regolazione modulante impone in uscita la regolazione Quick mind.

La regolazione modulante è disponibile solamente per compressori a vite "Bitzer".

Facciamo riferimento alla figura 9 pag A9.

Il set point è collocato all'interno di una zona neutra. Se la temperatura assume un valore interno a questa zona, non viene attuata alcuna modifica al numero di compressori attivi o alla loro percentuale di carico (posizione del cassetto modulante).

Quando la temperatura, a causa delle variazioni di carico dell'impianto, assume valori superiori alla zona B, vengono attivati i compressori per far sì che il valore di temperatura rientri nella zona neutra.

All'interno della zona B viene modulata la potenzialità dei compressori in modo da riportare la temperatura all'interno della zona neutra (ZM).

Quando la temperatura, a causa delle variazioni di carico dell'impianto, assume valori inferiori alla zona C, vengono disattivati i compressori per far sì che il valore di temperatura rientri nella zona neutra.

All'interno della zona C viene modulata la potenzialità dei compressori in modo da riportare la temperatura all'interno della zona neutra (ZN).

IT C0241302-02-06-IT

L'ampiezza della zona neutra dipende dalle caratteristiche dinamiche dell'impianto e in particolare dal volume d'acqua in esso contenuto e dal carico. L'algoritmo autoadattivo è in grado di "misurare" la dinamica dell'impianto e calcolare la zona neutra minima in modo che vengano rispettati i tempi di attivazione dei compressori e il numero massimo di avviamenti orari.

4.2.2) RECUPERO

L'utente può impostare, tramite il "menù utente", alcuni parametri relativi alla funzione "recupero", quali la "banda di regolazione recupero" e il "setpoint recupero".
(Vedere figura 10 pag A10)

4.3) MENÙ SETPOINT

E' possibile impostare setpoint diversificati a seconda dei modi di funzionamento disponibili (chiller, heatpump e recupero).

E' inoltre possibile impostare i valori di setpoint secondario per i funzionamenti chiller ed heatpump (solo se presente l'ingresso digitale ed abilitata la funzione "setpoint secondario" nel "menù utente").

4.4) MENÙ OROLOGIO

Nel W3000 base non è abilitato il menù orologio.

Una volta abilitate le fasce orarie dal parametro "abilitazione fasce orarie" nel "menù utente", è possibile impostare delle fasce orarie e specificare modalità di funzionamento e setpoint diversificati a seconda delle esigenze.

Nell'arco della giornata è possibile impostare più fasce orarie (fino a 10) e di diverso tipo (A, B, C e D).

La figura 11 pag A11 ne mostra un esempio : l'inizio della prima fascia è fissato alle 00:00 e la fine della quinta fascia alle 23:59, mentre la fine di una fascia determina l'inizio di quella successiva.

Nel caso si volesse utilizzare un numero ridotto di fasce basterà selezionare l'ora di fine fascia uguale a quella di inizio e la fascia in questione sarà ignorata. Per ogni fascia è possibile impostare i set-point estivi e invernali, e l'On/Off del funzionamento della macchina. Se lo si pone a Off la macchina rimarrà in "Off da fasce orarie".

5 ALLARMI

Premendo una volta il tasto [ALARM] si entra nel "menù alarm" ove viene visualizzato il messaggio di allarme con il rispettivo codice. Se sono presenti più allarmi si scorre il menù mediante il tasto [UP] o tasto [DOWN].

Nel W3000 base se non è presente nessun allarme viene visualizzato "NO A", altrimenti appare il codice dell'allarme.

Per uscire da tale menù premere un qualsiasi altro tasto.

L'unica cosa che può fare l'utente è resettare l'allarme.

Per resettare l'allarme occorre premere una seconda volta il tasto [ALARM] e tenerlo premuto finché viene visualizzato il messaggio "Nessun Allarme Attivo" (per il W3000 o w3000 compact) o "No A" (per il W3000 base). Se il messaggio non appare significa che sono ancora attive le condizioni di allarme.

tabella allarmi

ALLARME	DESCRIZIONE	dettagli	RIARMO
002	Sequenza fasi	Segnala un errato collegamento delle fasi. Blocca completamente l'unità (visibile solo se presente l'ingresso che lo rileva)	A
003	Flussostato evaporatore	Nelle unità con hardware che non permette la distinzione tra flussostato e termico, segnala il surriscaldamento del motore elettrico della pompa o la mancanza di flusso all'evaporatore. L'allarme è a ripristino automatico nel caso in cui vi sia mancanza di flusso, a ripristino manuale (sulla pompa) nel caso in cui vi sia surriscaldamento della pompa. Visibile solo se presente l'ingresso digitale diviso dal termico pompa evaporatore. Segnala la mancanza flusso all'evaporatore.	A
005	Bassa temperatura in ingresso	Attivo solo in funzionamento "pompa di calore". Segnala che in ingresso all'evaporatore la temperatura dell'acqua è bassa.	S-A
006	Alta temperatura in ingresso	Attivo solo in funzionamento "chiller". Segnala che in ingresso all'evaporatore la temperatura dell'acqua è alta.	S-A
010	Antigelo evaporatore	Bassa temperatura dell'acqua in uscita all'evaporatore. E' inoltre specificato (eccetto che nel W3000base) quale evaporatore (se più di uno) è interessato dalla condizione di allarme.	M
014	Mancanza consenso generico	Visibile solo se presente l'ingresso preposto (vedi menù I/O). Segnala l'arresto dell'unità per mezzo di un segnale esterno.	M
021	Basso contenuto di acqua nell'impianto	La temperatura in uscita all'evaporatore varia troppo velocemente, causa il basso contenuto di acqua nell'impianto.	S
022	Bassa portata di acqua nell'impianto	il salto termico tra ingresso ed uscita evaporatore è troppo elevato, e causa la scarsa portata d'acqua della pompa.	M
023	Elevata portata di acqua nell'impianto	il salto termico tra ingresso ed uscita evaporatore è troppo basso, e causa l'elevata portata d'acqua della pompa.	S
045	Flussostato condensatore	Segnala la mancanza di flusso d'acqua sul condensatore.	A
046	Flussostato recuperatore	Segnala la mancanza di flusso d'acqua sul recuperatore	A

051	Manutenzione pompa 1	Superata soglia ore di manutenzione della pompa (nelle unità con una sola pompa, la pompa 1 è la pompa evaporatore)	S
052	Manutenzione pompa 2	(nelle unità con più di una pompa) Superata soglia ore di manutenzione della pompa 2.	S
075	Antigelo condensatore	Bassa temperatura dell'acqua in uscita al condensatore. Eccetto che nel W3000 base, viene' inoltre specificato quale condensatore (se più di uno) è interessato dalla condizione di allarme.	M
076	Antigelo recuperatore	Segnala il rischio di gelo sullo scambiatore del recuperatore.	A
081	Termico pompa 1	Segnala il surriscaldamento della pompa 1.(nelle unità con una sola pompa, la pompa 1= pompa evaporatore)	M
082	Termico pompa 2	(nelle unità con più di una pompa) segnala il surriscaldamento della pompa 2.	M
085	Termico pompa condensatore	Segnala il surriscaldamento della pompa del condensatore	M
086	Termico pompa recuperatore	Segnala il surriscaldamento della pompa del recuperatore	M
087	Termico pompa glicole	Segnala il surriscaldamento della pompa glicole (nelle unità freecooling).	S/A
091	Scollegamento espansione 1	Segnala che l'espansione n°1 del master è scollegata. Eccetto che nel W3000 base, appare la dicitura master nelle unità a 3 o 4 circuiti.	S
092	Scollegamento espansione 2	"come sopra, per l'espansione n°2"	S
093	Scollegamento espansione 3	"come sopra, per l'espansione n°3"	S
094	Scollegamento espansione 4	"come sopra, per l'espansione n°4"	S
095	Scollegamento espansione 5	"come sopra, per l'espansione n°5"	S
101	Scollegamento espansione 1 slave	Segnala che l'espansione n°1 dello slave è scollegata.	S
102	Scollegamento espansione 2 slave	"come sopra, per l'espansione n°2"	S
103	Scollegamento espansione 3 slave	"come sopra, per l'espansione n°3"	S
104	Scollegamento espansione 4 slave	"come sopra, per l'espansione n°4"	S
105	Scollegamento espansione 5 slave	"come sopra, per l'espansione n°5"	S
111	Olio compressore 1	Segnala mancanza olio sul compressore n°1 a causa del basso livello o bassa pressione olio del compressore	M
112	Olio compressore 2	"come sopra, per il compressore n°2"	M
113	Olio compressore 3	"come sopra, per il compressore n°3"	M
114	Olio compressore 4	"come sopra, per il compressore n°4"	M
115	Olio compressore 5	"come sopra, per il compressore n°5"	M
116	Olio compressore 6	"come sopra, per il compressore n°6"	M
117	Olio compressore 7	"come sopra, per il compressore n°7"	M
118	Olio compressore 8	"come sopra, per il compressore n°8"	M
121	Alta temperatura di scarico compressore 1	Segnala che la temperatura di mandata del compressore n°1 è maggiore di una prefissata soglia.	M
122	Alta temperatura di scarico compressore 2	"come sopra, per il compressore n°2"	M
123	Alta temperatura di scarico compressore 3	"come sopra, per il compressore n°3"	M
124	Alta temperatura di scarico compressore 4	"come sopra, per il compressore n°4"	M
131	Anomalia compressore 1	Segnala il surriscaldamento del motore elettrico del compressore n°1 o una qualunque anomalia	M - A/M
132	Anomalia compressore 2	"come sopra, per il compressore n°2"	M - A/M

133	Anomalia compressore 3	"come sopra, per il compressore n°3"	M - A/M
134	Anomalia compressore 4	"come sopra, per il compressore n°4"	M - A/M
135	Anomalia compressore 5	"come sopra, per il compressore n°5"	M - A/M
136	Anomalia compressore 6	"come sopra, per il compressore n°6"	M - A/M
137	Anomalia compressore 7	"come sopra, per il compressore n°7"	M - A/M
138	Anomalia compressore 8	"come sopra, per il compressore n°8"	M - A/M
141	Offline compressore 1		S
142	Offline compressore 2		S
143	Offline compressore 3		S
144	Offline compressore 4		S
145	Offline compressore 5		S
146	Offline compressore 6		S
147	Offline compressore 7		S
148	Offline compressore 8		S
151	Manutenzione compressore 1	Superata soglia ore di manutenzione del compressore n°1	S
152	Manutenzione compressore 2	"come sopra, per il compressore n°2"	S
153	Manutenzione compressore 3	"come sopra, per il compressore n°3"	S
154	Manutenzione compressore 4	"come sopra, per il compressore n°4"	S
155	Manutenzione compressore 5	"come sopra, per il compressore n°5"	S
156	Manutenzione compressore 6	"come sopra, per il compressore n°6"	S
157	Manutenzione compressore 7	"come sopra, per il compressore n°7"	S
158	Manutenzione compressore 8	"come sopra, per il compressore n°8"	S
171	Timeout avviamento compressore 1	Compressore 1 non avviato nel limite di Timeout impostato	A/M
172	Timeout avviamento compressore 2	"come sopra, per il compressore n°2"	A/M
173	Timeout avviamento compressore 3	"come sopra, per il compressore n°3"	A/M
174	Timeout avviamento compressore 4	"come sopra, per il compressore n°4"	A/M
175	Timeout avviamento compressore 5	"come sopra, per il compressore n°5"	A/M
176	Timeout avviamento compressore 6	"come sopra, per il compressore n°6"	A/M
177	Timeout avviamento compressore 7	"come sopra, per il compressore n°7"	A/M
178	Timeout avviamento compressore 8	"come sopra, per il compressore n°8"	A/M
211	Alta pressione circuito 1	Segnala l'alta pressione del circuito frigorifero n°1	M
212	Alta pressione circuito 2	"come sopra, per il circuito n°2"	M
213	Alta pressione circuito 3	"come sopra, per il circuito n°3"	M
214	Alta pressione circuito 4	"come sopra, per il circuito n°4"	M
221	Termico ventilatori circuito 1	Segnala il surriscaldamento del motore elettrico di uno dei ventilatori di condensazione del circuito n°1, con conseguente arresto dello stesso.	M
222	Termico ventilatori circuito 2	"come sopra, per il circuito n°2"	M
223	Termico ventilatori circuito 3	"come sopra, per il circuito n°3"	M
224	Termico ventilatori circuito 4	"come sopra, per il circuito n°4"	M
231	Bassa pressione circuito 1	Segnala la bassa pressione rilevata dal trasduttore/pressostato nel circuito n°1	A/M
232	Bassa pressione circuito 2	"come sopra, per il circuito n°2"	A/M
233	Bassa pressione circuito 3	"come sopra, per il circuito n°3"	A/M
234	Bassa pressione circuito 4	"come sopra, per il circuito n°4"	A/M
241	Alta pressione da trasduttore 1	Segnala l'alta pressione rilevata dal trasduttore nel circuito frigorifero n°1	M
242	Alta pressione da trasduttore 2	"come sopra, per il circuito n°2"	M
243	Alta pressione da trasduttore 3	"come sopra, per il circuito n°3"	M
244	Alta pressione da trasduttore 4	"come sopra, per il circuito n°4"	M
251	Timeout avviamento circuito 1	Possibile tentativo di avviamento in mancanza di freon nel circuito n°1	A
252	Timeout avviamento circuito 2	"come sopra, per il circuito n°2"	A
253	Timeout avviamento circuito 3	"come sopra, per il circuito n°3"	A
254	Timeout avviamento circuito 4	"come sopra, per il circuito n°4"	A

261	<i>Mancanza freon circuito 1</i>	<i>Possibile che il circuito n°1 sia scarico di freon in quanto l'allarme "Timeout avviamento" persiste per almeno 8 ore.</i>	S
262	<i>Mancanza freon circuito 2</i>	<i>"come sopra, per il circuito n°2"</i>	S
263	<i>Mancanza freon circuito 3</i>	<i>"come sopra, per il circuito n°3"</i>	S
264	<i>Mancanza freon circuito 4</i>	<i>"come sopra, per il circuito n°4"</i>	S
271	<i>Batteria alettata circuito 1</i>	<i>Segnala che la batteria di condensazione del circuito n°1 è ostruita</i>	A/M
272	<i>Batteria alettata circuito 2</i>	<i>"come sopra, per il circuito n°2"</i>	A/M
273	<i>Batteria alettata circuito 3</i>	<i>"come sopra, per il circuito n°3"</i>	A/M
274	<i>Batteria alettata circuito 4</i>	<i>"come sopra, per il circuito n°4"</i>	A/M
301	<i>Temperatura inverter compressore 1</i>	<i>Sovratemperatura dell'inverter del compressore n°1</i>	A/M
302	<i>Temperatura inverter compressore 2</i>	<i>"come sopra, per il compressore n°2"</i>	A/M
303	<i>Temperatura inverter compressore 3</i>	<i>"come sopra, per il compressore n°3"</i>	A/M
304	<i>Temperatura inverter compressore 4</i>	<i>"come sopra, per il compressore n°4"</i>	A/M
305	<i>Temperatura inverter compressore 5</i>	<i>"come sopra, per il compressore n°5"</i>	A/M
306	<i>Temperatura inverter compressore 6</i>	<i>"come sopra, per il compressore n°6"</i>	A/M
307	<i>Temperatura inverter compressore 7</i>	<i>"come sopra, per il compressore n°7"</i>	A/M
308	<i>Temperatura inverter compressore 8</i>	<i>"come sopra, per il compressore n°8"</i>	A/M
311	<i>Temperatura di scarico compressore 1</i>	<i>Sovratemperatura di scarico del compressore n°1</i>	A/M
312	<i>Temperatura di scarico compressore 2</i>	<i>"come sopra, per il compressore n°2"</i>	A/M
313	<i>Temperatura di scarico compressore 3</i>	<i>"come sopra, per il compressore n°3"</i>	A/M
314	<i>Temperatura di scarico compressore 4</i>	<i>"come sopra, per il compressore n°4"</i>	A/M
315	<i>Temperatura di scarico compressore 5</i>	<i>"come sopra, per il compressore n°5"</i>	A/M
316	<i>Temperatura di scarico compressore 6</i>	<i>"come sopra, per il compressore n°6"</i>	A/M
317	<i>Temperatura di scarico compressore 7</i>	<i>"come sopra, per il compressore n°7"</i>	A/M
318	<i>Temperatura di scarico compressore 8</i>	<i>"come sopra, per il compressore n°8"</i>	A/M
321	<i>Bassa pressione compressore 1</i>	<i>Pressione di aspirazione inferiore al limite minimo del compressore n°1</i>	A/M
322	<i>Bassa pressione compressore 2</i>	<i>"come sopra, per il compressore n°2"</i>	A/M
323	<i>Bassa pressione compressore 3</i>	<i>"come sopra, per il compressore n°3"</i>	A/M
324	<i>Bassa pressione compressore 4</i>	<i>"come sopra, per il compressore n°4"</i>	A/M
325	<i>Bassa pressione compressore 5</i>	<i>"come sopra, per il compressore n°5"</i>	A/M
326	<i>Bassa pressione compressore 6</i>	<i>"come sopra, per il compressore n°6"</i>	A/M
327	<i>Bassa pressione compressore 7</i>	<i>"come sopra, per il compressore n°7"</i>	A/M
328	<i>Bassa pressione compressore 8</i>	<i>"come sopra, per il compressore n°8"</i>	A/M
331	<i>Alta pressione compressore 1</i>	<i>Pressione di compressione superiore al limite massimo, per il compressore n°1</i>	A/M
332	<i>Alta pressione compressore 2</i>	<i>"come sopra, per il compressore n°2"</i>	A/M
333	<i>Alta pressione compressore 3</i>	<i>"come sopra, per il compressore n°3"</i>	A/M
334	<i>Alta pressione compressore 4</i>	<i>"come sopra, per il compressore n°4"</i>	A/M
335	<i>Alta pressione compressore 5</i>	<i>"come sopra, per il compressore n°5"</i>	A/M
336	<i>Alta pressione compressore 6</i>	<i>"come sopra, per il compressore n°6"</i>	A/M
337	<i>Alta pressione compressore 7</i>	<i>"come sopra, per il compressore n°7"</i>	A/M
338	<i>Alta pressione compressore 8</i>	<i>"come sopra, per il compressore n°8"</i>	A/M
341	<i>Corrente alimentazione compressore 1</i>	<i>Corrente assorbita dal compressore n°1 superiore al limite massimo</i>	A/M
342	<i>Corrente alimentazione compressore 2</i>	<i>"come sopra, per il compressore n°2"</i>	A/M
343	<i>Corrente alimentazione compressore 3</i>	<i>"come sopra, per il compressore n°3"</i>	A/M
344	<i>Corrente alimentazione compressore 4</i>	<i>"come sopra, per il compressore n°4"</i>	A/M
345	<i>Corrente alimentazione compressore 5</i>	<i>"come sopra, per il compressore n°5"</i>	A/M
346	<i>Corrente alimentazione compressore 6</i>	<i>"come sopra, per il compressore n°6"</i>	A/M
347	<i>Corrente alimentazione compressore 7</i>	<i>"come sopra, per il compressore n°7"</i>	A/M
348	<i>Corrente alimentazione compressore 8</i>	<i>"come sopra, per il compressore n°8"</i>	A/M
351	<i>Temperatura rotore compressore 1</i>	<i>Temperatura rotore del compressore n°1 superiore al limite massimo</i>	A/M
352	<i>Temperatura rotore compressore 2</i>	<i>"come sopra, per il compressore n°2"</i>	A/M
353	<i>Temperatura rotore compressore 3</i>	<i>"come sopra, per il compressore n°3"</i>	A/M
354	<i>Temperatura rotore compressore 4</i>	<i>"come sopra, per il compressore n°4"</i>	A/M

355	Temperatura rotore compressore 5	"come sopra, per il compressore n°5"	A/M
356	Temperatura rotore compressore 6	"come sopra, per il compressore n°6"	A/M
357	Temperatura rotore compressore 7	"come sopra, per il compressore n°7"	A/M
358	Temperatura rotore compressore 8	"come sopra, per il compressore n°8"	A/M
361	Rapporto compressione compressore 1	Rapporto di compressione del compressore n°1 superiore al limite massimo	A/M
362	Rapporto compressione compressore 2	"come sopra, per il compressore n°2"	A/M
363	Rapporto compressione compressore 3	"come sopra, per il compressore n°3"	A/M
364	Rapporto compressione compressore 4	"come sopra, per il compressore n°4"	A/M
365	Rapporto compressione compressore 5	"come sopra, per il compressore n°5"	A/M
366	Rapporto compressione compressore 6	"come sopra, per il compressore n°6"	A/M
367	Rapporto compressione compressore 7	"come sopra, per il compressore n°7"	A/M
368	Rapporto compressione compressore 8	"come sopra, per il compressore n°8"	A/M
371	Cuscinetti compressore 1	Anomalia dei cuscinetti del compressore n°1	A/M
372	Cuscinetti compressore 2	"come sopra, per il compressore n°2"	A/M
373	Cuscinetti compressore 3	"come sopra, per il compressore n°3"	A/M
374	Cuscinetti compressore 4	"come sopra, per il compressore n°4"	A/M
375	Cuscinetti compressore 5	"come sopra, per il compressore n°5"	A/M
376	Cuscinetti compressore 6	"come sopra, per il compressore n°6"	A/M
377	Cuscinetti compressore 7	"come sopra, per il compressore n°7"	A/M
378	Cuscinetti compressore 8	"come sopra, per il compressore n°8"	A/M
381	Temperatura SCR compressore 1	Temperatura dell'SCR, del compressore n°1, superiore al limite massimo	A/M
382	Temperatura SCR compressore 2	"come sopra, per il compressore n°2"	A/M
383	Temperatura SCR compressore 3	"come sopra, per il compressore n°3"	A/M
384	Temperatura SCR compressore 4	"come sopra, per il compressore n°4"	A/M
385	Temperatura SCR compressore 5	"come sopra, per il compressore n°5"	A/M
386	Temperatura SCR compressore 6	"come sopra, per il compressore n°6"	A/M
387	Temperatura SCR compressore 7	"come sopra, per il compressore n°7"	A/M
388	Temperatura SCR compressore 8	"come sopra, per il compressore n°8"	A/M
391	Blocco compressore 1	Compressore n°1 bloccato	A/M
392	Blocco compressore 2	"come sopra, per il compressore n°2"	A/M
393	Blocco compressore 3	"come sopra, per il compressore n°3"	A/M
394	Blocco compressore 4	"come sopra, per il compressore n°4"	A/M
395	Blocco compressore 5	"come sopra, per il compressore n°5"	A/M
396	Blocco compressore 6	"come sopra, per il compressore n°6"	A/M
397	Blocco compressore 7	"come sopra, per il compressore n°7"	A/M
398	Blocco compressore 8	"come sopra, per il compressore n°8"	A/M
400	Err Sonda 10	Errore sonda 10. Vallori letti dalla sonda 10 al di fuori dei limiti.	A
401	Err Sonda 1	"analogo, come sopra"	A
402	Err Sonda 2	"analogo, come sopra"	A
403	Err Sonda 3	"analogo, come sopra"	A
404	Err Sonda 4	"analogo, come sopra"	A
405	Err Sonda 5	"analogo, come sopra"	A
406	Err Sonda 6	"analogo, come sopra"	A
407	Err Sonda 7	"analogo, come sopra"	A
408	Err Sonda 8	"analogo, come sopra"	A
409	Err Sonda 9	"analogo, come sopra"	A
411	Exp 1 Err Sonda 1	Guasto sonda 1, espansione 1	A
412	Exp 1 Err Sonda 2	"analogo, come sopra"	A
413	Exp 1 Err Sonda 3	"analogo, come sopra"	A
414	Exp 1 Err Sonda 4	"analogo, come sopra"	A
421	Exp 2 Err Sonda 1	"analogo, come sopra"	A
422	Exp 2 Err Sonda 2	"analogo, come sopra"	A
423	Exp 2 Err Sonda 3	"analogo, come sopra"	A
424	Exp 2 Err Sonda 4	"analogo, come sopra"	A
425	Exp 2 Err Sonda 5	"analogo, come sopra"	A
426	Exp 2 Err Sonda 6	"analogo, come sopra"	A
427	Exp 2 Err Sonda 7	"analogo, come sopra"	A

428	Exp 2 Err Sonda 8	"analogo, come sopra"	A
431	Exp 3 Err Sonda 1	"analogo, come sopra"	A
432	Exp 3 Err Sonda 2	"analogo, come sopra"	A
433	Exp 3 Err Sonda 3	"analogo, come sopra"	A
434	Exp 3 Err Sonda 4	"analogo, come sopra"	A
451	Exp 5 Err Sonda 1	"analogo, come sopra"	A
452	Exp 5 Err Sonda 2	"analogo, come sopra"	A
453	Exp 5 Err Sonda 3	"analogo, come sopra"	A
454	Exp 5 Err Sonda 4	"analogo, come sopra"	A
500	Slave Err Sonda 10	Guasto sonda 10 dello slave presente solo in unità con piu' di 2 circuiti	A
501	Slave Err Sonda 1	"analogo, come sopra"	A
502	Slave Err Sonda 2	"analogo, come sopra"	A
503	Slave Err Sonda 3	"analogo, come sopra"	A
504	Slave Err Sonda 4	"analogo, come sopra"	A
505	Slave Err Sonda 5	"analogo, come sopra"	A
506	Slave Err Sonda 6	"analogo, come sopra"	A
507	Slave Err Sonda 7	"analogo, come sopra"	A
508	Slave Err Sonda 8	"analogo, come sopra"	A
509	Slave Err Sonda 9	"analogo, come sopra"	A
511	Exp 1 Slave Err Sonda 1	Guasto sonda 1, espansione 1, collegata allo slave	A
512	Exp 1 Slave Err Sonda 2	"analogo, come sopra"	A
513	Exp 1 Slave Err Sonda 3	"analogo, come sopra"	A
514	Exp 1 Slave Err Sonda 4	"analogo, come sopra"	A
521	Exp 2 Slave Err Sonda 1	"analogo, come sopra"	A
522	Exp 2 Slave Err Sonda 2	"analogo, come sopra"	A
523	Exp 2 Slave Err Sonda 3	"analogo, come sopra"	A
524	Exp 2 Slave Err Sonda 4	"analogo, come sopra"	A
525	Exp 2 Slave Err Sonda 5	"analogo, come sopra"	A
526	Exp 2 Slave Err Sonda 6	"analogo, come sopra"	A
527	Exp 2 Slave Err Sonda 7	"analogo, come sopra"	A
528	Exp 2 Slave Err Sonda 8	"analogo, come sopra"	A
531	Exp 3 Slave Err Sonda 1	"analogo, come sopra"	A
532	Exp 3 Slave Err Sonda 2	"analogo, come sopra"	A
533	Exp 3 Slave Err Sonda 3	"analogo, come sopra"	A
534	Exp 3 Slave Err Sonda 4	"analogo, come sopra"	A
551	Exp 5 Slave Err Sonda 1	"analogo, come sopra"	A
552	Exp 5 Slave Err Sonda 2	"analogo, come sopra"	A
553	Exp 5 Slave Err Sonda 3	"analogo, come sopra"	A
554	Exp 5 Slave Err Sonda 4	"analogo, come sopra"	A

Legenda colonna "RIARMO":

- M = Allarme a ripristino manuale (se cessa la condizione che ha causato l'allarme, devo resettare l'allarme)
- A = Allarme a ripristino automatico (se cessa la condizione d'allarme, l'allarme si resetta automaticamente)
- A/M=Allarme a ripristino automatico i primi tre interventi dopodiché manuale
- S =Segnalazione a display (ma non setta il "cumulativo allarmi" che blocca la macchina)
- S-A =Segnalazione (che non blocca la macchina) o allarme a ripristino automatico. L'una o l'altra modalità è selezionabile da parametro
- M - A/M=Allarme a ripristino manuale (nei compressori ermetici, alternativi, vite), automatico i primi tre interventi dopodiché manuale (nei compressori centrifughi)

ALLEGATO 1a : TABELLA MASCHERE W3000

Per passare da una maschera all'altra all'interno dello stesso menù, usare il tasto [UP] o [DOWN].
Per accedere al parametro premere il tasto [ENTER], per modificare il valore del parametro premere il tasto [UP] o [DOWN].

Maschera	Descrizione maschera	N.par.
Com. : ON AL152 Modo : chiller Stato: ON tast. LIMIT ID:011 U:01	Maschera principale di visualizzazione. Indica il modo e lo stato di funzionamento. E' possibile accendere o spegnere l'unità mediante il comando On/Off: premere il tasto "Enter" per posizionarsi su "Com. :", utilizzare i tasti "Up" o "Down" per selezionare il comando e confermare premendo nuovamente "Enter". Permette anche la visualizzazione di eventuali messaggi: "ALxxx" : è attivo un allarme, "Sxxx" : è attiva una segnalazione, "U:xx" : indica l'indirizzo di configurazione dell'unità, "ID:xxx" : indica l'indirizzo di supervisione dell'unità, Compaiono inoltre alcuni simboli che descrivono lo stato dell'unità.	
Term. Req. Act. Cool. 042 050 % Rec. 040 050 % Tempo pompa 010s	Indica la richiesta del termoregolatore e la percentuale di funzionamento dell'unità sia del caldo/freddo (Cool/Heat) che del recupero (se possibile). Indica anche il tempo pompa.	
Temp. In. Out. Evap. 12.5 07.0°C Rec. 35.6 40.5°C Cond. 38.0 42.5°C	Visualizza la temperatura di acqua in ingresso e uscita dell'unità. (evaporatore, recuperatore e condensatore visibili solo se presenti).	
Temp. In. Out. Evap. 12.5 07.0°C Evap1 07.2°C Evap2 06.9°C	(se presenti 2 evaporatori) Visualizza temperature di ingresso e di uscita dell'evaporatore o del condensatore (a seconda del modo di funzionamento estate o inverno) e temperature di uscita dei due evaporatori.	
Temp. In. Out. Cond. 24.3 22.4°C Cond.1 22.3°C Cond.2 22.4°C	(se presenti 2 condensatori) Visualizza temperature di ingresso e di uscita dell'evaporatore o del condensatore (a seconda del modo di funzionamento estate o inverno) e temperature di uscita dei due condensatori.	
Config. ← ↓	Maschera di avvenuto accesso al sottomenù configurazione. Premere i tasti "Up" o "Down" per scorrere le altre maschere, "Esc" per tornare al sottomenù.	
Unita': Tipo : chiller Compressori : Tipo : ermetici	Maschera che permette di impostare il tipo di unità e di compressori.	01.01 01.02
Circuiti: N. : 2	Permette di impostare il numero di circuiti di cui è composta l'unità	01.03
N. compressori per circuito : 2 N. parzializzazioni per compressore : 0	Permette di impostare il numero di compressori per circuito ed il numero di parzializzazioni per compressore.	01.04 01.05
Condensazione: Tipo : acqua N. : 2 Inversione : acqua	Permette di impostare il tipo di condensazione (Nelle unità motoevaporanti impostare nessuna). Nel caso si tratti di una unità condensata ad acqua, è possibile scegliere il numero di condensatori. Se si tratta di una pompa di calore condensata ad acqua è possibile definire tipo di inversione del circuito (inversione lato acqua od inversione lato freon).	01.06 01.07 01.08
Ventilazione: Tipo : assiali	Permette di scegliere il tipo di ventilatori utilizzati, solo nelle unità condensate ad aria.	01.09
Evaporazione: Tipo : acqua N. : 1	Permette di scegliere il tipo di evaporazione ed il numero di evaporatori. (Nelle unità motocondensanti impostare il numero evaporatori a 0)	01.10 01.11
Batterie evaporanti: N. : 1	Permette di impostare il numero di batterie evaporanti, solo nelle unità motocondensanti.	01.12
Refrigerante: Tipo : R407c	Permette di impostare il tipo di refrigerante in uso.	01.13

IT C0241302-02-06-IT

Pumpdown Disabilitato	Permette di scegliere se effettuare o meno il pumpdown. E' possibile inoltre scegliere il tipo di pumpdown da effettuare, il pumpdown in fermata o il pumpdown ciclico.	05.24
Pumpdown Setpoint 02.5bar Tempo max. 03s	Permette di impostare setpoint di fine pumpdown e tempo massimo di pumpdown. La procedura di pumpdown viene interrotta ... - quando la bassa pressione scende sotto il valore impostato nel setpoint (se vi sono i trasduttori sul ramo di bassa pressione) - quando scatta il pressostato di bassa pressione (se non vi sono i trasduttori) - allo scadere del tempo massimo impostato (se la procedura non viene interrotta da pressione)	05.25 05.26
Pumpdown ciclico Tempo ciclo 030min	Permette di impostare il tempo ciclo per il pumpdown ciclico. Ad ogni intervallo di tempo indicato viene effettuato un pumpdown. Il tempo viene resettato ad ogni cambio stato.	05.27
Pumpdown Chiller S Heatpump N Ch+Rec N Rec inv N Rec est N => 01	Permette di impostare gli stati in cui effettuare il pumpdown (sia ciclico sia in fermata). A seconda del tipo di unità configurata, compariranno più o meno stati disponibili. Mediante questa maschera è possibile scegliere per esempio di effettuare il pumpdown in chiller e non effettuarlo nello stato chiller più recupero.	05.28
Pompe ← ↓	Maschera di avvenuto accesso al sottomenù pompe. Premere i tasti "Up" o "Down" per scorrere le altre maschere, "Esc" per tornare al sottomenù.	
Config. pompe evaporatore: N. Pompe 2	Consente di impostare il n° di pompe presenti nell'unità.	07.01 07.02
Abilitazione pompa recupero: N	Permette di abilitare la pompa sul recuperatore.	07.03
Abilitazione pompa condensatore: N	Permette di abilitare la pompa sul condensatore.	07.04
Contr.pompa second. Abilitazione: S Bypass flus.ON 015s Bypass flus.OFF 120s	Permette di abilitare il controllo della pompa sul circuito secondario, di impostare il tempo di bypass flussostato in partenza ed in spegnimento.	07.05 07.06 07.07
Rotazione pompe per lunga attivita': Soglia 0007 gg Max diff. 0060 gg	Consente di definire (soglia), per il funzionamento automatico, dopo quanti giorni di funzionamento continuativo una pompa viene arrestata e viene attivata l'altra. Con Max diff. si definisce un valore per la differenza ore fra le due pompe, oltre la quale alla pompa con minor ore, viene raddoppiato il valore della soglia per raggiungere più velocemente l'equalizzazione delle ore pompa. Compare solo per unità due pompe.	07.08 07.09
Lunga inattivita': Test pompe S Soglia 1500 gg Impulso 10 s	Quando abilitata, questa funzione attiva le pompe per un tempo pari ad impulso, dopo un periodo di inattività pari a soglia. Compare solo per unità due pompe.	07.10 07.11 07.12
Compressor ← ↓	Maschera di avvenuto accesso al sottomenù compressori. Premere i tasti "Up" o "Down" per scorrere le altre maschere, "Esc" per tornare al sottomenù.	
Abilit. modulazione continua S	Permette l'abilitazione della modulazione continua dei compressori a vite.	09.01
Tempo min.spegnimen. compressori 0060 s	Tempo minimo di spegnimento di un compressore. (Visibile solo nella regolazione a gradini)	09.02
Tempo min. fra part. diversi comp. 0010 s Tempo min. fra part. stesso comp. 0360 s	Tempo "antispunto" per evitare sovracorrenti all'avviamento dovute alla contemporanea richiesta. Tempo che consente di limitare il numero di avviamenti ora dei compressori. (Parametri visibili solo nella regolazione a gradini)	09.03 09.04
N.max di avviamenti ora compressori 08 Tempo min.accensione compressori 060 s	Impostazione del numero massimo consentito di avviamenti ora dei compressori. Tempo minimo di accensione di un compressore. (Visibile solo nella regolazione quick mind)	09.05 09.06
Forz. a bassa t.ext. Abilitazione N Set point -05.0 °C Diff. 01.0 °C	Solo per compressori a vite. Permette di abilitare la forzatura al 100% dei compressori a vite in funzionamento invernale in presenza di basse temperature esterne.	09.07 09.08 09.09

IT C0241302-02-06-IT

Forz. tempo parz. Abilitazione S Tempo max: 1200s T. forzatura: 120s	Permette di abilitare il controllo del massimo tempo parzializzato per i compressori a vite. Permette di impostare il tempo massimo ed il tempo di forzatura ad intero del compressore.	09.10 09.11 09.12
Periodo impulso mantenimento potenza: 010 s	Permette di impostare il periodo per l'impulso di mantenimento della potenza.	09.13
Impulso carico: Periodo: 020 s Durata min.: 01.5 s Durata max.: 03.0 s	Permette di impostare il periodo e la durata dell'impulso per l'incremento della potenza.	09.14 09.15 09.16
Impulso scarico: Periodo: 001 s Durata min.: 01.5 s Durata max.: 03.0 s	Permette di impostare il periodo e la durata dell'impulso per il decremento della potenza.	09.17 09.18 09.19
Tempo avvio compressore: 30 s	Permette di impostare il tempo di avvio del compressore, cioè il tempo in cui il compressore rimane in partenza a vuoto prima che inizi a regolare.	09.20
Tempo minimo parz. attive: 10 s	Impostazione del tempo minimo in cui le parzializzazioni rimangono attive.	09.21
Tempo attivazione valvola olio compressore 10 s	Impostazione del tempo di attivazione della valvola olio dei compressori.	09.22
Modello: Bitzer	Permette di impostare il modello di compressore.	09.23
Economizzatore: Abilitazione S Ritardo avvio 120 s	Permette di abilitare l'economizzatore e di impostare il tempo di ritardo all'avvio.	09.24 09.25
Disattivazione economizzatore: Set point 15.0 bar Diff. 2.0 bar	Impostazione di setpoint e differenziale per la disattivazione dell'economizzatore.	09.26 09.27
Controllo temperat. scarico compressore Abilitazione: S	Permette di abilitare il controllo della temperatura di scarico del compressore per l'iniezione di liquido.	09.28
Controllo temperat. scarico compressore Set point 115.0 °C Diff. 10.0 °C	Impostazione di setpoint e differenziale per l'iniezione di liquido.	09.29 09.30
Modulazione compressori Minimo: 040 % Massimo: 091 %	Impostazione dei valori minimo e massimo per la modulazione dei compressori centrifughi.	09.31 09.32
Numero giri avvio: 01500 rpm Tempo avviamento compressori: 030 s	Permette di impostare il numero di giri per il calcolo dell'apertura della solenoide linea liquido. Permette di impostare il tempo di permanenza al minimo nella fase di avviamento.	09.33 09.34
Numero valvole bypass 1	Permette di impostare il numero delle valvole di bypass (NB.:controllate dalla scheda, non da temporizzatori esterni)	09.35
Compressione avvio 2.2 Ritardo bypass avvio 015 s	Permette di impostare il rapporto di compressione per il calcolo dell'apertura della solenoide linea liquido. Permette di impostare il tempo di ritardo alla chiusura della solenoide di bypass.	09.36 09.37
Incremento richiesta di potenza T. integrale 002 sec Var. minima 001 %	Permette di impostare il tempo di integrale e la variazione minima per l'incremento della richiesta di potenza.	09.38 09.39
Decremento richiesta di potenza T. integrale 002 sec Var. minima 001 %	Permette di impostare il tempo di integrale e la variazione minima per il decremento della richiesta di potenza.	09.40 09.41

IT C0241302-02-06-IT

Comp. Centrifughi off: on: Comp. 1 000% 040% Comp. 2 000% 040%	Permette di impostare la percentuale di attivazione e di disattivazione per ogni compressore centrifugo.	09.42 09.43 09.44 09.45
Comp. Centrifughi off: on: Comp. 3 000% 040% Comp. 4 000% 040%	Permette di impostare la percentuale di attivazione e di disattivazione per ogni compressore centrifugo.	09.46 09.47 09.48 09.49
Comp. Centrifughi off: on: Comp. 5 000% 040% Comp. 6 000% 040%	Permette di impostare la percentuale di attivazione e di disattivazione per ogni compressore centrifugo.	09.50 09.51 09.52 09.53
Comp. Centrifughi off: on: Comp. 7 000% 040% Comp. 8 000% 040%	Permette di impostare la percentuale di attivazione e di disattivazione per ogni compressore centrifugo.	09.54 09.55 09.56 09.57
Valvole ← ↓	Maschera di avvenuto accesso al sottomenù valvole. Premere i tasti "Up" o "Down" per scorrere le altre maschere, "Esc" per tornare al sottomenù.	
Configurazione stati S0 => off Valvole: ccccccccc => 00	Maschera di editor degli stati. Permette di impostare la configurazione delle valvole (A=valvola aperta, C=valvola chiusa) in ogni stato (S0,S1,... S12). Automaticamente viene fatta la conversione della configurazione valvole. E' possibile anche impostare direttamente il dato codificato, automaticamente sarà decodificato e verrà memorizzato lo stato delle valvole.	13.01 13.02 13.03 13.04 13.05 13.06 13.07 13.08 13.09 13.10 13.11 13.12 13.13
Tempo rilascio valvole : V1: 000 s V2: 000 s V3: 000 s V4: 000 s V5: 000 s	Permette di impostare il tempo di rilascio delle valvole.	13.14 13.15 13.16 13.17 13.18
Tempo rilascio valvole : V6: 000 s V7: 000 s V8: 000 s V9: 000 s V10:000 s	Permette di impostare il tempo di rilascio delle valvole.	13.19 13.20 13.21 13.22 13.23
C1: off valve:ccccccccc C2: off valve:ccccccccc	Permette di visualizzare lo stato del circuito e le valvole del circuito stesso.	
C3: off valve:ccccccccc C4: off valve:ccccccccc	Permette di visualizzare lo stato del circuito e le valvole del circuito stesso.	
Recupero ← ↓	Maschera di avvenuto accesso al sottomenù recupero. Premere i tasti "Up" o "Down" per scorrere le altre maschere, "Esc" per tornare al sottomenù.	
Priorità in inverno: N	Permette di impostare la priorità in inverno del recupero.	15.01
Abilitazione controllo remoto del recupero: N	Abilita il controllo del recupero da contatto esterno.	15.02
Pressione forzatura chiller da recupero Set point 23.5 bar Diff. 5.0 bar	Definisce setpoint e differenziale di pressione in cui il funzionamento da recupero viene forzato in chiller.	15.03 15.04

Forzatura ciclica in chiller da ch+rec Abilitazione S Tempo ciclo 060min	Permette di abilitare la forzatura allo stato chiller a seguito alla permanenza nello stato chiller più recupero. Permette di impostare il tempo ciclo di questa funzione, cioè il tempo massimo di permanenza in chiller più recupero. Questo tempo viene resettato ad ogni cambio stato. (NB.: anche il pumpdown è considerato un cambio stato quindi la funzione pumpdown ciclico nello stato Ch+rec non può coesistere con la forzatura ciclica, verrà effettuata la funzione con il tempo ciclo più basso.)	15.05 15.06
Tempo di forzatura in chiller prima di passare in ch+rec 120 s	Il passaggio di stato a Chiller+Rec. On, prevede necessariamente il passaggio per lo stato Chiller On. In questa maschera è possibile impostare il tempo di permanenza nello stato Chiller On, prima di passare allo stato Chiller+Rec On.	15.07
Condens. ← ↓	Maschera di avvenuto accesso al sottomenù condensazione. Premere i tasti "Up" o "Down" per scorrere le altre maschere, "Esc" per tornare al sottomenù.	
Contr. condensazione Abilitazione : S Tipo : Step Cont. N.gradini : 4	Consente di abilitare il controllo della condensazione, il tipo ed il numero di step.	17.01 17.02 17.03
Contr. condensazione Tipo: Separata Mod.: Linearizzato	Consente di scegliere fra condensazione di tipo separata e contemporanea. Consente inoltre di impostare la linearizzazione dei ventilatori.	17.04 17.05
Contr. condensazione Logica valvola: diretta	Permette di scegliere il tipo di valvola per la condensazione nelle unità condensate ad acqua.	17.06
Contr. condensazione Abil. precond. S Tempo precond. 10 s Perc. precond. 100 %	Consente di abilitare la precondensazione (preventilazione), di impostarne la durata e di definire un valore al quale si portano i ventilatori (o la valvola di condensazione) durante questa fase.	17.07 17.08 17.09
Abil. forzatura max cond. Chiller NO Set point 23.0 bar Diff. 3.0 bar	Permette di abilitare la forzatura al 100% della condensazione in funzionamento chiller e di impostare il setpoint.	17.10 17.11 17.12
Abil. forzatura max evap. HeatPump NO Set point 01.0 bar Diff. 5.0 bar	Permette di abilitare la forzatura al 100% della condensazione in funzionamento pompa di calore e di impostare il setpoint.	17.13 17.14 17.15
Contr. condensazione Chiller step1 Set point 15.0 bar Diff. 3.0 bar	Impostazione step 1 in funzionamento chiller. (visibile solamente se impostata la condensazione a step)	17.16 17.17
Contr. condensazione Chiller step2 Set point 16.5 bar Diff. 3.0 bar	Impostazione step 2 in funzionamento chiller.(visibile solamente se impostata la condensazione a step)	17.18 17.19
Contr. condensazione Chiller step3 Set point 18.0 bar Diff. 3.0 bar	Impostazione step 3 in funzionamento chiller.(visibile solamente se impostata la condensazione a step)	17.20 17.21
Contr. condensazione Chiller step4 Set point 19.0 bar Diff. 2.0 bar	Impostazione step 4 in funzionamento chiller.(visibile solamente se impostata la condensazione a step)	17.22 17.23
Contr. evaporazione HeatPump step1 Set point 08.0 bar Diff. 1.0 bar	Impostazione step 1 in funzionamento pompa di calore.(visibile solamente se impostata la condensazione a step)	17.24 17.25
Contr. evaporazione HeatPump step2 Set point 05.0 bar Diff. 1.4 bar	Impostazione step 2 in funzionamento pompa di calore.(visibile solamente se impostata la condensazione a step)	17.26 17.27
Contr. evaporazione HeatPump step3 Set point 02.2 bar Diff. 0.8 bar	Impostazione step 3 in funzionamento pompa di calore.(visibile solamente se impostata la condensazione a step)	17.28 17.29
Contr. evaporazione HeatPump step4 Set point 01.0 bar Diff. 0.5 bar	Impostazione step 4 in funzionamento pompa di calore.(visibile solamente se impostata la condensazione a step)	17.30 17.31

Contr. condensazione continua Chiller Set point 14.0 bar Diff. 05.0 bar	Permette di impostare setpoint e differenziale per la regolazione continua della condensazione in funzionamento chiller.	17.32 17.33
Contr. evaporazione continua HeatPump Set point 06.0 bar Diff. 01.0 bar	Permette di impostare setpoint e differenziale per la regolazione continua della condensazione in funzionamento pompa di calore.	17.34 17.35
Contr. condensazione continua Lim. max. 100 % Lim. min. 030 %	Permette di impostare la massima e la minima condensazione con la regolazione continua. Questa è la velocità dei ventilatori o l'apertura della valvola di condensazione.	17.36 17.37
Contr. condensazione continua Lim. min. Off Regolazione: S Diff. 01.0bar	Permette di impostare il funzionamento dei ventilatori o della valvola di condensazione quando si raggiunge il limite minimo di condensazione con la regolazione continua. E' possibile mantenere attiva la condensazione al minimo impostato o mettere in off la regolazione quando la pressione scende sotto il setpoint di condensazione del valore diff.	17.38 17.39
Freecool. ← ↓	Maschera di avvenuto accesso al sottomenù freecooling. Premere i tasti "Up" o "Down" per scorrere le altre maschere, "Esc" per tornare al sottomenù.	
Freecooling Delta 02.0 °C Offset -09.0 °C Diff. 01.0 °C	Permette di impostare i parametri per la regolazione del freecooling. Precisamente il delta l'offset ed il differenziale per la regolazione freecooling.	19.01 19.02 19.03
Valvola diretta Ventilatori isteresi 00.3 °C ritardo 020 s	Permette di scegliere il tipo di pilotaggio della valvola freecooling, se diretta o inversa. Permette inoltre di impostare l'isteresi dei singoli ventilatori ed il tempo di ritardo per l'accensione/spagnimento dei singoli ventilatori.	19.04 19.05 19.06
Defrost ← ↓	Maschera di avvenuto accesso al sottomenù sbrinamento. Premere i tasti "Up" o "Down" per scorrere le altre maschere, "Esc" per tornare al sottomenù.	
Config. Sbrinamento Standard	Permette di impostare 3 tipi di sbrinamento: Standard, sbrinamento ad intervalli di tempo fissi, Timer Tuning, sbrinamento ad intervalli di tempo dinamici, Timer Tuning + Auto Tuning, sbrinamento ad intervalli di tempo dinamici, analizzando anche l'andamento delle pressioni di evaporazione.	21.01
Par. sbrinamento: Inizio 03.0 bar Fine 14.0 bar	Permette di definire i set point di pressione per l'inizio e la fine dello sbrinamento.	21.02 21.03
Par. sbrinamento: Ritardo 01800 s Tempo max. 00300 s Tempo sgocc. 120 s	Permette di impostare i parametri di tempo dello sbrinamento. Ritardo: tempo cumulativo che viene conteggiato prima dell'inizio della procedura di sbrinamento. Tempo max: durata massima dello sbrinamento. Tempo sgocc.: durata dello sgocciolamento batteria	21.04 21.05 21.06
Timer tuning defrost Tempo rif. 120 s Banda inf. 030 s Banda sup. 060 s	Permette di impostare alcuni parametri per il timer tuning defrost. Tempo di riferimento nominale per la durata dello sbrinamento, Banda inferiore per l'incremento del tempo di attesa, Banda superiore per il decremento del tempo di attesa.	21.07 21.08
Timer tuning defrost percentuale massima modulazione attesa 20	Permette di impostare la massima percentuale di variazione del tempo di attesa sbrinamento attuale.	21.09
Massimo numero di sbrinamenti ora 3	Permette di impostare il numero massimo di sbrinamenti possibili in un'ora. Se superato il valore compare l'allarme batteria alettata.	21.10
Intervallo calcolo t.ext-t.evap. 300 s Soglia massima diff. t.ext-t.evap. 3.0°C	(solo per auto tuning) Limite di massima velocità di variazione della differenza tra temperatura esterna e temperatura di evaporazione. Se superata, dopo il tempo di bypass, attiva la procedura di sbrinamento. Il calcolo viene aggiornato ogni "intervallo d	21.11 21.12
Soglia differenza t.ext-t.evap. per variazione attesa sbrinamento 15.0°C	(solo per auto tuning) Differenza massima tra temperatura esterna e temperatura di evaporazione per ridurre il tempo di attesa sbrinamento.	21.13
Offset soglia inizio variazione 2.0°C Fattore di riduzione 5	(solo per auto tuning) Offset di sicurezza sulla differenza massima tra temperatura esterna e temperatura di evaporazione per ridurre il tempo di attesa sbrinamento. Percentuale di riduzione del tempo di attesa apportabile dalla componente Auto Tuning Defrost.	21.14 21.15

Bypass avvio circuiti 120 s Ritardo inizio variazione 600 s	(solo per auto tuning) Tempo in cui viene inibito l'inizio dello sbrinamento dall'avvio del circuito. Se la differenza è superiore alla soglia impostata, passato il tempo ritardo inizio sbrinamento, avviene la procedura di sbrinamento.	21.16 21.17
Derivata minima pressione di evaporazione -00.1 bar/m	(solo per auto tuning) Derivata minima della pressione di evaporazione per ridurre il tempo di attesa sbrinamento.	21.18
Sbrinamento forzato con bassa pressione Abilitazione N Soglia 1.0 bar	Minima pressione di evaporazione ammessa in pompa di calore. Se la pressione scende oltre questo valore, viene avviato forzatamente uno sbrinamento.	21.19 21.20
Minima pressione operativa heatpump parzializza 1.2 bar ripristinata 1.6 bar	Valori di pressione di evaporazione alla quale viene "parzializzato" il circuito con più di un ermetico per circuito, per riportare il punto di lavoro nei limiti. Valore di pressione di evaporazione a cui termina la "parzializzazione" dei compressori.	21.21 21.22
Abilitazione Free Defrost N Temperatura esterna minima 04.0°C	Permette di abilitare l'algoritmo di Free-Defrost e di impostare il valore minimo di temperatura esterna per il suo funzionamento.	21.23 21.24
Sicurezze ← ↓	Maschera di avvenuto accesso al sottomenù sicurezze. Premere i tasti "Up" o "Down" per scorrere le altre maschere, "Esc" per tornare al sottomenù.	
Allarme alta press. da trasduttori: Set point 28.0 bar Diff. 07.0 bar	Permette di impostare setpoint e differenziale per l'attivazione dell'allarme alta pressione da trasduttori.	23.01 23.02
Allarme bassa press. N° interventi 3 Bypass avvio 120 s	Permette di impostare i parametri per l'attivazione dell'allarme di bassa pressione. Numero di interventi a riarmo automatico nell'ultima ora di funzionamento, al successivo intervento l'allarme diventa a riarmo manuale. Tempo di by-pass dell'allarme all'	23.03 23.04
Allarme bassa press. da trasduttori: Set point 01.6 bar Diff. 00.9 bar	Permette di impostare setpoint e differenziale per l'attivazione ed il reset dell'allarme di bassa pressione (solo se configurati i trasduttori di bassa pressione)	23.05 23.06
Allarme bassa press. bassa temp. aria Abilitazione S Timeout avvio 120 s	Permette di abilitare il controllo sulla temperatura aria esterna per l'attivazione dell'allarme di bassa pressione e di impostarne il timeout all'avvio.	23.07 23.08
Allarme bassa press. bassa temp. aria Set point 0.1 bar Diff. 0.5 bar	Permette di impostare setpoint e differenziale per l'attivazione ed il reset dell'allarme di bassa pressione con il controllo sulla temperatura aria esterna.	23.09 23.10
Allarmi compressori N° interventi 3	Permette di impostare il numero massimo di allarmi anomalia compressore a riarmo automatico nell'arco di un'ora, dopo di che l'allarme anomalia compressore diviene a riarmo manuale. (solamente per i compressori centrifughi)	23.11
Allarme termico compressori: Tempo Bypass 0010 s	Viene tenuto spento il compressore, per il tempo impostato, quando si dà tensione all'unità. Deve essere impostato a 360 sec. solo per compressori BRISTOL	23.12
Allarme temperatura scarico compressore Set point 125.0°C Diff. 10.0°C	Permette di impostare setpoint e differenziale per l'attivazione dell'allarme di alta temperatura di scarico dei compressori.	23.13 23.14
Allarme olio compressori: Rit. partenza 120 s Rit. regime 010 s	Permette di impostare il tempo di ritardo per l'attivazione dell'allarme olio compressori	23.15 23.16
Allarme antigelo evaporatore: Set point 04.0 °C Diff. 04.0 °C	Permette di impostare setpoint e differenziale per l'attivazione dell'allarme antigelo evaporatore.	23.17 23.18
Resistenza antigelo evaporatore: Set point 04.0 °C Diff. 04.0 °C	Permette di impostare setpoint e differenziale per l'attivazione della resistenza antigelo evaporatore.	23.19 23.20
Allarme antigelo condensatore: Set point 04.0 °C Diff. 04.0 °C	Permette di impostare setpoint e differenziale per l'attivazione dell'allarme antigelo condensatore.	23.21 23.22

Resistenza antigelo recuperatore: Set point 04.0 °C Diff. 04.0 °C	Permette di impostare setpoint e differenziale per l'attivazione della resistenza antigelo sul recuperatore.	23.23 23.24
Allarme flussostato N° interventi 3	Permette di impostare il numero massimo di allarmi flussostato a riarmo automatico nell'arco di un'ora, dopo di che l'allarme flusso diviene a riarmo manuale. L'allarme flussostato è comunque a riarmo automatico fintanto che non trascorre il tempo massimo di funzionamento della pompa con basso quantitativo d'acqua. Trascorso questo tempo la pompa si spegne e l'allarme flussostato diviene a riarmo manuale.	23.25
Allarme flussostato evaporatore: Rit. partenza 010 s Rit. regime 001 s	Parametri di configurazione dell'allarme flussostato evaporatore. Rit. partenza: tempo minimo in cui il flusso deve rimanere costante prima dell'accensione dei compressori. Rit. regime: tempo minimo di intervento del flussostato con compressori accesi.	23.26 23.27
Allarme flussostato recuperatore: Rit. partenza 010 s Rit. regime 001 s	Parametri di configurazione dell'allarme flussostato recuperatore. Rit. partenza: tempo minimo in cui il flusso deve rimanere costante prima dell'accensione dei compressori. Rit. regime: tempo minimo di intervento del flussostato con compressori accesi.	23.28 23.29
Allarme flussostato condensatore: Rit. partenza 010 s Rit. regime 001 s	Parametri di configurazione dell'allarme flussostato condensatore. Rit. partenza: tempo minimo in cui il flusso deve rimanere costante prima dell'accensione dei compressori. Rit. regime: tempo minimo di intervento del flussostato con compressori accesi.	23.30 23.31
Allarme bassa portata d'acqua: delta max. 08.0 °C ritardo 010 s	Permette di impostare il setpoint ed il tempo di ritardo per l'attivazione dell'allarme bassa portata d'acqua.	23.32 23.33
Tempo massimo funz. pompe in condizioni di allarme 015 s	Tempo massimo di funzionamento delle pompe con basso quantitativo/flusso di acqua nell'impianto. A seguito di allarmi che richiedono la pompa attiva (allarme antigelo, allarme bassa portata, allarme flussostato evaporatore) la pompa viene tenuta in moto per cercare di recuperare flusso/portata.	23.34
Alta/Bassa temp. ingresso unita' Tipo: segnalazione Ritardo: 030 s	Permette di scegliere se, con alta/bassa temperatura acqua in ingresso, l'unità debba continuare a funzionare (dando però una segnalazione) o debba fermare i compressori, affinché questi non vengano danneggiati (allarme a ripristino automatico). Permette di impostare il tempo di ritardo per l'attivazione dell'allarme/segnalazione di alta temperatura (funzionamento estivo) / bassa temperatura (funzionamento invernale) dell'acqua in ingresso.	23.35 23.36
Segnalazione alta temp. ingresso unita': setpoint 00.0 °C	Permette di impostare il setpoint per l'attivazione dell'allarme/segnalazione alta temperatura acqua in ingresso.(Per il funzionamento in chiller)	23.37
Segnalazione bassa temp. ingresso unita': setpoint 00.0 °C	Permette di impostare il setpoint per l'attivazione dell'allarme/segnalazione bassa temperatura acqua in ingresso.(Per il funzionamento in pompa di calore)	23.38
Taratura ← ↓	Maschera di avvenuto accesso al sottomenù di taratura. Premere i tasti "Up" o "Down" per scorrere le altre maschere, "Esc" per tornare al sottomenù.	
Configurazione sonde temperatura scarico compressori: NTC 0-150°C	Maschera visibile solo nei compressori a vite che permette di selezionare il tipo di sonda temperatura di scarico utilizzate.	25.01
Abilitazione sonde: Temp. esterna S	Maschera di abilitazione sonde per l'abilitazione della sonda di temperatura aria esterna o della sonda ingresso condensatore (visibile solo se ove previsto)	25.02 25.03
Abilitazione sonde: Pressione S Bassa Pressione S	Maschera di abilitazione sonde per l'abilitazione dei trasduttori di alta pressione e di bassa pressione.	25.04 25.05
Trasduttori di Alta pressione Iniz. Scala 00.0bar Fondo Scala 30.0bar	Maschera per la configurazione dei trasduttori di alta pressione.	25.06 25.07
Trasduttori di Bassa pressione Iniz. Scala 00.0bar Fondo Scala 16.0bar	Maschera per la configurazione dei trasduttori di bassa pressione.	25.08 25.09
Taratura master offset Valore B1: 0.0bar 07.3bar B2: 0.0°C 12.3°C	Consente di modificare gli off-set delle sonde. (Presente solo se richiesto dal tipo di macchina configurata). La dicitura "master" compare solo sulle unità con più di 2 circuiti.	27.01 27.02

IT C0241302-02-06-IT

Taratura master offset Valore B3: 0.0°C 12.3°C B4: 0.0°C 12.3°C	Consente di modificare gli off-set delle sonde. (Presente solo se richiesto dal tipo di macchina configurata) La dicitura "master" compare solo sulle unità con più di 2 circuiti.	27.03 27.04
Taratura master offset Valore B5: 0.0°C 12.3°C B6: 0.0°C 07.3bar	Consente di modificare gli off-set delle sonde. (Presente solo se richiesto dal tipo di macchina configurata) La dicitura "master" compare solo sulle unità con più di 2 circuiti.	27.05 27.06
Taratura master offset Valore B7: 0.0°C 05.3°C B8: - -	Consente di modificare gli off-set delle sonde. (Presente solo se richiesto dal tipo di macchina configurata) La dicitura "master" compare solo sulle unità con più di 2 circuiti.	27.07 27.08
Taratura master offset Valore B9: 0.0°C 00.0°C B10: - -	Consente di modificare gli off-set delle sonde. (Presente solo se richiesto dal tipo di macchina configurata) La dicitura "master" compare solo sulle unità con più di 2 circuiti.	27.09 27.10
Taratura master expl offset Valore B1: 0.0°C 35.6°C B2: 0.0°C 40.5°C	Consente di modificare gli off-set delle sonde dell'espansione 1. (Presente solo se richiesto dal tipo di macchina configurata) La dicitura "master" compare solo sulle unità con più di 2 circuiti.	27.11 27.12
Taratura master expl offset Valore B3: 0.0°C 37.2°C B4: 0.0°C 37.2°C	Consente di modificare gli off-set delle sonde dell'espansione 1. (Presente solo se richiesto dal tipo di macchina configurata) La dicitura "master" compare solo sulle unità con più di 2 circuiti.	27.13 27.14
Taratura master exp2 offset Valore B1: 0.0bar 04.2bar B2: 0.0bar 03.9bar	Consente di modificare gli off-set delle sonde dell'espansione 2. (Presente solo se richiesto dal tipo di macchina configurata) La dicitura "master" compare solo sulle unità con più di 2 circuiti.	27.21 27.22
Taratura master exp2 offset Valore B3: 0.0°C 35.6°C B4: 0.0°C 40.5°C	Consente di modificare gli off-set delle sonde dell'espansione 2. (Presente solo se richiesto dal tipo di macchina configurata) La dicitura "master" compare solo sulle unità con più di 2 circuiti.	27.23 27.24
Taratura master exp2 offset Valore B5: 0.0°C 22.3°C B6: 0.0°C 24.2°C	Consente di modificare gli off-set delle sonde dell'espansione 2. (Presente solo se richiesto dal tipo di macchina configurata) La dicitura "master" compare solo sulle unità con più di 2 circuiti.	27.25 27.26
Taratura master exp2 offset Valore B7: 0.0°C 22.4°C B8: - -	Consente di modificare gli off-set delle sonde dell'espansione 2. (Presente solo se richiesto dal tipo di macchina configurata) La dicitura "master" compare solo sulle unità con più di 2 circuiti.	27.27 27.28
Taratura master exp3 offset Valore B1: 0.0°C 05.3°C B2: 0.0°C 00.0°C	Consente di modificare gli off-set delle sonde dell'espansione 3. (Presente solo se richiesto dal tipo di macchina configurata) La dicitura "master" compare solo sulle unità con più di 2 circuiti.	27.31 27.32
Taratura master exp3 offset Valore B3: 0.0°C 00.0°C B4: 0.0°C 00.0°C	Consente di modificare gli off-set delle sonde dell'espansione 3. (Presente solo se richiesto dal tipo di macchina configurata) La dicitura "master" compare solo sulle unità con più di 2 circuiti.	27.33 27.34
Taratura master exp5 offset Valore B1: 0.0°C 00.0°C B2: 0.0°C 00.0°C	Consente di modificare gli off-set delle sonde dell'espansione 5. (Presente solo se richiesto dal tipo di macchina configurata) La dicitura "master" compare solo sulle unità con più di 2 circuiti.	27.51 27.52
Taratura master exp5 offset Valore B3: 0.0°C 00.0°C B4: 0.0°C 00.0°C	Consente di modificare gli off-set delle sonde dell'espansione 5. (Presente solo se richiesto dal tipo di macchina configurata) La dicitura "master" compare solo sulle unità con più di 2 circuiti.	27.53 27.54
Taratura slave offset Valore B1: 0.0bar 07.3bar B2: 0.0°C 12.3°C	Consente di modificare gli off-set delle sonde. (Presente solo se richiesto dal tipo di macchina configurata).	31.01 31.02
Taratura slave offset Valore B3: 0.0°C 12.3°C B4: 0.0°C 12.3°C	Consente di modificare gli off-set delle sonde. (Presente solo se richiesto dal tipo di macchina configurata)	31.03 31.04
Taratura slave offset Valore B5: 0.0°C 12.3°C B6: 0.0°C 07.3bar	Consente di modificare gli off-set delle sonde. (Presente solo se richiesto dal tipo di macchina configurata)	31.05 31.06
Taratura slave offset Valore B7: 0.0°C 05.3°C B8: - -	Consente di modificare gli off-set delle sonde. (Presente solo se richiesto dal tipo di macchina configurata)	31.07 31.08

IT C0241302-02-06-IT

Taratura slave offset Valore B9: 0.0°C 00.0°C B10: - -	Consente di modificare gli off-set delle sonde. (Presente solo se richiesto dal tipo di macchina configurata)	31.09 31.10
Taratura slave exp1 offset Valore B1: 0.0°C 35.6°C B2: 0.0°C 40.5°C	Consente di modificare gli off-set delle sonde dell'espansione 1. (Presente solo se richiesto dal tipo di macchina configurata)	31.11 31.12
Taratura slave exp1 offset Valore B3: 0.0°C 37.2°C B4: 0.0°C 37.2°C	Consente di modificare gli off-set delle sonde dell'espansione 1. (Presente solo se richiesto dal tipo di macchina configurata)	31.13 31.14
Taratura slave exp2 offset Valore B1: 0.0bar 04.2bar B2: 0.0bar 03.9bar	Consente di modificare gli off-set delle sonde dell'espansione 2. (Presente solo se richiesto dal tipo di macchina configurata)	31.21 31.22
Taratura slave exp2 offset Valore B3: 0.0°C 35.6°C B4: 0.0°C 40.5°C	Consente di modificare gli off-set delle sonde dell'espansione 2. (Presente solo se richiesto dal tipo di macchina configurata)	31.23 31.24
Taratura slave exp2 offset Valore B5: 0.0°C 22.3°C B6: 0.0°C 24.2°C	Consente di modificare gli off-set delle sonde dell'espansione 2. (Presente solo se richiesto dal tipo di macchina configurata)	31.25 31.26
Taratura slave exp2 offset Valore B7: 0.0°C 22.4°C B8: - -	Consente di modificare gli off-set delle sonde dell'espansione 2. (Presente solo se richiesto dal tipo di macchina configurata)	31.27 31.28
Taratura slave exp3 offset Valore B1: 0.0°C 05.3°C B2: 0.0°C 00.0°C	Consente di modificare gli off-set delle sonde dell'espansione 3. (Presente solo se richiesto dal tipo di macchina configurata)	31.31 31.32
Taratura slave exp3 offset Valore B3: 0.0°C 00.0°C B4: 0.0°C 00.0°C	Consente di modificare gli off-set delle sonde dell'espansione 3. (Presente solo se richiesto dal tipo di macchina configurata)	31.33 31.34
Taratura slave exp5 offset Valore B1: 0.0°C 00.0°C B2: 0.0°C 00.0°C	Consente di modificare gli off-set delle sonde dell'espansione 5. (Presente solo se richiesto dal tipo di macchina configurata)	31.51 31.52
Taratura slave exp5 offset Valore B3: 0.0°C 00.0°C B4: 0.0°C 00.0°C	Consente di modificare gli off-set delle sonde dell'espansione 5. (Presente solo se richiesto dal tipo di macchina configurata)	31.53 31.54
Service ← ↓	Maschera di avvenuto accesso al sottomenù assistenza. Premere i tasti "Up" o "Down" per scorrere le altre maschere, "Esc" per tornare al sottomenù.	
Contaore Pompa : Soglia 012x1000 Azzeramento N 000000	Consente di impostare la soglia per l'intervento di manutenzione programmato per la pompa evaporatore.	35.01
Contaore Pompa 2: Soglia 012x1000 Azzeramento N 000000	Consente di impostare la soglia per l'intervento di manutenzione programmato per la pompa 2. (può essere la pompa 2 dell'evaporatore o la pompa sul circuito secondario nelle unità acqua/acqua o la pompa del recuperatore, a seconda della configurazione dell'unità)	35.02
Contaore Compressore 1: Soglia 010x1000 Azzeramento N 000000	Consente di impostare la soglia per l'intervento di manutenzione programmato.	35.03 35.11 35.12
Contaore Compressore 2: Soglia 010x1000 Azzeramento N 000000	Consente di impostare la soglia per l'intervento di manutenzione programmato.	35.04 35.13 35.14
Contaore Compressore 3: Soglia 010x1000 Azzeramento N 000000	Consente di impostare la soglia per l'intervento di manutenzione programmato.	35.05 35.15 35.16
Contaore Compressore 4: Soglia 010x1000 Azzeramento N 000000	Consente di impostare la soglia per l'intervento di manutenzione programmato.	35.06 35.17 35.18

IT C0241302-02-06-IT

Contaore Compressore 5: Soglia 010x1000 Azzeramento N 000000	Consente di impostare la soglia per l'intervento di manutenzione programmato.	35.07 35.19 35.20
Contaore Compressore 6: Soglia 010x1000 Azzeramento N 000000	Consente di impostare la soglia per l'intervento di manutenzione programmato.	35.08 35.21 35.22
Contaore Compressore 7: Soglia 010x1000 Azzeramento N 000000	Consente di impostare la soglia per l'intervento di manutenzione programmato.	35.09 35.23 35.24
Contaore Compressore 8: Soglia 010x1000 Azzeramento N 000000	Consente di impostare la soglia per l'intervento di manutenzione programmato.	35.10 35.25 35.26
Default ← ↓	Maschera di avvenuto accesso al menù inizializzazione. Premere i tasti "Up" o "Down" per visualizzare l'altra maschera, "Esc" per tornare al sottomenù. Non è possibile visualizzare la maschera con l'unità in ON.	
Ripristino unita' ai valori di default N	Permette di ripristinare i valori di default. Effettua la cancellazione della memoria e l'installazione di valori "sensati". L'unità dovrà poi essere programmata con i parametri impostati a fine linea di collaudo.	
Load configurazione N	Effettua il prelievo dei parametri dalla memoria di archivio. L'unità verrà configurata come a fine linea di collaudo. NB: Prima di effettuare il Load configurazione bisogna aver effettuato il default.	
Utente ← ↓	Maschera di avvenuto accesso al menù utente. Premere i tasti "Up" o "Down" per scorrere le altre maschere, "Esc" per tornare al sottomenù.	
Tipo di regolazione a gradini IN INGRESSO	Permette di scegliere tra regolazione a gradini e regolazione Quick Mind. Permette inoltre di definire su quale sonda di temperatura viene fatta la regolazione. Se l'unità ha più di un evaporatore o si imposta la regolazione a gradini, la regolazione può essere solo in ingresso.	39.01 39.02
Modalita' di avvio standard	Permette di scegliere tra la messa a regime standard o rapida (visibile solo nella regolazione Quick Mind)	39.03
Ampiezza zona mantenimento: 023 %	Permette di impostare la percentuale all'interno della zona neutra intorno al setpoint in cui il compressore non viene modulato. (solo nei compressori a vite modilante)	39.04
Regolazione in ingresso: Tipo PROPORZION.	Permette di definire il tipo di regolazione. (visibile solo nella regolazione a gradini in ingresso)	39.05
Tempo integrale: 0600 s Limite correzione integrale: 005 %	Permette di impostare il tempo di integrazione ed il limite di correzione.(visibile nella regolazione a gradini in ingresso con tipo di regolazione proporzionale+integrale)	39.06 39.07
Limiti del set point chiller: Basso 11.0 °C Alto 20.0 °C	Valori massimo e minimo del set point impostabile con regolazione in ingresso. NB:Per unità con funzionamento a basse temperature, il minimo valore impostabile per il limite basso è pari al setpoint antigelo+2°C. (Verificare anche il valore impostato per lo spegnimento forzato nella regolazione Quick Mind).	39.08 39.09 39.10
Limiti del set point chiller: Basso 06.0 °C Alto 18.0 °C	Valori massimo e minimo del set point impostabile con regolazione in uscita. NB:Per unità con funzionamento a basse temperature, il minimo valore impostabile per il limite basso è pari al setpoint antigelo+2°C. (Verificare anche il valore impostato per lo spegnimento forzato nella regolazione Quick Mind).	39.11 39.12
Limiti del set point pompa di calore: Basso 30.0 °C Alto 44.0 °C	Valori massimo e minimo del set point impostabile con regolazione in ingresso. (visibile solo se impostata la configurazione pompa di calore)	39.13 39.14
Limiti del set point pompa di calore: Basso 30.0 °C Alto 48.0 °C	Valori massimo e minimo del set point impostabile con regolazione in uscita. (visibile solo se impostata la configurazione pompa di calore)	39.15 39.16
Limiti del set point recupero: Basso 30.0 °C Alto 50.0 °C	Valori massimo e minimo del set point recupero. (visibile solo se configurato il recupero)	39.17 39.18

IT C0241302-02-06-IT

Spegnimento forzato Estivo 04.5 °C Inverno 52.0 °C	(Solo nella regolazione Quick Mind) Forza i compressori in spegnimento se: Tout estate < minimo estate o Tout inverno > massimo inverno	39.19 39.20
Banda di regolazione temperatura 02.5 °C Banda di regolazione recupero 03.0 °C	Permette di impostare la banda di regolazione temperatura, e recupero.	39.21 39.22
Setpoint secondario Abilitazione N	Permette di abilitare la possibilità di selezionare il setpoint principale o secondario tramite contatto esterno (visibile solamente per le unità in cui è previsto)	39.23
Setpoint esterno Abilitato 4-20 mA Min. 00.0 °C Max. 06.0 °C	Permette di abilitare la variazione del set point mediante un ingresso esterno configurabile come 4-20mA o 0-10V. Si possono impostare anche i limiti massimo e minimo della variazione. Se sono abilitate le fasce orarie non è possibile abilitare il set point esterno. (visibile solamente per le unità in cui è previsto). Nelle unità con soppresori alternativi o vite è possibile selezionare solamente variazione 4-20 mA.	39.24 39.25 39.26 39.27
Setpoint esterno rec Abilitato 4-20 mA Min. 00.0 °C Max. 06.0 °C	Permette di abilitare la variazione del set point di recupero mediante un ingresso esterno configurabile come 4-20mA o 0-10V. Si possono impostare anche i limiti massimo e minimo della variazione. Se sono abilitate le fasce orarie non è possibile abilitare il set point esterno. (visibile solamente per le unità in cui è previsto) Nelle unità con soppresori alternativi o vite è possibile selezionare solamente variazione 4-20 mA.	39.28 39.29 39.30 39.31
Config. pompe Tipo di utilizzo: automatico	(visibile solo se impostato più di una pompa) Permette di scegliere se utilizzare entrambe le pompe mediante la rotazione oraria (FIFO se hanno le stesse ore di funzionamento), oppure la forzatura della pompa 1 o della pompa 2.	39.32
Tempo minimo fra accensione pompa e accensione compressori 060 s	Permette di definire il ritardo fra l'accensione della pompa e i compressori, dopo l'accensione dell'unità.	39.33
Ritardo dello spegnimento della pompa 060 s	Permette di definire il ritardo di spegnimento della pompa dopo lo spegnimento dell'unità.	39.34
Consenso compressori Abilitazione S	Abilitazione della limitazione di potenza erogata dall'unità.	39.35
Consenso compressori Estate 050 % Inverno 050 % Recupero 050 %	Permette di impostare la percentuale massima di potenza erogata dall'unità in funzionamento estivo, invernale (nelle unità pompe di calore) e di recupero (nelle unità ove possibile).	39.36 39.37 39.38
Abil. da ing. dig.: On/Off: N Estate/Inverno: N	Permette la possibilità di selezionare lo stato di accensione/spegnimento dell'unità mediante consensi esterni. Permette inoltre di effettuare la commutazione estate/inverno nelle unità pompe di calore.	39.39 39.40
Abilitazione fasce orarie : Disattivate	Permette di attivare/disattivare l'impiego delle fasce orarie. Se è abilitato il set point esterno non è possibile abilitare le fasce orarie.	39.41
Configurazione della linea seriale: Supervisione	Permette di abilitare e scegliere i dispositivi collegati sulla scheda di interfacciamento seriale ("0"=disabilitato, "1"= supervisione, "2"= sequenziatore). N.B: il software Service non necessita di alcuna abilitazione.	39.42
Abil. da superv.: On/Off: N Modo operativo: N	Permette la possibilità di selezionare lo stato di accensione/spegnimento dell'unità mediante un sistema di supervisione. Permette inoltre di effettuare la commutazione del modo di funzionamento (per modificare quest'ultimo è necessario che l'unità sia spenta).	39.43 39.44
Impostazione seriale Protocollo Modbus Velocita' 9600 baud N identificativo 011	Permette di definire i parametri di collegamento con il supervisore: tipo di protocollo, velocità di comunicazione e numero identificativo dell'unità.	39.45 39.46 39.47
Seleziona la lingua: Italiano Seleziona la lingua	Permette di selezionare la lingua che si vuole utilizzare, nell'ultima riga lampeggia la dicitura "Seleziona la lingua" in tutte le lingue disponibili. Una volta selezionata una lingua il programma si sposta automaticamente alla prima maschera del menù visualizzazione. N.B.: Sono presenti all'interno delle schede al massimo tre lingue, italiano, inglese e una lingua extra.	39.48

IT C0241302-02-06-IT

W 3000 Cod. CA 10.00 IT <input type="checkbox"/> Man. C0240001-12-05	In questa maschera sono riportate le informazioni di riferimento dell'applicativo [Cod. CA 10.00 IT] e del manuale utente di riferimento [Man. C0240001-12-05-IT]. Viene inoltre evidenziato, mediante il simbolo del lucchetto chiuso, il fatto che la scheda è contraddistinta dalla firma software; compaiono due lucchetti solo nelle unità a 3 o 4 circuiti	
Inserire altra password utente 0000	Permette di personalizzare la password definendone una che andrà a sostituire quella di default.	
Orologio ← ↓	Maschera di avvenuto accesso al menù orologio. Premere i tasti "Up" o "Down" per scorrere le altre maschere, "Esc" per tornare al sottomenù.	
Scheda orologio non installata	Maschera che indica l'assenza o il danneggiamento della scheda orologio.	
Configurazione orologio: Data Ora 01/01/04 08:00	Impostazione della data e dell'ora attuali.	
Fasce orarie non abilitate. Vedi menu' utente	Indica che le fasce orarie sono impostate correttamente, ma non sono abilitate. Per abilitarle, vedere il menù utente.	
Programmazione delle fasce giornaliere: avanzata	La programmazione delle fasce avanzata dà la possibilità di gestire giorno per giorno due diversi tipi di fasce, quelle di tipo A e quelle di tipo B, che hanno orari personalizzabili e indipendenti l'una dall'altra. La programmazione standard consente solo l'utilizzo delle fasce di tipo A.	51.01
Orario settimanale lunedì tipo A martedì tipo A mercoledì tipo A	Impostazione della programmazione settimanale.	51.02 51.03 51.04
Orario settimanale giovedì tipo A venerdì tipo A sabato disattive	Impostazione della programmazione settimanale.	51.05 51.06 51.07
Orario settimanale domenica disattive	Impostazione della programmazione settimanale.	51.08
Fascia 1A Spenta Orario 00:00 / 07:00 Sp E 08.0°C I 40.0°C Sp R 40.0°C	Impostazione della fascia A, prima fascia giornaliera.	53.01 53.02 53.03 53.04 53.05 53.06
Fascia 2A Regolaz. Orario 07:00 / 12:00 Sp E 07.0°C I 45.0°C Sp R 45.0°C	Impostazione della fascia A, seconda fascia giornaliera.	53.07 53.08 53.09 53.10 53.11 53.12
Fascia 3A Spenta Orario 12:00 / 13:30 Sp E 08.0°C I 40.0°C Sp R 40.0°C	Impostazione della fascia A, terza fascia giornaliera.	53.13 53.14 53.15 53.16 53.17 53.18
Fascia 4A Regolaz. Orario 13:30 / 19:30 Sp E 07.0°C I 45.0°C Sp R 45.0°C	Impostazione della fascia A, quarta fascia giornaliera.	53.19 53.20 53.21 53.22 53.23 53.24
Fascia 5A Spenta Orario 19:30 / 19:30 Sp E 08.0°C I 40.0°C Sp R 40.0°C	Impostazione della fascia A, quinta fascia giornaliera.	53.25 53.26 53.27 53.28 53.29 53.30

IT C0241302-02-06-IT

Fascia 6A Spenta Orario 19:30 / 19:30 Sp E 08.0°C I 40.0°C Sp R 40.0°C	Impostazione della fascia A, sesta fascia giornaliera.	53.31 53.32 53.33 53.34 53.35 53.36
Fascia 7A Spenta Orario 19:30 / 19:30 Sp E 08.0°C I 40.0°C Sp R 40.0°C	Impostazione della fascia A, settima fascia giornaliera.	53.37 53.38 53.39 53.40 53.41 53.42
Fascia 8A Spenta Orario 19:30 / 19:30 Sp E 08.0°C I 40.0°C Sp R 40.0°C	Impostazione della fascia A, ottava fascia giornaliera.	53.43 53.44 53.45 53.46 53.47 53.48
Fascia 9A Spenta Orario 19:30 / 19:30 Sp E 08.0°C I 40.0°C Sp R 40.0°C	Impostazione della fascia A, nona fascia giornaliera.	53.49 53.50 53.51 53.52 53.53 53.54
Fascia10A Spenta Orario 19:30 / 19:30 Sp E 08.0°C I 40.0°C Sp R 40.0°C	Impostazione della fascia A, decima fascia giornaliera.	53.55 53.56 53.57 53.58
Fascia 1B Spenta Orario 00:00 / 06:30 Sp E 09.0°C I 40.0°C Sp R 40.0°C	Impostazione della prima fascia giornaliera.	55.01 55.02 55.03 55.04 55.05 55.06
Fascia 2B Spenta Orario 00:00 / 06:30 Sp E 09.0°C I 40.0°C Sp R 40.0°C	Impostazione della seconda fascia giornaliera.	55.07 55.08 55.09 55.10 55.11 55.12
Fascia 3B Regolaz. Orario 06:30 / 19:30 Sp E 07.0°C I 45.0°C Sp R 45.0°C	Impostazione della terza fascia giornaliera.	55.13 55.14 55.15 55.16 55.17 55.18
Fascia 4B Spenta Orario 19:30 / 19:30 Sp E 09.0°C I 40.0°C Sp R 40.0°C	Impostazione della quarta fascia giornaliera.	55.19 55.20 55.21 55.22 55.23 55.24
Fascia 5B Spenta Orario 19:30 / 19:30 Sp E 09.0°C I 40.0°C Sp R 40.0°C	Impostazione della fascia B, quinta fascia giornaliera.	55.25 55.26 55.27 55.28 55.29 55.30
Fascia 6B Spenta Orario 19:30 / 19:30 Sp E 09.0°C I 40.0°C Sp R 40.0°C	Impostazione della fascia B, sesta fascia giornaliera.	55.31 55.32 55.33 55.34 55.35 55.36
Fascia 7B Spenta Orario 19:30 / 19:30 Sp E 09.0°C I 40.0°C Sp R 40.0°C	Impostazione della fascia B, settima fascia giornaliera.	55.37 55.38 55.39 55.40 55.41 55.42

IT C0241302-02-06-IT

Fascia 8B Spenta Orario 19:30 / 19:30 Sp E 09.0°C I 40.0°C Sp R 40.0°C	Impostazione della fascia B, ottava fascia giornaliera.	55.43 55.44 55.45 55.46 55.47 55.48
Fascia 9B Spenta Orario 19:30 / 19:30 Sp E 09.0°C I 40.0°C Sp R 40.0°C	Impostazione della fascia B, nona fascia giornaliera.	55.49 55.50 55.51 55.52 55.53 55.54
Fascia10B Spenta Orario 19:30 / 19:30 Sp E 09.0°C I 40.0°C Sp R 40.0°C	Impostazione della fascia B, decima fascia giornaliera.	55.55 55.56 55.57 55.58
Fascia 1C Spenta Orario 00:00 / 06:30 Sp E 09.0°C I 40.0°C Sp R 40.0°C	Impostazione della fascia C, prima fascia giornaliera.	57.01 57.02 57.03 57.04 57.05 57.06
Fascia 2C Spenta Orario 00:00 / 06:30 Sp E 09.0°C I 40.0°C Sp R 40.0°C	Impostazione della fascia C, seconda fascia giornaliera.	57.07 57.08 57.09 57.10 57.11 57.12
Fascia 3C Regolaz. Orario 06:30 / 19:30 Sp E 07.0°C I 45.0°C Sp R 45.0°C	Impostazione della fascia C, terza fascia giornaliera.	57.13 57.14 57.15 57.16 57.17 57.18
Fascia 4C Spenta Orario 19:30 / 19:30 Sp E 09.0°C I 40.0°C Sp R 40.0°C	Impostazione della fascia C, quarta fascia giornaliera.	57.19 57.20 57.21 57.22 57.23 57.24
Fascia 5C Spenta Orario 19:30 / 19:30 Sp E 09.0°C I 40.0°C Sp R 40.0°C	Impostazione della fascia C, quinta fascia giornaliera.	57.25 57.26 57.27 57.28 57.29 57.30
Fascia 6C Spenta Orario 19:30 / 19:30 Sp E 09.0°C I 40.0°C Sp R 40.0°C	Impostazione della fascia C, sesta fascia giornaliera.	57.31 57.32 57.33 57.34 57.35 57.36
Fascia 7C Spenta Orario 19:30 / 19:30 Sp E 09.0°C I 40.0°C Sp R 40.0°C	Impostazione della fascia C, settima fascia giornaliera.	57.37 57.38 57.39 57.40 57.41 57.42
Fascia 8C Spenta Orario 19:30 / 19:30 Sp E 09.0°C I 40.0°C Sp R 40.0°C	Impostazione della fascia C, ottava fascia giornaliera.	57.43 57.44 57.45 57.46 57.47 57.48
Fascia 9C Spenta Orario 19:30 / 19:30 Sp E 09.0°C I 40.0°C Sp R 40.0°C	Impostazione della fascia C, nona fascia giornaliera.	57.49 57.50 57.51 57.52 57.53 57.54

IT C0241302-02-06-IT

Fascia10C Spenta Orario 19:30 / 19:30 Sp E 09.0°C I 40.0°C Sp R 40.0°C	Impostazione della fascia C, decima fascia giornaliera.	57.55 57.56 57.57 57.58
Fascia 1D Spenta Orario 00:00 / 06:30 Sp E 09.0°C I 40.0°C Sp R 40.0°C	Impostazione della fascia D, prima fascia giornaliera.	59.01 59.02 59.03 59.04 59.05 59.06
Fascia 2D Spenta Orario 00:00 / 06:30 Sp E 09.0°C I 40.0°C Sp R 40.0°C	Impostazione della fascia D, seconda fascia giornaliera.	59.07 59.08 59.09 59.10 59.11 59.12
Fascia 3D Regolaz. Orario 06:30 / 19:30 Sp E 07.0°C I 45.0°C Sp R 45.0°C	Impostazione della fascia D, terza fascia giornaliera.	59.13 59.14 59.15 59.16 59.17 59.18
Fascia 4D Spenta Orario 19:30 / 19:30 Sp E 09.0°C I 40.0°C Sp R 40.0°C	Impostazione della fascia D, quarta fascia giornaliera.	59.19 59.20 59.21 59.22 59.23 59.24
Fascia 5D Spenta Orario 19:30 / 19:30 Sp E 09.0°C I 40.0°C Sp R 40.0°C	Impostazione della fascia D, quinta fascia giornaliera.	59.25 59.26 59.27 59.28 59.29 59.30
Fascia 6D Spenta Orario 19:30 / 19:30 Sp E 09.0°C I 40.0°C Sp R 40.0°C	Impostazione della fascia D, sesta fascia giornaliera.	59.31 59.32 59.33 59.34 59.35 59.36
Fascia 7D Spenta Orario 19:30 / 19:30 Sp E 09.0°C I 40.0°C Sp R 40.0°C	Impostazione della fascia D, settima fascia giornaliera.	59.37 59.38 59.39 59.40 59.41 59.42
Fascia 8D Spenta Orario 19:30 / 19:30 Sp E 09.0°C I 40.0°C Sp R 40.0°C	Impostazione della fascia D, ottava fascia giornaliera.	59.43 59.44 59.45 59.46 59.47 59.48
Fascia 9D Spenta Orario 19:30 / 19:30 Sp E 09.0°C I 40.0°C Sp R 40.0°C	Impostazione della fascia D, nona fascia giornaliera.	59.49 59.50 59.51 59.52 59.53 59.54
Fascia10D Spenta Orario 19:30 / 19:30 Sp E 09.0°C I 40.0°C Sp R 40.0°C	Impostazione della fascia D, decima fascia giornaliera.	59.55 59.56 59.57 59.58
In/Out ← ↓	Maschera di avvenuto accesso al menù In/Out. Premere i tasti "Up" o "Down" per scorrere le altre maschere, "Esc" per tornare al sottomenù.	
Dig.In. master 12345 67890 12345 CCCCC CCCCC CCCCC CCC	Visualizza lo stato degli ingressi digitali e ne specifica lo stato. C: Contatto chiuso A: Contatto aperto Il numero di ingressi visualizzati dipende dal tipo di unità. (le cifre sulla seconda riga servono come riferimento) Viene specificato master solo sulle unità 3 o 4 circuiti.	

IT C0241302-02-06-IT

<p>Dig.Out. master 12345 67890 12345 AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAA</p>	<p>Visualizza lo stato delle uscite digitali e ne specifica lo stato. C: Contatto chiuso A: Contatto aperto Il numero di uscite visualizzate dipende dal tipo di unità. (le cifre sulla seconda riga servono come riferimento) Viene specificato master solo sulle unità 3 o 4 circuiti.</p>	
<p>An. In. master N° Valore 1 07.3 bar 2 12.3 °C</p>	<p>Visualizzazione ingressi analogici 1 e 2. Viene specificato master solo sulle unità 3 o 4 circuiti.</p>	
<p>An. In. master N° Valore 3 12.3 °C 4 12.3 °C</p>	<p>Visualizzazione ingressi analogici 3 e 4. Viene specificato master solo sulle unità 3 o 4 circuiti.</p>	
<p>An. In. master N° Valore 5 12.3 °C 6 07.3 bar</p>	<p>Visualizzazione ingressi analogici 5 e 6. Viene specificato master solo sulle unità 3 o 4 circuiti.</p>	
<p>An. In. master N° Valore 7 05.3 °C 8 00.0</p>	<p>Visualizzazione ingressi analogici 7 e 8. Viene specificato master solo sulle unità 3 o 4 circuiti.</p>	
<p>An. In. master N° Valore 9 00.0 °C 10 A</p>	<p>Visualizzazione ingressi analogici 9 e 10. Viene specificato master solo sulle unità 3 o 4 circuiti.</p>	
<p>An. Out. master N° Valore 1 00.0 V 2 00.0 V</p>	<p>Tensione applicata alle uscite analogiche 1 e 2. Viene specificato master solo sulle unità 3 o 4 circuiti.</p>	
<p>An. Out. master N° Valore 3 00.0 V 4 00.0 V</p>	<p>Tensione applicata alle uscite analogiche 3 e 4. Viene specificato master solo sulle unità 3 o 4 circuiti.</p>	
<p>An. Out. master N° Valore 5 00.0 V 6 00.0 V</p>	<p>Tensione applicata alle uscite analogiche 5 e 6. Viene specificato master solo sulle unità 3 o 4 circuiti.</p>	
<p>Necessarie master Exp.1: S Exp.2: N Exp.3: S Exp.4: N Exp.5: N</p>	<p>Maschera che serve per indicare l'indirizzo che devono avere le schede di espansione. Questo cambia a seconda di quali sono i parametri impostati. Viene specificato master solo sulle unità 3 o 4 circuiti.</p>	
<p>On-line master Exp.1: S Exp.2: N Exp.3: S Exp.4: N Exp.5: N</p>	<p>Maschera che serve per verificare il collegamento con le schede di espansione. La lettera N sta ad indicare che non vi è collegamento con l'espansione con indirizzo indicato. Viene specificato master solo sulle unità 3 o 4 circuiti.</p>	
<p>Dig.In. master expl 12345 67890 12345 CCCCC CCCCC CCCCC CCC</p>	<p>Visualizza lo stato degli ingressi digitali dell'espansione 1 (se presente) e ne specifica lo stato. C: Contatto chiuso A: Contatto aperto Viene specificato master solo sulle unità 3 o 4 circuiti.</p>	
<p>Dig.Out. master expl 12345 67890 12345 AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAA</p>	<p>Visualizza lo stato delle uscite digitali dell'espansione 1 (se presente) e ne specifica lo stato. C: Contatto chiuso A: Contatto aperto Viene specificato master solo sulle unità 3 o 4 circuiti.</p>	
<p>An. In. master expl N° Valore 1 35.6 °C 2 40.5 °C</p>	<p>Visualizzazione ingressi analogici 1 e 2 dell'espansione 1 (se presente). Viene specificato master solo sulle unità 3 o 4 circuiti.</p>	
<p>An. In. master expl N° Valore 3 37.2 °C 4 37.2 °C</p>	<p>Visualizzazione ingressi analogici 3 e 4 dell'espansione 1 (se presente). Viene specificato master solo sulle unità 3 o 4 circuiti.</p>	
<p>Dig.In. master exp2 12345 67890 12345 CCCCC CCCCC CCCCC CCC</p>	<p>Visualizza lo stato degli ingressi digitali dell'espansione 2 (se presente) e ne specifica lo stato. C: Contatto chiuso A: Contatto aperto Viene specificato master solo sulle unità 3 o 4 circuiti.</p>	

IT C0241302-02-06-IT

Dig.Out. master exp2 12345 67890 12345 AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAA	Visualizza lo stato delle uscite digitali dell'espansione 2 (se presente) e ne specifica lo stato. C: Contatto chiuso A: Contatto aperto Viene specificato master solo sulle unità 3 o 4 circuiti.	
An. In. master exp2 N° Valore 1 04.2 bar 2 03.9 bar	Visualizzazione ingressi analogici 1 e 2 dell'espansione 2 (se presente). Viene specificato master solo sulle unità 3 o 4 circuiti.	
An. In. master exp2 N° Valore 3 35.6 °C 4 40.5 °C	Visualizzazione ingressi analogici 3 e 4 dell'espansione 2 (se presente). Viene specificato master solo sulle unità 3 o 4 circuiti.	
An. In. master exp2 N° Valore 5 22.3 °C 6 24.2 °C	Visualizzazione ingressi analogici 5 e 6 dell'espansione 2 (se presente). Viene specificato master solo sulle unità 3 o 4 circuiti.	
An. In. master exp2 N° Valore 7 22.4 °C 8 - °C	Visualizzazione ingressi analogici 7 e 8 dell'espansione 2 (se presente). Viene specificato master solo sulle unità 3 o 4 circuiti.	
Dig.In. master exp3 12345 67890 12345 CCCCC CCCCC CCCCC CCC	Visualizza lo stato degli ingressi digitali dell'espansione 3 (se presente) e ne specifica lo stato. C: Contatto chiuso A: Contatto aperto Viene specificato master solo sulle unità 3 o 4 circuiti.	
Dig.Out. master exp3 12345 67890 12345 AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAA	Visualizza lo stato delle uscite digitali dell'espansione 3 (se presente) e ne specifica lo stato. C: Contatto chiuso A: Contatto aperto Viene specificato master solo sulle unità 3 o 4 circuiti.	
An. In. master exp3 N° Valore 1 06.0 °C 2 00.0 °C	Visualizzazione ingressi analogici 1 e 2 dell'espansione 3 (se presente). Viene specificato master solo sulle unità 3 o 4 circuiti.	
An. In. master exp3 N° Valore 3 00.0 °C 4 00.0 °C	Visualizzazione ingressi analogici 3 e 4 dell'espansione 3 (se presente). Viene specificato master solo sulle unità 3 o 4 circuiti.	
An. Out. master exp3 N° Valore 1 00.0 V	Tensione applicata all'uscita analogica 1 dell'espansione 3 (se presente). Viene specificato master solo sulle unità 3 o 4 circuiti.	
Dig.In. master exp4 12345 67890 12345 CCCCC CCCCC CCCCC CCC	Visualizza lo stato degli ingressi digitali dell'espansione 4 (se presente) e ne specifica lo stato. C: Contatto chiuso A: Contatto aperto Viene specificato master solo sulle unità 3 o 4 circuiti.	
Dig.Out. master exp4 12345 67890 12345 AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAA	Visualizza lo stato delle uscite digitali dell'espansione 4 (se presente) e ne specifica lo stato. C: Contatto chiuso A: Contatto aperto Viene specificato master solo sulle unità 3 o 4 circuiti.	
An. In. master exp4 N° Valore 1 A 2 A	Visualizzazione ingressi analogici 1 e 2 dell'espansione 4 (se presente). Viene specificato master solo sulle unità 3 o 4 circuiti.	
An. In. master exp4 N° Valore 3 A 4 A	Visualizzazione ingressi analogici 3 e 4 dell'espansione 4 (se presente). Viene specificato master solo sulle unità 3 o 4 circuiti.	
Dig.In. master exp5 12345 67890 12345 CCCCC CCCCC CCCCC CCC	Visualizza lo stato degli ingressi digitali dell'espansione 5 (se presente) e ne specifica lo stato. C: Contatto chiuso A: Contatto aperto Viene specificato master solo sulle unità 3 o 4 circuiti.	
Dig.Out. master exp5 12345 67890 12345 AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAA	Visualizza lo stato delle uscite digitali dell'espansione 5 (se presente) e ne specifica lo stato. C: Contatto chiuso A: Contatto aperto Viene specificato master solo sulle unità 3 o 4 circuiti.	

IT C0241302-02-06-IT

An. In. master exp5 N° Valore 1 00.0 °C 2 00.0 °C	Visualizzazione ingressi analogici 1 e 2 dell'espansione 5 (se presente). Viene specificato master solo sulle unità 3 o 4 circuiti.	
An. In. master exp5 N° Valore 3 00.0 °C 4 00.0 °C	Visualizzazione ingressi analogici 3 e 4 dell'espansione 5 (se presente). Viene specificato master solo sulle unità 3 o 4 circuiti.	
Dig.In. slave 12345 67890 12345 CCCCC CCCCC CCCCC CCC	Visualizza lo stato degli ingressi digitali e ne specifica lo stato. C: Contatto chiuso A: Contatto aperto Il numero di ingressi visualizzati dipende dal tipo di unità. (le cifre sulla seconda riga servono come riferimento)	
Dig.Out. slave 12345 67890 12345 AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAA	Visualizza lo stato delle uscite digitali e ne specifica lo stato. C: Contatto chiuso A: Contatto aperto Il numero di uscite visualizzate dipende dal tipo di unità. (le cifre sulla seconda riga servono come riferimento)	
An. In. slave N° Valore 1 07.3 bar 2 12.3 °C	Visualizzazione ingressi analogici 1 e 2.	
An. In. slave N° Valore 3 12.3 °C 4 12.3 °C	Visualizzazione ingressi analogici 3 e 4.	
An. In. slave N° Valore 5 12.3 °C 6 07.3 bar	Visualizzazione ingressi analogici 5 e 6.	
An. In. slave N° Valore 7 05.3 °C 8 00.0	Visualizzazione ingressi analogici 7 e 8.	
An. In. slave N° Valore 9 00.0 °C 10 A	Visualizzazione ingressi analogici 9 e 10.	
An. Out. slave N° Valore 1 00.0 V 2 00.0 V	Tensione applicata alle uscite analogiche 1 e 2.	
An. Out. slave N° Valore 3 00.0 V 4 00.0 V	Tensione applicata alle uscite analogiche 3 e 4.	
An. Out. slave N° Valore 5 00.0 V 6 00.0 V	Tensione applicata alle uscite analogiche 5 e 6.	
Necessarie slave Exp.1: S Exp.2: N Exp.3: S Exp.4: N Exp.5: N	Maschera che serve per indicare l'indirizzo che devono avere le schede di espansione dello slave. Questo cambia a seconda di quali sono i parametri impostati. Viene specificato master solo sulle unità 3 o 4 circuiti.	
On-line slave Exp.1: S Exp.2: N Exp.3: S Exp.4: N Exp.5: N	Maschera che serve per verificare il collegamento con le schede di espansione dello slave. La lettera N sta ad indicare che non vi è collegamento con l'espansione con indirizzo indicato. Viene specificato master solo sulle unità 3 o 4 circuiti.	
Dig.In. slave expl 12345 67890 12345 CCCCC CCCCC CCCCC CCC	Visualizza lo stato degli ingressi digitali dell'espansione 1 (se presente) e ne specifica lo stato. C: Contatto chiuso A: Contatto aperto	
Dig.Out. slave expl 12345 67890 12345 AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAA	Visualizza lo stato delle uscite digitali dell'espansione 1 (se presente) e ne specifica lo stato. C: Contatto chiuso A: Contatto aperto	
An. In. slave expl N° Valore 1 35.6 °C 2 40.5 °C	Visualizzazione ingressi analogici 1 e 2 dell'espansione 1 (se presente).	

IT C0241302-02-06-IT

An. In. slave exp1 N° Valore 3 37.2 °C 4 37.2 °C	Visualizzazione ingressi analogici 3 e 4 dell'espansione 1 (se presente).	
Dig.In. slave exp2 12345 67890 12345 CCCCC CCCCC CCCCC CCC	Visualizza lo stato degli ingressi digitali dell'espansione 2 (se presente) e ne specifica lo stato. C: Contatto chiuso A: Contatto aperto	
Dig.Out. slave exp2 12345 67890 12345 AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAA	Visualizza lo stato delle uscite digitali dell'espansione 2 (se presente) e ne specifica lo stato. C: Contatto chiuso A: Contatto aperto	
An. In. slave exp2 N° Valore 1 04.2 bar 2 03.9 bar	Visualizzazione ingressi analogici 1 e 2 dell'espansione 2 (se presente).	
An. In. slave exp2 N° Valore 3 35.6 °C 4 40.5 °C	Visualizzazione ingressi analogici 3 e 4 dell'espansione 2 (se presente).	
An. In. slave exp2 N° Valore 5 22.3 °C 6 24.2 °C	Visualizzazione ingressi analogici 5 e 6 dell'espansione 2 (se presente).	
An. In. slave exp2 N° Valore 7 22.4 °C 8 - °C	Visualizzazione ingressi analogici 7 e 8 dell'espansione 2 (se presente).	
Dig.In. slave exp3 12345 67890 12345 CCCCC CCCCC CCCCC CCC	Visualizza lo stato degli ingressi digitali dell'espansione 3 (se presente) e ne specifica lo stato. C: Contatto chiuso A: Contatto aperto	
Dig.Out. slave exp3 12345 67890 12345 AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAA	Visualizza lo stato delle uscite digitali dell'espansione 3 (se presente) e ne specifica lo stato. C: Contatto chiuso A: Contatto aperto	
An. In. slave exp3 N° Valore 1 06.0 °C 2 00.0 °C	Visualizzazione ingressi analogici 1 e 2 dell'espansione 3 (se presente).	
An. In. slave exp3 N° Valore 3 00.0 °C 4 00.0 °C	Visualizzazione ingressi analogici 3 e 4 dell'espansione 3 (se presente).	
An. Out. slave exp3 N° Valore 1 00.0 V	Tensione applicata all'uscita analogica 1 dell'espansione 3 (se presente).	
Dig.In. slave exp4 12345 67890 12345 CCCCC CCCCC CCCCC CCC	Visualizza lo stato degli ingressi digitali dell'espansione 4 (se presente) e ne specifica lo stato. C: Contatto chiuso A: Contatto aperto	
Dig.Out. slave exp4 12345 67890 12345 AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAA	Visualizza lo stato delle uscite digitali dell'espansione 4 (se presente) e ne specifica lo stato. C: Contatto chiuso A: Contatto aperto	
An. In. slave exp4 N° Valore 1 A 2 A	Visualizzazione ingressi analogici 1 e 2 dell'espansione 4 (se presente).	
An. In. slave exp4 N° Valore 3 A 4 A	Visualizzazione ingressi analogici 3 e 4 dell'espansione 4 (se presente).	
Dig.In. slave exp5 12345 67890 12345 CCCCC CCCCC CCCCC CCC	Visualizza lo stato degli ingressi digitali dell'espansione 5 (se presente) e ne specifica lo stato. C: Contatto chiuso A: Contatto aperto	

Dig.Out. slave exp5 12345 67890 12345 AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA	Visualizza lo stato delle uscite digitali dell'espansione 5 (se presente) e ne specifica lo stato. C: Contatto chiuso A: Contatto aperto	
An. In. slave exp5 N° Valore 1 00.0 °C 2 00.0 °C	Visualizzazione ingressi analogici 1 e 2 dell'espansione 5 (se presente).	
An. In. slave exp5 N° Valore 3 00.0 °C 4 00.0 °C	Visualizzazione ingressi analogici 3 e 4 dell'espansione 5 (se presente).	
Setpoint ← ↓	Maschera di avvenuto accesso al menù setpoint. Premere i tasti "Up" o "Down" per scorrere le altre maschere, "Esc" per tornare al sottomenù.	
Tipo unita': chiller Modo operativo: chiller	Maschera ove è possibile visualizzate il tipo di unità ed impostare il modo operativo.	43.01
Set point attivo: Principale 07.0 °C Recupero 42.5 °C	Maschera visualizzazione set point attuale. Se viene visualizzata una R nell'angolo in alto a destra, il set point attivo è quello secondario.	
Set point chiller 07.0 °C Set point heatpump 42.5 °C	Maschera impostazione set point chiller e pompa di calore per la regolazione in ingresso.	43.02 43.03 43.04
Set point chiller 11.0 °C Set point heatpump 45.0 °C	Maschera impostazione set point chiller e pompa di calore per la regolazione in uscita.	43.05 43.06
Set point chiller secondario 07.0 °C Set point heatpump secondario 45.0 °C	Maschera per l'impostazione del set point secondario (visibile solo se abilitato il set point secondario).	43.07 43.08
Set point recupero 42.5 °C	Maschera per l'impostazione del set point recupero (visibile solo se abilitato il recupero).	43.09
Unita' ← ↓	Maschera di avvenuto accesso al menù unità. Premere i tasti "Up" o "Down" per scorrere le altre maschere, "Esc" per tornare al sottomenù.	
Temp. In. Out. Evap. 12.5 07.0°C Rec. 35.6 40.5°C Cond. 38.0 42.5°C	Visualizza temperature di ingresso e di uscita di evaporatore, recuperatore e condensatore (ove previsti).	
Temp. In. Out. Evap. 12.5 07.0°C Evap1 07.2°C Evap2 06.9°C	(se presenti 2 evaporatori) Visualizza temperature di ingresso e di uscita dell'evaporatore o del condensatore (a seconda del modo di funzionamento estate o inverno) e temperature di uscita dei due evaporatori.	
Temp. In. Out. Cond. 24.3 22.4°C Cond.1 22.3°C Cond.2 22.4°C	(se presenti 2 condensatori) Visualizza temperature di ingresso e di uscita dell'evaporatore o del condensatore (a seconda del modo di funzionamento estate o inverno) e temperature di uscita dei due condensatori.	
Temp. Aria esterna 05.3°C Freecooling 06.0°C	Visualizzazione della temperatura aria esterna o di freecooling. (se presenti le sonde)	
hp Circ1 Circ2 lp 07.3 07.3bar st 04.2 03.9bar Off Off	Visualizzazione dei valori di alta e bassa pressione (se presenti i trasduttori) e codifica del modo di funzionamento dei circuiti 1 e 2.	
hp Circ3 Circ4 lp 07.3 07.3bar st 04.2 03.9bar Off Off	Visualizzazione dei valori di alta e bassa pressione (se presenti i trasduttori) e codifica del modo di funzionamento dei circuiti 3 e 4.	
tc Circ1 Circ2 tl 07.3 07.3 °C sott 00.0 00.0 °C	(nelle unità chiller con recupero) Visualizzazione dei valori di pressione convertita in temperatura, della temperatura del liquido e del calcolo del sottoraffreddamento dei circuiti 1 e 2.	

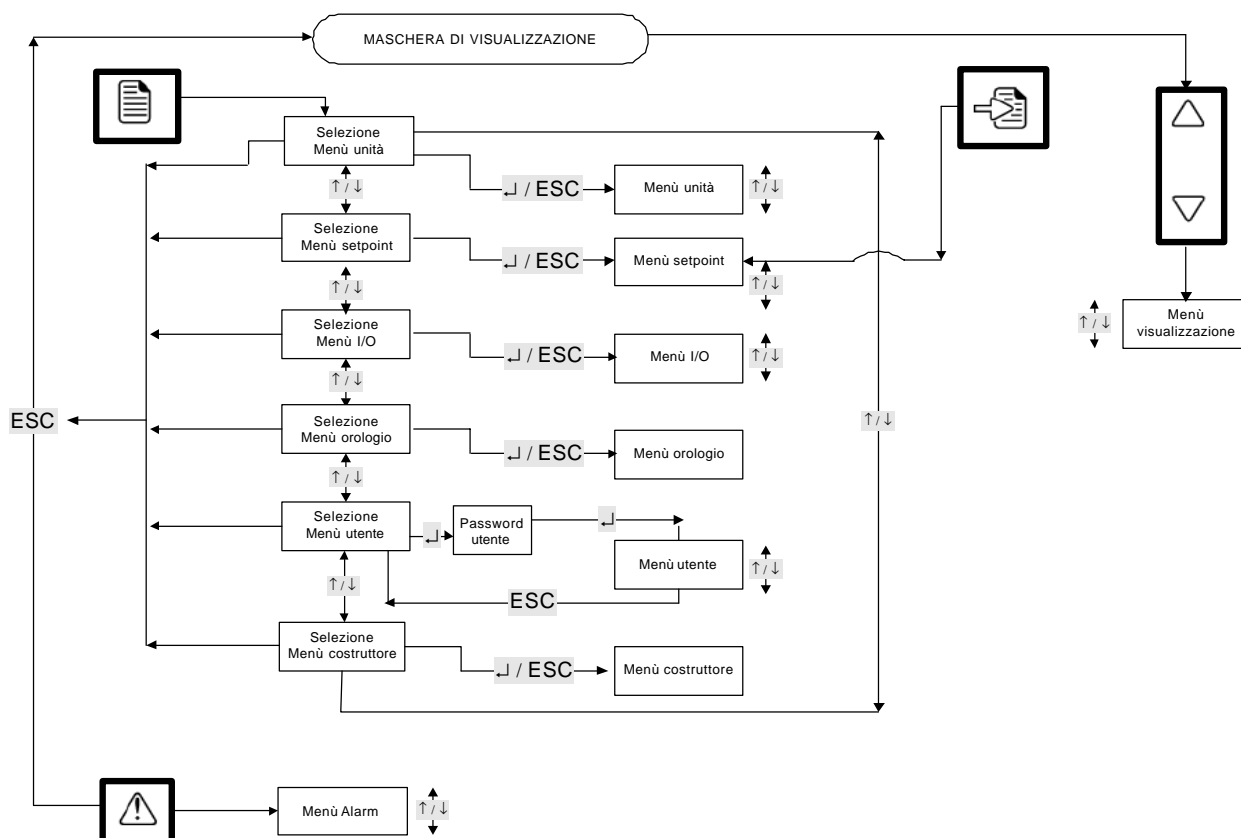
IT C0241302-02-06-IT

<p>Circ3 Circ4 tc 07.3 07.3 °C tl 00.0 00.0 °C sott 00.0 00.0 °C</p>	<p>(nelle unità chiller con recupero) Visualizzazione dei valori di pressione convertita in temperatura, della temperatura del liquido e del calcolo del sottoraffreddamento dei circuiti 3 e 4.</p>	
<p>Timer tuning defrost Range 1200 - 03600 s Free Defrost 0370 s</p>	<p>Visualizza, per il timer tuning defrost, il range di variazione del tempo di attesa sbrinamento in funzione della temperatura esterna. Visualizza inoltre la durata massima della procedura di free defrost in funzione della temperatura esterna.</p>	
<p>Circ1 Circ2 Time 02700 02700 s Timer tuning defrost</p>	<p>Visualizzazione del tempo di attesa sbrinamento calcolato dall'algoritmo timer tuning defrost.</p>	
<p>Circ3 Circ4 Time 02700 02700 s Timer tuning defrost</p>	<p>Visualizzazione del tempo di attesa sbrinamento calcolato dall'algoritmo timer tuning defrost.</p>	
<p>Circ1 Circ2 Time 0188 0125 s Max 0290 0270 s Free Defrost</p>	<p>Visualizzazione del tempo di attivazione del free defrost e del tempo massimo della procedura in funzione del tempo di attesa conteggiato.</p>	
<p>Circ3 Circ4 Time 0188 0125 s Max 0290 0270 s Free Defrost</p>	<p>Visualizzazione del tempo di attivazione del free defrost e del tempo massimo della procedura in funzione del tempo di attesa conteggiato.</p>	
<p>Circ1 Circ2 defr N N T.att 0904 0000 s T.def 0000 0028 s</p>	<p>Visualizzazione dello stato di sbrinamento dei circuiti 1 e 2, del tempo di attesa per iniziare lo sbrinamento e del tempo impiegato a sbrinare.</p>	
<p>Circ3 Circ4 defr N N T.att 0904 0000 s T.def 0000 0028 s</p>	<p>Visualizzazione dello stato di sbrinamento dei circuiti 3 e 4, del tempo di attesa per iniziare lo sbrinamento e del tempo impiegato a sbrinare.</p>	
<p>Temp. scarico Comp.1 105.3°C Comp.2 098.4°C</p>	<p>Visualizzazione delle temperature di scarico dei compressori (se presenti le sonde) dei compressori 1 e 2.</p>	
<p>Temp. scarico Comp.3 105.3°C Comp.4 098.4°C</p>	<p>Visualizzazione delle temperature di scarico dei compressori (se presenti le sonde) dei compressori 3 e 4.</p>	
<p>Uscite analogiche: Reg.Condens. 1:000 % Reg.Condens. 2:000 %</p>	<p>Visualizzazione uscite analogiche 1 e 2. Indica la percentuale di richiesta dei dispositivi ad esse collegate (per dispositivi non lineari non vale la corrispondenza con la tensione erogata in V). Compare Reg.Cond.1-2 con regolazione di ventilazione unica o a coppie.</p>	
<p>Uscite analogiche: Reg.Condens. 3:000 % Reg.Condens. 4:000 %</p>	<p>Visualizzazione uscite analogiche 3 e 4.</p>	
<p>Uscite analogiche: --- % --- %</p>	<p>Visualizzazione uscite analogiche 5 e 6.</p>	
<p>Uscite analogiche: 3 Freecooling :000 % --- %</p>	<p>Visualizzazione uscite analogiche 1 e 2 dell'espansione 3..</p>	
<p>Uscite analogiche: Reg.Condens. 3:000 % Reg.Condens. 4:000 %</p>	<p>Visualizzazione uscite analogiche 1 e 2 della scheda slave. Indica la percentuale di richiesta dei dispositivi ad esse collegate (per dispositivi non lineari non vale la corrispondenza con la tensione erogata in V). Compare Reg.Cond.3-4 con regolazione di ventilazione a coppie.</p>	
<p>Uscite analogiche: --- % --- %</p>	<p>Visualizzazione uscite analogiche 3 e 4 dello slave.</p>	
<p>Uscite analogiche: --- % --- %</p>	<p>Visualizzazione uscite analogiche 5 e 6 dello slave.</p>	
<p>Uscite analogiche: 3 Freecooling :000 %</p>	<p>Visualizzazione uscite analogiche 1 e 2 dell'espansione 3 dello slave.</p>	

IT C0241302-02-06-IT

<p>Contaore</p> <p>Pompa 1 000000 Pompa 2 000000</p>	<p>Consente di visualizzare le ore di funzionamento delle pompa di circolazione (pompa 2 compare solo se abilitate due pompe).</p>	
<p>Contaore compressori</p> <p>Media ore 000000 C1 000000 C2 000000 C3 000000 C4 000000</p>	<p>Consente di visualizzare la media delle ore compressori. Consente di visualizzare le ore di funzionamento dei compressori 1, 2, 3 e 4.</p>	
<p>Contaore compressori</p> <p>C5 000000 C6 000000 C7 000000 C8 000000</p>	<p>Consente di visualizzare le ore di funzionamento dei compressori 5, 6, 7 e 8 (ove presenti).</p>	
<p>Work</p> <p>Req 078 << 082 Act 082% 32450rpm CR 02.82</p>	<p>Consente di visualizzare lo stato di funzionamento dei compressori centrifughi, la richiesta e l'effettiva attivazione, il numero di giri e la percentuale erogata.</p>	
<p>Work</p> <p>Req 075 << 080 Act 080% 29500rpm CR 02.84</p>	<p>Consente di visualizzare lo stato di funzionamento dei compressori centrifughi, la richiesta e l'effettiva attivazione, il numero di giri e la percentuale erogata.</p>	
<p>Work</p> <p>Req 076 << 082 Act 082% 33600rpm CR 02.86</p>	<p>Consente di visualizzare lo stato di funzionamento dei compressori centrifughi, la richiesta e l'effettiva attivazione, il numero di giri e la percentuale erogata.</p>	
<p>Work</p> <p>Req 078 << 081 Act 081% 30250rpm CR 02.83</p>	<p>Consente di visualizzare lo stato di funzionamento dei compressori centrifughi, la richiesta e l'effettiva attivazione, il numero di giri e la percentuale erogata.</p>	
<p>Work</p> <p>Req 078 << 083 Act 083% 32400rpm CR 02.94</p>	<p>Consente di visualizzare lo stato di funzionamento dei compressori centrifughi, la richiesta e l'effettiva attivazione, il numero di giri e la percentuale erogata.</p>	
<p>Work</p> <p>Req 077 << 082 Act 082% 30850rpm CR 02.88</p>	<p>Consente di visualizzare lo stato di funzionamento dei compressori centrifughi, la richiesta e l'effettiva attivazione, il numero di giri e la percentuale erogata.</p>	
<p>Work</p> <p>Req 075 << 081 Act 081% 28650rpm CR 02.96</p>	<p>Consente di visualizzare lo stato di funzionamento dei compressori centrifughi, la richiesta e l'effettiva attivazione, il numero di giri e la percentuale erogata.</p>	
<p>Work</p> <p>Req 074 << 080 Act 080% 29860rpm CR 03.00</p>	<p>Consente di visualizzare lo stato di funzionamento dei compressori centrifughi, la richiesta e l'effettiva attivazione, il numero di giri e la percentuale erogata.</p>	
<p>Abilitazione circuiti</p> <p>Circ1: S Circ2: S Circ3: N Circ4: N</p>	<p>Permette la selezione/deselezione dei circuiti.</p>	<p>47.01 47.02 47.03 47.04</p>
<p>Abilitazione compressori</p> <p>C1:S C2:S C3:S C4:S C5:S C6:S C7:S C8:S</p>	<p>Permette la selezione/deselezione dei compressori.</p>	<p>47.05 47.06 47.07 47.08 47.09 47.10 47.11 47.12</p>
<p>W 3000</p> <p>Cod. CA 10.00 IT <input type="checkbox"/></p>	<p>In questa maschera sono riportate le informazioni di riferimento dell'applicativo [Cod. CA 10.00 IT] . Viene inoltre evidenziato, mediante il simbolo del lucchetto chiuso, il fatto che la scheda è contraddistinta dalla firma software; compaiono due lucchetti solo nelle unità a 3 o 4 circuiti</p>	

ALLEGATO 1b : TABELLA MASCHERE W3000 base



La figura illustra la navigazione all'interno dei menù. L'accesso al menù viene indicato sul display da un punto alla fine del nome del menù. Nella successiva tabella maschere verrà attribuito al menù il livello 1, al parametro presente all'interno del menù il livello 2, alla visualizzazione del valore del parametro il livello 3. Si passa da un livello all'altro premendo il tasto [ENTER] per salire di livello o [ESC] per scendere di livello. Per modificare il valore del parametro bisogna invece premere il tasto [ENTER]: il display lampeggerà e sarà possibile impostare il valore premendo il tasto [UP o DOWN].

Maschera	Descrizione maschera	N.par.
<i>livello1 livello2 livello3</i>		
<i>OFF</i>	Maschera principale di visualizzazione. Viene indicato lo stato dell'unità ("ON"=acceso, "OFF"=spento).	
<i>MODE</i>	Nella sottomaschera viene indicata la modalità di funzionamento dell'unità	
<i>CH</i>	Funzionamento "CH"=Chiller, "HP"= HeatPump	
<i>St</i>	Nella sottomaschera viene indicato lo stato di funzionamento dell'unità	
<i>ON H</i>	"ON K"= on da tastiera, "ON D"= on da ingresso digitale, "ON B"= on da fasce orarie "ON S"= on da supervisore, "OFFA"= off da allarme, "OFFS"= off da supervisore, "OFFB"= off da fasce orarie, "OFFD"= off da ingresso digitale, "OFFK"= off da tastiera, "OFF"= spegnimento	
<i>REQ</i>	Nella sottomaschera viene indicata la percentuale di potenza richiesta dal termoregolatore	
<i>SD</i>	valore compreso tra 0 e 100	
<i>Act</i>	Nella sottomaschera viene indicata la percentuale di potenza erogata dal termoregolatore	
<i>SD</i>	valore compreso tra 0 e 100	
<i>PUMP</i>	Nella sottomaschera, è indicato il tempo che rimane allo spegnimento/accensione della pompa.	
<i>SD</i>	Se il tempo decrementa siamo nella fase di accensione o spegnimento dell'unità. Il tempo è espresso in secondi.	
<i>EUI n</i>	Nella sottomaschera è indicata la temperatura di ingresso dell'evaporatore	
<i>12 .5</i>	temperatura espressa in gradi centigradi	
<i>EUD 1</i>	Nella sottomaschera è indicata la temperatura di uscita dell'evaporatore n°1	
<i>07 .2</i>	temperatura espressa in gradi centigradi	
<i>EUD 2</i>	(Se presenti 2 evaporatori). Nella sottomaschera è indicata la temperatura di uscita dell'evaporatore n°2	

IT C0241302-02-06-IT

06.9	temperatura espressa in gradi centigradi	
Edin	Nella sottomaschera è indicata la temperatura di ingresso del condensatore	
24.3	temperatura espressa in gradi centigradi	
Ed01	Nella sottomaschera è indicata la temperatura di uscita del condensatore n°1	
22.3	temperatura espressa in gradi centigradi	
Ed02	(Se presenti 2 condensatori).Nella sottomaschera è indicata la temperatura di uscita del condensatore n°2	
22.4	temperatura espressa in gradi centigradi	
PRN	Menù costruttore non disponibile con questa tastiera	
SRLI	Setpoint allarme antigelo evaporatore	
04.0	temperatura espressa in gradi centigradi	23.17
dRLI	Differenziale allarme antigelo evaporatore	
04.0	temperatura espressa in gradi centigradi	23.18
SrI	Setpoint resistenza antigelo evaporatore	
04.0	temperatura espressa in gradi centigradi	23.19
drI	Differenziale resistenza antigelo evaporatore	
04.0	temperatura espressa in gradi centigradi	23.20
PASS	Nella sottomaschera è possibile impostare la Password costruttore	
0	da 0 a 9999	
USER	Menù utente	
REG	Nella sottomaschera è possibile impostare il tipo di regolazione.	
STEP	(Devi spegnere l'unità prima di cambiare questa impostazione!!!)."STEP"= gradini, "QM"= quick mind	39.01
FLUW	Nella sottomaschera è possibile impostare il tipo di flusso di regolazione	
In	"IN"= flusso in ingresso, "OUT"= flusso in uscita	39.02
GB	(visibile solo nella regolazione Quick Mind).Nella sottomaschera è possibile scegliere tra due tipi di messa a regime	
Std	"STD"= standard, "FAST"= rapida	39.03
PROP	(Devi prima abilitare il parametro:"regolazione a gradini").Nella sottomaschera è possibile impostare la regolazione a gradini.	
P	"P"=regolazione proporzionale, "P+"=regolazione proporzionale + integrativa	39.05
LLS	Nella sottomaschera è possibile impostare il limite inferiore del setpoint chiller con regolazione in ingresso	
0	valore in gradi centigradi	39.08 39.09
HLS	Nella sottomaschera è possibile impostare il limite superiore del setpoint chiller con regolazione in ingresso	
0	valore in gradi centigradi	39.10
LLS	Nella sottomaschera è possibile impostare il limite inferiore del setpoint chiller con regolazione in uscita	
0	valore in gradi centigradi	39.11
HLS	Nella sottomaschera è possibile impostare il limite superiore del setpoint chiller con regolazione in uscita	
0	valore in gradi centigradi	39.12
LLU	Nella sottomaschera è possibile impostare il limite inferiore del setpoint pompa di calore con regolazione in ingresso	
0	valore in gradi centigradi	39.13
HLU	Nella sottomaschera è possibile impostare il limite superiore del setpoint pompa di calore con regolazione in ingresso	
0	valore in gradi centigradi	39.14
LLU	Nella sottomaschera è possibile impostare il limite inferiore del setpoint pompa di calore con regolazione in uscita	
0	valore in gradi centigradi	39.15
HLU	Nella sottomaschera è possibile impostare il limite superiore del setpoint pompa di calore con regolazione in uscita	
0	valore in gradi centigradi	39.16
OFFS	(Solo nella regolazione quick mind).Nella sottomaschera è possibile impostare la temperatura per effettuare lo spegnimento forzato in estate	
4.5	valore in gradi centigradi	39.19
OFFU	(Solo nella regolazione quick mind).Nella sottomaschera è possibile impostare la temperatura per effettuare lo spegnimento forzato in inverno	
42.5	valore in gradi centigradi	39.20
BAND	(Solo nella regolazione a gradini).Nella sottomaschera è possibile impostare la banda di regolazione della temperatura	
0	valore in gradi centigradi	39.21
SEEU	Nella sottomaschera è possibile abilitare la variazione del setpoint mediante segnale analogico	
n	"N"= disabilitato, "Y"= abilitato	39.24

IT C0241302-02-06-IT

S E t t	Nella sottomaschera è possibile impostare il tipo di segnale per la variazione del setpoint.	
4 2 0	"0-10"= 0-10 V, "4-20"= 4-20 mA	39.25
S E t L	Nella sottomaschera è possibile impostare il limite minimo della variazione, corrispondente al minimo del segnale	
0	valore in gradi centigradi	39.26
S E t H	Nella sottomaschera è possibile impostare il limite massimo della variazione, corrispondente al massimo del segnale	
6 . 0	valore in gradi centigradi	39.27
P P r	(se presenti 2 pompe sull'evaporatore).Nella sottomaschera è possibile impostare il tipo di controllo delle pompe	
A U t 0	"AUTO"= automatico, "PMP1"= solo pompa 1, "PMP2"= solo pompa 2	39.32
P 0 n	Nella sottomaschera è possibile impostare il tempo minimo di funzionamento della pompa all'accensione dell'unità	
6 0	tempo espresso in secondi	39.33
P 0 F	Nella sottomaschera è possibile impostare il tempo minimo di spegnimento pompa , allo spegnimento dell'unità	
6 0	tempo espresso in secondi	39.34
P U r L	Nella sottomaschera è possibile effettuare l'abilitazione della limitazione di potenza	
n	"N"=disabilitato, "Y"=abilitato	39.35
P U r S	(Se abilitato il parametro "limitazione di potenza").Nella sottomaschera è possibile impostare la percentuale di limitazione di potenza in funzionamento estivo	
5 0	valore espresso in percentuale	39.36
P U r U	(Se abilitato il parametro "limitazione di potenza").Nella sottomaschera è possibile impostare la percentuale di limitazione di potenza in funzionamento invernale	
0	valore espresso in percentuale	39.37
d i 0	Nella sottomaschera è possibile abilitare l' ingresso digitale per accensione/spegnimento dell'unità	
n	"N"= disabilitato, "Y"= abilitato	39.39
d i 5	(Solo se il parametro "modo di funzionamento" è impostato su pompa di calore).Nella sottomaschera è possibile abilitare l' ingresso digitale per estate/inverno	
n	"N"= disabilitato, "Y"= abilitato	39.40
B R n d	Nella sottomaschera è possibile abilitare le fasce orarie	
n	"N"= disabilitato, "Y"= abilitato	39.41
S E r	Nella sottomaschera è possibile abilitare il supervisore	
n	"N"= disabilitato, "Y"= abilitato	39.42
P r 0 t	(Se abilitato il "supervisore").Nella sottomaschera è possibile impostare il protocollo di comunicazione	
n 0 d b	"MODB"= modbus, "LON"= LonWorks, "STD"=standard Carel	39.45
B R U d	(Se abilitato il "supervisore").Nella sottomaschera è possibile impostare la velocità di comunicazione espressa in baud	
1 2 0 0	Valori possibili: "1200"- "2400"- "9600"- "19,2"=19200	39.46
i d	(Se abilitato il "supervisore").Nella sottomaschera è possibile impostare l'identificatore per comunicazione nella rete di supervisione	
0	indirizzo	39.47
S U 0	(Se abilitato il "supervisore").Nella sottomaschera è possibile impostare on/off da supervisione	
n	"N"= disabilitato, "Y"= abilitato	39.43
S U n	(Se abilitato il "supervisore").Nella sottomaschera è possibile abilitare il modo di funzionamento come supervisore	
n	"N"= disabilitato, "Y"= abilitato	39.44
P A S S	Nella sottomaschera è possibile impostare la Password utente	
0	da 0 a 9999	
E L H	Menù orologio, non disponibile con questa tastiera	
n 0 n E		
I P 0	Menù ingressi/uscite	
d i A	Visualizzazione dell'Ingresso digitale 1:4	
C C C C	C=chiuso,A=aperto. XXXX=[ingresso 1][ingresso2][ingresso3][ingresso4]	
d i B	Visualizzazione dell'Ingresso digitale 5:8	
C C C C	C=chiuso,A=aperto. XXXX=[ingresso 5][ingresso6][ingresso7][ingresso8]	
d i C	Visualizzazione dell'Ingresso digitale 9:12	
C C C C	C=chiuso,A=aperto. XXXX=[ingresso 9][ingresso10][ingresso11][ingresso12]	
d i d	Visualizzazione dell'Ingresso digitale 13:15	
C C C	C=chiuso,A=aperto. XXX=[ingresso 13][ingresso 14][ingresso 15]	
d 0 A	Visualizzazione dell'Uscita digitale 1:4	

C A A A	C=chiuso,A=aperto. XXXX=[uscita 1][uscita2][uscita3][uscita4]	
d 0 8	Visualizzazione dell'uscita digitale 5:8	
C A A A	C=chiuso,A=aperto. XXXX=[uscita 5][uscita6][uscita7][uscita8]	
d 0 9	Visualizzazione dell'uscita digitale 9:12	
A A A A	C=chiuso,A=aperto. XXXX=[uscita 9][uscita10][uscita11][uscita12]	
A 1 1	Visualizzazione dell'Ingresso analogico 1	
1 8 . 1	valore	
A 1 2	Visualizzazione dell'Ingresso analogico 2	
1 7 . 9	valore	
A 1 3	Visualizzazione dell'Ingresso analogico 3	
2 5 . 3	valore	
A 1 4	Visualizzazione dell'Ingresso analogico 4	
3 0 . 2	valore	
A 1 5	Visualizzazione dell'Ingresso analogico 5	
2 4 . 5	valore	
A 1 6	Visualizzazione dell'Ingresso analogico 6	
2 4 . 5	valore	
A 1 7	Visualizzazione dell'Ingresso analogico 7	
0	valore	
A 1 8	Visualizzazione dell'Ingresso analogico 8	
0	valore	
A 0 3	Visualizzazione dell'Uscita analogica 3	
7 0	valore espresso in Volt	
A 0 4	Visualizzazione dell'Uscita analogica 4	
8 0	valore espresso in Volt	
S E T P	Menù setpoint	
A 0 d E	Nella sottomaschera è possibile impostare il modo di funzionamento(dipende dal tipo di macchina impostata nel menù costruttore usando la tastiera W3000-compact)	
C H	"CH"= Chiller, "HP"= pompa di calore	43.01
A C E	Nella sottomaschera viene indicata la percentuale di potenza attiva del termoregolatore	
5 0	valore compreso tra 0 e 100	
S U N	(Se nel menù utente il parametro FLOW è impostato su ingresso) Nella sottomaschera è possibile impostare il Setpoint estate con regolazione in ingresso	
1 1 . 0	valore in gradi centigradi	43.02 43.03
S U N	(Se nel menù utente il parametro FLOW è impostato su uscita) Nella sottomaschera è possibile impostare il Setpoint estate con regolazione in uscita	
9 . 5	valore in gradi centigradi	43.05
U I N	(Se nel menù utente il parametro FLOW è impostato su ingresso) Nella sottomaschera è possibile impostare il Setpoint inverno con regolazione in ingresso	
0	valore in gradi centigradi	43.04
U I N	(Se nel menù utente il parametro FLOW è impostato su uscita)Nella sottomaschera è possibile impostare il Setpoint inverno con regolazione in uscita	
0	valore in gradi centigradi	43.06
U n i t	Menù unità	
E U I n	Visualizzazione della temperatura ingresso all'evaporatore	
E U 0 1	Visualizzazione della temperatura in uscita evaporatore 1	
E U 0 2	(Se presente evaporatore n°2).Visualizzazione della temperatura in uscita evaporatore 2	
C d i n	(Se presente condensatore).Visualizzazione della temperatura ingresso al condensatore	
C d 0 1	(Se presente condensatore).Visualizzazione della temperatura in uscita al condensatore 1	
C d 0 2	(Se presente condensatore n°2).Visualizzazione della temperatura in uscita condensatore 2	
E H t	(Se presente la sonda di temperatura e se è abilitata nel menù costruttore).Visualizzazione della temperatura esterna	
0	valore in gradi centigradi	
H P 1	Visualizzazione di pressione alta nel circuito 1	
0	valore dell'alta pressione	
H P 2	Visualizzazione di pressione alta nel circuito 2	
0	valore dell'alta pressione	
A 0 3	Visualizzazione del valore dell'uscita analogica 3	
0	valore espresso in percentuale	
A 0 4	Visualizzazione del valore dell'uscita analogica 4	
0	valore espresso in percentuale	
H H 1	Visualizzazione delle ore di funzionamento del compressore 1 espresse in migliaia	
1	es: "1"=1000 ore	

L H 1	Visualizzazione delle ore di funzionamento del compressore 1 espresse in unità	
S 0	es: "50"=50 ore	
H H 2	Visualizzazione delle ore di funzionamento del compressore 2 espresse in migliaia	
1	es: "1"=1000 ore	
L H 2	Visualizzazione delle ore di funzionamento del compressore 2 espresse in unità	
S 0	es: "50"=50 ore	
S E L 1	Abilitazione del compressore 1	
Y	"N"=deselezionato, "Y"= selezionato	47.05
S E L 2	Abilitazione del compressore 2	
Y	"N"=deselezionato, "Y"= selezionato	47.06
E R 0 7	Versione software	
r . 0 0	revisione software	
n 0 R	Menù allarme : Nessun allarme attivo	

ALLEGATO 1c : TABELLA PARAMETRI

N.par.	Descrizione parametro	Default	U.M.	Min.	Max.
01.01	Tipo di unità (0:chiller - 1:heatpump - 2:polivalente)	0	-	0	P 99.01
01.02	Tipo di compressori (0:centrifughi - 1:ermetici - 2:semiermetici - 3:vite)	1	-	P 99.25	P 99.02
01.03	N° circuiti	2	-	1	P 99.03
01.04	N° compressori per circuito	1	-	1	P 99.04
01.05	N° parzializzazioni per compressore	0	-	0	P 99.05
01.06	Tipo di condensazione (0:nessuna - 1:aria - 2:acqua)	1	-	0	2
01.07	N° condensatori	1	-	1	2
01.08	Tipo di inversione chiller-pompa di calore (0:acqua - 1:freon)	0	-		
01.09	Tipo di ventilatori (0:assiali - 1:centrifughi)	0	-	0	1
01.10	Tipo di evaporazione (0:nessuna - 1:acqua - 2:allagato - 3:aria)	1	-	1	P 99.31
01.11	N° evaporatori	1	-	0	P 99.06
01.12	N° batterie evaporanti	2	-	1	P 01.03
01.13	Tipo di freon (0: R22 - 1: R134a - 2: R404a 3: R407c - 4: R410a - 5: R507c - 6: R290 - 7: R600 - 8: R600a - 9: R717 - 10: R744)	3	-	0	10
01.14	Abilitazione del recupero (0:disabilitato - 1: abilitato)	0	-		
01.15	Abilitazione del freecooling (0:disabilitato - 1: abilitato)	0	-		
05.01	Abilitazione compensazione del setpoint in estate	0	-		
05.02	Abilitazione compensazione del setpoint in inverno	0	-		
05.03	Setpoint compensazione del setpoint in estate	45.0	°C	0.0	60.0
05.04	Differenziale per la compensazione del setpoint in estate	5.0	°C	0.0	20.0
05.05	Massima variazione per la compensazione del setpoint in estate	6.0	°C	0.0	20.0
05.06	Limite minimo compensazione del setpoint in estate	7.0	°C	P 99.09	23.0
05.07	Setpoint compensazione del setpoint in inverno	-5.0	°C	-30.0	0.0
05.08	Differenziale per la compensazione del setpoint in inverno	5.0	°C	0.0	20.0
05.09	Massima variazione per la compensazione del setpoint in inverno	5.0	°C	0.0	20.0
05.10	Limite minimo compensazione del setpoint in inverno	45.0	°C	26.0	70.0
05.11	Abilitazione dei relè hp (0:disabilitati - 1: abilitati)	0	-		
05.12	Setpoint superiore	10.0	bar	0.0	P 25.07
05.13	Differenziale superiore	5.0	bar	0.0	10.0
05.14	Setpoint inferiore	9.5	bar	0.0	P 05.12
05.15	Differenziale inferiore	0.5	bar	0.0	10.0
05.16	Abilitazione del sottoraffreddamento (0:disabilitato - 1: abilitato)	0	-		
05.17	Tempo di ritardo per l'inizio della regolazione del sottoraffreddamento	60	s	0	120
05.18	Tempo di ritardo per l'attivazione dei relè sottoraffreddamento	30	s	0	120
05.19	Set superiore per apertura/chiusura delle valvole sottoraffreddamento	4.0	°C	0.0	20.0
05.20	Set inferiore per apertura/chiusura delle valvole sottoraffreddamento	3.0	°C	0.0	20.0
05.21	Abilitazione del controllo pressostatico di alta temperatura	0	-		
05.22	Setpoint del controllo pressostatico di alta temperatura	23.5	bar	P 25.06	P 25.07
05.23	Differenziale del controllo pressostatico di alta temperatura	2.0	bar	0.0	5.0

IT C0241302-02-06-IT

05.24	Tipo di pumpdown (0:disabilitato - 1:in fermata - 2:ciclico - 3:in fermata e ciclico)	0	-	0	3
05.25	Setpoint di fine pumpdown	2.5	bar	0.1	7.0
05.26	Tempo massimo di pumpdown	3	s	3	60
05.27	Intervallo di tempo per effettuare il pumpdown ciclico	30	min	1	999
05.28	Configurazione degli stati in cui effettuare il pumpdown	0	-	0	31
07.01	Numero pompe sull'evaporatore	1	-	0	P 99.24
07.02	Tipo di rotazione delle pompe sull'evaporatore (non utilizzato)	2	-	1	2
07.03	Abilitazione della pompa sul recuperatore (0:disabilitata - 1:abilitata)	0	-		
07.04	Abilitazione della pompa sul condensatore (0:disabilitata - 1:abilitata)	0	-		
07.05	Abilitazione della pompa sul circuito secondario nelle unità acqua/acqua (0:disabilitata - 1:abilitata)	0	-		
07.06	Tempo di bypass allarme flussostato all'accensione della pompa sul secondario	15	s	10	120
07.07	Tempo di bypass allarme flussostato allo spegnimento della pompa sul secondario	120	s	10	120
07.08	Tempo massimo accettabile di funzionamento continuo di una pompa prima di forzare la rotazione	7	gg	1	1500
07.09	Massima differenza giorni fra le due pompe, prima di raddoppiare il valore 'Soglia' della pompa	60	gg	1	9999
07.10	Abilitazione forzatura pompa durante una lunga inattività (0:No - 1:Si)	1	-		
07.11	Tempo soglia per la lunga inattività	30	gg	1	1500
07.12	Durata forzatura pompe per lunga inattività	10	s	1	999
09.01	Abilitazione della modulazione continua dei compressori a vite (0:disabilitato - 1:abilitato)	0	-		
09.02	Tempo minimo spegnimento compressori (con regolazione a gradini)	60	s	1	500
09.03	Tempo minimo fra partenza diversi compressori (con regolazione a gradini in ingresso)	10	s	1	500
09.04	Tempo minimo fra partenza stesso compressore (con regolazione a gradini)	360	s	1	900
09.05	Numero massimo di avviamenti ora dei compressori (con regolazione Quick Mind)	8	-	1	12
09.06	Tempo minimo di accensione dei compressori (con regolazione Quick Mind)	60	s	1	500
09.07	Abilitazione della forzatura ad intero del compressore a vite (0:disabilitata - 1:abilitata)	0	-		
09.08	Setpoint di minima temperatura di funzionamento parzializzato	-5.0	°C	-30.0	0.0
09.09	Differenziale per la riattivazione delle parzializzazioni	1.0	°C	0.5	10.0
09.10	Abilitazione controllo massimo tempo parzializzato del compressore a vite (0:disabilitata - 1:abilitata)	0	-		
09.11	Massimo tempo parzializzato prima di effettuare la forzatura ad intero del compressore a vite	1200	s	1	7200
09.12	Tempo di forzatura ad intero a seguito del controllo massimo tempo parzializzato	120	s	1	300
09.13	Periodo dell'impulso per il mantenimento della potenza	600	s	0	999
09.14	Periodo dell'impulso per l'incremento della potenza	10	s	0	999
09.15	Durata minima dell'impulso di carico	1.0	s	0.0	99.9
09.16	Durata massima dell'impulso di carico	5.0	s	0.0	99.9
09.17	Periodo dell'impulso per il decremento della potenza	10	s	1	999
09.18	Durata minima dell'impulso di scarico	1.0	s	0.0	99.9
09.19	Durata massima dell'impulso di scarico	5.0	s	0.0	99.9
09.20	Tempo partenza a vuoto	30	s	1	60
09.21	Tempo minimo di attivazione delle parzializzazioni	10	s	1	60
09.22	Tempo di attivazione valvola olio compressore	10	s	1	60
09.23	Modello di compressore (0:Bitzer - 1:Hitachi - 2:Fu-Sheng)	0	-	0	2
09.24	Abilitazione economizzatore (0:disabilitato - 1:abilitato)	0	-		
09.25	Ritardo dell'avvio dell'economizzatore dopo la partenza del compressore	120	s	1	500
09.26	Setpoint per la disattivazione dell'economizzatore	15.0	bar	10.0	P 25.07
09.27	Differenziale per la disattivazione dell'economizzatore	2.0	bar	0.1	9.9
09.28	Abilitazione del controllo temperatura scarico compressore, iniezione liquido (0:disabilitato - 1:abilitato)	1	-		
09.29	Setpoint per l'attivazione del controllo temperatura di scarico	115.0	°C	70.0	P 23.13
09.30	Differenziale per la disattivazione del controllo temperatura di scarico	10.0	°C	2.0	25.0
09.31	Percentuale minima per la modulazione dei compressori centrifughi	10	%	0	P 09.32
09.32	Percentuale massima per la modulazione dei compressori centrifughi	90	%	P 09.31	100
09.33	Numero di giri per l'avvio del compressore (per unità con evaporatore a fascio tubiero)	3500	rpx10	100	6000

IT C0241302-02-06-IT

09.34	Tempo di avviamento dei compressori centrifughi	20	s	0	300
09.35	Numero valvole di bypass per i compressori centrifughi	1	-	0	1
09.36	Rapporto di compressione necessario per l'apertura della solenoide linea liquido	2.2	-	1.0	4.0
09.37	Ritardo di chiusura della valvola bypass all'avvio del compressore	20	s	15	120
09.38	Tempo integrale per l'incremento di potenza	5	s	1	120
09.39	Variazione minima per l'incremento di potenza	1	%	0	100
09.40	Tempo integrale per il decremento di potenza	5	s	1	120
09.41	Variazione minima per il decremento di potenza	1	%	0	100
09.42	Percentuale di spegnimento del compressore centrifugo 1	0	%	0	P 09.43
09.43	Percentuale di accensione del compressore centrifugo 1	40	%	P 09.42	100
09.44	Percentuale di spegnimento del compressore centrifugo 2	0	%	0	P 09.45
09.45	Percentuale di accensione del compressore centrifugo 2	40	%	P 09.44	100
09.46	Percentuale di spegnimento del compressore centrifugo 3	0	%	0	P 09.47
09.47	Percentuale di accensione del compressore centrifugo 3	40	%	P 09.46	100
09.48	Percentuale di spegnimento del compressore centrifugo 4	0	%	0	P 09.49
09.49	Percentuale di accensione del compressore centrifugo 4	40	%	P 09.48	100
09.50	Percentuale di spegnimento del compressore centrifugo 5	0	%	0	P 09.51
09.51	Percentuale di accensione del compressore centrifugo 5	40	%	P 09.50	100
09.52	Percentuale di spegnimento del compressore centrifugo 6	0	%	0	P 09.53
09.53	Percentuale di accensione del compressore centrifugo 6	40	%	P 09.52	100
09.54	Percentuale di spegnimento del compressore centrifugo 7	0	%	0	P 09.55
09.55	Percentuale di accensione del compressore centrifugo 7	40	%	P 09.54	100
09.56	Percentuale di spegnimento del compressore centrifugo 8	0	%	0	P 09.57
09.57	Percentuale di accensione del compressore centrifugo 8	40	%	P 09.56	100
13.01	Configurazione delle valvole nello stato 0	0	-	0	99
13.02	Configurazione delle valvole nello stato 1	2	-	0	99
13.03	Configurazione delle valvole nello stato 2	3	-	0	99
13.04	Configurazione delle valvole nello stato 3	0	-	0	99
13.05	Configurazione delle valvole nello stato 4	0	-	0	99
13.06	Configurazione delle valvole nello stato 5	3	-	0	99
13.07	Configurazione delle valvole nello stato 6	2	-	0	99
13.08	Configurazione delle valvole nello stato 7	0	-	0	99
13.09	Configurazione delle valvole nello stato 8	0	-	0	99
13.10	Configurazione delle valvole nello stato 9	3	-	0	99
13.11	Configurazione delle valvole nello stato 10	0	-	0	99
13.12	Configurazione delle valvole nello stato 11	1	-	0	99
13.13	Configurazione delle valvole nello stato 12	1	-	0	99
13.14	Tempo di rilascio valvola 1	0	s	0	999
13.15	Tempo di rilascio valvola 2	0	s	0	999
13.16	Tempo di rilascio valvola 3	0	s	0	999
13.17	Tempo di rilascio valvola 4	0	s	0	999
13.18	Tempo di rilascio valvola 5	0	s	0	999
13.19	Tempo di rilascio valvola 6	0	s	0	999
13.20	Tempo di rilascio valvola 7	0	s	0	999
13.21	Tempo di rilascio valvola 8	0	s	0	999
13.22	Tempo di rilascio valvola 9	0	s	0	999
13.23	Tempo di rilascio valvola 10	0	s	0	999
15.01	Priorità del recupero in inverno (0:disabilitato - 1: abilitato)	0	-		
15.02	Abilitazione del controllo remoto del recupero (0:disabilitato - 1: abilitato)	0	-		
15.03	Setpoint di pressione per la forzatura dello stato chiller da recupero	23.5	bar	10.0	P 25.07
15.04	Differenziale di pressione per la forzatura dello stato chiller da recupero	5.0	bar	0.1	9.9
15.05	Abilitazione della forzatura ciclica dallo stato chiller più recupero allo stato chiller	0	-		
15.06	Tempo massimo di permanenza nello stato chiller più recupero prima della forzatura allo stato chiller	60	s	1	999
15.07	Tempo minimo di permanenza in chiller prima di passare nello stato chiller più recupero	120	s	40	500
17.01	Abilitazione controllo condensazione (0:No - 1:Si)	1	-		

IT C0241302-02-06-IT

17.02	Tipo regolazione condensazione (0:Step Cont - 1:Step - 2:Continua)	2	-	0	2
17.03	Numero gradini di condensazione	3	-	1	P 99.23
17.04	Tipo controllo condensazione (0:Separata - 1:Unica - 2:A coppie)	0	-	0	P 99.26
17.05	Modello di linearizzazione (0:Standard - 1:Linearizzato)	1	-	0	2
17.06	Logica valvola condensazione (0:diretta - 1:inversa)	0	-		
17.07	Abilitazione precondensazione (0:No - 1:Si)	1	-		
17.08	Tempo precondensazione	10	s	0	30
17.09	Percentuale precondensazione	100	%	50	100
17.10	Abilitazione della forzatura alla massima condensazione in modalità chiller (0:no - 1:si)	0	-		
17.11	Setpoint della forzatura alla massima condensazione in modalità chiller	23.0	bar	10.0	P 25.07
17.12	Differenziale della forzatura alla massima condensazione in modalità chiller	3.0	bar	0.1	5.0
17.13	Abilitazione della forzatura alla massima condensazione in modalità pompa di calore (0:no - 1:si)	0	-		
17.14	Setpoint della forzatura alla massima condensazione in modalità pompa di calore	1.0	bar	0.5	15.0
17.15	Differenziale della forzatura alla massima condensazione in modalità pompa di calore	0.5	bar	0.1	5.0
17.16	Setpoint step 1 in modalità chiller	15.0	bar	0.5	P 25.07
17.17	Differenziale step 1 in modalità chiller	3.0	bar	0.1	5.0
17.18	Setpoint step 2 in modalità chiller	16.5	bar	0.5	P 25.07
17.19	Differenziale step 2 in modalità chiller	3.0	bar	0.1	5.0
17.20	Setpoint step 3 in modalità chiller	18.0	bar	0.5	P 25.07
17.21	Differenziale step 3 in modalità chiller	3.0	bar	0.1	5.0
17.22	Setpoint step 4 in modalità chiller	19.0	bar	0.5	P 25.07
17.23	Differenziale step 4 in modalità chiller	2.0	bar	0.1	5.0
17.24	Setpoint step 1 in modalità pompa di calore	8.0	bar	0.5	15.0
17.25	Differenziale step 1 in modalità pompa di calore	1.0	bar	0.1	5.0
17.26	Setpoint step 2 in modalità pompa di calore	5.0	bar	0.5	15.0
17.27	Differenziale step 2 in modalità pompa di calore	1.4	bar	0.1	5.0
17.28	Setpoint step 3 in modalità pompa di calore	2.2	bar	0.5	15.0
17.29	Differenziale step 3 in modalità pompa di calore	0.8	bar	0.1	5.0
17.30	Setpoint step 4 in modalità pompa di calore	1.0	bar	0.5	15.0
17.31	Differenziale step 4 in modalità pompa di calore	0.5	bar	0.1	5.0
17.32	Setpoint regolazione continua in modalità chiller	14.0	bar	5.0	P 25.07
17.33	Differenziale regolazione continua in modalità chiller	5.0	bar	0.1	15.0
17.34	Setpoint regolazione continua in modalità pompa di calore	6.0	bar	0.5	15.0
17.35	Differenziale regolazione continua in modalità pompa di calore	1.0	bar	0.1	15.0
17.36	Limite massimo di condensazione nella regolazione continua	100	%	P 17.37	100
17.37	Limite minimo di condensazione nella regolazione continua	30	%	0	P 17.36
17.38	Regolazione al di sotto del limite minimo di condensazione (0:sempre in regolazione - 1:Off regolazione)	1	-		
17.39	Differenziale per l'off della regolazione della condensazione	1.0	bar	0.0	5.0
19.01	Differenza di temperatura per l'attivazione del freecooling	1.0	°C	1.0	5.0
19.02	Offset in temperatura per la disattivazione del freecooling	-9.0	°C	-10.0	P 99.21
19.03	Delta in temperatura per la disattivazione del freecooling	1.0	°C	0.1	P 99.22
19.04	Tipo di pilotaggio della valvola freecooling (0:diretta - 1:inversa)	0	-		
19.05	Temperatura di isteresi dei singoli ventilatori	0.3	°C	0.0	1.0
19.06	Ritardo per l'attivazione/disattivazione dei singoli ventilatori	20	s	1	500
21.01	Tipo di sbrinamento (0:standard - 1:Timer Tuning - 2:Timer Tuning + Auto Tuning)	0	-	0	2
21.02	Setpoint inizio sbrinamento	3.0	bar	0.0	P 21.03
21.03	Setpoint fine sbrinamento	14.0	bar	P 21.02	P 25.07
21.04	Ritardo attivazione sbrinamento	1800	s	60	3600
21.05	Tempo massimo durata sbrinamento	300	s	10	500
21.06	Tempo di sgocciolamento	120	s	0	500
21.07	Differenziale per l'incremento del tempo di attesa sbrinamento	60	s	0	P 99.27
21.08	Differenziale per il decremento del tempo di attesa sbrinamento	180	s	1	P 99.28
21.09	Percentuale di incremento/decremento del tempo di attesa sbrinamento	20	s	0	100

IT C0241302-02-06-IT

21.10	Numero massimo di sbrinamenti ora	3	-	1	9
21.11	Intervallo di calcolo della differenza tra temperatura esterna e temperatura di evaporazione	300	s	10	600
21.12	Soglia di massima differenza tra temperatura esterna e temperatura di evaporazione	3.0	°C	0.1	9.9
21.13	Soglia di temperatura per la modifica del tempo di attesa sbrinamento	15.0	°C	12.0	20.0
21.14	Offset soglia di variazione	2.0	°C	0.5	9.9
21.15	Fattore di riduzione del tempo di attesa sbrinamento	5	%	0	99
21.16	Tempo di bypass all'avvio dei circuiti per il calcolo della riduzione tempo attesa sbrinamento	120	s	0	999
21.17	Ritardo di inizio variazione	600	s	0	999
21.18	Derivata minima della pressione di evaporazione	-0.1	bar/m	-10.0	10.0
21.19	Forzatura dello sbrinamento con bassa pressione (0:disabilitato - 1:abilitato)	0	-		
21.20	Soglia di pressione della forzatura allo sbrinamento	1.0	bar	P 23.05	9.9
21.21	Minima pressione operativa in pompa di calore per la parzializzazione dei compressori ermetici	1.2	bar	P 23.05	9.9
21.22	Pressione di ripristino per la parzializzazione dei compressori ermetici	1.6	bar	P 21.21	9.9
21.23	Abilitazione del free defrost (0:disabilitato - 1:abilitato)	0	-		
21.24	Minima temperatura esterna di funzionamento del free defrost	4.0	°C	-10.0	10.0
23.01	Setpoint allarme alta pressione da trasduttori	28.0	bar	0.0	P 25.07
23.02	Differenziale allarme alta pressione da trasduttori	7.0	bar	0.0	30.0
23.03	N° interventi allarme bassa pressione a riarmo automatico	3	-	0	5
23.04	Periodo interventi allarme bassa pressione	120	s	0	500
23.05	Setpoint allarme bassa pressione	1.6	bar	0.1	9.9
23.06	Differenziale allarme bassa pressione	0.9	bar	0.1	4.0
23.07	Abilitazione controllo bassa pressione con bassa temperatura aria esterna (0:no - 1:si)	0	-		
23.08	Tempo attivazione controllo bassa pressione con bassa temperatura aria esterna	120	s	10	P 23.04
23.09	Setpoint bassa pressione con bassa temperatura aria esterna	0.1	bar	0.1	P 23.05
23.10	Differenziale bassa pressione con bassa temperatura aria esterna	0.5	bar	0.1	4.0
23.11	N° interventi allarme compressori centrifughi a riarmo automatico	3	-	0	5
23.12	Tempo bypass allarme termica compressore	10	s	0	360
23.13	Setpoint per l'attivazione dell'allarme alta temperatura di scarico compressore	125.0	°C	70.0	125.0
23.14	Differenziale per la disattivazione dell'allarme alta temperatura di scarico compressore	10.0	°C	2.0	25.0
23.15	Ritardo per l'attivazione dell'allarme olio compressore alla partenza	120	s	1	120
23.16	Ritardo per l'attivazione dell'allarme olio compressore a regime	10	s	1	120
23.17	Setpoint allarme antigelo evaporatore	4.0	°C	-30.0	5.0
23.18	Differenziale allarme antigelo evaporatore	4.0	°C	1.0	10.0
23.19	Setpoint resistenza antigelo evaporatore	4.0	°C	P 23.17	5.0
23.20	Differenziale resistenza antigelo evaporatore	4.0	°C	1.0	10.0
23.21	Setpoint allarme antigelo condensatore	4.0	°C	-30.0	5.0
23.22	Differenziale allarme antigelo condensatore	4.0	°C	1.0	10.0
23.23	Setpoint resistenza antigelo recuperatore	4.0	°C	-30.0	5.0
23.24	Differenziale resistenza antigelo recuperatore	4.0	°C	1.0	10.0
23.25	N° interventi allarme flussostato a riarmo automatico	3	-	0	9
23.26	Ritardo partenza flussostato evaporatore	10	s	1	120
23.27	Ritardo regime flussostato evaporatore	1	s	1	20
23.28	Ritardo partenza flussostato recuperatore	10	s	1	120
23.29	Ritardo regime flussostato recuperatore	1	s	1	20
23.30	Ritardo partenza flussostato condensatore	10	s	1	120
23.31	Ritardo regime flussostato condensatore	1	s	1	20
23.32	Setpoint allarme bassa portata d'acqua	8.0	°C	3.0	10.0
23.33	Ritardo attivazione allarme bassa portata d'acqua	30	s	P 23.26	30
23.34	Tempo massimo di funzionamento pompe in condizione di allarme	15	s	15	999
23.35	Alta/bassa temperatura in ingresso (0:segnalazione - 1:allarme)	0	-		
23.36	Ritardo attivazione allarme alta/bassa temperatura ingresso unità	30	s	1	999
23.37	Setpoint allarme alta temperatura ingresso unità	30.0	°C	P 99.12	40.0

IT C0241302-02-06-IT

23.38	Setpoint allarme bassa temperatura ingresso unità	15.0	°C	15.0	P 99.13
25.01	Tipo di sonda di temperatura di scarico compressore (0:NTC 0-150V, 1:PT1000)	1	-		
25.02	Abilitazione sonda temperatura ingresso condensatore (0:disabilitata - 1: abilitata)	0	-		
25.03	Abilitazione sonda temperatura aria esterna (0:disabilitata - 1: abilitata)	0	-		
25.04	Abilitazione trasduttori di pressione (0:disabilitati - 1: abilitati)	0	-		
25.05	Abilitazione trasduttori di bassa pressione (0:disabilitati - 1: abilitati)	0	-		
25.06	Valore di inizio scala dei trasduttori di alta pressione	0.0	bar	0.0	P 25.07
25.07	Valore di fine scala dei trasduttori di alta pressione	30.0	bar	P 25.06	42.0
25.08	Valore di inizio scala dei trasduttori di bassa pressione	0.0	bar	0.0	P 25.09
25.09	Valore di fine scala dei trasduttori di bassa pressione	30.0	bar	P 25.08	30.0
27.01	Taratura sonda 1	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.02	Taratura sonda 2	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.03	Taratura sonda 3	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.04	Taratura sonda 4	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.05	Taratura sonda 5	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.06	Taratura sonda 6	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.07	Taratura sonda 7	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.08	Taratura sonda 8	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.09	Taratura sonda 9	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.10	Taratura sonda 10	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.11	Espansione 1 Taratura sonda 1	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.12	Espansione 1 Taratura sonda 2	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.13	Espansione 1 Taratura sonda 3	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.14	Espansione 1 Taratura sonda 4	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.21	Espansione 2 Taratura sonda 1	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.22	Espansione 2 Taratura sonda 2	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.23	Espansione 2 Taratura sonda 3	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.24	Espansione 2 Taratura sonda 4	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.25	Espansione 2 Taratura sonda 5	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.26	Espansione 2 Taratura sonda 6	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.27	Espansione 2 Taratura sonda 7	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.28	Espansione 2 Taratura sonda 8	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.31	Espansione 3 Taratura sonda 1	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.32	Espansione 3 Taratura sonda 2	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.33	Espansione 3 Taratura sonda 3	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.34	Espansione 3 Taratura sonda 4	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.51	Espansione 5 Taratura sonda 1	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.52	Espansione 5 Taratura sonda 2	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.53	Espansione 5 Taratura sonda 3	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.54	Espansione 5 Taratura sonda 4	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.01	Slave Taratura sonda 1	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.02	Slave Taratura sonda 2	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.03	Slave Taratura sonda 3	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.04	Slave Taratura sonda 4	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.05	Slave Taratura sonda 5	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.06	Slave Taratura sonda 6	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.07	Slave Taratura sonda 7	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.08	Slave Taratura sonda 8	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.09	Slave Taratura sonda 9	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.10	Slave Taratura sonda 10	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.11	Espansione 1 Slave Taratura sonda 1	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.12	Espansione 1 Slave Taratura sonda 2	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.13	Espansione 1 Slave Taratura sonda 3	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.14	Espansione 1 Slave Taratura sonda 4	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.21	Espansione 2 Slave Taratura sonda 1	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.22	Espansione 2 Slave Taratura sonda 2	0.0	°C/bar	-9.9	9.9

IT C0241302-02-06-IT

31.23	Espansione 2 Slave Taratura sonda 3	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.24	Espansione 2 Slave Taratura sonda 4	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.25	Espansione 2 Slave Taratura sonda 5	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.26	Espansione 2 Slave Taratura sonda 6	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.27	Espansione 2 Slave Taratura sonda 7	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.28	Espansione 2 Slave Taratura sonda 8	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.31	Espansione 3 Slave Taratura sonda 1	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.32	Espansione 3 Slave Taratura sonda 2	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.33	Espansione 3 Slave Taratura sonda 3	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.34	Espansione 3 Slave Taratura sonda 4	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.51	Espansione 5 Slave Taratura sonda 1	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.52	Espansione 5 Slave Taratura sonda 2	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.53	Espansione 5 Slave Taratura sonda 3	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.54	Espansione 5 Slave Taratura sonda 4	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
35.01	Soglia contaore pompa evaporatore	12	h x 1000	0	999
35.02	Soglia contaore pompa 2	12	h x 1000	0	999
35.03	Soglia contaore compressore 1	10	h x 1000	0	999
35.04	Soglia contaore compressore 2	10	h x 1000	0	999
35.05	Soglia contaore compressore 3	10	h x 1000	0	999
35.06	Soglia contaore compressore 4	10	h x 1000	0	999
35.07	Soglia contaore compressore 5	10	h x 1000	0	999
35.08	Soglia contaore compressore 6	10	h x 1000	0	999
35.09	Soglia contaore compressore 7	10	h x 1000	0	999
35.10	Soglia contaore compressore 8	10	h x 1000	0	999
35.11	Ore compressore 1 (migliaia)	0	h x 1000	0	999
35.12	Ore compressore 1 (unità)	0	h	0	999
35.13	Ore compressore 2 (migliaia)	0	h x 1000	0	999
35.14	Ore compressore 2 (unità)	0	h	0	999
35.15	Ore compressore 3 (migliaia)	0	h x 1000	0	999
35.16	Ore compressore 3 (unità)	0	h	0	999
35.17	Ore compressore 4 (migliaia)	0	h x 1000	0	999
35.18	Ore compressore 4 (unità)	0	h	0	999
35.19	Ore compressore 5 (migliaia)	0	h x 1000	0	999
35.20	Ore compressore 5 (unità)	0	h	0	999
35.21	Ore compressore 6 (migliaia)	0	h x 1000	0	999
35.22	Ore compressore 6 (unità)	0	h	0	999
35.23	Ore compressore 7 (migliaia)	0	h x 1000	0	999
35.24	Ore compressore 7 (unità)	0	h	0	999
35.25	Ore compressore 8 (migliaia)	0	h x 1000	0	999
35.26	Ore compressore 8 (unità)	0	h	0	999
39.01	Tipo di regolazione (0:a gradini - 1:Quick Mind)	1	-		
39.02	Tipo di controllo della regolazione (0:in ingresso - 1:in uscita)	1	-		
39.03	Modalità di avvio (0:standard - 1:rapido)	0	-		
39.04	Percentuale all'interno della zona neutra in cui il compressore non modula (compressori vite modulante)	35	%	0	100
39.05	Tipo di regolazione a gradini (0:proporzionale - 1:proporzionale+integrativa)	0	-		
39.06	Tempo integrale regolazione in ingresso	90	s	0	600
39.07	Limite correzione integrale	20	%	1	100
39.08	Limite minimo setpoint chiller (con regolazione Quick Mind in ingresso)	11.0	°C	P 99.09	P 43.02
39.09	Limite minimo setpoint chiller (con regolazione a gradini in ingresso)	6.0	°C	P 99.09	P 43.03
39.10	Limite massimo setpoint chiller (con regolazione in ingresso)	20.0	°C	P 99.10	P 99.29
39.11	Limite minimo setpoint chiller (con regolazione in uscita)	6.0	°C	P 99.09	P 43.05
39.12	Limite massimo setpoint chiller (con regolazione in uscita)	18.0	°C	P 43.05	P 99.30
39.13	Limite minimo setpoint pompa di calore (con regolazione in ingresso)	30.0	°C	26.0	P 43.04
39.14	Limite massimo setpoint pompa di calore (con regolazione in ingresso)	44.0	°C	P 43.04	70.0
39.15	Limite minimo setpoint pompa di calore (con regolazione in uscita)	30.0	°C	30.0	P 43.06

IT C0241302-02-06-IT

39.16	Limite massimo setpoint pompa di calore (con regolazione in uscita)	48.0	°C	P 43.06	70.0
39.17	Limite minimo setpoint recupero	30.0	°C	30.0	P 39.18
39.18	Limite massimo setpoint recupero	50.0	°C	P 39.17	70.0
39.19	Spegnimento forzato estivo	4.5	°C	P 23.17	P 99.11
39.20	Spegnimento forzato invernale	52.0	°C	P 99.14	75.0
39.21	Banda regolazione temperatura (con regolazione a gradini)	2.5	°C	2.0	10.0
39.22	Banda regolazione recupero	5.0	°C	2.0	10.0
39.23	Abilitazione setpoint secondario (0:No - 1:Si)	0	-		
39.24	Abilitazione variazione setpoint esterno (0:No - 1:Si)	0	-		
39.25	Tipo variazione setpoint esterno (0:4-20 mA - 1:0-10 V)	0	-		
39.26	Limite minimo setpoint esterno	0.0	°C	0.0	10.0
39.27	Limite massimo setpoint esterno	6.0	°C	0.0	10.0
39.28	Abilitazione variazione setpoint esterno recupero (0:No - 1:Si)	0	-		
39.29	Tipo variazione setpoint esterno recupero (0:4-20 mA - 1:0-10 V)	0	-		
39.30	Limite minimo setpoint esterno recupero	0.0	°C	0.0	10.0
39.31	Limite massimo setpoint esterno recupero	6.0	°C	0.0	10.0
39.32	Tipo di utilizzo delle pompe evaporatore (0:automatico - 1:solo pompa 1 - 2:solo pompa 2)	0	-	0	2
39.33	Tempo minimo fra accensione pompa e accensione compressori	60	s	1	500
39.34	Ritardo dello spegnimento della pompa	60	s	10	500
39.35	Abilitazione limitazione di potenza (0:No - 1:Si)	0	-		
39.36	Limitazione di potenza in funzionamento estivo (%)	50	%	0	100
39.37	Limitazione di potenza in funzionamento invernale (%)	50	%	0	100
39.38	Limitazione di potenza in recupero (%)	50	%	0	100
39.39	Abilitazione on/off da ingresso digitale (0:No - 1:Si)	0	-		
39.40	Abilitazione estate/inverno da ingresso digitale (0:No - 1:Si)	0	-		
39.41	Abilitazione delle fasce orarie (0:disattivate - 1:attivate)	0	-		
39.42	Configurazione della linea seriale (0:Disabilitata - 1:Supervisione - 2:Sequenziatore - 3:Manager 3000)	0	-	0	3
39.43	Abilitazione on/off da supervisore (0:No - 1:Si)	0	-		
39.44	Abilitazione modifica modo funzionamento da supervisore (0:No - 1:Si)	0	-		
39.45	Impostazione protocollo di comunicazione con il supervisore (1:Standard - 2:ModBus - 3:LonWorks - 4:Trend - 5:Bacnet)	2	-	1	5
39.46	Impostazione velocità di comunicazione con il supervisore (0:1200baud - 1:2400 baud - 2:4800 baud - 3:9600 baud - 4:19200 baud)	3	-	0	4
39.47	Impostazione numero d'identificazione dell'unità con il supervisore	11	-	1	200
39.48	Lingua (0:Italiano - 1:Inglese - 2:Extra language)	0	-	0	2
43.01	Impostazione modo di funzionamento	0	-	P 99.07	P 99.08
43.02	Setpoint estate con regolazione Quick Mind in ingresso	11.0	°C	P 39.08	P 39.10
43.03	Setpoint estate con regolazione a gradini in ingresso	9.5	°C	P 39.09	P 39.10
43.04	Setpoint inverno con regolazione a gradini in ingresso	42.5	°C	P 39.13	P 39.14
43.05	Setpoint estate con regolazione in uscita	7.0	°C	P 39.11	P 39.12
43.06	Setpoint inverno con regolazione in uscita	45.0	°C	P 39.15	P 39.16
43.07	Setpoint secondario estate	7.0	°C	P 99.11	P 99.12
43.08	Setpoint secondario inverno	45.0	°C	P 99.13	P 99.14
43.09	Setpoint recupero	42.5	°C	P 39.17	P 39.18
47.01	Abilitazione circuito 1	1	-		
47.02	Abilitazione circuito 2	1	-		
47.03	Abilitazione circuito 3	1	-		
47.04	Abilitazione circuito 4	1	-		
47.05	Abilitazione compressore 1	1	-		
47.06	Abilitazione compressore 2	1	-		
47.07	Abilitazione compressore 3	1	-		
47.08	Abilitazione compressore 4	1	-		
47.09	Abilitazione compressore 5	1	-		
47.10	Abilitazione compressore 6	1	-		
47.11	Abilitazione compressore 7	1	-		

47.12	Abilitazione compressore 8	1	-		
99.01	Limite massimo impostabile per la configurazione del tipo macchina (dipende dal tipo di hardware)				
99.02	Limite massimo impostabile per la scelta del tipo di compressore				
99.03	Limite massimo numero di circuiti (dipende dal tipo di hardware)				
99.04	Limite massimo numero di compressori (dipende dal tipo di hardware)				
99.05	Limite massimo numero di parzializzazioni per compressore (dipende dal tipo di hardware)				
99.06	Limite massimo numero di evaporatori (dipende dal tipo di hardware)				
99.07	Minimo valore impostabile per il modo di funzionamento (dipende dall'impostazione dei parametri e dal tipo di hardware)				
99.08	Massimo valore impostabile per il modo di funzionamento (dipende dall'impostazione dei parametri e dal tipo di hardware)				
99.09	Minimo valore impostabile per il limite minimo setpoint chiller (pari al setpoint antigelo + 2°C)				
99.10	Massimo valore impostabile per il limite minimo setpoint chiller				
99.11	Limite minimo setpoint chiller (dipende dal tipo di regolazione)				
99.12	Limite massimo setpoint chiller (dipende dal tipo di regolazione)				
99.13	Limite minimo setpoint pompa di calore (dipende dal tipo di regolazione)				
99.14	Limite massimo setpoint pompa di calore (dipende dal tipo di regolazione)				
99.15	Limite minimo setpoint recupero				
99.16	Limite massimo setpoint recupero				
99.17	Numero massimo di Ingue disponibili				
99.18	Limite per l'abilitazione delle fasce orarie avanzate				
99.19	Minimo valore impostabile per il controllo delle fasce orarie (dipende dall'impostazione dei parametri)				
99.20	Massimo valore impostabile per il controllo delle fasce orarie (dipende dall'impostazione dei parametri)				
99.21	Valore negato del parametro: Delta in temperatura per la disattivazione del freecooling				
99.22	Valore negato del parametro: Offset in temperatura per la disattivazione del freecooling				
99.23	Numero massimo di gradini di ventilazione disponibili dalla scheda				
99.24	Numero massimo di pompe disponibili dalla scheda				
99.25	Tipo di compressori utilizzabile dalla scheda				
99.26	Tipo di ventilazione possibile, dipende dal numero di circuiti frigoriferi				
99.27	tempo di riferimento calcolato dal sistema in base alle condizioni climatiche e di funzionamento dell'unità				
99.28	Limite massimo per la banda superiore del Timer-Tuning-Defrost. E' il risultato di (tempo massimo di sbrinamento)-(tempo di riferimento calcolato dal sistema in base alle condizioni climatiche e di funzionamento dell'unità)				
99.29	limite alto del massimo valore impostabile per il setpoint estate con regolazione in ingresso pari a: setpoint allarme alta temperatura in ingresso - 7°C				
99.30	limite alto del massimo valore impostabile per il setpoint estate con regolazione in uscita pari a: setpoint allarme alta temperatura in ingresso - 12°C				
99.31	Numero massimo di evaporatori configurabili nella scheda				

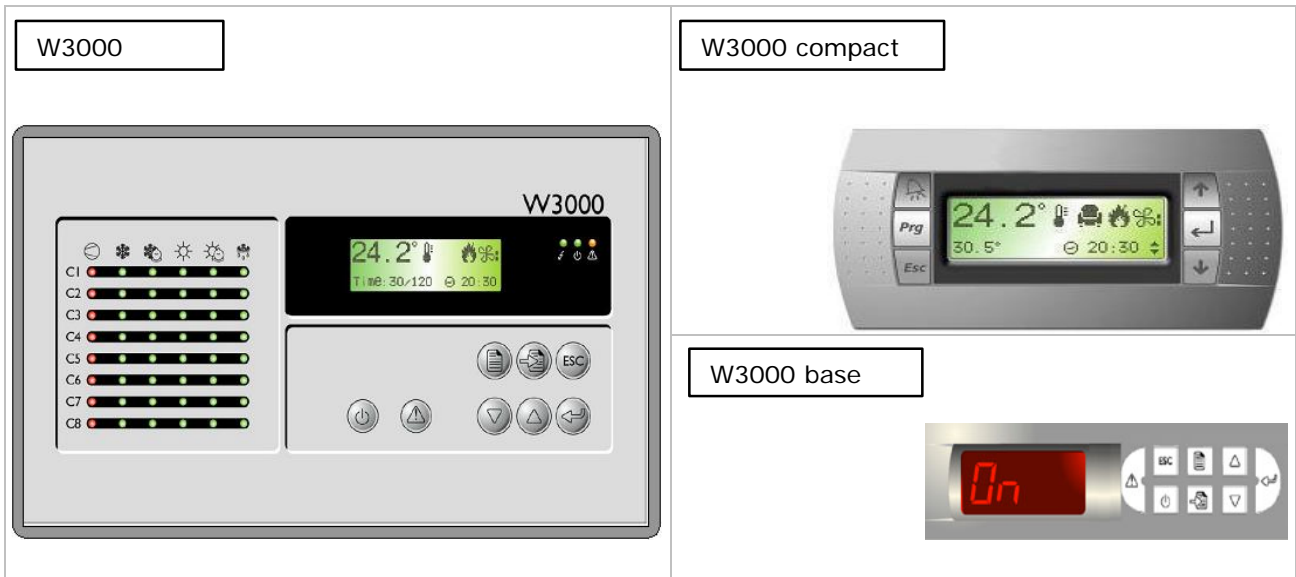
SIMBOLI UTILIZZATI

Presentiamo alcuni simboli utilizzati nelle maschere del W3000 e W3000 compact.

Simbolo	Descrizione
Off	Unità/circuito spenti
Ch nr	Circuito chiller non richiesto dal termoregolatore
Ch	Circuito chiller richiesto dal termoregolatore
Ch+R	Circuito chiller più recupero richiesto dal termoregolatore
Hp nr	Circuito pompa di calore non richiesto dal termoregolatore
Hp	Circuito pompa di calore richiesto dal termoregolatore
R nr	Circuito solo recupero non richiesto dal termoregolatore
R	Circuito solo recupero richiesto dal termoregolatore
Pd	Circuito in Pump-down
Defr	Circuito in sbrinamento
Drip	Circuito in sgocciolamento
Bands	Sono attive le fasce orarie
Fcool	L'unità stà facendo free-cooling
Limit	È attiva la limitazione di potenza (demand limit)

1 USER INTERFACE

There are three types of user interface:



Depending on the type of user interface installed, there are more or less keys available for controlling the unit and for accessing system information.

Key		Description
W3000, W3000 base	W3000, compact	
	Prg	[MENU key]: accesses the main menu.
		[UP key]: moves around the masks and sets control parameter values
		[DOWN key]: moves around the masks and sets control parameter values
		[ENTER key]: confirms entered data.
	Esc	[ESC key]: goes back one level in the mask tree if you are in the header masks, or returns to the unit controller.
		[ALARM key]: displays the alarms and resets normal operating conditions.
	---	[SETPOINT key]: directly accesses the setpoint menu.
	---	[ON/OFF key]: switches the machine on and off.

For each compressor, the following LED's are also located on the W3000 user interface:

Symbol	Colour	Description
	Green	If the LED shines steady the compressor is on, if it flashes the compressor is demanded
	Red	The compressor is blocked by a compressor or circuit alarm
	Green	The compressor is in the "chiller" mode
	Green	The circuit is in the "freecooling" mode
	Green	The compressor is in the "heat pump" mode
	Green	If the LED shines steady the circuit is in the "recovery mode", if it flashes there is a "recovery alarm"
	Green	If the LED shines steady the circuit is in the "defrost mode", if it flashes it is in the "drip mode"

2 MENU STRUCTURE

The tree structures for moving around the various menus are shown below.

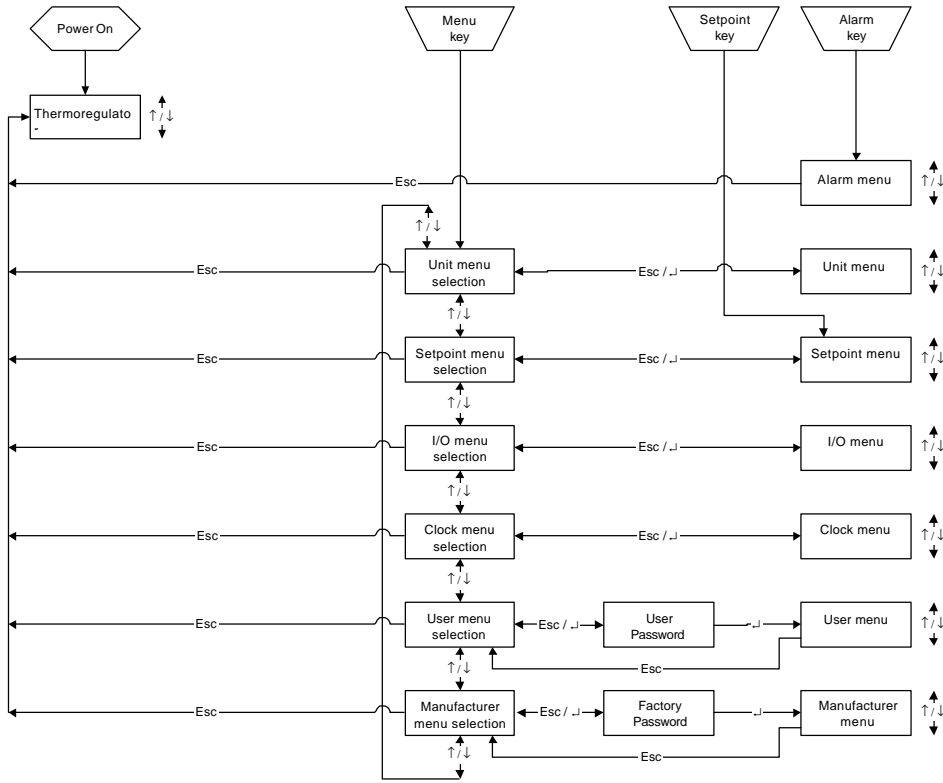


Figure 2.1: menu tree for W3000-W3000 compact

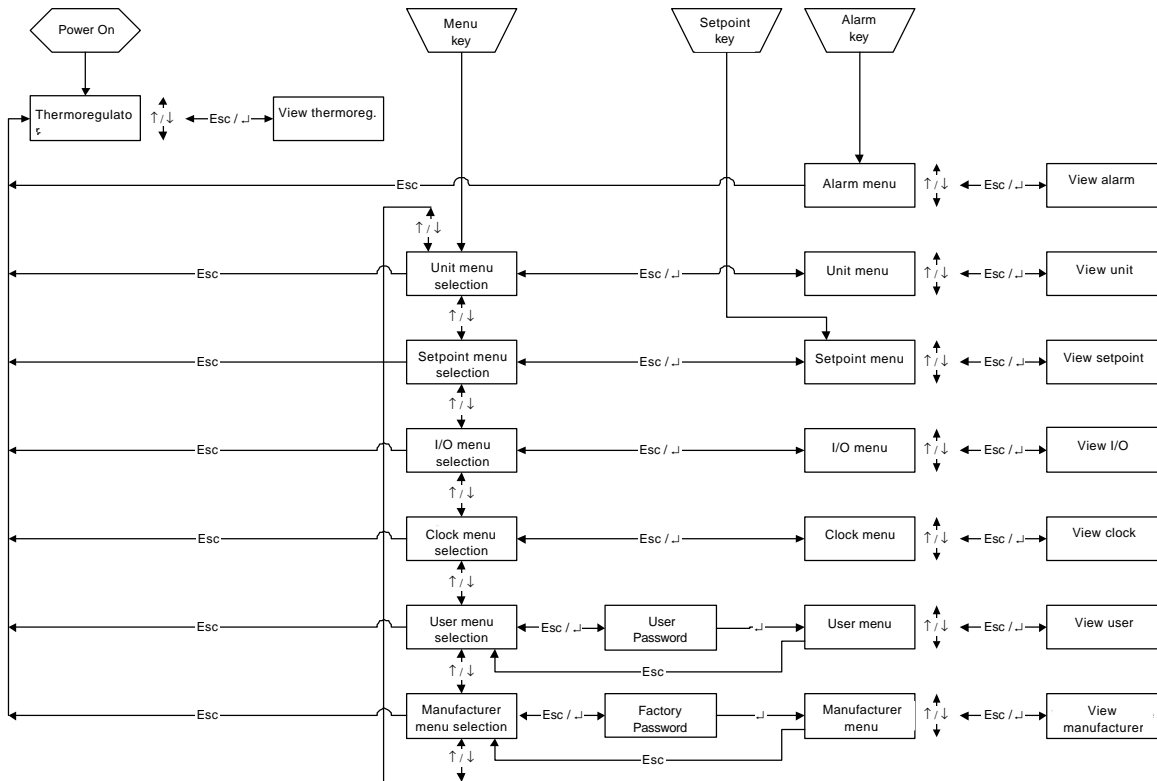


Figure 2.2: menu tree for W3000 base

GB C0241302-02-06-GB

The menus are briefly described below:

- The "Unit Menu" contains information such as temperature, pressure and circuit states.
- The "Setpoint menu" is used to set the setpoints for the various available functions.
- The "I/O menu" shows the status of the digital inputs and values read from the analogue inputs.
It also shows the status of the digital outputs and the voltage supplied to the analogue outputs.
If expansions are necessary (depending on the configuration parameters), the inputs and outputs of the latter are also shown.
- The "Clock menu", if the clock board is present, is used to set and display the date and time.
- Parameters relative to user programming of the unit can be displayed and set in the "User menu".
- The "Manufacturer menu" is used to display and set critical system parameters.

3 SWITCHING THE UNIT ON AND OFF



Caution: connect the unit to the power supply at least 8 hours before starting it; if this is not done, the guarantee will become null and void.

After making connections (see chapter 3) there are different procedures for starting or stopping the unit: using the user interface keys or selecting from the display. The following procedures have a priority. In the event of conflicts between different settings, the following priorities apply:

- highest priority: on/off from keypad – on/off from parameter
 - on/off from digital input
 - on/off from time bands
- lowest priority: on/off from protocol

using the [ON/OFF] key :

The unit can only be switched off in the W3000 and W3000 base versions.

Proceed as follows:

- *SWITCHING ON:* press the [ON-OFF] key.
- *SWITCHING OFF:* press the [ON-OFF] key.

In the W3000, the message Com. : ON appears on the display

In the W3000 base, the message "On" appears on the display with the LED on, or "OFF" with the LED off.

using the On/Off parameter:

Only in the W3000 and W3000 compact.

The "Com: On/Off" parameter can be displayed on the user interface. "Off" means that the unit is switched off while "On" means that the unit is switched on.

Proceed as follows:

- *SWITCHING ON:* Move to the "On/Off" parameter by pressing [Enter] and then press [Up] or [Down] until "On" appears. Press [Enter] again to confirm. If "On" continues to be displayed it means that the unit has been switched on.
- *SWITCHING OFF:* Move to the "On/Off" parameter and change to "Off" using the same procedure used to switch the unit on. Press [Enter] again to confirm. If "Off" continues to be displayed it means that the unit has been switched on.

using the On/Off from digital input command:

Only if the digital input is present (or an additional button on the panel).

Check that the "On/Off enable from digital input" parameter in the "user menu" is set to "Yes".

When the contact is open the unit is "Off", when the contact is closed the unit is "On".

Proceed as follows:

- *SWITCHING ON:* Close the remote On/Off contact. The "On from digital input" message appears in the main mask to show that the unit has been switched on.
- *SWITCHING OFF:* Open the remote On/Off contact. The "Off from digital input" message appears in the main mask to show that the unit has been switched off.

In the W3000 base the following procedure is used: press [MENU] / select the "User" menu using the [UP] or [DOWN] keys / press [ENTER] to access the menu / press enter to type in the password / press [UP] or [DOWN] to choose the password and [ENTER] to confirm / use the [UP] or [DOWN] keys to choose the "di 0" (Enable from digital input) mask / press [ENTER] to view the current setting of the parameter ("Y" or "N") / press [ENTER] to modify the parameter (the display flashes) / press [UP] or [DOWN] to select one of the two alternatives.

Press the "digital input" button on the panel to switch the unit on and off.

using time bands:

Only in the W3000 and W3000 compact and if the clock board is present.

Make sure that the "Clock board not installed" mask does not appear in the "clock menu" .

Check that the "Time bands enable" parameter in the "user menu" is set to "Yes".

- *SWITCHING ON:* Set the required switching on time in the "clock menu". The unit switches on when the set time is reached. The "On from time bands" message appears in the main mask to show that the unit has been switched on. NB.: The unit does not switch on if it is set to "Off from keypad" or "Off from digital input".
- *SWITCHING OFF:* Set the required switching off time in the "clock menu". The unit switches off when the set time is reached. The "Off from time bands" message appears in the main mask to show that the unit has been switched off.

using the supervision protocol:

Only if the serial board is fitted.

Check that the "Supervisor enable" and "On/Off enable from supervisor" parameters in the "user menu" are set to "Yes".

Proceed as follows:

- *SWITCHING ON:* Send the switching on command from the protocol. The "On from supervisor" message appears in the main mask to show that the unit has been switched on. NB.: The unit does not switch on if it is set to "Off from keypad" or "Off from digital input".
- *SWITCHING OFF:* Send the switching off command from the protocol. The "Off from supervisor" message appears in the main mask to show that the unit has been switched off.

In the W3000 base the following procedure is used: press [MENU] / select the User menu using the [UP] or [DOWN] keys / press [ENTER] to access the menu / press enter to type in the password / press [UP] or [DOWN] to choose the password and [ENTER] to confirm / use the [UP] or [DOWN] keys to choose the "SPr" (Enable from supervisor) mask / press [ENTER] to view the current setting / press [ENTER] to see the display flashing / press [UP] or [DOWN] to modify the setting and press [ENTER] to confirm.

4 USER PROGRAMMING

The following settings can be modified using the interface.

4.1) SETTING THE OPERATING MODE



Caution: Do not switch from the summer to winter mode unless the inlet temperature is above 15°C.
Do not switch from the winter to summer mode unless the inlet water temperature is below 30°C.

There are various ways of setting the operating mode of the unit.

The set operating mode may be any one of the following, as long as they are compatible with the unit:

Operating mode		Description
	<i>W3000 base</i>	
Chiller	ch	Chiller
chiller+rec		Chiller plus recovery
heat pump	hp	Heat pump
summer ch		Chiller in summer mode
summer ch+rec		Chiller plus recovery in summer mode
summer rec		Recovery in summer mode
recovery		Recovery only
summer auto		Automatic in summer mode
winter hp		Heat pump in winter mode
winter rec		Recovery in winter mode
winter auto		Automatic in winter mode
auto		Automatic

The following procedures have a priority: in the event of conflicts between opposing settings the following priorities apply:

- highest priority: change through parameter
 - sum/win from digital input
 - ch/ch+rec from digital input
- lowest priority: change through protocol

Using the parameter:

Make sure the unit is "Off". Access the "setpoint menu" and display the "Operating mode" parameter. Move to the "Operating mode" parameter by pressing [Enter] and modify the parameter by pressing [Up] or [Down]. Press [Enter] again to confirm. If the set message continues to be displayed it means that operating mode has been changed.

In the W3000 base the key sequence is: switch off the unit using the [ON/OFF] key / press the [setpoint] key / select MODE with the [UP] or [DOWN] keys / press [Enter] / press [Enter]. At this point the cursor flashes. Press the [UP] or [DOWN] keys to select either "ch"= chiller or "hp"= heat pump. Press [Enter] to confirm.

Using the Sum/Winter from digital input command:

Only for heat pump units and only if the digital input is present.

Check that the "Sum/Win enable from digital input" parameter in the "user menu" is set to "Yes". When the contact is open the unit is in the "winter" mode, when the contact is closed the unit is in the "summer" mode. Switching the digital input switches the unit off, changes the operating mode and switches the unit on again.

In the W3000 base access the "user menu" / select "DI S" by pressing the [UP or DOWN] key/ press [Enter] to view the current setting / press [Enter] to see the current setting flashing and change it using the [UP or DOWN] key / press [Enter] to confirm the new setting.

Using the recovery from digital input command:

Only for "chiller plus recovery" units and only if the digital input is present. This mode is not present in the W3000 base.

Proceed as follows: check that the "Recovery control enable from digital input" parameter in the "Recovery menu" is set to "Yes".

When the contact is open the unit is in the "chiller+rec" mode, when the contact is closed the unit is in the "chiller" mode. Switching the digital input switches the unit off, changes the operating mode and switches the unit on again.

Using the supervision protocol:

Only applicable if the serial board is fitted.

Check that the "Supervisor enable" and "Enable operating mode from supervisor" parameters in the "user menu" are set to "Yes".

Make sure the unit is "Off". Send the change operating mode command from the protocol. The operating mode only changes if the unit is switched off.

In the W3000 base press [ON/OFF] to switch the unit off. Access the "user menu" / press [UP] or [DOWN] to select "SV M"/ press [Enter] to view the set mode / press [Enter] to see the setting flashing / press [UP] or [DOWN] to modify the setting / press [Enter] to confirm the new setting. Send the change operating mode command from the protocol. The operating mode only changes if the unit is switched off.

4.2) USER MENU

The “user menu” is used to display and set important operating, adjustment, setpoint and “recovery” parameters. The physical principles lying at the heart of some special functions are described below.

4.2.1) ADJUSTMENT

Depending on the type of hardware and the type of compressor used, a choice may be made (for inlet or outlet temperature) between STEP and QUICK MIND adjustment.

N.B.: some functions, such as setting the compressor type and modulating adjustment, can only be set from the manufacturer menu.

	“XL” hardware	Other hardware
Hermetic compressor		<ul style="list-style-type: none"> • Step adjustment (inlet only) • Quick Mind adjustment (outlet only)
Alternative compressor	<ul style="list-style-type: none"> • Step adjustment (inlet only) • Quick Mind adjustment (outlet only) 	
Screw compressor	<ul style="list-style-type: none"> • Step adjustment (inlet only) • Quick Mind adjustment (outlet only) • Modulating adjustment (Quick mind for outlet required) 	
Centrifugal compressor		<ul style="list-style-type: none"> • Proportional step adjustment for inlet and integral for outlet

Table 4.2: adjustment types depending on the type of hardware and the type of compressor

The various adjustment methods are shown in detail below.

• STEP INLET ADJUSTMENT METHOD:

The procedure for accessing step inlet adjustment is shown in the parameters annex. The step inlet adjustment type and adjustment band can be set from the relative parameters in the “user menu”.

Some examples of “step” adjustment for the input variable (inlet temperature) are shown below. Figures 1 and 2 on page A1 / A2 show the graphs of the variable controlled according to the power delivered by the machine for two typical cases.

Table 4.2 and 4.3 show some typical values for the parameters in question. The theoretical maximum and minimum outlet temperature values refer to operation at nominal flow rates (with a thermal head at the evaporator of 5 °C and sufficient water in the system to ensure a litre / KW ratio equal to or greater than 11).

N° steps	Setpoint (°C)	Proportional band (°C)	Theor. min. outlet T	Theor. min. inlet T
2	9.5	2.5	5.7	10.8
4	7	5	5.7	8.3

Table 4.2: normally used setpoint and proportional band values according to the number of steps (summer).

N° steps	Setpoint (°C)	Proportional band (°C)	Theor. min. outlet T	Theor. min. inlet T
2	42.5	2.5	41.2	46.3
4	45	5	43.7	46.3

Table 4.3: normally used setpoint and proportional band values according to the number of steps (winter).

• **QUICK MIND ADJUSTMENT METHOD:**

QUICK MIND adjustment is not available on chillers with recovery or freecooling or multi-purpose. QUICK MIND adjustment is currently only possible on outlet water temperature.

Users only need set the required setpoint as the other parameters are adapted to the system by the Quick Mind algorithm. The values normally used are:

- Chiller SETPOINT 7 °C
- Heat pump SETPOINT 45 °C

QUICK MIND is a self-adapting algorithm for adjusting the temperature of the water treated by a chiller. Figure 3 on page A3 shows how this adjustment is made.

The setpoint remains within a dead area. If the temperature also remains within this area, no change is made to the number of active compressors.

When the temperature leaves the dead area following a change in system load, the compressors are either activated or deactivated in order to return the temperature to the dead area.

The amplitude of the dead area depends on the dynamic characteristics of the system and, in particular, on the amount of water it contains and the load. The self-adapting algorithm is able to “measure” system dynamics and calculate the minimum dead area in order to respect compressor activation times and the maximum number of start-ups per hour.

Both return and delivery temperatures can be adjusted.

Special functions are also present which reduce the number of compressor start-ups in the event of very low loads or start-ups of units with significantly higher or lower temperatures than the setpoint.

<i>2 compressors - with maximum permitted number of start-ups per hour 8</i>									
Litres/KW	10.5	9.5	8.5	7.5	6.5	5.5	4.5	3.5	2.5
Δ Tout	3.2	3.2	3.4	3.4	3.6	3.8	4.0	4.4	5.2
<i>2 compressors - with maximum permitted number of start-ups per hour 12</i>									
Litres/KW	10.5	9.5	8.5	7.5	6.5	5.5	4.5	3.5	2.5
Δ Tout	3.0	3.0	3.0	3.2	3.2	3.4	3.6	3.8	4.3
<i>4 compressors - with maximum permitted number of start-ups per hour 8</i>									
Litres/KW	10.5	9.5	8.5	7.5	6.5	5.5	4.5	3.5	2.5
Δ Tout	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.9	2.0	2.3	2.7
<i>4 compressors - with maximum permitted number of start-ups per hour 12</i>									
Litres/KW	10.5	9.5	8.5	7.5	6.5	5.5	4.5	3.5	2.5
Δ Tout	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.9	2.0	2.3	2.7

Table 4.4: maximum theoretical delivery temperature range at constant part load (depending on the quantity of water contained in the system)

An example of real data acquired during operation with the Quick Mind adjuster on the delivery side is shown below.

Reference is made to figure 4 page A4.

This is an example of start-up with a very high initial temperature compared with the setpoint (7°C). About 10 seconds after data acquisition began, one compressor switches on. The second compressor does not switch on immediately as the algorithm which handles start-up checks if one compressor is enough to return delivery temperature to the setpoint and avoid unnecessary start-ups. As the delivery temperature is still at 12 °C after about 200 seconds, the second compressor is also switched on, otherwise it would take too long to reach setpoint.

Following the controlled starting phase, the delivery temperature falls until it “enters” the dead area. The algorithm (at t= 350 s) begins to adapt the amplitude of the dead area in order to respect compressor safety times. As can be seen, the dead area is later reduced (t= 780 s, 950 s) to the absolute minimum amplitude which allows safety times to be respected. It can also be seen that the compressors are activated and deactivated when the outlet temperature reaches the upper or lower limits of the dead area. The example shows that outlet temperature varies by about 3.5 °C during regular operation.

• **ADJUSTMENT METHOD FOR CENTRIFUGAL COMPRESSORS:**

The W3000 controller can manage units with centrifugal compressors.

GB C0241302-02-06-GB

The units are combination-adjusted (steps and continuously), with steps for activating the compressors.

Some diagrams outlining how this works are shown below.

Suppose we have a single compressor unit (see figure 5 page A5).

Let us take a close look at how the compressor is activated (see figure 6 page A6).

When the system return temperature lies in zone A (see figure 6a page A6) or less than the setpoint, the compressor is off. The amplitude of zone A normally coincides with the temperature difference at the evaporator with the compressor running at minimum power.

When the return temperature exceeds zone A (see figure 6b page A6), the compressor is switched on and then switches off if the temperature falls below the setpoint.

If the return temperature lies in zone B (see figure 6c page A6), the power of the compressor is modulated according to system requirements.

Suppose we have a unit with more than one compressor (see figure 7 page A7).

Let us take a close look at how the compressor is activated (see figure 8 page A8).

The amplitude of zone A coincides with the temperature difference at the evaporator, with all the compressors running at minimum power.

Zone A is the sum of the zones of each single compressor (A1+A2+...).

When the temperature lies in one of the An zones, the power of the active compressors is modulated according to system requirements.

When moving from an An zone to the one just above it, the active compressors are taken to minimum power while waiting for the next one to be switched on. After that, they continue to be modulated in the new zone.

When moving from an An zone to the one just below it, one of the compressors is switched off while the others are kept at a minimum.

• CONTINUOUS ADJUSTMENT METHOD FOR SCREW COMPRESSORS (modulating adjustment)

In screw compressors, modulating adjustment requires Quick mind outlet adjustment.

Modulating adjustment is only available on "Bitzer" screw compressors.

Reference is made to *figure 9 page A9*.

The setpoint remains within a dead area. If the temperature also remains within this zone, no change is made to the number of active compressors or their load percentages (position of modulating chamber).

When the temperature rises above zone B following a change in the system load, the compressors are activated in order to return the temperature to the dead area.

Inside zone B, compressor power is modulated to return the temperature to the dead area (DA).

When the temperature falls below zone C following a change in the system load, the compressors are either deactivated in order to return the temperature to the dead area.

Inside zone C, compressor power is modulated to return the temperature to the dead area (DA).

The amplitude of the dead area depends on the dynamic characteristics of the system and, in particular, on the amount of water it contains and the load. The self-adapting algorithm is able to "measure" system dynamics and calculate the minimum dead area in order to respect compressor activation times and the maximum number of start-ups per hour.

4.2.2) RECOVERY

The "user menu" can be used to set certain "recovery" parameters, such as the "recovery adjustment band" and the "recovery setpoint".

(see figure 10 page A10)

4.3) SETPOINT MENU

Different setpoints can be set depending on the available operating modes (chiller, heat pump and recovery).

Secondary setpoint values can also be set for chiller and heat pump operation (only if the digital input is fitted and the "secondary setpoint" function is enabled in the "user menu").

4.4) CLOCK MENU

The clock menu is not enabled in the W3000 base.

After enabling time bands from the "enable time bands" parameter in the "user menu", time bands can be set and specific operating modes and different setpoints can be set according to requirements.

Several time bands (up to 10) of different types (A, B, C and D) can be set during the day.

Figure 11 page A11 shows an example: the beginning of the first time band is set at 00:00 and the end of the fifth time band is set at 23:59; the end of one time band determines the beginning of the following one.

To use a smaller number of bands, set the time a band ends to the same time it begins, and that band will be ignored. Summer and winter setpoints and unit On/Off switching can be set for each time band. If the unit is switched Off, it will remain in the "Off from time bands" mode.

5 ALARMS

Press the [ALARM] key once to enter the “alarms menu” and view the alarm message along with its code. If there is more than one alarm, scroll the menu using the [UP] and [DOWN] keys.

In the W3000 base, “NO A” is displayed if there is no alarm, otherwise the alarm code appears.

Press any other key to exit from this menu.

The only thing the user can do is to reset the alarm.

To reset the alarm press the [ALARM] key again and hold it down until the message “No Alarm Active” (for W3000 or W3000 compact) or “No A” (for W3000 base) appears. If the message does not appear it means that one or more alarm conditions are still active.

alarms table

ALARM	DESCRIPTION	details	RESET
002	Phase sequence	Faulty phase connection. Totally shuts down the unit (only displayed if the input that detects it is fitted)	A
003	Evaporator flow switch	<ul style="list-style-type: none"> In units with hardware that does not distinguish between flow switch and thermal protection, this alarm trips when the pump motor overheats or if there is no flow to the evaporator. The alarm automatically resets if there is no flow but must be manually reset (on the pump) if the pump has overheated. Only displayed if the digital input is separate from the evaporator pump thermal protection. No flow to evaporator.	A
005	Low inlet temperature	Enabled only in the “heat pump” mode. Low water temperature at evaporator inlet.	S-A
006	High inlet temperature	Enabled only in the “chiller” mode. High water temperature at evaporator inlet.	S-A
010	Evaporator antifreeze	Low water temperature at evaporator outlet. Also specifies (except for W3000 base) which evaporator (if more than one) is involved in the alarm condition.	M
014	No enable signal	Only displayed if the relative input is present (see I/O menu). Unit stops due to an external signal.	M
021	Low water charge	The evaporator outlet temperature changes too quickly and creates a low water level in the system.	S
022	Low water flow	The temperature difference between the evaporator inlet and outlet is too high and creates a low water flow from the pump	M
023	High water flow	The temperature difference between the evaporator inlet and outlet is too low and creates a high water flow from the pump	S
045	Condenser flow switch	No water flow to the condenser.	A
046	Recuperator flow switch	No water flow to the recuperator.	A
051	Pump 1 maintenance	Maintenance hours limit exceeded (in units with just 1 pump, pump 1 is the evaporator pump)	S
052	Pump 2 maintenance	Pump 2 maintenance hours limit exceeded (in units with more than one pump).	S
075	Condenser antifreeze	Low water temperature at condenser outlet. Except for W3000 base, it also specifies which condenser (if more than one) is involved in the alarm condition.	M

GB C0241302-02-06-GB

076	<i>Recuperator antifreeze</i>	<i>Risk of freezing on recuperator exchanger.</i>	A
081	<i>Pump 1 thermal protection</i>	<i>Pump 1 overheated (in units with just 1 pump, pump 1 = evaporator pump)</i>	M
082	<i>Pump 2 thermal protection</i>	<i>Pump 2 overheated (in units with more than one pump).</i>	M
085	<i>Condenser pump thermal protection</i>	<i>Condenser pump overheated</i>	M
086	<i>Recuperator pump thermal protection</i>	<i>Recuperator pump overheated</i>	M
087	<i>Glycol pump thermal protection</i>	<i>Glycol pump overheated (in units with freecooling).</i>	S/A
091	<i>Expansion 1 no-link</i>	<i>Master expansion 1 unlinked. Apart from W3000 base, the word master appears in units with 3 or 4 circuits.</i>	S
092	<i>Expansion 2 no-link</i>	<i>“as above, for expansion 2”</i>	S
093	<i>Expansion 3 no-link</i>	<i>“as above, for expansion 3”</i>	S
094	<i>Expansion 4 no-link</i>	<i>“as above, for expansion 4”</i>	S
095	<i>Expansion 5 no-link</i>	<i>“as above, for expansion 5”</i>	S
101	<i>Expansion 1 slave no-link</i>	<i>Slave expansion 1 unlinked.</i>	S
102	<i>Expansion 2 slave no-link</i>	<i>“as above, for expansion 2”</i>	S
103	<i>Expansion 3 slave no-link</i>	<i>“as above, for expansion 3”</i>	S
104	<i>Expansion 4 slave no-link</i>	<i>“as above, for expansion 4”</i>	S
105	<i>Expansion 5 slave no-link</i>	<i>“as above, for expansion 5”</i>	S
111	<i>Compressor oil 1</i>	<i>No oil on compressor 1 due to low compressor oil level or pressure</i>	M
112	<i>Compressor oil 2</i>	<i>“as above, for compressor 2”</i>	M
113	<i>Compressor oil 3</i>	<i>“as above, for compressor 3”</i>	M
114	<i>Compressor oil 4</i>	<i>“as above, for compressor 4”</i>	M
115	<i>Compressor oil 5</i>	<i>“as above, for compressor 5”</i>	M
116	<i>Compressor oil 6</i>	<i>“as above, for compressor 6”</i>	M
117	<i>Compressor oil 7</i>	<i>“as above, for compressor 7”</i>	M
118	<i>Compressor oil 8</i>	<i>“as above, for compressor 8”</i>	M
121	<i>High outlet temperature compressor 1</i>	<i>Compressor 1 delivery temperature is higher than a preset limit.</i>	M
122	<i>High outlet temperature compressor 2</i>	<i>“as above, for compressor 2”</i>	M
123	<i>High outlet temperature compressor 3</i>	<i>“as above, for compressor 3”</i>	M
124	<i>High outlet temperature compressor 4</i>	<i>“as above, for compressor 4”</i>	M
131	<i>Compressor 1 fault</i>	<i>Compressor 1 motor overheated or any another fault</i>	M - A/M
132	<i>Compressor 2 fault</i>	<i>“as above, for compressor 2”</i>	M - A/M
133	<i>Compressor 3 fault</i>	<i>“as above, for compressor 3”</i>	M - A/M
134	<i>Compressor 4 fault</i>	<i>“as above, for compressor 4”</i>	M - A/M
135	<i>Compressor 5 fault</i>	<i>“as above, for compressor 5”</i>	M - A/M
136	<i>Compressor 6 fault</i>	<i>“as above, for compressor 6”</i>	M - A/M
137	<i>Compressor 7 fault</i>	<i>“as above, for compressor 7”</i>	M - A/M
138	<i>Compressor 8 fault</i>	<i>“as above, for compressor 8”</i>	M - A/M
141	<i>Compressor 1 offline</i>		S
142	<i>Compressor 2 offline</i>		S
143	<i>Compressor 3 offline</i>		S
144	<i>Compressor 4 offline</i>		S
145	<i>Compressor 5 offline</i>		S
146	<i>Compressor 6 offline</i>		S
147	<i>Compressor 7 offline</i>		S
148	<i>Compressor 8 offline</i>		S
151	<i>Compressor 1 maintenance</i>	<i>Maintenance hours limit exceeded on compressor 1</i>	S
152	<i>Compressor 2 maintenance</i>	<i>“as above, for compressor 2”</i>	S
153	<i>Compressor 3 maintenance</i>	<i>“as above, for compressor 3”</i>	S
154	<i>Compressor 4 maintenance</i>	<i>“as above, for compressor 4”</i>	S
155	<i>Compressor 5 maintenance</i>	<i>“as above, for compressor 5”</i>	S
156	<i>Compressor 6 maintenance</i>	<i>“as above, for compressor 6”</i>	S
157	<i>Compressor 7 maintenance</i>	<i>“as above, for compressor 7”</i>	S

GB C0241302-02-06-GB

158	Compressor 8 maintenance	"as above, for compressor 8"	S
171	Compressor 1 start-up timeout	Compressor 1 did not start within the set timeout	A/M
172	Compressor 2 start-up timeout	"as above, for compressor 2"	A/M
173	Compressor 3 start-up timeout	"as above, for compressor 3"	A/M
174	Compressor 4 start-up timeout	"as above, for compressor 4"	A/M
175	Compressor 5 start-up timeout	"as above, for compressor 5"	A/M
176	Compressor 6 start-up timeout	"as above, for compressor 6"	A/M
177	Compressor 7 start-up timeout	"as above, for compressor 7"	A/M
178	Compressor 8 start-up timeout	"as above, for compressor 8"	A/M
211	Circuit 1 high pressure	High pressure on cooling circuit 1	M
212	Circuit 2 high pressure	"as above, for circuit 2"	M
213	Circuit 3 high pressure	"as above, for circuit 3"	M
214	Circuit 4 high pressure	"as above, for circuit 4"	M
221	Circuit 1 fan thermal protection	One of the condensation fans in circuit 1 overheated and stopped.	M
222	Circuit 2 fan thermal protection	"as above, for circuit 2"	M
223	Circuit 3 fan thermal protection	"as above, for circuit 3"	M
224	Circuit 4 fan thermal protection	"as above, for circuit 4"	M
231	Circuit 1 low pressure	Low pressure detected by the transducer/pressure switch on circuit 1	A/M
232	Circuit 2 low pressure	"as above, for circuit 2"	A/M
233	Circuit 3 low pressure	"as above, for circuit 3"	A/M
234	Circuit 4 low pressure	"as above, for circuit 4"	A/M
241	Transducer 1 high pressure	High pressure detected by the transducer/pressure switch on cooling circuit 1	M
242	Transducer 2 high pressure	"as above, for circuit 2"	M
243	Transducer 3 high pressure	"as above, for circuit 3"	M
244	Transducer 4 high pressure	"as above, for circuit 4"	M
251	Circuit 1 start-up timeout	Possible start-up attempt with no Freon in circuit 1.	A
252	Circuit 2 start-up timeout	"as above, for circuit 2"	A
253	Circuit 3 start-up timeout	"as above, for circuit 3"	A
254	Circuit 4 start-up timeout	"as above, for circuit 4"	A
261	Freon leakage in circuit 1	Possible Freon leakage in circuit 1 as the "Start-up timeout" alarm has continued for at least 8 hours.	S
262	Freon leakage in circuit 2	"as above, for circuit 2"	S
263	Freon leakage in circuit 3	"as above, for circuit 3"	S
264	Freon leakage in circuit 4	"as above, for circuit 4"	S
271	Finned coil in circuit 1	Circuit 1 condensation coil obstructed	A/M
272	Finned coil in circuit 2	"as above, for circuit 2"	A/M
273	Finned coil in circuit 3	"as above, for circuit 3"	A/M
274	Finned coil in circuit 4	"as above, for circuit 4"	A/M
301	Compressor 1 inverter temperature	Compressor 1 inverter overheated	A/M
302	Compressor 2 inverter temperature	"as above, for compressor 2"	A/M
303	Compressor 3 inverter temperature	"as above, for compressor 3"	A/M
304	Compressor 4 inverter temperature	"as above, for compressor 4"	A/M
305	Compressor 5 inverter temperature	"as above, for compressor 5"	A/M
306	Compressor 6 inverter temperature	"as above, for compressor 6"	A/M
307	Compressor 7 inverter temperature	"as above, for compressor 7"	A/M
308	Compressor 8 inverter temperature	"as above, for compressor 8"	A/M
311	Compressor 1 discharge temperature	Compressor 1 discharge overtemperature	A/M
312	Compressor 2 discharge temperature	"as above, for compressor 2"	A/M
313	Compressor 3 discharge temperature	"as above, for compressor 3"	A/M
314	Compressor 4 discharge temperature	"as above, for compressor 4"	A/M
315	Compressor 5 discharge temperature	"as above, for compressor 5"	A/M
316	Compressor 6 discharge temperature	"as above, for compressor 6"	A/M
317	Compressor 7 discharge temperature	"as above, for compressor 7"	A/M
318	Compressor 8 discharge temperature	"as above, for compressor 8"	A/M

GB C0241302-02-06-GB

321	Compressor 1 low pressure	Compressor 1 suction pressure under min.	A/M
322	Compressor 2 low pressure	"as above, for compressor 2"	A/M
323	Compressor 3 low pressure	"as above, for compressor 3"	A/M
324	Compressor 4 low pressure	"as above, for compressor 4"	A/M
325	Compressor 5 low pressure	"as above, for compressor 5"	A/M
326	Compressor 6 low pressure	"as above, for compressor 6"	A/M
327	Compressor 7 low pressure	"as above, for compressor 7"	A/M
328	Compressor 8 low pressure	"as above, for compressor 8"	A/M
331	Compressor 1 high pressure	Compressor 1 compression pressure over max.	A/M
332	Compressor 2 high pressure	"as above, for compressor 2"	A/M
333	Compressor 3 high pressure	"as above, for compressor 3"	A/M
334	Compressor 4 high pressure	"as above, for compressor 4"	A/M
335	Compressor 5 high pressure	"as above, for compressor 5"	A/M
336	Compressor 6 high pressure	"as above, for compressor 6"	A/M
337	Compressor 7 high pressure	"as above, for compressor 7"	A/M
338	Compressor 8 high pressure	"as above, for compressor 8"	A/M
341	Compressor 1 input current	Compressor 1 current input over max.	A/M
342	Compressor 2 input current	"as above, for compressor 2"	A/M
343	Compressor 3 input current	"as above, for compressor 3"	A/M
344	Compressor 4 input current	"as above, for compressor 4"	A/M
345	Compressor 5 input current	"as above, for compressor 5"	A/M
346	Compressor 6 input current	"as above, for compressor 6"	A/M
347	Compressor 7 input current	"as above, for compressor 7"	A/M
348	Compressor 8 input current	"as above, for compressor 8"	A/M
351	Compressor 1 rotor temperature	Compressor 1 rotor temperature over max.	A/M
352	Compressor 2 rotor temperature	"as above, for compressor 2"	A/M
353	Compressor 3 rotor temperature	"as above, for compressor 3"	A/M
354	Compressor 4 rotor temperature	"as above, for compressor 4"	A/M
355	Compressor 5 rotor temperature	"as above, for compressor 5"	A/M
356	Compressor 6 rotor temperature	"as above, for compressor 6"	A/M
357	Compressor 7 rotor temperature	"as above, for compressor 7"	A/M
358	Compressor 8 rotor temperature	"as above, for compressor 8"	A/M
361	Compressor 1 compression ratio	Compressor 1 compression ratio over max.	A/M
362	Compressor 2 compression ratio	"as above, for compressor 2"	A/M
363	Compressor 3 compression ratio	"as above, for compressor 3"	A/M
364	Compressor 4 compression ratio	"as above, for compressor 4"	A/M
365	Compressor 5 compression ratio	"as above, for compressor 5"	A/M
366	Compressor 6 compression ratio	"as above, for compressor 6"	A/M
367	Compressor 7 compression ratio	"as above, for compressor 7"	A/M
368	Compressor 8 compression ratio	"as above, for compressor 8"	A/M
371	Compressor 1 bearings	Compressor 1 bearings faulty	A/M
372	Compressor 2 bearings	"as above, for compressor 2"	A/M
373	Compressor 3 bearings	"as above, for compressor 3"	A/M
374	Compressor 4 bearings	"as above, for compressor 4"	A/M
375	Compressor 5 bearings	"as above, for compressor 5"	A/M
376	Compressor 6 bearings	"as above, for compressor 6"	A/M
377	Compressor 7 bearings	"as above, for compressor 7"	A/M
378	Compressor 8 bearings	"as above, for compressor 8"	A/M
381	Compressor 1 SCR temperature	Compressor 1 SCR temperature over max.	A/M
382	Compressor 2 SCR temperature	"as above, for compressor 2"	A/M
383	Compressor 3 SCR temperature	"as above, for compressor 3"	A/M
384	Compressor 4 SCR temperature	"as above, for compressor 4"	A/M
385	Compressor 5 SCR temperature	"as above, for compressor 5"	A/M
386	Compressor 6 SCR temperature	"as above, for compressor 6"	A/M
387	Compressor 7 SCR temperature	"as above, for compressor 7"	A/M
388	Compressor 8 SCR temperature	"as above, for compressor 8"	A/M
391	Compressor 1 block	Compressor 1 blocked	A/M
392	Compressor 2 block	"as above, for compressor 2"	A/M
393	Compressor 3 block	"as above, for compressor 3"	A/M

GB C0241302-02-06-GB

394	Compressor 4 block	"as above, for compressor 4"	A/M
395	Compressor 5 block	"as above, for compressor 5"	A/M
396	Compressor 6 block	"as above, for compressor 6"	A/M
397	Compressor 7 block	"as above, for compressor 7"	A/M
398	Compressor 8 block	"as above, for compressor 8"	A/M
400	Probe 10 err	Probe 10 error. Values read by probe 10 out of range.	A
401	Probe 1 err	"analogue, as above"	A
402	Probe 2 err	"analogue, as above"	A
403	Probe 3 err	"analogue, as above"	A
404	Probe 4 err	"analogue, as above"	A
405	Probe 5 err	"analogue, as above"	A
406	Probe 6 err	"analogue, as above"	A
407	Probe 7 err	"analogue, as above"	A
408	Probe 8 err	"analogue, as above"	A
409	Probe 9 err	"analogue, as above"	A
411	Exp 1 Probe 1 err	Probe 1, expansion 1 fault	A
412	Exp 1 Probe 2 err	"analogue, as above"	A
413	Exp 1 Probe 3 err	"analogue, as above"	A
414	Exp 1 Probe 4 err	"analogue, as above"	A
421	Exp 2 Probe 1 err	"analogue, as above"	A
422	Exp 2 Probe 2 err	"analogue, as above"	A
423	Exp 2 Probe 3 err	"analogue, as above"	A
424	Exp 2 Probe 4 err	"analogue, as above"	A
425	Exp 2 Probe 5 err	"analogue, as above"	A
426	Exp 2 Probe 6 err	"analogue, as above"	A
427	Exp 2 Probe 7 err	"analogue, as above"	A
428	Exp 2 Probe 8 err	"analogue, as above"	A
431	Exp 3 Probe 1 err	"analogue, as above"	A
432	Exp 3 Probe 2 err	"analogue, as above"	A
433	Exp 3 Probe 3 err	"analogue, as above"	A
434	Exp 3 Probe 4 err	"analogue, as above"	A
451	Exp 5 Probe 1 err	"analogue, as above"	A
452	Exp 5 Probe 2 err	"analogue, as above"	A
453	Exp 5 Probe 3 err	"analogue, as above"	A
454	Exp 5 Probe 4 err	"analogue, as above"	A
500	Probe 10 err slave	Slave probe 10 faulty - only in units with more than 2 circuits	A
501	Probe 1 err slave	"analogue, as above"	A
502	Probe 2 err slave	"analogue, as above"	A
503	Probe 3 err slave	"analogue, as above"	A
504	Probe 4 err slave	"analogue, as above"	A
505	Probe 5 err slave	"analogue, as above"	A
506	Probe 6 err slave	"analogue, as above"	A
507	Probe 7 err slave	"analogue, as above"	A
508	Probe 8 err slave	"analogue, as above"	A
509	Probe 9 err slave	"analogue, as above"	A
511	Exp 1 Probe 1 err slave	Probe 1, expansion 1, connected to slave faulty	A
512	Exp 1 Probe 2 err slave	"analogue, as above"	A
513	Exp 1 Probe 3 err slave	"analogue, as above"	A
514	Exp 1 Probe 4 err slave	"analogue, as above"	A
521	Exp 2 Probe 1 err slave	"analogue, as above"	A
522	Exp 2 Probe 2 err slave	"analogue, as above"	A
523	Exp 2 Probe 3 err slave	"analogue, as above"	A
524	Exp 2 Probe 4 err slave	"analogue, as above"	A
525	Exp 2 Probe 5 err slave	"analogue, as above"	A
526	Exp 2 Probe 6 err slave	"analogue, as above"	A
527	Exp 2 Probe 7 err slave	"analogue, as above"	A
528	Exp 2 Probe 8 err slave	"analogue, as above"	A
531	Exp 3 Probe 1 err slave	"analogue, as above"	A

GB C0241302-02-06-GB

532	Exp 3 Probe 2 err slave	"analogue, as above"	A
533	Exp 3 Probe 3 err slave	"analogue, as above"	A
534	Exp 3 Probe 4 err slave	"analogue, as above"	A
551	Exp 5 Probe 1 err slave	"analogue, as above"	A
552	Exp 5 Probe 2 err slave	"analogue, as above"	A
553	Exp 5 Probe 3 err slave	"analogue, as above"	A
554	Exp 5 Probe 4 err slave	"analogue, as above"	A

Key to "RESET" column:

- M = Manual reset alarm (if the condition that generated the alarm is eliminated, the alarm must be reset by hand)
- A = Automatic reset alarm (if the condition that generated the alarm is eliminated, the alarm is reset automatically)
- A/M= Automatic reset alarm for the first three cut-ins, after which manual
- S = Signal on display (but does not set the "cumulative alarms" which stops the machine)
- S-A = Automatic reset signal (that does not stop the machine) or alarm. The mode is selected from a parameter
- M - A/M = Manual reset alarm (in hermetic, alternative and screw compressors), automatic for the first three cut-ins, after which manual (in centrifugal compressors)

ANNEX 1a : TABLE OF W3000 MASKS

Press [UP] or [DOWN] to move from one mask to another inside the same menu.

Press [ENTER] to access the parameter, press [UP] or [DOWN] to change the value of the parameter.

Mask	Description	Para
Com. : ON AL152 Mode : chiller State: ON keypad LIMIT ID:011 U:01	Main display mask. Shows operating mode and status. The unit can be switched on and off with the On/Off command: press "Enter" to move to "Com. :", select the command using the "Up" or "Down" keys and press "Enter" again to confirm. Also displays the following messages: "ALxx": alarm active, "Sxx": signal active, "U:xx" : unit configuration address, "ID:xxx" : unit supervisor address, Symbols describing unit status also appear.	001
Temp. Req. Act. Cool. 042 050 % Rec. 040 050 % Pump time 010s	Shows the request of the controller and the operating percentage of the unit for cool/heat and recovery (if possible). Also shows pump time.	
Temp. In. Out. Evap. 12.5 07.0°C Rec. 35.6 40.5°C Cond. 38.0 42.5°C	Shows the inlet and outlet water temperature. (evaporator, recuperator and condenser are only displayed if they are fitted).	
Temp. In. Out. Evap. 12.5 07.0°C Evap1 07.2°C Evap2 06.9°C	(if 2 evaporators are fitted) Displays inlet and outlet temperatures of the evaporator or condenser (depending on whether the unit is in the summer or winter mode) and the outlet temperature of the two evaporators.	
Temp. In. Out. Cond. 24.3 22.4°C Cond.1 22.3°C Cond.2 22.4°C	(if 2 condensers are fitted) Displays inlet and outlet temperatures of the evaporator or condenser (depending on whether the unit is in the summer or winter mode) and the outlet temperature of the two condensers.	
Config. ← ↓	Access mask to user configuration submenu. Press "Up" or "Down" to scroll the other masks and "Esc" to return to the submenu.	
Unit: Type : chiller Compressors : Type : hermetic	Mask for setting the type of unit and compressors.	01.01 01.02
Circuits: N° : 2	Sets the number of circuits in the unit	01.03
N° compressors per circuit : 2 N° sep. stages per compressor : 0	Sets the number of compressors per circuit and the number of separation stages per compressor.	01.04 01.05
Condensation type : water N° : 2 Reversal : water	Sets the type of condensation (for evaporating units set none). For water-cooled units, select the number of condensers. For water-cooled heat pumps set the type of circuit reversal (water-side or freon-side reversal).	01.06 01.07 01.08
Fan Type : axial	Selects the type of ventilation used, only for air-cooled units.	01.09
Evaporation type : water N° : 1 Reversal : water	Selects the type of evaporation and the number of evaporators. (For evaporating units set the number of evaporators to 0)	01.10 01.11
Evaporating banks: N° : 1	Sets the number of evaporating banks, only for evaporating units.	01.12
Refrigerant: Type : R407c	Sets the type of refrigerant used.	01.13

GB C0241302-02-06-GB

High temp. pressure switch control Setpoint: 23.5 bar Diff: 02.0 bar	Enables the setpoint and differential for the pressure switch control of high temperatures	05.22 05.23
Pumpdown Disabled	Enables or disables pumpdown. Selects the type of pumpdown to perform, pumpdown during shutdown or cyclical pumpdown.	05.24
Pumpdown Setpoint 02.5bar Max. time 03s	Sets end pumpdown setpoint and pumpdown timeout. The pumpdown procedure is interrupted... - when low pressure falls below the setpoint (if there are transducers on the low pressure section) - when the low pressure switch trips (if there are no transducers) - after the timeout (if the procedure is not interrupted by pressure)	05.25 05.26
Cyclical pumpdown Cycle time 030min	Sets the cyclical pumpdown time. A pumpdown is performed each time the set time elapses. The time is reset every time a mode change occurs.	05.27
Pumpdown Chiller Y Heatpump N Ch+Rec N Win rec N Sum rec N => 01	Sets the modes in which pumpdown is performed (both cyclical and shutdown). Depending on the type of unit, a smaller or larger number of available modes appear. Pumpdown can be selected in the chiller mode and not in the chiller plus recovery mode, for example.	05.28
Pumps ← ↓	Access mask to pumps submenu. Press "Up" or "Down" to scroll the other masks and "Esc" to return to the submenu.	
Evaporator pumps configuration: N° Pumps 2	Sets the n° of pumps in the unit.	07.01 07.02
Enable recuperator pumps: N	Enables the pump on the recuperator.	07.03
Enable condenser pump: N	Enables the pump on the condenser.	07.04
Enable secondary pump control: Y Flows. bypass ON 015s Flows. bypass OFF 120s	Enables control of the secondary circuit pump and sets the flow switch bypass time during starting and stopping.	07.05 07.06 07.07
Pump rotation for long activity: Threshold 0007 d Max. diff. 0060 d	Defines (threshold), in the automatic mode, the number of days of continuous operation after which a pump is stopped and the other one started. Max. diff. defines the maximum difference in hours between the two pumps over which the threshold value for the pump with less hours is doubled in order to balance pump hours more rapidly. Only appears for units with two pumps.	07.08 07.09
Long inactivity: Test pumps Y Threshold 1500 d Impulse 10 s	When enabled, this function activates the pumps for the set impulse time after a period of activity reaches the threshold value. Only appears for units with two pumps.	07.10 07.11 07.12
Compressor ← ↓	Access mask to compressor submenu. Press "Up" or "Down" to scroll the other masks and "Esc" to return to the submenu.	
Enable continuous modulation Y	Enables continuous modulation of screw compressors.	09.01
Min compressor stop time 0060 s	Minimum switch-off time of a compressor. (Only visible in the step adjustment mode)	09.02
Min.delay btw starts of diff.compr. 0010s Min.delay btw starts of same compr. 0360s	"Antipeak" time to prevent overcurrents at start-up due to simultaneous demand. Delay which limits the number of compressor start-ups per hour. (Only visible in the step adjustment mode)	09.03 09.04
Max. n° compr. starts per hour 08 Min. compressor start time 060s	Maximum permitted number of compressor starts per hour. Minimum switch-on time of a compressor. (Only visible in the quick mind adjustment mode)	09.05 09.06

GB C0241302-02-06-GB

Force at low ext.t. Enable N Set point -05.0 °C Diff. 01.0 °C	Only for screw compressors. Enables 100% screw compressor forcing of in the winter mode with low external temperatures.	09.07 09.08 09.09
Force sep. time Enable Y Max. time: 1200s Force time: 120s	Enables maximum separation time control for screw compressors. Sets the maximum time and full override time of the compressor.	09.10 09.11 09.12
Period for power maintenance impulse 010 s	Sets the period for the power maintenance impulse.	09.13
Power impulse: Period: 020 s Min. dur.: 01.5 s Max. dur.: 03.0 s	Sets the period and duration of the power increase impulse.	09.14 09.15 09.16
Discharge impulse: Period: 001 s Min. dur.: 01.5 s Max. dur.: 03.0 s	Sets the period and duration of the power decrease impulse.	09.17 09.18 09.19
Compressor start time: 30 s	Sets the start-up time of the compressor, that is, the time the compressor remains in the no-load start mode before it starts adjusting.	09.20
Min. time sep. stages active: 10 s	Sets the minimum time the separation stages remain active.	09.21
Time compressor oil valve active 10 s	Sets the time the compressor oil valve remains active.	09.22
Model: Bitzer	Sets the compressor model.	09.23
Economiser: Enable S Start delay 120 s	Enables the economiser and sets the start delay.	09.24 09.25
Economiser disable: Set point 15.0 bar Diff. 2.0 bar	Sets the setpoint and differential for disabling the economiser.	09.26 09.27
Compressor discharge temperature control Enabled: Y	Enables compressor discharge temperature control for liquid injection.	09.28
Compressor discharge temperature control Setpoint 115.0 °C Diff. 10.0 °C	Sets the setpoint and differential for liquid injection.	09.29 09.30
Compressor modulation Minimum: 040 % Maximum: 091 %	Sets minimum and maximum values for centrifugal compressor modulation.	09.31 09.32
Start revs: 01500 rpm Compressor start time: 030 s	Sets the number of revs for calculating opening of the liquid line solenoid valve. Sets minimum revs timeout during start-up .	09.33 09.34
Number of bypass valves 1	Sets the number of bypass valves (N.B.: controlled by the board and not by external timers)	09.35
Start compression 2.2 Start bypass delay 015 s	Sets the compression ratio for calculating opening of the liquid line solenoid valve. Sets the bypass solenoid valve closing delay.	09.36 09.37
Power request increase Integral T. 002 sec Minimum Var. 001 %	Sets the integral time and minimum variation for increasing the power request.	09.38 09.39

GB C0241302-02-06-GB

Power request decrease Integral T. 002 sec Minimum Var. 001 %	Sets the integral time and minimum variation for decreasing the power request.	09.40 09.41
Centrifugal Comp. off: on: Comp. 1 000% 040% Comp. 2 000% 040%	Sets the enable and disable percentage for each centrifuge compressor.	09.42 09.43 09.44 09.45
Centrifugal Comp. off: on: Comp. 3 000% 040% Comp. 4 000% 040%	Sets the enable and disable percentage for each centrifuge compressor.	09.46 09.47 09.48 09.49
Centrifugal Comp. off: on: Comp. 5 000% 040% Comp. 6 000% 040%	Sets the enable and disable percentage for each centrifuge compressor.	09.50 09.51 09.52 09.53
Centrifugal Comp. off: on: Comp. 7 000% 040% Comp. 8 000% 040%	Sets the enable and disable percentage for each centrifuge compressor.	09.54 09.55 09.56 09.57
Valves ← ↓	Access mask to valves submenu. Press "Up" or "Down" to scroll the other masks and "Esc" to return to the submenu.	
Status configuration S0 => off Valves: CCCCCCCC => 00	Status editor mask. Configures the valves (A=valve open, C=valve closed) in each status (S0,S1,... S12). Valve configuration is automatically converted. It is also possible to directly set the coded information, the state of the valves is automatically decoded and memorised.	13.01 13.02 13.03 13.04 13.05 13.06 13.07 13.08 13.09 13.10 13.11 13.12 13.13
Valve release time : V1: 000 s V2: 000 s V3: 000 s V4: 000 s V5: 000 s	Sets the valve release time.	13.14 13.15 13.16 13.17 13.18
Valve release time : V6: 000 s V7: 000 s V8: 000 s V9: 000 s V10:000 s	Sets the valve release time.	13.19 13.20 13.21 13.22 13.23
C1: off valve:CCCCCCCC C2: off valve:CCCCCCCC	Visualises the status of the circuits and the valves of the circuit.	
C3: off valve:CCCCCCCC C4: off valve:CCCCCCCC	Visualises the status of the circuits and the valves of the circuit.	
Recovery ← ↓	Access mask to recovery submenu. Press "Up" or "Down" to scroll the other masks and "Esc" to return to the submenu.	
Winter priority: N	Sets recovery priority in winter.	15.01
Enable remote recovery control: N	Enables recovery control from a remote contact.	15.02
Chiller override from rec pressure Set point 23.5 bar Diff. 5.0 bar	Defines the pressure setpoint and differential at which the recovery mode is forced to chiller.	15.03 15.04

GB C0241302-02-06-GB

Cyclical override to chiller from ch+rec Enable Y Cycle time 060min	Enables override to the chiller mode from the chiller plus recovery mode. Sets the cycle time of this function, that is, the maximum time in the chiller plus recovery mode. The time is reset every time a mode change occurs. (NB.: pumpdown is also considered a mode change and therefore the cyclical pumpdown function in the Ch+rec mode is inconsistent with cyclical override, the function will be performed with the lowest cycle time.)	15.05 15.06
Override time in chiller before passing to ch+rec 120 s	Changing mode to Chiller+Rec. On, requires the Chiller On mode. This mask sets the Chiller On mode timeout before passing to the Chiller+Rec On mode.	15.07
Condens. ← ↓	Access mask to condensation submenu. Press "Up" or "Down" to scroll the other masks and "Esc" to return to the submenu.	
Condensation control Enable : Y Type : Step Cont. N° steps : 4	Enables condensation control, the type and number of steps.	17.01 17.02 17.03
Condensation control Type: Separate Mod.: Linear	Selects between individual and contemporary condensation. Also sets linear fan operation.	17.04 17.05
Condensation control Valve logic: direct	Selects the type of valve for condensation in water-cooled chillers.	17.06
Condensation control Precond. enable Y Precond. time 10 s Precond. perc. 100 %	Enables pre-condensation (pre-ventilation), sets the duration and defines a value at which the fans (or condensation valve) run during this phase.	17.07 17.08 17.09
Enable max. override Chiller cond. NO Set point 23.0 bar Diff. 3.0 bar	Enables 100% forced condensation in the chiller mode and establishes the setpoint.	17.10 17.11 17.12
Enable max. override Heat pump evap. NO Set point 01.0 bar Diff. 5.0 bar	Enables 100% forced condensation in the heat pump mode and establishes the setpoint.	17.13 17.14 17.15
Condensation control Chiller step1 Set point 15.0 bar Diff. 3.0 bar	Sets step 1 in the chiller mode (only displayed if step condensation is set).	17.16 17.17
Condensation control Chiller step2 Set point 16.5 bar Diff. 3.0 bar	Sets step 2 in the chiller mode (only displayed if step condensation is set).	17.18 17.19
Condensation control Chiller step3 Set point 18.0 bar Diff. 3.0 bar	Sets step 3 in the chiller mode (only displayed if step condensation is set).	17.20 17.21
Condensation control Chiller step4 Set point 19.0 bar Diff. 2.0 bar	Sets step 4 in the chiller mode (only displayed if step condensation is set).	17.22 17.23
Evaporation control HeatPump step1 Set point 08.0 bar Diff. 1.0 bar	Sets step 1 in the heat pump mode (only displayed if step condensation is set).	17.24 17.25
Evaporation control HeatPump step2 Set point 05.0 bar Diff. 1.4 bar	Sets step 2 in the heat pump mode (only displayed if step condensation is set).	17.26 17.27
Evaporation control HeatPump step3 Set point 02.2 bar Diff. 0.8 bar	Sets step 3 in the heat pump mode (only displayed if step condensation is set).	17.28 17.29
Evaporation control HeatPump step3 Set point 01.0 bar Diff. 0.5 bar	Sets step 4 in the heat pump mode (only displayed if step condensation is set).	17.30 17.31

GB C0241302-02-06-GB

Cont. cond. control Chiller Set point 14.0 bar Diff. 2.0 bar	Sets the setpoint and differential for continuous condensation adjustment in the chiller mode.	17.32 17.33
Cont. evap. control HeatPump Set point 06.0 bar Diff. 01.0 bar	Sets the setpoint and differential for continuous condensation adjustment in the heat pump mode.	17.34 17.35
Cont. cond. control control Max. 100 % Min. 030 %	Sets maximum and minimum condensation with continuous adjustment. This is fan speed or condensation valve opening.	17.36 17.37
Cont. cond. control Min. Off Adj: Y Diff. 01.0bar	Enables the fans or the condensation valve when the minimum condensation limit is reached with continuous adjustment. The set condensation minimum may remain enabled or adjustment can be turned off when pressure falls below the condensation setpoint of the differential value.	17.38 17.39
Freecool. ← ↓	Access mask to freecooling submenu. Press "Up" or "Down" to scroll the other masks and "Esc" to return to the submenu.	
Freecooling Delta 02.0 °C Offset -09.0 °C Diff. 01.0 °C	Sets the freecooling adjustment parameters. The delta, the offset and the differential for freecooling adjustment are set here.	19.01 19.02 19.03
Direct valve Fans hysteresis 00.3 °C delay 020 s	Selects the type of control for the freecooling valve, direct or reverse. Also sets the hysteresis of each fan and the start/stop delay for each fan.	19.04 19.05 19.06
Defrost ← ↓	Access mask to defrost submenu. Press "Up" or "Down" to scroll the other masks and "Esc" to return to the submenu.	
Standard Defrost Config.	Sets 3 defrost types: Standard, defrosting at fixed intervals, Timer Tuning, defrosting at dynamic intervals, Timer Tuning + Auto Tuning, defrosting at dynamic intervals, also analysing evaporation pressure values.	21.01
Defrost parameters: Start 03.0 bar Stop 14.0 bar	Defines the pressure setpoints for start and stop defrost.	21.02 21.03
Defrost parameters : Delay 01800 s Max. time 00300 s Drip time 120 s	Sets defrost time parameters. Delay: cumulative time measured before the defrost procedure starts. Max. time: maximum duration of defrost procedure. Drip time: duration of coil dripping	21.04 21.05 21.06
Timer tuning defrost Ref. time 120 s Lower band 030 s Upper band 060 s	Sets certain timer tuning defrost parameters. Nominal defrost reference time, Lower band for increasing waiting time Upper band for increasing waiting time	21.07 21.08
Timer tuning defrost maximum delay modulation perc 20	Sets the maximum current defrost delay variation percentage.	21.09
Max. number of defrosts per hour 3	Sets the maximum number of defrosts in an hour. If this value is exceeded, the finned coil alarm appears.	21.10
Ext t.-Evap. t. calc. interval. 300s Max. diff. between ext t.-evap. t.3.0°C	(only for auto tuning) Maximum rate of change in the difference between external temperature and evaporation temperature. If exceeded, it activates the defrost procedure after the bypass time. The calculation is updated every "calculation interval".	21.11 21.12
Ext t.-evap. t. difference threshold for changing defrost delay 15.0°C	(only for auto tuning) Maximum difference between external temperature and evaporation temperature for reducing defrost delay.	21.13
Threshold offset Start var. 2.0°C Reduction factor 5	(only for auto tuning) Safety offset on maximum difference between external temperature and evaporation temperature for reducing defrost delay. Percentage of delay reduction by the Auto Tuning Defrost component.	21.14 21.15

GB C0241302-02-06-GB

Circuit start bypass 120 s Start variation delay 600 s	(only for auto tuning) Time during which defrost start is disabled by circuit start. If the difference is greater than the set threshold, when the start defrost delay expires, defrosting begins.	21.16 21.17
Minimum derived evaporation pressure -00.1 bar/m	(only for auto tuning) Minimum derived evaporation pressure for reducing the defrost delay.	21.18
Forced defrosting with low pressure Enable N Threshold 1.0 bar	Minimum permitted evaporation pressure in heatpump. If the pressure falls below this value, defrosting is forced.	21.19 21.20
Minimum operative heatpump pressure separated 1.2 bar restore 1.6 bar	Evaporation pressure values at which the circuit with more than one hermetic compressor per circuit is "separated" to return the operating point within limits. Evaporation pressure value at which compressor "separation" terminates.	21.21 21.22
Enable Free Defrost N Minimum external pressure 04.0°C	Enables the Free-Defrost algorithm and sets the minimum external temperature for operation.	21.23 21.24
Alarms ← ↓	Access mask to alarms submenu. Press "Up" or "Down" to scroll the other masks and "Esc" to return to the submenu.	
High pressure from transducers alarm: Set point 28.0 bar Diff. 07.0 bar	Sets the setpoint and differential for activating the high pressure from transducers alarm.	23.01 23.02
Low press. alarm N° resets 3 Start bypass 120 s	Sets the parameters for activating the low pressure alarm. Number of times the alarm has triggered in the previous hour and been reset automatically within the set period, the next time the alarm triggers it must be reset manually. Alarm by-pass time before the motor/compressor starts.	23.03 23.04
Low pressure alarm from transducers: Set point 01.6 bar Diff. 00.9 bar	Sets the setpoint and differential for activating and resetting the low pressure alarms (only if the low pressure transducers are configured)	23.05 23.06
Low pressure alarm low air temp. Enabled Y Start timeout 120 s	Enables external air temperature control for activating the low pressure alarm and sets the start timeout.	23.07 23.08
Low pressure alarm low air temp. Set point 0.1 bar Diff. 0.5 bar	Sets the setpoint and differential for activating and resetting the low pressure alarms with control on external air temperature	23.09 23.10
Compressor alarms N° trips 3	Sets the maximum number of automatic reset compressor fault alarms in the arc of an hour, after which the compressor fault alarm must be reset manually. (only for centrifugal compressors)	23.11
Compressor thermal protection alarm: Bypass time 0010 s	The compressor is switched off for a set time when the unit is powered. It must be set to 360 secs only for BRISTOL compressors	23.12
Compressor discharge temperature alarm Setpoint 125.0°C Diff. 10.0°C	Sets the setpoint and differential for activating the high compressor discharge temperature alarm.	23.13 23.14
Compressor oil alarm: Start delay 120 s Running delay 010 s	Sets the compressor oil alarm delay	23.15 23.16
Evaporator antifreeze alarm: Set point 04.0 °C Diff.	Sets the setpoint and differential for activating the evaporator anti-freeze alarm.	23.17 23.18
Evaporator antifreeze heating element: Set point 04.0 °C Diff. 04.0 °C	Sets the setpoint and differential for activating the evaporator anti-freeze heating element.	23.19 23.20

GB C0241302-02-06-GB

Condenser antifreeze alarm: Set point 04.0 °C Diff. 04.0 °C	Sets the setpoint and differential for activating the condenser anti-freeze alarm.	23.21 23.22
Recuperator antifreeze heater: Set point 04.0 °C Diff. 04.0 °C	Sets the setpoint and differential for activating the recuperator anti-freeze heater.	23.23 23.24
Flow switch alarm N° trips 3	Sets the maximum number of automatic reset flow switch fault alarms in the arc of an hour, after which the flow switch fault alarm must be reset manually. The flow switch alarm is always automatically reset until the maximum pump low-water operation time has elapsed. The pump then turns off and the flow switch alarm must be manually reset.	23.25
Evaporator flow switch alarm: Start delay 010 s Running delay 001 s	Configuration parameters for evaporator flow switch alarm. Start delay: minimum time during which the flow must remain constant before the compressors start running. Running delay: minimum time before the flow switch triggers with the compressors running.	23.26 23.27
Recuperator flow switch alarm: Start delay 010 s Running delay 001 s	Configuration parameters for recuperator flow switch alarm. Start delay: minimum time during which the flow must remain constant before the compressors start running. Running delay: minimum time before the flow switch triggers with the compressors running.	23.28 23.29
Condenser flow switch alarm: Start delay 010 s Running delay 001 s	Configuration parameters for condenser flow switch alarm. Start delay: minimum time during which the flow must remain constant before the compressors start running. Running delay: minimum time before the flow switch triggers with the compressors running.	23.30 23.31
Low water flow alarm: max. delta 08.0 °C delay 010 s	Sets the setpoint and delay for triggering the low water flow alarm.	23.32 23.33
Maximum pump operating time in alarm mode 015 s	Maximum operating time of pumps with a low volume/flow of water in the system. Following alarms requiring the pump to start (antifreeze alarm, low flow rate alarm, evaporator flow switch alarm) the pump is kept running in order to recover flow/volume.	23.34
High/Low chiller inlet temp. Type: signal Delay: 030 s	Chooses whether, with high/low inlet water temperature, the unit must continue to work (giving a signal) or stop the compressors to prevent them from suffering damage (automatic reset alarm). Sets the delay before activating the high inlet water temperature (summer mode) / low temperature inlet water (winter mode) alarm/signal.	23.35 23.36
High chiller inlet temp. signal: set point 00.0 °C	Sets the setpoint for activating the high inlet water temperature alarm/signal. (When operating in the chiller mode)	23.37
Low chiller inlet temp. signal: set point 00.0 °C	Sets the setpoint for activating the low inlet water temperature alarm/signal. (When operating in the chiller mode)	23.38
Calibration ← ↓	Access mask to calibration submenu. Press "Up" or "Down" to scroll the other masks and "Esc" to return to the submenu.	
Configuration of compressor discharge temperature probes: NTC 0-150°C	Mask only visible in screw compressors that allow the type of discharge temperature probe used to be selected.	25.01
Probe enable: External temp. Y	Probe enable mask for enabling the external air temperature probe or condenser inlet probe (Only visible where applicable)	25.02 25.03
Probe enable: Pressure Y Low pressure Y	Probe enable mask for enabling high and low pressure transducers.	25.04 25.05
High pressure transducers Start Scale 00.0bar End Scale 30.0bar	Mask for configuring the high pressure transducers.	25.06 25.07
Low pressure transducers Start Scale 00.0bar End scale 16.0bar	Mask for configuring the low pressure transducers.	25.08 25.09

GB C0241302-02-06-GB

Master offset calibration Value B1: 0.0bar 07.3bar B2: 0.0°C 12.3°C	Modifies the probe offsets. (Only present if required by the type of machine configured). The word "master" only appears on units with more than 2 circuits.	27.01 27.02
Master offset calibration Value B3: 0.0°C 12.3°C B4: 0.0°C 12.3°C	Modifies the probe offsets. (Only present if required by the type of machine configured) The word "master" only appears on units with more than 2 circuits.	27.03 27.04
Master offset calibration Value B5: 0.0°C 12.3°C B6: 0.0°C 07.3°C	Modifies the probe offsets. (Only present if required by the type of machine configured) The word "master" only appears on units with more than 2 circuits.	27.05 27.06
Master offset calibration Value B7: 0.0°C 05.3°C B8: - -	Modifies the probe offsets. (Only present if required by the type of machine configured) The word "master" only appears on units with more than 2 circuits.	27.07 27.08
Master offset calibration Value B9: 0.0°C 00.0°C B10: - -	Modifies the probe offsets. (Only present if required by the type of machine configured) The word "master" only appears on units with more than 2 circuits.	27.09 27.10
Exp1 master offset calibration Value B1: 0.0°C 35.6°C B2: 0.0°C 40.5°C	Modifies the probe offsets of expansion 1. (Only present if required by the type of machine configured) The word "master" only appears on units with more than 2 circuits.	27.11 27.12
Exp1 master offset calibration Value B3: 0.0°C 37.2°C B4: 0.0°C 37.2°C	Modifies the probe offsets of expansion 1. (Only present if required by the type of machine configured) The word "master" only appears on units with more than 2 circuits.	27.13 27.14
Exp2 master offset calibration Value B1: 0.0bar 04.2bar B2: 0.0bar 03.9bar	Modifies the probe offsets of expansion 2. (Only present if required by the type of machine configured) The word "master" only appears on units with more than 2 circuits.	27.21 27.22
Exp2 master offset calibration Value B3: 0.0°C 35.6°C B4: 0.0°C 40.5°C	Modifies the probe offsets of expansion 2. (Only present if required by the type of machine configured) The word "master" only appears on units with more than 2 circuits.	27.23 27.24
Exp2 master offset calibration Value B5: 0.0°C 22.3°C B6: 0.0°C 24.2°C	Modifies the probe offsets of expansion 2. (Only present if required by the type of machine configured) The word "master" only appears on units with more than 2 circuits.	27.25 27.26
Exp2 master offset calibration Value B7: 0.0°C 22.4°C B8: - -	Modifies the probe offsets of expansion 2. (Only present if required by the type of machine configured) The word "master" only appears on units with more than 2 circuits.	27.27 27.28
Exp3 master offset calibration Value B1: 0.0°C 05.3°C B2: 0.0°C 00.0°C	Modifies the probe offsets of expansion 3. (Only present if required by the type of machine configured) The word "master" only appears on units with more than 2 circuits.	27.31 27.32
Exp3 master offset calibration Value B3: 0.0°C 0.0°C B4: 0.0°C 0.0°C	Modifies the probe offsets of expansion 3. (Only present if required by the type of machine configured) The word "master" only appears on units with more than 2 circuits.	27.33 27.34
Exp5 master offset calibration Value B1: 0.0°C 0.0°C B2: 0.0°C 0.0°C	Modifies the probe offsets of expansion 5. (Only present if required by the type of machine configured) The word "master" only appears on units with more than 2 circuits.	27.51 27.52
Exp5 master offset calibration Value B3: 0.0°C 0.0°C B4: 0.0°C 0.0°C	Modifies the probe offsets of expansion 5. (Only present if required by the type of machine configured) The word "master" only appears on units with more than 2 circuits.	27.53 27.54
Slave offset calibration Value B1: 0.0bar 07.3bar B2: 0.0°C 12.3°C	Modifies the probe offsets. (Only present if required by the type of machine configured).	31.01 31.02
Slave offset calibration Value B3: 0.0°C 12.3°C B4: 0.0°C 12.3°C	Modifies the probe offsets. (Only present if required by the type of machine configured)	31.03 31.04
Slave offset calibration Value B5: 0.0°C 12.3°C B6: 0.0°C 07.3°C	Modifies the probe offsets. (Only present if required by the type of machine configured)	31.05 31.06

GB C0241302-02-06-GB

Slave offset calibration Value B7: 0.0°C 05.3°C B8: - -	Modifies the probe offsets. (Only present if required by the type of machine configured)	31.07 31.08
Slave offset calibration Value B9: 0.0°C 00.0°C B10: - -	Modifies the probe offsets. (Only present if required by the type of machine configured)	31.09 31.10
Exp1 slave offset calibration Value B1: 0.0°C 35.6°C B2: 0.0°C 40.5°C	Modifies the probe offsets of expansion 1. (Only present if required by the type of machine configured)	31.11 31.12
Exp1 slave offset calibration Value B3: 0.0°C 37.2°C B4: 0.0°C 37.2°C	Modifies the probe offsets of expansion 1. (Only present if required by the type of machine configured)	31.13 31.14
Exp2 slave offset calibration Value B1: 0.0bar 04.2bar B2: 0.0bar 03.9bar	Modifies the probe offsets of expansion 2. (Only present if required by the type of machine configured)	31.21 31.22
Exp2 slave offset calibration Value B3: 0.0°C 35.6°C B4: 0.0°C 40.5°C	Modifies the probe offsets of expansion 2. (Only present if required by the type of machine configured)	31.23 31.24
Exp2 slave offset calibration Value B5: 0.0°C 22.3°C B6: 0.0°C 24.2°C	Modifies the probe offsets of expansion 2. (Only present if required by the type of machine configured)	31.25 31.26
Exp2 slave offset calibration Value B7: 0.0°C 22.4°C B8: - -	Modifies the probe offsets of expansion 2. (Only present if required by the type of machine configured)	31.27 31.28
Exp3 slave offset calibration Value B1: 0.0°C 05.3°C B2: 0.0°C 00.0°C	Modifies the probe offsets of expansion 3. (Only present if required by the type of machine configured)	31.31 31.32
Exp3 slave offset calibration Value B3: 0.0°C 0.0°C B4: 0.0°C 0.0°C	Modifies the probe offsets of expansion 3. (Only present if required by the type of machine configured)	31.33 31.34
Exp5 slave offset calibration Value B1: 0.0°C 0.0°C B2: 0.0°C 0.0°C	Modifies the probe offsets of expansion 5. (Only present if required by the type of machine configured)	31.51 31.52
Exp5 slave offset calibration Value B3: 0.0°C 0.0°C B4: 0.0°C 0.0°C	Modifies the probe offsets of expansion 5. (Only present if required by the type of machine configured)	31.53 31.54
Service ← ↓	Access mask to assistance submenu. Press "Up" or "Down" to scroll the other masks and "Esc" to return to the submenu.	
Hour counter Pump: Threshold 012x1000 Reset N° 000000	Sets the threshold for programmed maintenance on the evaporator pump.	35.01
Hour counter Pump 2: Threshold 012x1000 Reset N° 000000	Sets the threshold for programmed maintenance on pump 2. (this may be pump 2 of the evaporator or the pump on the secondary circuit in the water/water units or the recuperator pump, depending on unit configuration)	35.02
Hour counter Compressor 1: Threshold 010x1000 Reset N° 000000	Sets the threshold for programmed maintenance.	35.03 35.11 35.12
Hour counter Compressor 2: Threshold 010x1000 Reset N° 000000	Sets the threshold for programmed maintenance.	35.04 35.13 35.14
Hour counter Compressor 3: Threshold 010x1000 Reset N° 000000	Sets the threshold for programmed maintenance.	35.05 35.15 35.16

GB C0241302-02-06-GB

Hour counter Compressor 4: Threshold 010x1000 Reset N° 000000	Sets the threshold for programmed maintenance.	35.06 35.17 35.18
Hour counter Compressor 5: Threshold 010x1000 Reset N° 000000	Sets the threshold for programmed maintenance.	35.07 35.19 35.20
Hour counter Compressor 6: Threshold 010x1000 Reset N° 000000	Sets the threshold for programmed maintenance.	35.08 35.21 35.22
Hour counter Compressor 7: Threshold 010x1000 Reset N° 000000	Sets the threshold for programmed maintenance.	35.09 35.23 35.24
Hour counter Compressor 8: Threshold 010x1000 Reset N° 000000	Sets the threshold for programmed maintenance.	35.10 35.25 35.26
Default ← ↓	Access mask to initialisation menu. Press "Up" or "Down" to scroll the other mask and "Esc" to return to the submenu. The mask is not displayed when the chiller is ON.	
Reset chiller to default values N	This restores the default values. Deletes the memory and installs "logical" values. The chiller must then be programmed with the parameter set during factory testing.	
Load configuration N	Loads parameters from file. The unit is configured with factory settings. NB: Run default before Load configuration.	
User ← ↓	Access mask to user menu. Press "Up" or "Down" to scroll the other masks and "Esc" to return to the submenu.	
Adjustment type step IN INLET	Chooses between step adjustment and Quick Mind adjustment. Also defines on which temperature probe the adjustment is made. If the unit has more than one evaporator or step adjustment is set, adjustment can only be made on the inlet probe.	39.01 39.02
Start mode standard	Chooses between standard or rapid start-up (only displayed in the Quick Mind adjustment mode)	39.03
Dead area width: 023 %	Sets the percentage inside the dead area around the setpoint in which the compressor is not modulated. (only for modulating screw compressors)	39.04
Inlet adjustment: Type PROPORTION.	Defines the type of adjustment. (only visible in the step inlet adjustment mode)	39.05
Integral time: 0600 s Integral correction limit: 005 %	Sets integration time and correction limit (displayed in the step inlet adjustment mode with proportional + integral adjustment type)	39.06 39.07
Chiller setpoint limits: Low 11.0 °C High 20.0 °C	Maximum and minimum setpoint values that can be set with inlet adjustment N.B.: For low temperature units, the minimum value that can be set for the low limit is equal to the antifreeze setpoint +2°C (also check the value set for forced shut-down in the Quick Mind adjustment mode).	39.08 39.09 39.10
Chiller setpoint limits: Low 06.0 °C High 18.0 °C	Maximum and minimum setpoint values that can be set with outlet adjustment N.B.: For low temperature units, the minimum value that can be set for the low limit is equal to the antifreeze setpoint +2°C (also check the value set for forced shut-down in the Quick Mind adjustment mode).	39.11 39.12
Heat pump setpoint limits: Low 30.0 °C High 44.0 °C	Maximum and minimum setpoint values that can be set with inlet adjustment (only visible if the heat pump configuration is set)	39.13 39.14
Heat pump setpoint limits: Low 30.0 °C High 48.0 °C	Maximum and minimum setpoint values that can be set with outlet adjustment (only visible if the heat pump configuration is set)	39.15 39.16

GB C0241302-02-06-GB

Recovery setpoint limits: Low 30.0 °C High 50.0 °C	Maximum and minimum recovery setpoints. (only visible if recovery is configured)	39.17 39.18
Forced shutdown Summer 04.5 °C Winter 52.0 °C	(Only in the Quick Mind adjustment mode) Forces the compressors to shut down if: Tout summer < summer minimum or Tout winter > winter maximum	39.19 39.20
Temperature adj. band 02.5 °C Recovery adj. band 03.0 °C	Sets the temperature and recovery adjustment band.	39.21 39.22
Secondary setpoint Enabled N	Enables selection of the main or secondary setpoint via an external contact (only displayed on compatible units).	39.23
External setpoint Enabled 4-20 mA Min. 00.0 °C Max. 06.0 °C	Enables setpoint variation through an external input which can be configured at 4-20mA or 0-10V. Maximum and minimum variation limits can also be set. If time bands have been enabled the external setpoint cannot be enabled (only displayed on compatible units). For units with alternative or screw compressors only a 4-20 mA variation can be selected.	39.24 39.25 39.26 39.27
External rec setpoint Enabled 4-20 mA Min. 00.0 °C Max. 06.0 °C	Enables recovery setpoint variation through an external input which can be configured at 4-20mA or 0-10V. Maximum and minimum variation limits can also be set. If time bands have been enabled the external setpoint cannot be enabled (only displayed on compatible units). For units with alternative or screw compressors only a 4-20 mA variation can be selected.	39.28 39.29 39.30 39.31
Pump config. Type of use : automatic	(Only displayed if more than one pump is set) Selects whether to use both pumps through hourly rotation (FIFO if they have the same number of operating hours) or override pump 1 or pump 2.	39.32
Minimum time between pump switch-on and compressor switch-on 060 s	Defines the delay between pump start-up and compressor start-up after the unit has been switched on.	39.33
Delay in pump shutdown 060 s	Defines pump shutdown delay after the unit has been switched off.	39.34
Compressor enable Enabled Y	Enables limitation of the power delivered by the unit.	39.35
Compressor enable Summer 050 % Winter 050 % Recovery 050 %	Sets the maximum percentage of power delivered by the unit in the summer, winter (in heat pump units) and recovery (in compatible units where possible) modes.	39.36 39.37 39.38
On/Off enabled from digital input: N Summer/Winter: N	Allows the on/off status of the unit to be selected from external enables. Also performs summer/winter switching in heat pump units.	39.39 39.40
Time bands enable : Disabled	Activates/deactivates time bands. The time bands cannot be activated if the external setpoint is enabled.	39.41
Serial line configuration: Supervision	Allows the devices connected to the serial interface board to be enabled and selected ("0"=disabled, "1"= supervision, "2"= sequencer). N.B: the Service software does not need to be enabled.	39.42
Enable from Superv.: On/Off: N Operating mode: N	Allows the on/off status of the unit to be selected from a supervision system. Also performs operating mode switching (to modify the latter, the unit must be switched off).	39.43 39.44
Serial settings for Modbus protocol Speed 9600 baud ID 011	Defines the connection parameters with the supervisor: protocol type, communication speed and unit identification number.	39.45 39.46 39.47
Language selection: English Select language	Selects the required language; "Select language" flashes on the last line in all the available languages. Once a language has been selected, the programme automatically switches to the first mask of the display menu. N.B.: Up to three languages are present on the board: Italian, English and another language.	39.48

GB C0241302-02-06-GB

W 3000 Code CA 10.00 GB <input type="checkbox"/> Man. C0240001-04-05	This mask contains the reference information of the software [Code] and of the reference user manual [Man.]. The closed padlock symbol shows that the board is provided with propriety software; two padlocks appear on units with 3 or 4 circuits	
Enter other user password 0000	Personalises the password by defining one that will replace the default password.	
Clock ← ↓	Access mask to clock menu. Press "Up" or "Down" to scroll the other masks and "Esc" to return to the submenu.	
Clock board not installed	Mask showing that the clock board is missing or damaged.	
Clock configuration: Date Time 01/01/04 08:00	Current date and time settings.	
Time bands not enabled. See user menu	Indicates that the time bands are set correctly but not enabled. To enable them, consult the user menu.	
Advanced daily time band programming:	Advanced time band programming manages two different daily time bands, type A and type B; each type can be personalised and each is independent from the other. Only the A-type time band is used in the standard programming mode.	51.01
Weekly timetable Monday type A Tuesday type A Wednesday type A	Weekly timetable setting.	51.02 51.03 51.04
Weekly timetable Thursday type A Friday type A Saturday disabled	Weekly timetable setting.	51.05 51.06 51.07
Weekly timetable Sunday disabled	Weekly timetable setting.	51.08
Time band 1A Off Time 00:00 / 07:00 Sp S 08.0°C W 40.0°C Sp R 40.0°C	Setting band A, first daily time band.	53.01 53.02 53.03 53.04 53.05 53.06
Time band 2A Adj. Time 07:00 / 12:00 Sp S 07.0°C W 45.0°C Sp R 45.0°C	Setting band A, second daily time band.	53.07 53.08 53.09 53.10 53.11 53.12
Time band 3A Off Time 12:00 / 13:30 Sp S 08.0°C W 40.0°C Sp R 40.0°C	Setting band A, third daily time band.	53.13 53.14 53.15 53.16 53.17 53.18
Time band 4A Adj. Time 13:30 / 19:30 Sp S 07.0°C W 45.0°C Sp R 45.0°C	Setting band A, fourth daily time band.	53.19 53.20 53.21 53.22 53.23 53.24
Time band 5A Off Time 19:30 / 19:30 Sp S 08.0°C W 40.0°C Sp R 40.0°C	Setting band A, fifth daily time band.	53.25 53.26 53.27 53.28 53.29 53.30

GB C0241302-02-06-GB

Time band 6A Off Time 19:30 / 19:30 Sp S 08.0°C W 40.0°C Sp R 40.0°C	Setting band A, sixth daily time band.	53.31 53.32 53.33 53.34 53.35 53.36
Time band 7A Off Time 19:30 / 19:30 Sp S 08.0°C W 40.0°C Sp R 40.0°C	Setting band A, seventh daily time band.	53.37 53.38 53.39 53.40 53.41 53.42
Time band 8A Off Time 19:30 / 19:30 Sp S 08.0°C W 40.0°C Sp R 40.0°C	Setting band A, eighth daily time band.	53.43 53.44 53.45 53.46 53.47 53.48
Time band 9A Off Time 19:30 / 19:30 Sp S 08.0°C W 40.0°C Sp R 40.0°C	Setting band A, ninth daily time band.	53.49 53.50 53.51 53.52 53.53 53.54
Time band 10A Off Time 19:30 / 19:30 Sp S 08.0°C W 40.0°C Sp R 40.0°C	Setting band A, tenth daily time band.	53.55 53.56 53.57 53.58
Time band 1B Off Time 00:00 / 06:30 Sp S 09.0°C W 40.0°C Sp R 40.0°C	First daily time band setting.	55.01 55.02 55.03 55.04 55.05 55.06
Time band 2B Off Time 00:00 / 06:30 Sp S 09.0°C W 40.0°C Sp R 40.0°C	Second daily time band setting.	55.07 55.08 55.09 55.10 55.11 55.12
Time band 3B Adj. Time 06:30 / 19:30 Sp S 07.0°C W 45.0°C Sp R 45.0°C	Third daily time band setting.	55.13 55.14 55.15 55.16 55.17 55.18
Time band 4B Off Time 19:30 / 19:30 Sp S 09.0°C W 40.0°C Sp R 40.0°C	Fourth daily time band setting.	55.19 55.20 55.21 55.22 55.23 55.24
Time band 5B Off Time 19:30 / 19:30 Sp S 09.0°C W 40.0°C Sp R 40.0°C	Setting band B, fifth daily time band.	55.25 55.26 55.27 55.28 55.29 55.30
Time band 6B Off Time 19:30 / 19:30 Sp S 09.0°C W 40.0°C Sp R 40.0°C	Setting band B, sixth daily time band.	55.31 55.32 55.33 55.34 55.35 55.36
Time band 7B Off Time 19:30 / 19:30 Sp S 09.0°C W 40.0°C Sp R 40.0°C	Setting band B, seventh daily time band.	55.37 55.38 55.39 55.40 55.41 55.42

GB C0241302-02-06-GB

Time band 8B Off Time 19:30 / 19:30 Sp S 09.0°C W 40.0°C Sp R 40.0°C	Setting band B, eighth daily time band.	55.43 55.44 55.45 55.46 55.47 55.48
Time band 9B Off Time 19:30 / 19:30 Sp S 09.0°C W 40.0°C Sp R 40.0°C	Setting band B, ninth daily time band.	55.49 55.50 55.51 55.52 55.53 55.54
Time band 10A Off Time 19:30 / 19:30 Sp S 09.0°C W 40.0°C Sp R 40.0°C	Setting band B, tenth daily time band.	55.55 55.56 55.57 55.58
Time band 1C Off Time 00:00 / 06:30 Sp S 09.0°C W 40.0°C Sp R 40.0°C	Setting band C, first daily time band.	57.01 57.02 57.03 57.04 57.05 57.06
Time band 2C Off Time 00:00 / 06:30 Sp S 09.0°C W 40.0°C Sp R 40.0°C	Setting band C, second daily time band.	57.07 57.08 57.09 57.10 57.11 57.12
Time band 3C Adj. Time 06:30 / 19:30 Sp S 07.0°C W 45.0°C Sp R 45.0°C	Setting band C, third daily time band.	57.13 57.14 57.15 57.16 57.17 57.18
Time band 4C Off Time 19:30 / 19:30 Sp S 09.0°C W 40.0°C Sp R 40.0°C	Setting band C, fourth daily time band.	57.19 57.20 57.21 57.22 57.23 57.24
Time band 5C Off Time 19:30 / 19:30 Sp S 09.0°C W 40.0°C Sp R 40.0°C	Setting band C, fifth daily time band.	57.25 57.26 57.27 57.28 57.29 57.30
Time band 6C Off Time 19:30 / 19:30 Sp S 09.0°C W 40.0°C Sp R 40.0°C	Setting band C, sixth daily time band.	57.31 57.32 57.33 57.34 57.35 57.36
Time band 7C Off Time 19:30 / 19:30 Sp S 09.0°C W 40.0°C Sp R 40.0°C	Setting band C, seventh daily time band.	57.37 57.38 57.39 57.40 57.41 57.42
Time band 8C Off Time 19:30 / 19:30 Sp S 09.0°C W 40.0°C Sp R 40.0°C	Setting band C, eighth daily time band.	57.43 57.44 57.45 57.46 57.47 57.48
Time band 9C Off Time 19:30 / 19:30 Sp S 09.0°C W 40.0°C Sp R 40.0°C	Setting band C, ninth daily time band.	57.49 57.50 57.51 57.52 57.53 57.54

GB C0241302-02-06-GB

Time band 10C Off Time 19:30 / 19:30 Sp S 09.0°C W 40.0°C Sp R 40.0°C	Setting band C, tenth daily time band.	57.55 57.56 57.57 57.58
Time band 1D Off Time 00:00 / 06:30 Sp S 09.0°C W 40.0°C Sp R 40.0°C	Setting band D, first daily time band.	59.01 59.02 59.03 59.04 59.05 59.06
Time band 2D Off Time 00:00 / 06:30 Sp S 09.0°C W 40.0°C Sp R 40.0°C	Setting band D, second daily time band.	59.07 59.08 59.09 59.10 59.11 59.12
Time band 3D Adj. Time 06:30 / 19:30 Sp S 07.0°C W 45.0°C Sp R 45.0°C	Setting band D, third daily time band.	59.13 59.14 59.15 59.16 59.17 59.18
Time band 4D Off Time 19:30 / 19:30 Sp S 09.0°C W 40.0°C Sp R 40.0°C	Setting band D, fourth daily time band.	59.19 59.20 59.21 59.22 59.23 59.24
Time band 5D Off Time 19:30 / 19:30 Sp S 09.0°C W 40.0°C Sp R 40.0°C	Setting band D, fifth daily time band.	59.25 59.26 59.27 59.28 59.29 59.30
Time band 6D Off Time 19:30 / 19:30 Sp S 09.0°C W 40.0°C Sp R 40.0°C	Setting band D, sixth daily time band.	59.31 59.32 59.33 59.34 59.35 59.36
Time band 7D Off Time 19:30 / 19:30 Sp S 09.0°C W 40.0°C Sp R 40.0°C	Setting band D, seventh daily time band.	59.37 59.38 59.39 59.40 59.41 59.42
Time band 8D Off Time 19:30 / 19:30 Sp S 09.0°C W 40.0°C Sp R 40.0°C	Setting band D, eighth daily time band.	59.43 59.44 59.45 59.46 59.47 59.48
Time band 9D Off Time 19:30 / 19:30 Sp S 09.0°C W 40.0°C Sp R 40.0°C	Setting band D, ninth daily time band.	59.49 59.50 59.51 59.52 59.53 59.54
Time band 10D Off Time 19:30 / 19:30 Sp S 09.0°C W 40.0°C Sp R 40.0°C	Setting band D, tenth daily time band.	59.55 59.56 59.57 59.58
In/Out ← ↓	Access mask to In/Out menu. Press "Up" or "Down" to scroll the other masks and "Esc" to return to the submenu.	
Dig.In. master 12345 67890 12345 CCCCC CCCCC CCCCC CCC	Displays the state of the digital inputs and specifies their state. C: Contact closed O: Contact open The number of inputs displayed depends on the type of unit. (the figures on the second row are for reference purposes) Master is only specified on units with 3 or 4 circuits.	

GB C0241302-02-06-GB

Dig.Out. master 12345 67890 12345 AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAA	Displays the state of the digital outputs and specifies their state. C: Contact closed O: Contact open The number of outputs displayed depends on the type of unit. (the figures on the second row are for reference purposes) Master is only specified on units with 3 or 4 circuits.	
An. In. master N° Value 1 07.3 bar 2 12.3 °C	Display of analogue inputs 1 and 2. Master is only specified on units with 3 or 4 circuits.	
An. In. master N° Value 3 12.3 °C 4 12.3 °C	Display of analogue inputs 3 and 4. Master is only specified on units with 3 or 4 circuits.	
An. In. master N° Value 5 12.3 °C 6 07.3 bar	Display of analogue inputs 5 and 6. Master is only specified on units with 3 or 4 circuits.	
An. In. master N° Value 7 05.3 °C 8 00.0	Display of analogue inputs 7 and 8. Master is only specified on units with 3 or 4 circuits.	
An. In. master N° Value 9 00.0 °C 10 A	Display of analogue inputs 9 and 10. Master is only specified on units with 3 or 4 circuits.	
An. Out. master N° Value 1 00.0 V 2 00.0 V	Voltage applied to analogue outputs 1 and 2. Master is only specified on units with 3 or 4 circuits.	
An. Out. master N° Value 3 00.0 V 4 00.0 V	Voltage applied to analogue outputs 3 and 4. Master is only specified on units with 3 or 4 circuits.	
An. Out. master N° Value 5 00.0 V 6 00.0 V	Voltage applied to analogue outputs 5 and 6. Master is only specified on units with 3 or 4 circuits.	
Masters required Exp.1: Y Exp.2: N Exp.3: Y Exp.4: N Exp.5: N	Mask indicating the address for the expansion boards. This changes depending on the parameter settings. Master is only specified on units with 3 or 4 circuits.	
Masters on-line Exp.1: Y Exp.2: N Exp.3: Y Exp.4: N Exp.5: N	Mask for checking connection with the expansion boards. N means that there is no link with the expansion indicated in the address. Master is only specified on units with 3 or 4 circuits.	
Dig.In. master expl 12345 67890 12345 CCCCC CCCCC CCCCC CCC	Displays the state of the digital inputs of expansion 1 (if present) and specifies their state. C: Contact closed O: Contact open Master is only specified on units with 3 or 4 circuits.	
Dig.Out. master expl 12345 67890 12345 AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAA	Displays the state of the digital outputs of expansion 1 (if present) and specifies their state. C: Contact closed O: Contact open Master is only specified on units with 3 or 4 circuits.	
An. In. master expl N° Value 1 35.6 °C 2 40.5 °C	Displays analogue inputs 1 and 2 of expansion 1 (if present). Master is only specified on units with 3 or 4 circuits.	
An. In. master expl N° Value 3 37.2 °C 4 37.2 °C	Displays analogue inputs 3 and 4 of expansion 1 (if present). Master is only specified on units with 3 or 4 circuits.	
Dig.In. master expl 12345 67890 12345 CCCCC CCCCC CCCCC CCC	Displays the state of the digital inputs of expansion 2 (if present) and specifies their state. C: Contact closed O: Contact open Master is only specified on units with 3 or 4 circuits.	
Dig.Out. master expl 12345 67890 12345 AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAA	Displays the state of the digital outputs of expansion 2 (if present) and specifies their state. C: Contact closed O: Contact open Master is only specified on units with 3 or 4 circuits.	

GB C0241302-02-06-GB

An. In. master exp2 N° Value 1 04.2 bar 2 03.9 bar	Displays analogue inputs 1 and 2 of expansion 2 (if present). Master is only specified on units with 3 or 4 circuits.	
An. In. master exp2 N° Value 3 35.6 °C 4 40.5 °C	Displays analogue inputs 3 and 4 of expansion 2 (if present). Master is only specified on units with 3 or 4 circuits.	
An. In. master exp2 N° Value 5 22.3 °C 6 24.2 °C	Displays analogue inputs 5 and 6 of expansion 2 (if present). Master is only specified on units with 3 or 4 circuits.	
An. In. master exp2 N° Value 7 22.4 °C 8 - °C	Displays analogue inputs 7 and 8 of expansion 2 (if present). Master is only specified on units with 3 or 4 circuits.	
Dig.In. master exp3 12345 67890 12345 CCCCC CCCCC CCCCC CCC	Displays the state of the digital inputs of expansion 3 (if present) and specifies their state. C: Contact closed O: Contact open Master is only specified on units with 3 or 4 circuits.	
Dig.Out. master exp3 12345 67890 12345 AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAA	Displays the state of the digital outputs of expansion 3 (if present) and specifies their state. C: Contact closed O: Contact open Master is only specified on units with 3 or 4 circuits.	
An. In. master exp3 N° Value 1 06.0 °C 2 00.0 °C	Displays analogue inputs 1 and 2 of expansion 3 (if present). Master is only specified on units with 3 or 4 circuits.	
An. In. master exp3 N° Value 3 00.0 °C 4 00.0 °C	Displays analogue inputs 3 and 4 of expansion 3 (if present). Master is only specified on units with 3 or 4 circuits.	
An. Out. master exp3 N° Value 1 00.0 V	Voltage applied to analogue output 1 of expansion 3 (if present). Master is only specified on units with 3 or 4 circuits.	
Dig.In. master exp4 12345 67890 12345 CCCCC CCCCC CCCCC CCC	Displays the state of the digital inputs of expansion 4 (if present) and specifies their state. C: Contact closed O: Contact open Master is only specified on units with 3 or 4 circuits.	
Dig.Out. master exp4 12345 67890 12345 AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAA	Displays the state of the digital outputs of expansion 4 (if present) and specifies their state. C: Contact closed O: Contact open Master is only specified on units with 3 or 4 circuits.	
An. In. master exp4 N° Value 1 A 2 A	Displays analogue inputs 1 and 2 of expansion 4 (if present). Master is only specified on units with 3 or 4 circuits.	
An. In. master exp4 N° Value 3 A 4 A	Displays analogue inputs 3 and 4 of expansion 4 (if present). Master is only specified on units with 3 or 4 circuits.	
Dig.In. master exp5 12345 67890 12345 CCCCC CCCCC CCCCC CCC	Displays the state of the digital inputs of expansion 5 (if present) and specifies their state. C: Contact closed O: Contact open Master is only specified on units with 3 or 4 circuits.	
Dig.Out. master exp5 12345 67890 12345 AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAA	Displays the state of the digital outputs of expansion 5 (if present) and specifies their state. C: Contact closed O: Contact open Master is only specified on units with 3 or 4 circuits.	
An. In. master exp5 N° Value 1 00.0 °C 2 00.0 °C	Displays analogue inputs 1 and 2 of expansion 5 (if present). Master is only specified on units with 3 or 4 circuits.	
An. In. master exp5 N° Value 3 00.0 °C 4 00.0 °C	Displays analogue inputs 3 and 4 of expansion 5 (if present). Master is only specified on units with 3 or 4 circuits.	

GB C0241302-02-06-GB

<p>Dig.In. slave 12345 67890 12345 CCCCC CCCCC CCCCC CCC</p>	<p>Displays the state of the digital inputs and specifies their state. C: Contact closed O: Contact open The number of inputs displayed depends on the type of unit. (the figures on the second row are for reference purposes)</p>	
<p>Dig.Out. slave 12345 67890 12345 AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAA</p>	<p>Displays the state of the digital outputs and specifies their state. C: Contact closed O: Contact open The number of outputs displayed depends on the type of unit. (the figures on the second row are for reference purposes)</p>	
<p>An. In. slave N° Value 3 12.3 °C 4 12.3 °C</p>	<p>Display of analogue inputs 3 and 4.</p>	
<p>An. In. slave N° Value 5 12.3 °C 6 07.3 bar</p>	<p>Display of analogue inputs 5 and 6.</p>	
<p>An. In. slave N° Value 7 05.3 °C 8 00.0</p>	<p>Display of analogue inputs 7 and 8.</p>	
<p>An. In. slave N° Value 9 00.0 °C 10 A</p>	<p>Display of analogue inputs 9 and 10.</p>	
<p>An. Out. slave N° Value 1 00.0 V 2 00.0 V</p>	<p>Voltage applied to analogue outputs 1 and 2.</p>	
<p>An. Out. slave N° Value 3 00.0 V 4 00.0 V</p>	<p>Voltage applied to analogue outputs 3 and 4.</p>	
<p>An. Out. slave N° Value 5 00.0 V 6 00.0 V</p>	<p>Voltage applied to analogue outputs 5 and 6.</p>	
<p>Slaves required Exp.1: Y Exp.2: N Exp.3: Y Exp.4: N Exp.5: N</p>	<p>Mask indicating the address for the slave expansion boards. This changes depending on the parameter settings. Master is only specified on units with 3 or 4 circuits.</p>	
<p>Slaves on-line Exp.1: Y Exp.2: N Exp.3: Y Exp.4: N Exp.5: N</p>	<p>Mask for checking connection with the slave expansion boards. N means that there is no link with the expansion indicated in the address. Master is only specified on units with 3 or 4 circuits.</p>	
<p>Dig.In. slave expl 12345 67890 12345 CCCCC CCCCC CCCCC CCC</p>	<p>Displays the state of the digital inputs of expansion 1 (if present) and specifies their state. C: Contact closed O: Contact open</p>	
<p>Dig.Out. slave expl 12345 67890 12345 AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAA</p>	<p>Displays the state of the digital outputs of expansion 1 (if present) and specifies their state. C: Contact closed O: Contact open</p>	
<p>An. In. slave expl N° Value 1 35.6 °C 2 40.5 °C</p>	<p>Displays analogue inputs 1 and 2 of expansion 1 (if present).</p>	
<p>An. In. slave expl N° Value 3 37.2 °C 4 37.2 °C</p>	<p>Displays analogue inputs 3 and 4 of expansion 1 (if present).</p>	
<p>Dig.In. slave expl 12345 67890 12345 CCCCC CCCCC CCCCC CCC</p>	<p>Displays the state of the digital inputs of expansion 2 (if present) and specifies their state. C: Contact closed O: Contact open</p>	
<p>Dig.Out. slave expl 12345 67890 12345 AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAA</p>	<p>Displays the state of the digital outputs of expansion 2 (if present) and specifies their state. C: Contact closed O: Contact open</p>	

GB C0241302-02-06-GB

An. In. slave exp2 N° Value 1 04.2 bar 2 03.9 bar	Displays analogue inputs 1 and 2 of expansion 2 (if present).	
An. In. slave exp2 N° Value 3 35.6 °C 4 40.5 °C	Displays analogue inputs 3 and 4 of expansion 2 (if present).	
An. In. slave exp2 N° Value 5 22.3 °C 6 24.2 °C	Displays analogue inputs 5 and 6 of expansion 2 (if present).	
An. In. slave exp2 N° Value 7 22.4 °C 8 - °C	Displays analogue inputs 7 and 8 of expansion 2 (if present).	
Dig.In. slave exp3 12345 67890 12345 CCCC CCCC CCCC CCC	Displays the state of the digital inputs of expansion 3 (if present) and specifies their state. C: Contact closed O: Contact open	
Dig.Out. slave exp3 12345 67890 12345 AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAA	Displays the state of the digital outputs of expansion 3 (if present) and specifies their state. C: Contact closed O: Contact open	
An. In. slave exp3 N° Value 1 06.0 °C 2 00.0 °C	Displays analogue inputs 1 and 2 of expansion 3 (if present).	
An. In. slave exp3 N° Value 3 00.0 °C 4 00.0 °C	Displays analogue inputs 3 and 4 of expansion 3 (if present).	
An. Out. slave exp3 N° Value 1 00.0 V	Voltage applied to analogue output 1 of expansion 3 (if present).	
Dig.In. slave exp4 12345 67890 12345 CCCC CCCC CCCC CCC	Displays the state of the digital inputs of expansion 4 (if present) and specifies their state. C: Contact closed O: Contact open	
Dig.Out. slave exp4 12345 67890 12345 AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAA	Displays the state of the digital outputs of expansion 4 (if present) and specifies their state. C: Contact closed O: Contact open	
An. In. slave exp4 N° Value 1 A 2 A	Displays analogue inputs 1 and 2 of expansion 4 (if present).	
An. In. slave exp4 N° Value 3 A 4 A	Displays analogue inputs 3 and 4 of expansion 4 (if present).	
Dig.In. slave exp5 12345 67890 12345 CCCC CCCC CCCC CCC	Displays the state of the digital inputs of expansion 5 (if present) and specifies their state. C: Contact closed O: Contact open	
Dig.Out. slave exp5 12345 67890 12345 AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAA	Displays the state of the digital outputs of expansion 5 (if present) and specifies their state. C: Contact closed O: Contact open	
An. In. slave exp5 N° Value 1 00.0 °C 2 00.0 °C	Displays analogue inputs 1 and 2 of expansion 5 (if present).	
An. In. slave exp5 N° Value 3 00.0 °C 4 00.0 °C	Displays analogue inputs 3 and 4 of expansion 5 (if present).	
Setpoint ← ↓	Access mask to setpoint menu. Press "Up" or "Down" to scroll the other masks and "Esc" to return to the submenu.	

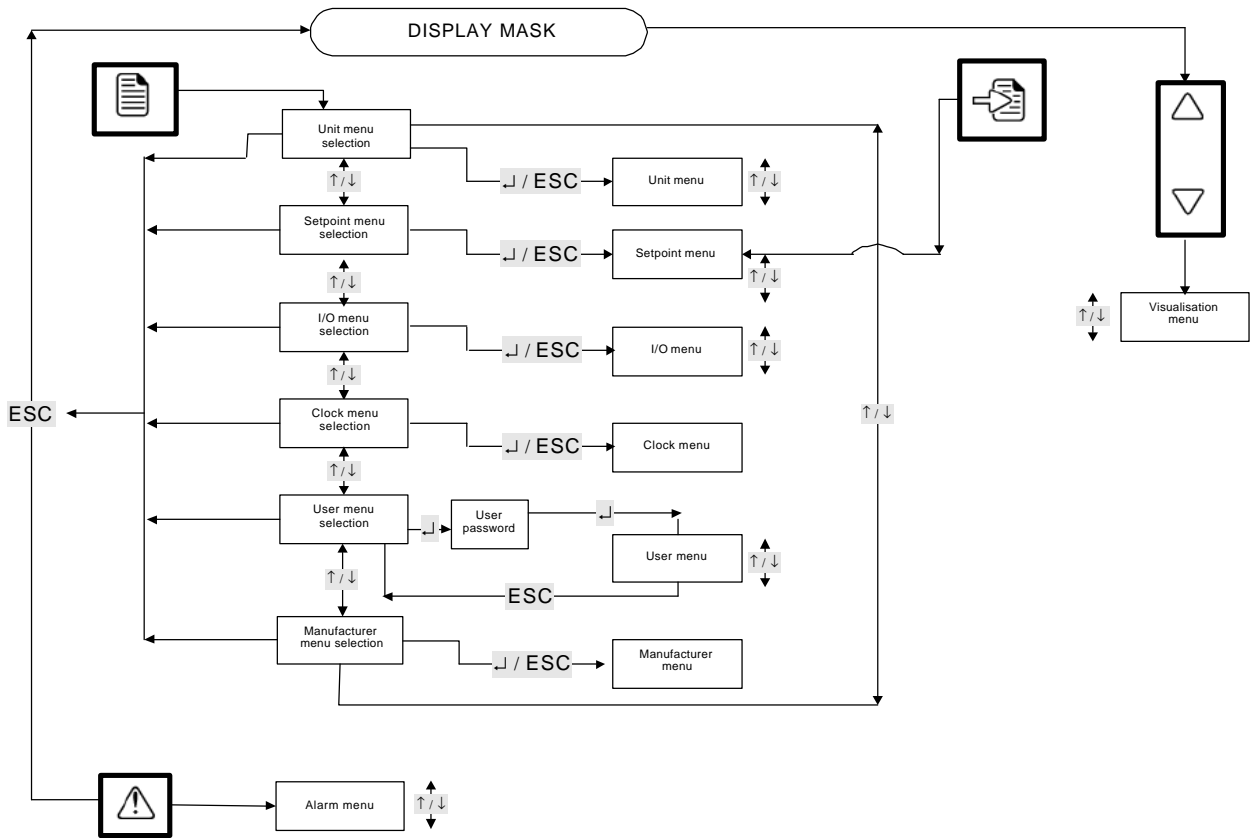
GB C0241302-02-06-GB

Circ1 Circ2 Time 0188 0125 s Max 0290 0270 s Free Defrost	Displays the free defrost enable time and the maximum procedure time according to the length of the delay.	
Circ3 Circ4 Time 0188 0125 s Max 0290 0270 s Free Defrost	Displays the free defrost enable time and the maximum procedure time according to the length of the delay.	
Circ1 Circ2 defr N N T.del 0904 0000 s T.def 0000 0028 s	Displays the defrosting status of circuits 1 and 2, the delay before defrosting starts and the time taken to defrost.	
Circ3 Circ4 defr N N T.del 0904 0000 s T.def 0000 0028 s	Displays the defrosting status of circuits 3 and 4, the delay before defrosting starts and the time taken to defrost.	
Discharge temp. Comp.1 105.3°C Comp.2 098.4°C	Displays the discharge temperature (if probes are present) of compressors 1 and 2.	
Discharge temp. Comp.3 105.3°C Comp.4 098.4°C	Displays the discharge temperature (if probes are present) of compressors 3 and 4.	
Analogue outputs: Condens. adj. 1:000 % Condens. adj. 2:000 %	Displays analogue outputs 1 and 2. Shows the percentage of demand of the devices connected to it (for non-linear devices correspondence with supplied voltage V does not apply). Compares Cond.1-2 adj. with single or dual ventilation adjustment.	
Analogue outputs: Condens. adj. 3:000 % Condens. adj. 4:000 %	Displays analogue outputs 3 and 4.	
Analogue outputs: --- % --- %	Displays analogue outputs 5 and 6.	
Analogue outputs: 3 Freecooling :000 % --- %	Displays analogue outputs 1 and 2 of expansion 3.	
Condens. adj. : Condens. adj. 3:000 % Condens. adj. 4:000 %	Displays analogue outputs 1 and 2 of the slave board. Shows the percentage of demand of the devices connected to it (for non-linear devices correspondence with supplied voltage V does not apply). Compares Cond. 3-4 adj. with single or dual ventilation adjustment.	
Condens. adj. : --- % --- %	Displays analogue outputs 3 and 4 of the slave.	
Condens. adj. : --- % --- %	Displays analogue outputs 5 and 6 of the slave.	
Analogue outputs: 3 Freecooling :000 %	Displays analogue outputs 1 and 2 of slave expansion 3.	
Hour counter Pump 1 000000 Pump 2 000000	Displays the operating hours of the circulation pump (pump 2 appears only if two pumps are enabled).	
Compr. hour counter Average hrs 000000 C1 000000 C2 000000 C3 000000 C4 000000	Displays average compressor hours. Displays the operating hours of compressors 1, 2, 3 and 4.	
Compr. hour counter C5 000000 C6 000000 C7 000000 C8 000000	Displays the operating hours of compressors 5, 6, 7 and 8 (if fitted).	
Work Req 078 << 082 Act 082% 32450rpm CR 02.82	Displays the operating status of the centrifugal compressors, the request and effective activation, the rpm and the percentage delivered.	

GB C0241302-02-06-GB

Req 075 << Work 080% 080 Act 29500rpm CR 02.84	Displays the operating status of the centrifugal compressors, the request and effective activation, the rpm and the percentage delivered.	
Req 076 << Work 082% 082 Act 33600rpm CR 02.86	Displays the operating status of the centrifugal compressors, the request and effective activation, the rpm and the percentage delivered.	
Req 078 << Work 081% 081 Act 30250rpm CR 02.83	Displays the operating status of the centrifugal compressors, the request and effective activation, the rpm and the percentage delivered.	
Req 078 << Work 083% 083 Act 32400rpm CR 02.94	Displays the operating status of the centrifugal compressors, the request and effective activation, the rpm and the percentage delivered.	
Req 077 << Work 082% 082 Act 30850rpm CR 02.88	Displays the operating status of the centrifugal compressors, the request and effective activation, the rpm and the percentage delivered.	
Req 075 << Work 081% 081 Act 28650rpm CR 02.96	Displays the operating status of the centrifugal compressors, the request and effective activation, the rpm and the percentage delivered.	
Req 074 << Work 080% 080 Act 29860rpm CR 03.00	Displays the operating status of the centrifugal compressors, the request and effective activation, the rpm and the percentage delivered.	
Enable circuits Circ1: Y Circ2: Y Circ3: N Circ4: N	Selects/deselects circuits.	47.01 47.02 47.03 47.04
Enable compressors C1:Y C2:Y C3:Y C4:Y C5:Y C6:Y C7:Y C8:Y	Selects/deselects compressors.	47.05 47.06 47.07 47.08 47.09 47.10 47.11 47.12
W 3000 Code CA 10.00 GB <input type="checkbox"/>	This mask contains the reference information of the software [Code]. The closed padlock symbol shows that the card is provided with its propriety software; two padlocks appear on units with 3 or 4 circuits	

ANNEX 1b : TABLE OF W3000 base MASKS



The figure shows the menu layout. Access to the menu is indicated on the display by a dot at the end of the menu name. In the following table of masks, level 1 is attributed to the menu, level 2 to the menu parameter, level three to the parameter value. To shift from one level to another press [ENTER] to go up or [ESC] to go down. To change the value of a parameter press [ENTER]: the display flashes and the new value can be entered using [UP or DOWN].

Mask	Description	Para
<i>level1 level2 level3</i>		
0 F F	Main display mask. Indicates the state of the unit ("ON", "OFF").	
n 0 d E	The submask displays the operating mode of the unit	
CH	"CH"=Chiller, "HP"= Heat Pump	
S t	The submask displays the operating status of the unit	
0 n H	"ON K"= on from keypad, "ON D"= on from digital input, "ON B"= on from time bands, "ON S"= on from supervisor, "OFFA"= off from alarm, "OFFS"= off from supervisor, "OFFB"= off from time bands, "OFFD"= off from digital input, "OFFK"= off from keypad, "OFF"= off	
r E 9	The submask displays the percentage of power requested by the thermoregulator	
S 0	value ranging from 0 to 100	
R C t	The submask displays the percentage of power delivered by the thermoregulator	
S 0	value ranging from 0 to 100	
P U R P	The submask displays the time remaining before the pump is switched on/off.	
S 0	If the time decreases the unit is in the switching on/off phase. The time is expressed in seconds.	
E U 1 n	The submask displays the inlet temperature of the evaporator	
i 2 . 5	temperature expressed in degrees centigrade	
E U 0 1	The submask displays the outlet temperature of evaporator 1	
0 7 . 2	temperature expressed in degrees centigrade	
E U 0 2	(If 2 evaporators are present). The submask displays the outlet temperature of evaporator 2	

GB C0241302-02-06-GB

06.9	temperature expressed in degrees centigrade	
Cond	The submask displays the inlet temperature of the condenser	
24.3	temperature expressed in degrees centigrade	
Cond1	The submask displays the outlet temperature of condenser 1	
22.3	temperature expressed in degrees centigrade	
Cond2	(If 2 condensers are present). The submask displays the outlet temperature of condenser 2	
22.4	temperature expressed in degrees centigrade	
Man	The manufacturer menu is not available on this keypad	
SRL1	Evaporator antifreeze alarm setpoint	
04.0	temperature expressed in degrees centigrade	23.17
dRL1	Evaporator antifreeze alarm differential	
04.0	temperature expressed in degrees centigrade	23.18
Sr1	Evaporator antifreeze heating element setpoint	
04.0	temperature expressed in degrees centigrade	23.19
dr1	Evaporator antifreeze heating element differential	
04.0	temperature expressed in degrees centigrade	23.20
PASS	The submask is used to set the Manufacturer Password	
0	from 0 to 9999	
USER	User menu	
REG	The submask is used to set the adjustment type.	
STEP	(Switch off the unit before changing this setting!!!). "STEP"= steps, "QM"= quick mind	39.01
FLOW	The submask is used to set the adjustment flow type.	
In	"IN"= inlet flow, "OUT"= outlet type	39.02
GO	(only visible in the Quick Mind adjustment mode). The submask is used to choose between two types of start-up	
Std	"STD"= standard, "FAST"= fast	39.03
PROP	(Enable the "step adjustment" parameter first). The submask is used to set step adjustment.	
P	"P"=proportional adjustment, "P+"=proportional + integrative adjustment	39.05
LLS	The submask is used to set the lower limit of the chiller setpoint with inlet adjustment	
0	expressed in degrees centigrade	39.08 39.09
HLS	The submask is used to set the upper limit of the chiller setpoint with inlet adjustment	
0	expressed in degrees centigrade	39.10
LLS	The submask is used to set the lower limit of the chiller setpoint with outlet adjustment	
0	expressed in degrees centigrade	39.11
HLS	The submask is used to set the upper limit of the chiller setpoint with outlet adjustment	
0	expressed in degrees centigrade	39.12
LLU	The submask is used to set the lower limit of the heat pump setpoint with inlet adjustment	
0	expressed in degrees centigrade	39.13
HLU	The submask is used to set the upper limit of the heat pump setpoint with inlet adjustment	
0	expressed in degrees centigrade	39.14
LLU	The submask is used to set the lower limit of the heat pump setpoint with outlet adjustment	
0	expressed in degrees centigrade	39.15
HLU	The submask is used to set the upper limit of the heat pump setpoint with outlet adjustment	
0	expressed in degrees centigrade	39.16
FFFS	(Only in the quick mind adjustment mode). The submask is used to set the forced shutdown temperature in summer	
4.5	expressed in degrees centigrade	39.19
FFFU	(Only in the quick mind adjustment mode). The submask is used to set the forced shutdown temperature in winter	
42.5	expressed in degrees centigrade	39.20
Band	(Only visible in the step adjustment mode). The submask is used to set the temperature adjustment band	
0	expressed in degrees centigrade	39.21
SEEU	The submask is used to enable setpoint variation with an analogue signal	
n	"N"= disabled, "Y"= enabled	39.24
SEEE	The submask is used to set the setpoint variation signal type.	
420	"0-10"= 0-10 V, "4-20"= 4-20 mA	39.25
SEEL	The submask is used to set the minimum variation, corresponding to the minimum signal	
0	expressed in degrees centigrade	39.26
SEEH	The submask is used to set the maximum variation, corresponding to the maximum signal	
6.0	expressed in degrees centigrade	39.27
PPr	(if 2 pumps are present on the evaporator). The submask is used to set the pump control type.	
AUTO	"AUTO"= automatic, "PMP1"= pump 1 only, "PMP2"= pump 2 only	39.32

GB C0241302-02-06-GB

<i>P 0 n</i>	The submask is used to set the minimum pump operation time when the unit is switched on	
<i>5 0</i>	time expressed in seconds	39.33
<i>P 0 F</i>	The submask is used to set the minimum pump switch-off time when the unit is switched off	
<i>5 0</i>	time expressed in seconds	39.34
<i>P U r L</i>	The submask is used to enable power limiting	
<i>n</i>	"N"=disabled, "Y"=enabled	39.35
<i>P U r S</i>	(If the "power limiting" parameter is enabled). The submask is used to set the power limitation percentage in the summer mode	
<i>5 0</i>	value expressed in percent	39.36
<i>P U r W</i>	(If the "power limiting" parameter is enabled). The submask is used to set the power limitation percentage in the winter mode	
<i>0</i>	value expressed in percent	39.37
<i>d i 0</i>	The submask is used to set the digital input for switching on/off the unit	
<i>n</i>	"N"= disabled, "Y"= enabled	39.39
<i>d i 5</i>	(Only if the "operating mode" parameter is set on the heat pump). The submask is used to enable the digital input for summer/winter	
<i>n</i>	"N"= disabled, "Y"= enabled	39.40
<i>B R n d</i>	The submask can be used to enable time bands	
<i>n</i>	"N"= disabled, "Y"= enabled	39.41
<i>S E r</i>	The submask is used to enable the supervisor	
<i>n</i>	"N"= disabled, "Y"= enabled	39.42
<i>P r 0 t</i>	(If the "supervisor" is enabled). The submask is used to set the communication protocol.	
<i>n 0 d b</i>	"MODB"= modbus, "LON"= lonWorks, "STD"= standard Carel	39.45
<i>B R U d</i>	(If the "supervisor" is enabled). The submask is used to set the speed of communication expressed in bauds	
<i>1 2 0 0</i>	Possible values: "1200"-"2400"-"9600"-"19,2"=19200	39.46
<i>i d</i>	(If the "supervisor" is enabled). The submask is used to set the identification n° for communicating in the supervisor network	
<i>0</i>	address	39.47
<i>S U 0</i>	(If the "supervisor" is enabled). The submask is used to set on/off from the supervisor	
<i>n</i>	"N"= disabled, "Y"= enabled	39.43
<i>S U n</i>	(If the "supervisor" is enabled). The submask is used to enable the operating mode as supervisor	
<i>n</i>	"N"= disabled, "Y"= enabled	39.44
<i>P A S S</i>	The submask is used to set the user Password	
<i>0</i>	from 0 to 9999	
<i>C L H</i>	Clock menu, not available on this keypad	
<i>n 0 n E</i>		
<i>i / 0</i>	Input/output menu	
<i>d i A</i>	Displays digital input 1:4	
<i>C C C C</i>	C=closed, A=open. XXXX=[input1][input2][input3][input4]	
<i>d i B</i>	Displays digital input 5:8	
<i>C C C C</i>	C=closed, A=open. XXXX=[input5][input6][input7][input8]	
<i>d i C</i>	Displays digital input 9:12	
<i>C C C C</i>	C=closed, A=open. XXXX=[input9][input10][input11][input12]	
<i>d i d</i>	Displays digital input 13:15	
<i>C C C</i>	C=closed, A=open. XXX=[input13][input14][input15]	
<i>d 0 A</i>	Displays digital output 1:4	
<i>C A A A</i>	C=closed, A=open. XXXX=[output1][output2][output3][output4]	
<i>d 0 B</i>	Displays digital output 5:8	
<i>C A A A</i>	C=closed, A=open. XXXX=[output5][output6][output7][output8]	
<i>d 0 C</i>	Displays digital output 9:12	
<i>A A A A</i>	C=closed, A=open. XXXX=[output9][output10][output11][output12]	
<i>A i 1</i>	Displays analogue input 1	
<i>1 8 . 1</i>	value	
<i>A i 2</i>	Displays analogue input 2	
<i>1 7 . 9</i>	value	
<i>A i 3</i>	Displays analogue input 3	
<i>2 5 . 3</i>	value	
<i>A i 4</i>	Displays analogue input 4	

GB C0241302-02-06-GB

30.2	value	
RI 5	Displays analogue input 5	
24.5	value	
RI 6	Displays analogue input 6	
24.5	value	
RI 7	Displays analogue input 7	
0	value	
RI 8	Displays analogue input 8	
0	value	
RO 3	Displays analogue output 3	
70	value expressed in Volts	
RO 4	Displays analogue output 4	
80	value expressed in Volts	
SETP		
Setpoint menu		
MODE	The submask is used to set the operating mode (this depends on the machine type set in the manufacturer menu using the W3000-compact keypad)	
CH	"CH"= Chiller, "HP"= heat pump	43.01
ACT	The submask displays the percentage of active power of the thermoregulator	
50	value ranging from 0 to 100	
SUN	(If the FLOW parameter in the user menu is set to inlet). The submask is used to set the summer setpoint with inlet adjustment	
11.0	expressed in degrees centigrade	43.02 43.03
SUN	(If the FLOW parameter in the user menu is set to outlet). The submask is used to set the summer setpoint with outlet adjustment	
9.5	expressed in degrees centigrade	43.05
WIN	(If the FLOW parameter in the user menu is set to inlet). The submask is used to set the winter setpoint with inlet adjustment	
0	expressed in degrees centigrade	43.04
WIN	(If the FLOW parameter in the user menu is set to outlet). The submask is used to set the winter setpoint with outlet adjustment	
0	expressed in degrees centigrade	43.06
Unit		
Unit menu		
EUI n	Displays evaporator inlet temperature	
EUD 1	Displays evaporator 1 outlet temperature	
EUD 2	(If evaporator 2 is present). Displays evaporator 2 outlet temperature	
CDI n	(If condenser is present). Displays condenser inlet temperature	
CDO 1	(If condenser is present). Displays condenser 1 outlet temperature	
CDO 2	(If condenser 2 is present). Displays condenser 2 outlet temperature	
EHT	(If the temperature probe is present and if it is enabled in the manufacturer menu). Displays external temperature	
0	expressed in degrees centigrade	
HP 1	Displays circuit 1 high pressure	
0	high pressure value	
HP 2	Displays circuit 2 high pressure	
0	high pressure value	
RO 3	Displays value of analogue output 3	
0	value expressed in percent	
RO 4	Displays value of analogue output 4	
0	value expressed in percent	
HH 1	Displays compressor 1 operating hours expressed in thousands	
1	e.g.: "1"=1000 hours	
LH 1	Displays compressor 1 operating hours expressed in units	
50	e.g.: "50"=50 hours	
HH 2	Displays compressor 2 operating hours expressed in thousands	
1	e.g.: "1"=1000 hours	
LH 2	Displays compressor 2 operating hours expressed in thousands	
50	e.g.: "50"=50 hours	
SEL 1	Enables compressor 1	
Y	"N"=deselected, "Y"= selected	47.05
SEL 2	Enables compressor 2	
Y	"N"=deselected, "Y"= selected	47.06
CRG 7	Software release	
r.00	Software revision	
RD R	Alarms menu : No alarm active	

ANNEX 1c : TABLE OF PARAMETERS

Para n°	Description of parameter	Default	U.M.	Min.	Max.
01.01	Type of unit (0:chiller - 1:heat pump - 2:multi-use)	0	-	0	P 99.01
01.02	Type of compressors (0:Centrifugal - 1:hermetic - 2:semi-hermetic - 3:screw)	1	-	P 99.25	P 99.02
01.03	N° circuits	2	-	1	P 99.03
01.04	N° compressors per circuit	1	-	1	P 99.04
01.05	N° separation stages per compressor	0	-	0	P 99.05
01.06	Condensation type (0:none - 1:air - 2:water)	1	-	0	2
01.07	N° condensers	1	-	1	2
01.08	Reversal side for chiller-heat pump (0:water - 1:freon)	0	-		
01.09	Fan type (0:axial - 1:centrifugal)	0	-	0	1
01.10	Evaporation type (0:none - 1:water - 2:flooded - 3:air)	1	-	1	P 99.31
01.11	N° evaporators	1	-	0	P 99.06
01.12	N° evaporating banks	2	-	1	P 01.03
01.13	Freon type (0: R22 - 1: R134a - 2: R404a 3: R407c - 4: R410a 5: R507c - 6: R290 - 7: R600 - 8: R600a - 9: R717 - 10: R744)	3	-	0	10
01.14	Recovery enable (0:disabled - 1:enabled)	0	-		
01.15	Freecooling enable (0:disabled- 1:enabled)	0	-		
05.01	Enable summer setpoint offset	0	-		
05.02	Enable winter setpoint offset	0	-		
05.03	Setpoint offset of summer setpoint	45.0	°C	0.0	60.0
05.04	Summer setpoint offset differential	5.0	°C	0.0	20.0
05.05	Maximum variation for summer setpoint offset	6.0	°C	0.0	20.0
05.06	Minimum limit for summer setpoint offset	7.0	°C	P 99.09	23.0
05.07	Setpoint offset of winter setpoint	-5.0	°C	-30.0	0.0
05.08	Winter setpoint offset differential	5.0	°C	0.0	20.0
05.09	Maximum variation for winter setpoint offset	5.0	°C	0.0	20.0
05.10	Minimum limit for winter setpoint offset	45.0	°C	26.0	70.0
05.11	Hp relays enable (0:disabled - 1: enabled)	0	-		
05.12	Upper setpoint	10.0	bar	0.0	P 25.07
05.13	Upper differential	5.0	bar	0.0	10.0
05.14	Lower setpoint	9.5	bar	0.0	P 05.12
05.15	Lower differential	0.5	bar	0.0	10.0
05.16	Subcooling enable (0:disabled - 1:enabled)	0	-		
05.17	Start delay for subcooling adjustment	60	s	0	120
05.18	Activation delay for subcooling relay	30	s	0	120
05.19	Upper setpoint for opening/closing subcooling valves	4.0	°C	0.0	20.0
05.20	Lower setpoint for opening/closing subcooling valves	3.0	°C	0.0	20.0
05.21	Enable pressure switch high temperature control	0	-		
05.22	Pressure switch high temperature control setpoint	23.5	bar	P 25.06	P 25.07
05.23	Pressure switch high temperature control differential	2.0	bar	0.0	5.0
05.24	Pumpdown type (0:enabled - 1:during shutdown - 2:cyclical - 3:during shutdown and cyclical)	0	-	0	3
05.25	End pumpdown setpoint	2.5	bar	0.1	7.0
05.26	Maximum pumpdown time	3	s	3	60
05.27	Timeout for performing cyclical pumpdown	30	min	1	999
05.28	Configure pumpdown start modes	0	-	0	31
07.01	Number of pumps on the evaporator	1	-	0	P 99.24
07.02	Type of rotation of pumps on evaporator (not used)	2	-	1	2
07.03	Recuperator pump enable (0:disabled - 1: enabled)	0	-		
07.04	Condenser pump enable (0:disabled - 1: enabled)	0	-		
07.05	Secondary circuit pump control enable for water/water units (0:disabled - 1: enabled)	0	-		
07.06	Flow switch alarm bypass time when starting pump on secondary circuit	15	s	10	120
07.07	Flow switch alarm bypass time when stopping pump on secondary circuit	120	s	10	120
07.08	Maximum acceptable continuous operating time of a pump before rotation is forced	7	d	1	1500
07.09	Maximum difference in days between the two pumps before the 'Threshold' value of the pump is doubled	60	d	1	9999
07.10	Pump override enable during a long period of inactivity (0:No - 1:Yes)	1	-		
07.11	Threshold time for long period of inactivity	30	d	1	1500
07.12	Duration of pump override for long period of inactivity	10	s	1	999
09.01	Continuous modulation enable of screw compressors (0:disabled - 1:enabled)	0	-		

GB C0241302-02-06-GB

Para nº	Description of parameter	Default	U.M.	Min.	Max.
09.02	Minimum compressor shut-down time (with step adjustment)	60	s	1	500
09.03	Minimum delay between start-ups of different compressors (with input step adjustment)	10	s	1	500
09.04	Minimum time between start-ups of the same compressor (with step adjustment)	360	s	1	900
09.05	Maximum number of compressor starts per hour (with Quick Mind adjustment)	8	-	1	12
09.06	Minimum compressor start-up time (with Quick Mind adjustment)	60	s	1	500
09.07	Enables 100% screw compressor forcing (0:disabled - 1:enabled)	0	-		
09.08	Minimum separation mode temperature setpoint	-5.0	°C	-30.0	0.0
09.09	Separation re-activation differential	1.0	°C	0.5	10.0
09.10	Enables screw compressor maximum separation time control (0:disabled - 1:enabled)	0	-		
09.11	Maximum separation time before 100% screw compressor forcing	1200	s	1	7200
09.12	100% forcing time following maximum separation time control	120	s	1	300
09.13	Period for power maintenance impulse	600	s	0	999
09.14	Period for power increase impulse	10	s	0	999
09.15	Minimum duration of power increase impulse	1.0	s	0.0	99.9
09.16	Maximum duration of power increase impulse	5.0	s	0.0	99.9
09.17	Period for power decrease impulse	10	s	1	999
09.18	Minimum duration of power decrease impulse	1.0	s	0.0	99.9
09.19	Maximum duration of power decrease impulse	5.0	s	0.0	99.9
09.20	No-load start time	30	s	1	60
09.21	Minimum time the separation stages remain active	10	s	1	60
09.22	Time the compressor oil valve remains active	10	s	1	60
09.23	Compressor model (0:Bitzer - 1:Hitachi - 2:Fu-Sheng)	0	-	0	2
09.24	Economiser enable (0:disabled - 1:enabled)	0	-		
09.25	Economiser start delay after compressor starts	120	s	1	500
09.26	Setpoint for disabling the economiser	15.0	bar	10.0	P 25.07
09.27	Differential for disabling the economiser	2.0	bar	0.1	9.9
09.28	Enable compressor discharge temperature control, liquid injection (0:disabled - 1:enabled)	1	-		
09.29	Setpoint for enabling discharge temperature control	115.0	°C	70.0	P 23.13
09.30	Differential for disabling discharge temperature control	10.0	°C	2.0	25.0
09.31	Minimum percentage for modulating centrifugal compressors	10	%	0	P 09.32
09.32	Maximum percentage for modulating centrifugal compressors	90	%	P 09.31	100
09.33	Number of revs for compressor start (for units with shall and tube evaporator)	3500	rpmx10	100	6000
09.34	Start-up time for centrifugal compressors	20	s	0	300
09.35	Number of bypass valves for centrifugal compressors	1	-	0	1
09.36	Compression ration required to open the liquid line solenoid	2.2	-	1.0	4.0
09.37	Bypass valve closing timeout upon compressor start-up	20	s	15	120
09.38	Integral time for power increase	5	s	1	120
09.39	Minimum variation for power increase	1	%	0	100
09.40	Integral time for power decrease	5	s	1	120
09.41	Minimum variation for power decrease	1	%	0	100
09.42	Off percentage for centrifugal compressor 1	0	%	0	P 09.43
09.43	On percentage for centrifugal compressor 1	40	%	P 09.42	100
09.44	Off percentage for centrifugal compressor 2	0	%	0	P 09.45
09.45	On percentage for centrifugal compressor 2	40	%	P 09.44	100
09.46	Off percentage for centrifugal compressor 3	0	%	0	P 09.47
09.47	On percentage for centrifugal compressor 3	40	%	P 09.46	100
09.48	Off percentage for centrifugal compressor 4	0	%	0	P 09.49
09.49	On percentage for centrifugal compressor 4	40	%	P 09.48	100
09.50	Off percentage for centrifugal compressor 5	0	%	0	P 09.51
09.51	On percentage for centrifugal compressor 5	40	%	P 09.50	100
09.52	Off percentage for centrifugal compressor 6	0	%	0	P 09.53
09.53	On percentage for centrifugal compressor 6	40	%	P 09.52	100
09.54	Off percentage for centrifugal compressor 7	0	%	0	P 09.55
09.55	On percentage for centrifugal compressor 7	40	%	P 09.54	100
09.56	Off percentage for centrifugal compressor 8	0	%	0	P 09.57
09.57	On percentage for centrifugal compressor 8	40	%	P 09.56	100
13.01	Valve configuration in status 0	0	-	0	99
13.02	Valve configuration in status 1	2	-	0	99
13.03	Valve configuration in status 2	3	-	0	99

GB C0241302-02-06-GB

Para nº	Description of parameter	Default	U.M.	Min.	Max.
13.04	Valve configuration in status 3	0	-	0	99
13.05	Valve configuration in status 4	0	-	0	99
13.06	Valve configuration in status 5	3	-	0	99
13.07	Valve configuration in status 6	2	-	0	99
13.08	Valve configuration in status 7	0	-	0	99
13.09	Valve configuration in status 8	0	-	0	99
13.10	Valve configuration in status 9	3	-	0	99
13.11	Valve configuration in status 10	0	-	0	99
13.12	Valve configuration in status 11	1	-	0	99
13.13	Valve configuration in status 12	1	-	0	99
13.14	Valve 1 release time	0	s	0	999
13.15	Valve 2 release time	0	s	0	999
13.16	Valve 3 release time	0	s	0	999
13.17	Valve 4 release time	0	s	0	999
13.18	Valve 5 release time	0	s	0	999
13.19	Valve 6 release time	0	s	0	999
13.20	Valve 7 release time	0	s	0	999
13.21	Valve 8 release time	0	s	0	999
13.22	Valve 9 release time	0	s	0	999
13.23	Valve 10 release time	0	s	0	999
15.01	Recovery priority in winter (0:disabled - 1:enabled)	0	-		
15.02	Remote recovery control enable (0:disabled - 1:enabled)	0	-		
15.03	Pressure setpoint for forcing chiller status from recovery	23.5	bar	10.0	P 25.07
15.04	Pressure differential for forcing chiller status from recovery	5.0	bar	0.1	9.9
15.05	Enables cyclical forcing from chiller plus heat recovery mode to chiller mode	0	-		
15.06	Maximum time in chiller plus heat recovery mode before forcing to chiller mode	60	s	1	999
15.07	Minimum time in chiller mode before forcing to chiller plus heat recovery mode	120	s	40	500
17.01	Enable condensation control (0:No - 1:Yes)	1	-		
17.02	Type of condensation adjustment (0:Step. Cont - 1:Step - 2:Continuous)	2	-	0	2
17.03	N° condensation steps	3	-	1	P 99.23
17.04	Type of condensation control (0:Separate - 1:Individual - 2:Dual)	0	-	0	P 99.26
17.05	Linear operation model (0:Standard - 1:Linear)	1	-	0	2
17.06	Condensation valve logic (0:direct - 1:reverse)	0	-		
17.07	Enable pre-condensation (0:No - 1:Yes)	1	-		
17.08	Pre-condensation time	10	s	0	30
17.09	Pre-condensation percentage	100	%	50	100
17.10	Enable maximum condensation override in the chiller mode (0:No - 1:Yes)	0	-		
17.11	Maximum condensation override setpoint in the chiller mode	23.0	bar	10.0	P 25.07
17.12	Maximum condensation override differential in the chiller mode	3.0	bar	0.1	5.0
17.13	Enable maximum condensation override in the heat pump mode (0:No - 1:Yes)	0	-		
17.14	Maximum condensation override setpoint in the heat pump mode	1.0	bar	0.5	15.0
17.15	Maximum condensation override differential in the heat pump mode	0.5	bar	0.1	5.0
17.16	Step 1 set point in chiller mode	15.0	bar	0.5	P 25.07
17.17	Step 1 differential in chiller mode	3.0	bar	0.1	5.0
17.18	Step 2 set point in chiller mode	16.5	bar	0.5	P 25.07
17.19	Step 2 differential in chiller mode	3.0	bar	0.1	5.0
17.20	Step 3 setpoint in chiller mode	18.0	bar	0.5	P 25.07
17.21	Step 3 differential in chiller mode	3.0	bar	0.1	5.0
17.22	Step 4 set point in chiller mode	19.0	bar	0.5	P 25.07
17.23	Step 4 differential in chiller mode	2.0	bar	0.1	5.0
17.24	Step 1 setpoint in heat pump mode	8.0	bar	0.5	15.0
17.25	Step 1 differential in heat pump mode	1.0	bar	0.1	5.0
17.26	Step 2 setpoint in heat pump mode	5.0	bar	0.5	15.0
17.27	Step 2 differential in heat pump mode	1.4	bar	0.1	5.0
17.28	Step 3 setpoint in heat pump mode	2.2	bar	0.5	15.0
17.29	Step 3 differential in heat pump mode	0.8	bar	0.1	5.0
17.30	Step 4 setpoint in heat pump mode	1.0	bar	0.5	15.0
17.31	Step 4 differential in heat pump mode	0.5	bar	0.1	5.0
17.32	Continuous adjustment setpoint in the chiller mode	14.0	bar	5.0	P 25.07
17.33	Continuous adjustment differential in the chiller mode	5.0	bar	0.1	15.0
17.34	Continuous adjustment setpoint in the heat pump mode	6.0	bar	0.5	15.0
17.35	Continuous adjustment differential in the heat pump mode	1.0	bar	0.1	15.0

GB C0241302-02-06-GB

Para nº	Description of parameter	Default	U.M.	Min.	Max.
17.36	Maximum condensation limit in continuous adjustment	100	%	P 17.37	100
17.37	Minimum condensation limit in continuous adjustment	30	%	0	P 17.36
17.38	Adjustment under the minimum condensation limit (0:adjustment always-1:adjustment Off)	1	-		
17.39	Condensation adjustment off differential	1.0	bar	0.0	5.0
19.01	Temperature difference for activating freecooling	1.0	°C	1.0	5.0
19.02	Temperature offset for deactivating freecooling	-9.0	°C	-10.0	P 99.21
19.03	Temperature delta for deactivating freecooling	1.0	°C	0.1	P 99.22
19.04	Type of freecooling valve control (0:direct - 1:reverse)	0	-		
19.05	Hysteresis temperature of individual fans	0.3	°C	0.0	1.0
19.06	Start/stop delay for each fan	20	s	1	500
21.01	Defrost type (0:standard - 1:Timer Tuning - 2:Timer Tuning + Auto Tuning)	0	-	0	2
21.02	Start defrost setpoint	3.0	bar	0.0	P 21.03
21.03	Stop defrost setpoint	14.0	bar	P 21.02	P 25.07
21.04	Defrost activation delay	1800	s	60	3600
21.05	Maximum defrost time	300	s	10	500
21.06	Drip time	120	s	0	500
21.07	Defrost delay increase differential	60	s	0	P 99.27
21.08	Defrost delay decrease differential	180	s	1	P 99.28
21.09	Defrost delay increase/decrease percentage	20	s	0	100
21.10	Maximum number of defrosts per hour	3	-	1	9
21.11	Calculation interval of the difference between external temperature and evaporation temperature	300	s	10	600
21.12	Maximum difference between external temperature and evaporation temperature	3.0	°C	0.1	9.9
21.13	Temperature threshold for changing defrost delay	15.0	°C	12.0	20.0
21.14	Variation threshold offset	2.0	°C	0.5	9.9
21.15	Reduction factor in defrost delay	5	%	0	99
21.16	Bypass time from start of circuits for calculating the reduction in the defrost delay	120	s	0	999
21.17	Start variation delay	600	s	0	999
21.18	Minimum derived evaporation pressure	-0.1	bar/m	-10.0	10.0
21.19	Forced defrosting with low pressure (0:disabled - 1:enabled)	0	-		
21.20	Forced defrosting pressure threshold	1.0	bar	P 23.05	9.9
21.21	Minimum heatpump operating pressure for separating hermetic compressors	1.2	bar	P 23.05	9.9
21.22	Restore pressure for separating the hermetic compressors	1.6	bar	P 21.21	9.9
21.23	Free defrost enable (0:disabled - 1:enabled)	0	-		
21.24	Minimum external temperature for free defrost operation	4.0	°C	-10.0	10.0
23.01	High pressure from transducers alarm	28.0	bar	0.0	P 25.07
23.02	High pressure from transducers alarm differential	7.0	bar	0.0	30.0
23.03	N° of low pressure alarm automatic resets	3	-	0	5
23.04	Duration of low pressure alarm	120	s	0	500
23.05	Low pressure alarm setpoint	1.6	bar	0.1	9.9
23.06	Low pressure alarm differential	0.9	bar	0.1	4.0
23.07	Enable low pressure control with low external air temperature (0:No - 1:Yes)	0	-		
23.08	Start-up time for low pressure control with low external air temperature	120	s	10	P 23.04
23.09	Low pressure setpoint with low external air temperature	0.1	bar	0.1	P 23.05
23.10	Low pressure differential with low external air temperature	0.5	bar	0.1	4.0
23.11	N° of centrifugal compressor alarm automatic resets	3	-	0	5
23.12	Bypass time of compressor thermal protection alarm	10	s	0	360
23.13	Setpoint for activating the high compressor discharge temperature alarm	125.0	°C	70.0	125.0
23.14	Differential for deactivating the high compressor discharge temperature alarm	10.0	°C	2.0	25.0
23.15	Compressor oil alarm delay after starting	120	s	1	120
23.16	Compressor oil alarm delay during running	10	s	1	120
23.17	Evaporator antifreeze alarm setpoint	4.0	°C	-30.0	5.0
23.18	Evaporator antifreeze alarm differential	4.0	°C	1.0	10.0
23.19	Evaporator antifreeze heating element setpoint	4.0	°C	P 23.17	5.0
23.20	Evaporator antifreeze heating element differential	4.0	°C	1.0	10.0
23.21	Condenser antifreeze alarm setpoint	4.0	°C	-30.0	5.0
23.22	Condenser antifreeze alarm differential	4.0	°C	1.0	10.0
23.23	Recuperator antifreeze heating element setpoint	4.0	°C	-30.0	5.0
23.24	Recuperator antifreeze heating element differential	4.0	°C	1.0	10.0
23.25	N° of flow switch alarm automatic resets	3	-	0	9
23.26	Evaporator flow switch start-up delay	10	s	1	120

GB C0241302-02-06-GB

Para nº	Description of parameter	Default	U.M.	Min.	Max.
23.27	Evaporator flow switch running delay	1	s	1	20
23.28	Recuperator flow switch start-up delay	10	s	1	120
23.29	Recuperator flow meter running delay	1	s	1	20
23.30	Condenser flow meter start-up delay	10	s	1	120
23.31	Condenser flow meter running delay	1	s	1	20
23.32	Low water flow alarm setpoint	8.0	°C	3.0	10.0
23.33	Low water flow alarm delay	30	s	P 23.26	30
23.34	Maximum pump operation time in alarm mode	15	s	15	999
23.35	High/low inlet temperature (0:signal - 1:alarm)	0	-		
23.36	High/low inlet temperature alarm delay	30	s	1	999
23.37	High inlet water temperature alarm setpoint	30.0	°C	P 99.12	40.0
23.38	Low inlet water temperature alarm setpoint	15.0	°C	15.0	P 99.13
25.01	Type of compressor discharge temperature probe (0:NTC 0-150V, 1:PT1000)	1	-		
25.02	Condenser inlet temperature probe enable (0:disabled - 1:enabled)	0	-		
25.03	External air temperature probe enable (0:disabled - 1:enabled)	0	-		
25.04	Pressure transducers enable (0:disabled - 1: enabled)	0	-		
25.05	Low pressure transducers enable (0:disabled - 1: enabled)	0	-		
25.06	Start scale value of high pressure transducers	0.0	bar	0.0	P 25.07
25.07	End scale value of high pressure transducers	30.0	bar	P 25.06	42.0
25.08	Start scale value of low pressure transducers	0.0	bar	0.0	P 25.09
25.09	End scale value of low pressure transducers	30.0	bar	P 25.08	30.0
27.01	Probe 1 calibration	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.02	Probe 2 calibration	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.03	Probe 3 calibration	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.04	Probe 4 calibration	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.05	Probe 5 calibration	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.06	Probe 6 calibration	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.07	Probe 7 calibration	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.08	Probe 8 calibration	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.09	Probe 9 calibration	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.10	Probe 10 calibration	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.11	Expansion 1 Probe 1 calibration	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.12	Expansion 1 Probe 2 calibration	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.13	Expansion 1 Probe 3 calibration	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.14	Expansion 1 Probe 4 calibration	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.21	Expansion 2 Probe 1 calibration	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.22	Expansion 2 Probe 2 calibration	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.23	Expansion 2 Probe 3 calibration	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.24	Expansion 2 Probe 4 calibration	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.25	Expansion 2 Probe 5 calibration	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.26	Expansion 2 Probe 6 calibration	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.27	Expansion 2 Probe 7 calibration	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.28	Expansion 2 Probe 8 calibration	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.31	Expansion 3 Probe 1 calibration	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.32	Expansion 3 Probe 2 calibration	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.33	Expansion 3 Probe 3 calibration	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.34	Expansion 3 Probe 4 calibration	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.51	Expansion 5 Probe 1 calibration	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.52	Expansion 5 Probe 2 calibration	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.53	Expansion 5 Probe 3 calibration	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.54	Expansion 5 Probe 4 calibration	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.01	Slave Probe 1 calibration	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.02	Slave Probe 2 calibration	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.03	Slave Probe 3 calibration	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.04	Slave Probe 4 calibration	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.05	Slave Probe 5 calibration	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.06	Slave Probe 6 calibration	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.07	Slave Probe 7 calibration	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.08	Slave Probe 8 calibration	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.09	Slave Probe 9 calibration	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.10	Slave Probe 10 calibration	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.11	Expansion 1 Slave Probe 1 calibration	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.12	Expansion 1 Slave Probe 2 calibration	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.13	Expansion 1 Slave Probe 3 calibration	0.0	°C/bar	-9.9	9.9

GB C0241302-02-06-GB

Para nº	Description of parameter	Default	U.M.	Min.	Max.
31.14	Expansion 1 Slave Probe 4 calibration	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.21	Expansion 2 Slave Probe 1 calibration	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.22	Expansion 2 Slave Probe 2 calibration	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.23	Expansion 2 Slave Probe 3 calibration	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.24	Expansion 2 Slave Probe 4 calibration	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.25	Expansion 2 Slave Probe 5 calibration	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.26	Expansion 2 Slave Probe 6 calibration	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.27	Expansion 2 Slave Probe 7 calibration	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.28	Expansion 2 Slave Probe 8 calibration	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.31	Expansion 3 Slave Probe 1 calibration	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.32	Expansion 3 Slave Probe 2 calibration	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.33	Expansion 3 Slave Probe 3 calibration	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.34	Expansion 3 Slave Probe 4 calibration	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.51	Expansion 5 Slave Probe 1 calibration	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.52	Expansion 5 Slave Probe 2 calibration	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.53	Expansion 5 Slave Probe 3 calibration	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.54	Expansion 5 Slave Probe 4 calibration	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
35.01	Evaporator pump hour counter threshold	12	h x 1000	0	999
35.02	Pump 2 hour counter threshold	12	h x 1000	0	999
35.03	Compressor 1 hour counter threshold	10	h x 1000	0	999
35.04	Compressor 2 hour counter threshold	10	h x 1000	0	999
35.05	Compressor 3 hour counter threshold	10	h x 1000	0	999
35.06	Compressor 4 hour counter threshold	10	h x 1000	0	999
35.07	Compressor 5 hour counter threshold	10	h x 1000	0	999
35.08	Compressor 6 hour counter threshold	10	h x 1000	0	999
35.09	Compressor 7 hour counter threshold	10	h x 1000	0	999
35.10	Compressor 8 hour counter threshold	10	h x 1000	0	999
35.11	Compressor 1 hours (thousands)	0	h x 1000	0	999
35.12	Compressor 1 hours (units)	0	h	0	999
35.13	Compressor 2 hours (thousands)	0	h x 1000	0	999
35.14	Compressor 2 hours (units)	0	h	0	999
35.15	Compressor 3 hours (thousands)	0	h x 1000	0	999
35.16	Compressor 3 hours (units)	0	h	0	999
35.17	Compressor 4 hours (thousands)	0	h x 1000	0	999
35.18	Compressor 4 hours (units)	0	h	0	999
35.19	Compressor 5 hours (thousands)	0	h x 1000	0	999
35.20	Compressor 5 hours (units)	0	h	0	999
35.21	Compressor 6 hours (thousands)	0	h x 1000	0	999
35.22	Compressor 6 hours (units)	0	h	0	999
35.23	Compressor 7 hours (thousands)	0	h x 1000	0	999
35.24	Compressor 7 hours (units)	0	h	0	999
35.25	Compressor 8 hours (thousands)	0	h x 1000	0	999
35.26	Compressor 8 hours (units)	0	h	0	999
39.01	Adjustment type (0:step - 1:Quick Mind)	1	-		
39.02	Adjustment control type (0:inlet - 1:outlet)	1	-		
39.03	Start-up mode (0:standard - 1:rapid)	0	-		
39.04	Percentage inside the dead area in which the compressor is not modulated (modulating screw compressors)	35	%	0	100
39.05	Step adjustment type (0: proportional - 1: proportional + integrative)	0	-		
39.06	Inlet adjustment integral time	90	s	0	600
39.07	Integral correction limit	20	%	1	100
39.08	Minimum chiller setpoint (in the Quick Mind inlet adjustment mode)	11.0	°C	P 99.09	P 43.02
39.09	Minimum chiller setpoint (in the step inlet adjustment mode)	6.0	°C	P 99.09	P 43.03
39.10	Maximum chiller setpoint (with inlet adjustment)	20.0	°C	P 99.10	P 99.29
39.11	Minimum chiller setpoint (with outlet adjustment)	6.0	°C	P 99.09	P 43.05
39.12	Maximum chiller setpoint (with outlet adjustment)	18.0	°C	P 43.05	P 99.30
39.13	Minimum heat pump setpoint (with inlet adjustment)	30.0	°C	26.0	P 43.04
39.14	Maximum heat pump setpoint (with inlet adjustment)	44.0	°C	P 43.04	70.0
39.15	Minimum heat pump setpoint (with outlet adjustment)	30.0	°C	30.0	P 43.06
39.16	Maximum heat pump setpoint (with outlet adjustment)	48.0	°C	P 43.06	70.0
39.17	Minimum recovery setpoint	30.0	°C	30.0	P 39.18
39.18	Maximum recovery setpoint	50.0	°C	P 39.17	70.0
39.19	Forced summer shutdown	4.5	°C	P 23.17	P 99.11
39.20	Forced winter shutdown	52.0	°C	P 99.14	75.0
39.21	Temperature adjustment band (with step adjustment)	2.5	°C	2.0	10.0

GB C0241302-02-06-GB

Para n°	Description of parameter	Default	U.M.	Min.	Max.
39.22	Recovery adjustment band	5.0	°C	2.0	10.0
39.23	Enable secondary setpoint (0:No - 1:Yes)	0	-		
39.24	Enable external setpoint variation (0:No - 1:Yes)	0	-		
39.25	External setpoint variation type (0:4-20 mA - 1:0-10 V)	0	-		
39.26	Minimum external setpoint	0.0	°C	0.0	10.0
39.27	Maximum external setpoint	6.0	°C	0.0	10.0
39.28	Enable external recovery setpoint variation (0:No - 1:Yes)	0	-		
39.29	External recovery setpoint variation type (0:4-20 mA - 1:0-10 V)	0	-		
39.30	Minimum external recovery setpoint	0.0	°C	0.0	10.0
39.31	Maximum external recovery setpoint	6.0	°C	0.0	10.0
39.32	Evaporator pump operating mode (0:automatic - 1:pump 1 only - 2:pump 2 only)	0	-	0	2
39.33	Minimum delay between pump start-up and compressor start-up	60	s	1	500
39.34	Pump shutdown delay	60	s	10	500
39.35	Enable power limitation (0:No - 1:Yes)	0	-		
39.36	Power limitation in summer mode (%)	50	%	0	100
39.37	Power limitation in winter mode (%)	50	%	0	100
39.38	Power limitation in recovery mode (%)	50	%	0	100
39.39	On/off enable from digital input (0:No - 1:Yes)	0	-		
39.40	Summer/winter enable from digital input (0:No - 1:Yes)	0	-		
39.41	Time bands enable (0:deactivated - 1:activated)	0	-		
39.42	Serial line configuration (0:Disabled - 1:Supervisor - 2:Sequencer - 3:Manager 3000)	0	-	0	3
39.43	On/off enable from supervisor (0:No - 1:Yes)	0	-		
39.44	Enable operating mode modification from supervisor (0:No - 1:Yes)	0	-		
39.45	Set communication protocol with supervisor (1:Standard - 2:ModBus - 3:LonWorks - 4:Trend - 5:Bacnet)	2	-	1	5
39.46	Speed of communication with supervisor setting (0:1200 baud - 1:2400 baud - 2:4800 baud - 3:9600 baud - 4:19200 baud)	3	-	0	4
39.47	Set unit identification number with supervisor	11	-	1	200
39.48	Language (0:Italian - 1:English - 2:Extra language)	0	-	0	2
43.01	Setting the operating mode	0	-	P 99.07	P 99.08
43.02	Summer setpoint with Quick Mind inlet adjustment	11.0	°C	P 39.08	P 39.10
43.03	Summer setpoint with step inlet adjustment	9.5	°C	P 39.09	P 39.10
43.04	Winter setpoint with step inlet adjustment	42.5	°C	P 39.13	P 39.14
43.05	Summer setpoint with outlet adjustment	7.0	°C	P 39.11	P 39.12
43.06	Winter setpoint with outlet adjustment	45.0	°C	P 39.15	P 39.16
43.07	Secondary summer setpoint	7.0	°C	P 99.11	P 99.12
43.08	Secondary winter setpoint	45.0	°C	P 99.13	P 99.14
43.09	Recovery setpoint	42.5	°C	P 39.17	P 39.18
47.01	Enable circuit 1	1	-		
47.02	Enable circuit 2	1	-		
47.03	Enable circuit 3	1	-		
47.04	Enable circuit 4	1	-		
47.05	Enable compressor 1	1	-		
47.06	Enable compressor 2	1	-		
47.07	Enable compressor 3	1	-		
47.08	Enable compressor 4	1	-		
47.09	Enable compressor 5	1	-		
47.10	Enable compressor 6	1	-		
47.11	Enable compressor 7	1	-		
47.12	Enable compressor 8	1	-		

GB C0241302-02-06-GB

99.01	Maximum settable limit for configuring the machine type (depends on the type of hardware)				
99.02	Maximum settable limit for choosing the compressor type				
99.03	Maximum limit for the number of circuits (depends on the type of hardware)				
99.04	Maximum limit for the number of compressors (depends on the type of hardware)				
99.05	Maximum limit for the number of steps per compressor (depends on the type of hardware)				
99.06	Maximum limit for the number of evaporators (depends on the type of hardware)				
99.07	Minimum settable limit for the operating mode (depends on the parameter settings and the type of hardware)				
99.08	Maximum settable limit for the operating mode (depends on the parameter settings and the type of hardware)				
99.09	Minimum settable value for the minimum chiller setpoint (equal to anti-freeze setpoint + 2°C)				
99.10	Maximum settable limit for the minimum chiller setpoint				
99.11	Minimum chiller setpoint limit (depends on the adjustment type)				
99.12	Maximum chiller setpoint limit (depends on the adjustment type)				
99.13	Minimum heat pump setpoint limit (depends on the adjustment type)				
99.14	Maximum heat pump setpoint limit (depends on the adjustment type)				
99.15	Minimum recovery setpoint				
99.16	Maximum recovery setpoint				
99.17	Maximum number of available languages				
99.18	Enable limit for advanced time bands				
99.19	Minimum settable value for controlling time bands (depends on parameter settings)				
99.20	Maximum settable value for controlling time bands (depends on parameter settings)				
99.21	Negated value of parameter: Temperature delta for deactivating freecooling				
99.22	Negated value of parameter: Temperature offset for deactivating freecooling				
99.23	Maximum number of ventilation steps available on the card				
99.24	Maximum number of pumps available on the card				
99.25	Compressor types that can be used by the card				
99.26	Possible ventilation type, depends on the number of cooling circuits				
99.27	Reference time calculated by the system according to weather conditions and the unit operating mode				
99.28	Maximum upper Timer-Tuning-Defrost band limit. This is the result of (maximum defrost time)-(reference time calculated by the system according to weather conditions and the unit operating mode)				
99.29	Maximum settable summer setpoint limit with inlet adjustment of: high inlet temperature alarm setpoint - 7°C				
99.30	Maximum settable summer setpoint limit with outlet adjustment of: high outlet temperature alarm setpoint - 12°C				
99.31	Maximum number of evaporators that can be configured on the board				

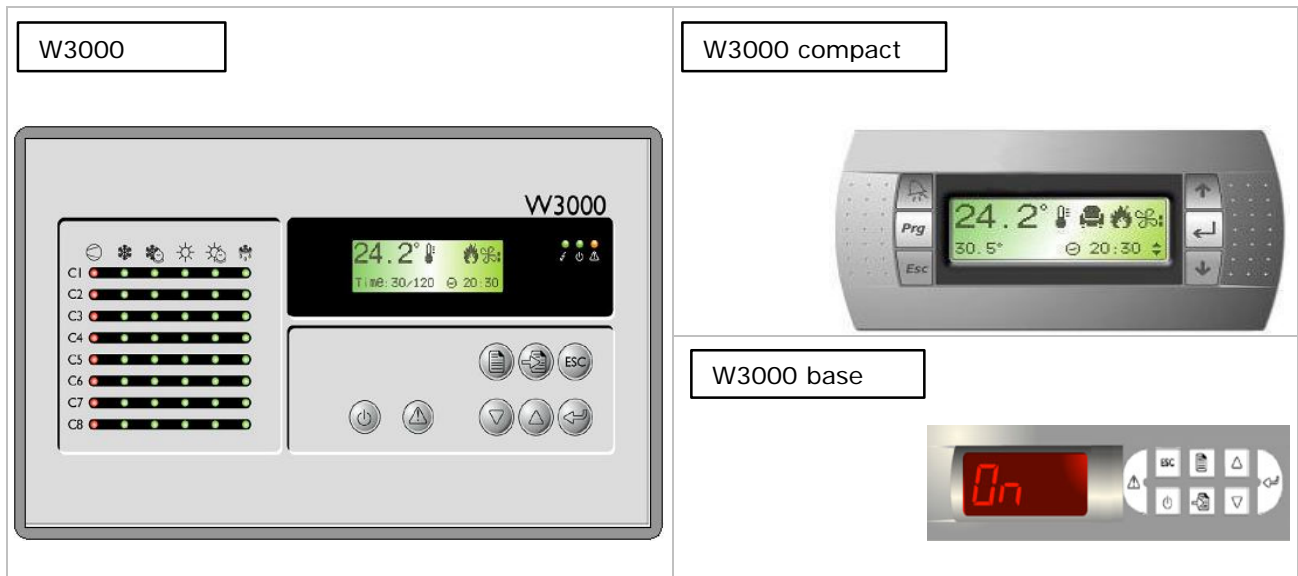
SYMBOLS

The following symbols are used in the W3000 and W3000 compact masks.

Symbol	Description
Off	Unit/circuit off
Ch nr	Chiller circuit not demanded by thermoregulator
Ch	Chiller circuit demanded by thermoregulator
Ch+R	Chiller circuit plus recovery demanded by thermoregulator
Hp nr	Heat pump circuit not demanded by thermoregulator
Hp	Heat pump circuit demanded by thermoregulator
R nr	Recovery only circuit not demanded by thermoregulator
R	Recovery only circuit demanded by thermoregulator
Pd	Circuit in Pump-down mode
Defr	Circuit in defrost mode
Drip	Circuit in drip mode
Bands	Time bands active
Fcool	Unit in free-cooling mode
Limit	Power limit active (demand limit)

1 INTERFACE UTILISATEUR

Trois types d'interface utilisateur sont disponibles:




Le nombre de touches disponibles pour commander l'unité et pour accéder aux informations du système varie en fonction du type d'interface utilisateur installée.

Touche		Description
W3000, W3000 base	W3000 compact	
	Prg	[Touche MENU] : permet d'accéder au menu principal.
		[Touche Flèche HAUT]: utilisée pour se déplacer dans les pages-écrans et pour la programmation des valeurs des paramètres de contrôle.
		[Touche Flèche BAS]: utilisée pour se déplacer dans les pages-écrans et pour la programmation des valeurs des paramètres de contrôle.
		[Touche ENTRÉE]: utilisée pour valider les données programmées.
	Esc	[Touche ESC]: permet de remonter d'un niveau dans l'arbre des pages-écrans, si l'on se trouve dans les pages-écrans de configuration, ou de revenir au thermostat de l'unité.
		[Touche ALARM]: utilisée pour l'affichage des alarmes et rétablir la condition de fonctionnement normal.
	---	[Touche Point de consigne]: permet d'accéder directement au menu Point de consigne.
	---	[Touche Marche/Arrêt]: permet la mise en marche et l'arrêt de l'appareil.

L'interface utilisateur W 3000 comprend également, pour chaque compresseur, les LEDs suivantes:

Symbole	Couleur LED	Description
	Verte	Si la LED est allumée fixe, le compresseur est en marche; si elle clignote, le compresseur a été demandé.
	Rouge	Le compresseur est bloqué par une alarme de compresseur ou de circuit.
	Verte	Le compresseur est en mode fonctionnement groupe d'eau glacée.
	Verte	Le circuit est en freecooling.
	Verte	Le compresseur est en mode fonctionnement pompe à chaleur.
	Verte	Si la LED est allumée fixe, le circuit est en récupération; si elle clignote, le circuit est en alarme récupération.

F C0241302-02-06-F

	Verte	Si la LED est allumée fixe, le circuit est en dégivrage; si elle clignote, le circuit est en égouttement.
---	-------	---

2 STRUCTURE DES MENUS

Nous reportons ci-après les arborescences pour la navigation au sein des différents menus.

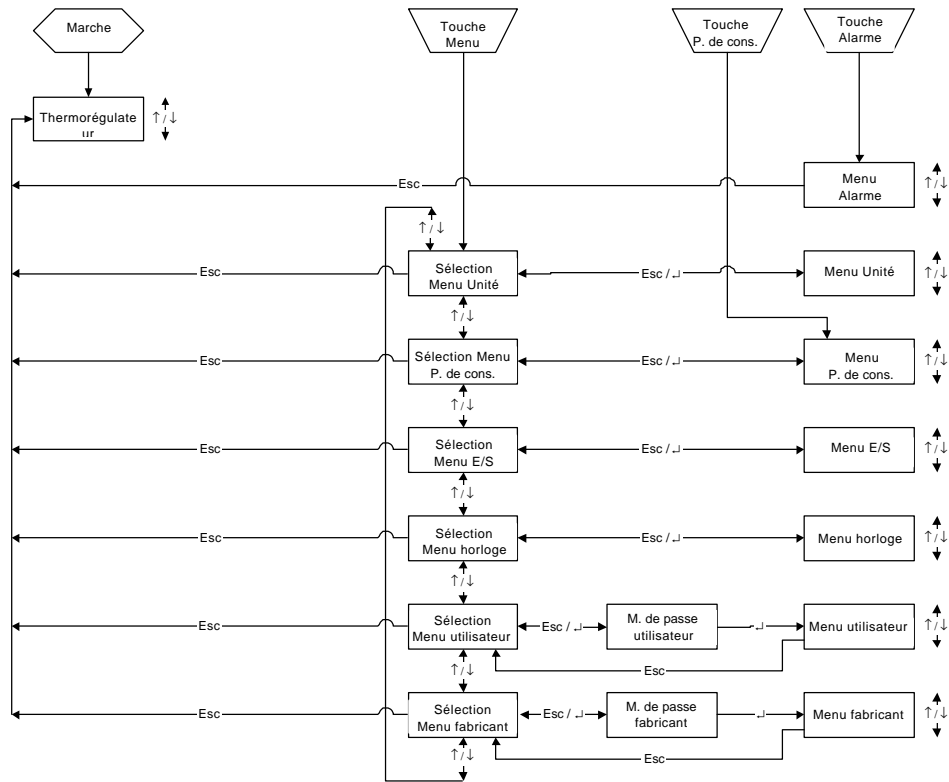


Figure 2.1: arborescence de navigation au sein des menus pour la version W3000-W3000 compact

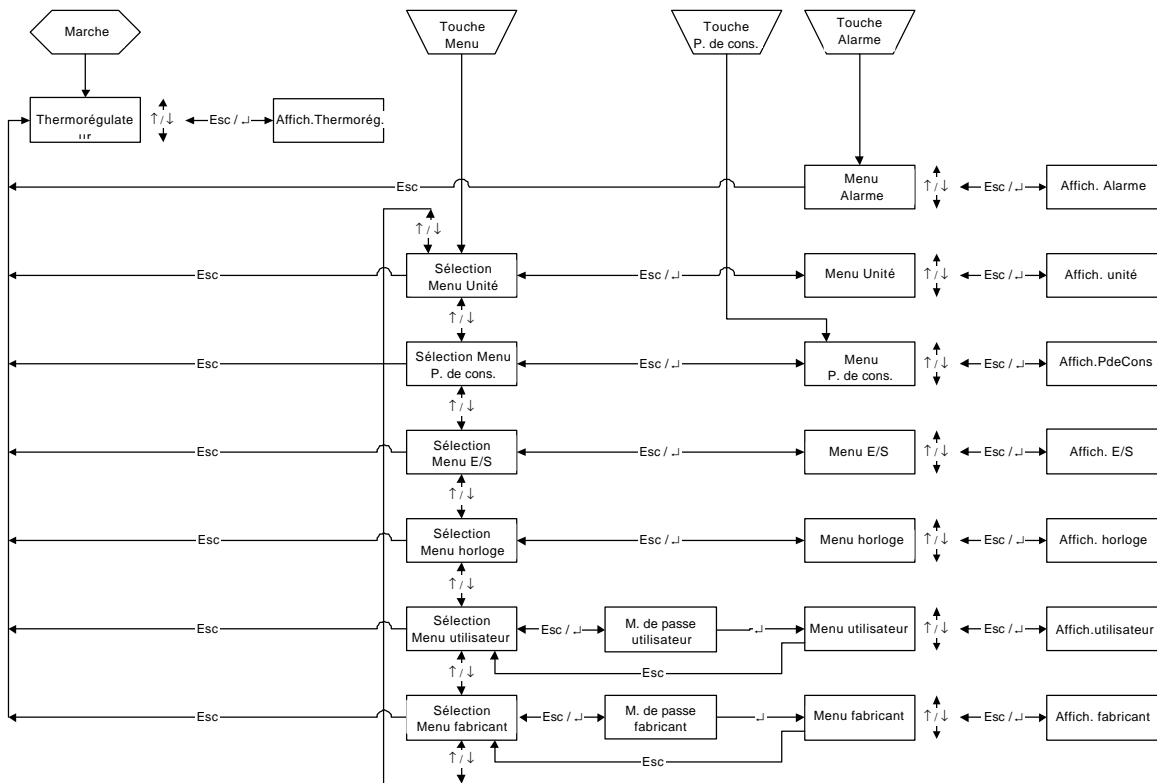


Figure 2.2: arborescence de navigation au sein des menus pour la version W3000 base

F C0241302-02-06-F

Nous reportons ci-après une brève description des menus:

- Le «Menu unité» contient des informations comme températures, pressions, état des circuits.
- Depuis le «Menu Point de consigne», il est possible de programmer les points de consigne des différentes fonctions disponibles.
- L'état des entrées numériques et les valeurs lues depuis les entrées analogiques sont indiqués dans le «Menu E/S». Dans ce menu, on trouve également l'état des sorties numériques et la tension fournie aux sorties analogiques. Si les extensions sont nécessaires (en fonction des paramètres de configuration), les entrées et sorties de ces dernières sont, elles aussi, visibles.
- Depuis le «Menu horloge», il est possible de programmer et afficher la date et l'heure (si la carte horloge est installée).
- Depuis le «Menu utilisateur», il est possible d'afficher et programmer les paramètres relatifs à la programmation destinée à l'utilisateur de l'unité.
- Depuis le «Menu fabricant», il est possible d'afficher et programmer les paramètres critiques pour le fonctionnement du système.

3 MISE EN MARCHÉ/ARRÊT DE L'UNITÉ



Avvertissements: mettre sous tension l'unité au moins 8 heures avant la mise en marche; l'inexécution de cette prescription entraîne la perte de la garantie.

Après que l'on a exécuté les branchements (voir chapitre 3), il existe plusieurs procédures pour la mise en marche ou l'arrêt de l'unité: à l'aide des touches de l'interface utilisateur ou en effectuant la sélection sur l'afficheur. Les procédures décrites ci-après ont différentes priorités. En cas de conflits entre paramétrages, ce sont les priorités suivantes qui sont appliquées:

- priorité plus élevée: marche/arrêt depuis clavier – marche/arrêt depuis paramètre
marche/arrêt depuis entrée numérique
marche/arrêt depuis délais de temporisation
- priorité inférieure: marche/arrêt depuis protocole

À l'aide de la touche [Marche/Arrêt]:

Il est possible de mettre en marche ou arrêter l'unité uniquement sur le W3000 et sur le W3000 base.

Suivre la procédure suivante:

- *MISE EN MARCHÉ*: appuyer sur la touche [Marche-Arrêt].
- *ARRÊT*: appuyer sur la touche [Marche-Arrêt].

Dans le W3000, l'afficheur visualise l'inscription Com. : ON

Dans le W3000 base, l'afficheur visualise l'inscription "On" avec LED allumée, ou "OFF" avec LED éteinte.

À l'aide du paramètre On/Off:

Uniquement sur W3000 e W3000 compact.

Sur l'interface utilisateur, il est possible d'afficher le paramètre "Com: On/Off". La description "Off" indique que l'unité est arrêtée, "On" que l'unité est en marche.

Suivre la procédure suivante:

- *MISE EN MARCHÉ*: se positionner sur le paramètre "On/Off" en appuyant sur la touche [Entrée], puis sur la touche [Flèche HAUT] ou [Flèche BAS] jusqu'à ce que la description "On" apparaisse. Appuyer de nouveau sur la touche [Entrée] pour valider. Si l'inscription "On" reste affichée, cela indique que la mise en marche a été effectuée.
- *ARRÊT*: se positionner sur le paramètre "On/Off" et le porter sur "Off" en suivant les indications utilisées pour la mise en marche. Appuyer de nouveau sur la touche [Entrée] pour valider. Si l'inscription "Off" reste affichée, cela indique que l'arrêt a été effectué.

Avec la commande Marche/Arrêt depuis entrée numérique:

Uniquement si l'entrée numérique est présente (c'est-à-dire s'il y a une touche supplémentaire sur le panneau).

Depuis le "menu utilisateur", contrôler que le paramètre "Act.march/arr dps entrée numérique" est "OUI".

Avec le contact ouvert, l'unité est en "Off"; avec le contact fermé, l'unité est en "On".

Suivre la procédure suivante:

- *MISE EN MARCHÉ*: Fermer le contact de Marche/Arrêt à distance. L'affichage de l'inscription "On dps entrée numérique" dans la page-écran principale indique que la mise en marche a été effectuée.
- *ARRÊT*: Ouvrir le contact de Marche/Arrêt à distance. L'affichage de l'inscription "Off dps entrée numérique" dans la page-écran principale indique que l'arrêt a été effectué.

Sur le W3000 base, la procédure est la suivante: appuyer sur la touche [MENU] / sélectionner le menu "utilisateur" (User) à l'aide des touches [Flèche HAUT] ou [Flèche BAS] / appuyer sur

F C0241302-02-06-F

[ENTRÉE] pour accéder au menu / appuyer sur Entrée pour saisir le mot de passe / appuyer sur [Flèche HAUT] ou [Flèche BAS] pour choisir le mot de passe puis sur [ENTRÉE] pour valider / à l'aide des touches [Flèche HAUT] ou [Flèche BAS], choisir la page-écran "de 0", c'est-à-dire "activation depuis entrée numérique" / appuyer sur [ENTRÉE] pour afficher la programmation actuelle du paramètre ("O" ou "N") / appuyer sur [ENTRÉE] pour pouvoir modifier le paramètre (l'afficheur clignote) / sélectionner l'une des deux possibilités avec les touches [Flèche HAUT] ou [Flèche BAS].

Appuyer sur la touche "entrée numérique" sur le panneau, de façon à arrêter/mettre en marche l'unité.

À l'aide des délais de temporisation:

Uniquement avec le W3000 et W3000 compact et si la carte horloge est installée.

Depuis le "menu horloge", contrôler que la page-écran "Carte horloge non installée" n'est pas affichée.

Depuis le "menu utilisateur", contrôler que le paramètre "Activation délais de tempor" est "OUI".

- *MISE EN MARCHÉ*: Depuis le "menu horloge", programmer l'heure de mise en marche désirée. L'unité se mettra en marche à l'heure programmée. L'affichage de l'inscription "On dps délais" dans la page-écran principale indique que la mise en marche a été effectuée. NB.: L'unité ne se met pas en marche si elle est en "Off depuis le clavier de commande" ou en "Off depuis entrée numérique".
- *ARRÊT*: Depuis le "menu horloge", programmer l'heure d'arrêt désirée. L'unité s'arrêtera à l'heure programmée. L'affichage de l'inscription "Off dps délais" dans la page-écran principale indique que l'arrêt a été effectué.

À l'aide du protocole de supervision:

Uniquement si la carte série est installée.

Depuis le "menu utilisateur", contrôler que les paramètres "Activation du superviseur" et "Act.march/arr dps superviseur" sont sur "Oui".

Suivre la procédure suivante:

- *MISE EN MARCHÉ*: Envoyer depuis protocole la commande de mise en marche unité. L'affichage de l'inscription "On dps superv." dans la page-écran principale indique que la mise en marche a été effectuée. NB.: L'unité ne se met pas en marche si elle est en "Off depuis le clavier de commande" ou en "Off depuis entrée numérique".
- *ARRÊT*: Envoyer depuis protocole la commande d'arrêt unité. L'affichage de l'inscription "Off dps superv." dans la page-écran principale indique que l'arrêt a été effectué.

Sur le W3000 base, la procédure est la suivante: appuyer sur la touche [MENU] / sélectionner le menu "utilisateur" à l'aide des touches [Flèche HAUT] ou [Flèche BAS] / appuyer sur [ENTRÉE] pour accéder au menu / appuyer sur Entrée pour saisir le mot de passe / appuyer sur [Flèche HAUT] ou [Flèche BAS] pour choisir le mot de passe puis sur [ENTRÉE] pour valider / à l'aide des touches [Flèche HAUT] ou [Flèche BAS], choisir la page-écran "SPr" (Activation du superviseur) / appuyer sur [ENTRÉE] pour afficher la programmation actuelle / appuyer sur [ENTRÉE] pour faire clignoter l'afficheur / modifier le paramètre à l'aide des touches [Flèche HAUT] ou [Flèche BAS] / appuyer sur [ENTRÉE] pour valider.

4 PROGRAMMATION UTILISATEUR

Nous reportons ci-après les paramètres que l'utilisateur peut modifier au moyen de l'interface.

4.1) PROGRAMMATION DU MODE DE FONCTIONNEMENT



Avvertissements: La commutation d'été à hiver ne doit être effectuée que si la température en entrée est supérieure à 15°C.
La commutation d'hiver à été ne doit être effectuée que si la température de l'eau en entrée est inférieure à 30°C.

Il existe plusieurs procédures qui permettent de programmer le mode de fonctionnement de l'unité: Le mode de fonctionnement programmé peut être choisi parmi l'un des suivants, à condition que l'unité le supporte:

Mode de fonct.		Description
	<i>W3000 base</i>	
Chiller	ch	Groupe eau glacée
chiller+réc		Groupe d'eau glacée plus récupération
pompe_ch	Hp	Pompe à chaleur
été chill		Groupe d'eau glacée en mode de fonctionnement été
été chill+réc		Groupe d'eau glacée plus récupération en mode de fonctionnement été
été réc		Récupération en mode de fonctionnement été
récupération		Uniquement récupération
été auto		Automatique en mode de fonctionnement été
hiver pc		Pompe à chaleur en mode de fonctionnement hiver
hiver réc		Récupération en mode de fonctionnement hiver
hiver auto		Automatique en mode de fonctionnement hiver
auto		Automatique

Les procédures décrites ci-après ont différentes priorités. En cas de conflits entre paramétrages, ce sont les priorités suivantes qui sont appliquées:

- priorité plus élevée: modification à l'aide d'un paramètre été/hiv depuis entrée numérique
chiller/chiller+réc depuis entrée numérique
- priorité inférieure: modification à l'aide du protocole

À l'aide d'un paramètre:

S'assurer que l'unité est sur "Off". Accéder au "menu point de consigne" et afficher le paramètre "Mode de fonct.". Se positionner sur le paramètre "Mode de fonct." en appuyant sur la touche [Entrée], puis modifier le paramètre en appuyant sur les touches [Flèche HAUT] ou [Flèche BAS]. Appuyer de nouveau sur la touche [Entrée] pour valider. Si l'inscription sélectionnée reste affichée, cela indique que le changement du mode de fonctionnement a été effectué.

Sur le W3000 base, la séquence de touches à appuyer est la suivante: arrêter l'unité à l'aide de la touche [ON/OFF] / touche [Point de consigne] / sélectionner MODE avec la touche [Flèche HAUT] ou [Flèche BAS] / touche [Entrée] / touche [Entrée]. À ce point, le curseur clignote et il est possible de sélectionner, avec les touches [Flèche HAUT] ou [Flèche BAS], l'une des deux options: "ch"= groupe d'eau glacée, "hp"= pompe à chaleur. Appuyer sur la touche [Entrée] pour valider le choix.

À l'aide de la commande Été/Hiv depuis entrée numérique:

Uniquement sur les unités pompe à chaleur et si l'entrée numérique est présente.

Dans le "menu utilisateur", contrôler que le paramètre "Act. Été/Hiv dps entrée numér." est "OUI".

F C0241302-02-06-F

Avec le contact ouvert, l'unité fonctionne en mode "hiver", avec le contact fermé l'unité fonctionne en mode "été". La commutation de l'entrée numérique arrête l'unité, modifie le mode de fonctionnement et remet en marche l'unité.

Sur le W3000 base, accéder au "menu utilisateur" / sélectionner la voix "DI S" avec la touche [Flèche HAUT] ou [Flèche BAS] / [touche Entrée] pour afficher la programmation actuelle / [touche Entrée] pour faire clignoter la programmation actuelle et pouvoir la modifier à l'aide de la touche [Flèche HAUT] ou [Flèche BAS] / [touche Entrée] pour valider la programmation.

À l'aide de la commande récupération depuis entrée numérique:

Uniquement sur les unités "groupe d'eau glacée plus récupération" et si l'entrée numérique est présente. Le W3000 base ne prévoit pas ce mode.

Suivre la procédure suivante: dans le "menu récupération", contrôler que le paramètre "Activation contrôle récupération depuis entrée numérique" est "OUI".

Avec le contact ouvert, l'unité est sur "chiller+réc"; avec le contact fermé, l'unité est sur "chiller". La commutation de l'entrée numérique arrête l'unité, modifie le mode de fonctionnement et remet en marche l'unité.

À l'aide du protocole de supervision:

Uniquement si la carte série est installée.

Depuis le "menu utilisateur", contrôler que les paramètres "Activation du superviseur" et "Activation mode de fonctionnement depuis superviseur" sont sur "Oui".

S'assurer que l'unité est sur "Off". Envoyer la commande de changement du mode de fonctionnement depuis le protocole. Le changement du mode de fonctionnement s'effectue uniquement si l'unité est arrêtée.

Dans le W3000 base, appuyer sur la touche [Marche/Arrêt] de façon à arrêter l'unité. Accéder au "menu utilisateur" / sélectionner la voix "SV M" à l'aide de la touche [Flèche HAUT] ou [Flèche BAS] / touche [Entrée] pour afficher le mode programmé / touche [Entrée] pour faire clignoter la programmation / touche [Flèche HAUT] ou [Flèche BAS] pour modifier la programmation / touche [Entrée] pour valider la modification effectuée. Envoyer la commande de changement du mode de fonctionnement depuis le protocole. Le changement du mode de fonctionnement s'effectue uniquement si l'unité est arrêtée.

4.2) MENU UTILISATEUR

Depuis le "menu utilisateur", il est possible d'afficher et programmer certains paramètres relatifs au mode de fonctionnement, à la régulation, au point de consigne et à la fonction de "récupération". Nous décrivons ci-après en détail le principe physique qui est à la base de certaines fonctions spécifiques.

4.2.1) RÉGULATION

En fonction du type de matériel présent et du type de compresseur, il est possible de choisir (pour la température en entrée ou en sortie) entre la régulation PAR ÉTAGES et la régulation QUICK MIND.

Remarque: Certaines fonctions, comme la programmation du type de compresseur et la régulation modulante, peuvent être programmées uniquement au niveau du menu fabricant.

	Matériel "XL"	Autre Matériel
Compresseur étanche		<ul style="list-style-type: none">• Régulation par étages (unigt. en entrée)• Régulation Quick Mind (unigt. en sortie)
Compresseur alternatif	<ul style="list-style-type: none">• Régulation par étages (unigt. en entrée)• Régulation Quick Mind (unigt. en sortie)	
Compresseur à vis	<ul style="list-style-type: none">• Régulation par étages (unigt. en entrée)• Régulation Quick Mind (unigt. en sortie)• Régulation modulante (impose Quick mind en sortie)	
Compresseur centrifuge		<ul style="list-style-type: none">• Régulation proportionnelle par

		<i>étages en entrée et intégrale en sortie</i>
--	--	--

Tableau 4.2: types de régulations programmables en fonction du type de matériel et de compresseur présents.

Les différents modes de régulation sont expliqués en détail ci-après.

• **MODE DE RÉGULATION PAR ÉTAGES EN ENTRÉE:**

Pour la procédure à suivre pour accéder à la régulation par étages en entrée, se référer à l'annexe relative aux paramètres. L'utilisateur peut programmer, au moyen des paramètres prévus à cet effet dans le "menu utilisateur", le type de régulation par étages en entrée et la plage de régulation.

Nous allons examiner quelques exemples de régulation "par étages" pour la variable d'entrée (température d'entrée).

Les Figures 1 et 2 page A1 / A2 représentent les graphiques de la variable contrôlée en fonction de la puissance fournie par l'appareil dans deux cas typiques.

Les *tableaux 4.2* et *4.3* représentent quelques valeurs typiques des grandeurs significatives. Nous précisons que les valeurs minimums et maximums théoriques pour la température en sortie se réfèrent au fonctionnement avec débits nominaux (c'est-à-dire avec un écart thermique à l'évaporateur de 5 °C et avec un contenu d'eau dans l'installation suffisant pour garantir un rapport litres / kW supérieur ou égal à 11).

N. étages	P.de Cons. (°C)	Plage proportionnelle (°C)	T. min sortie théorique	T. max sortie théorique
2	9.5	2.5	5.7	10.8
4	7	5	5.7	8.3

Tableau 4.2: valeurs de point de consigne et de plage proportionnelle normalement utilisées en fonction du nombre d'étages (cas été).

N. étages	P.de Cons. (°C)	Plage proportionnelle (°C)	T. min sortie théorique	T. max sortie théorique
2	42.5	2.5	41.2	46.3
4	45	5	43.7	46.3

Tableau 4.3: valeurs de point de consigne et de plage proportionnelle normalement utilisées en fonction du nombre d'étages (cas hiver).

• **MODE DE RÉGULATION QUICK MIND:**

Dans les unités avec récupération ou freecooling ou polyvalentes, la régulation QUICK MIND n'est pas disponible.

La régulation QUICK MIND de l'unité en fonction de la température de l'eau est possible uniquement en sortie.

L'utilisateur doit uniquement programmer le point de consigne désiré, car les autres paramètres sont adaptés à l'installation par l'algorithme Quick Mind. Les valeurs normalement utilisées sont les suivantes:

PdeCons.G.eau gl. 7 °C

PdeCons Pompe à chaleur 45 °C

QUICK MIND est un algorithme autoadaptif pour la régulation de la température de l'eau traitée par une unité thermo-frigorifique. Le modèle de régulation est illustré dans la figure 3 page A3.

Le point de consigne se trouve à l'intérieur d'une zone neutre. Si la température prend une valeur comprise dans cette zone, aucune modification n'est apportée au nombre de compresseurs actifs.

F C0241302-02-06-F

Quand, à cause des variations de charge de l'installation, la température prend des valeurs qui ne sont pas comprises dans la zone neutre, les compresseurs sont activés ou désactivés pour que la valeur de température soit à nouveau comprise dans la zone neutre.

L'amplitude de la zone neutre dépend des caractéristiques dynamiques de l'installation et notamment du volume d'eau qu'elle contient et de la charge. L'algorithme auto-adaptable est en mesure de "relever" la dynamique de l'installation et de calculer la zone neutre minimum de façon à ce que les temps d'activation des compresseurs et le nombre maximum de démarrages par heure soient respectés. La régulation peut s'effectuer aussi bien sur la température de retour de l'installation que sur la température de refoulement. De plus, d'autres fonctions spéciales permettent de réduire le nombre de mises en marche des compresseurs en cas de charge très réduite ou de démarrage de l'unité avec des températures très éloignées du point de consigne.

<i>2 compresseurs - nombre maximum de démarrages par heure admis 8</i>									
litres/kW	10.5	9.5	8.5	7.5	6.5	5.5	4.5	3.5	2.5
ΔT_{sort}	3.2	3.2	3.4	3.4	3.6	3.8	4.0	4.4	5.2
<i>2 compresseurs - nombre maximum de démarrages par heure admis 12</i>									
litres/kW	10.5	9.5	8.5	7.5	6.5	5.5	4.5	3.5	2.5
ΔT_{sort}	3.0	3.0	3.0	3.2	3.2	3.4	3.6	3.8	4.3
<i>4 compresseurs - nombre maximum de démarrages par heure admis 8</i>									
litres/kW	10.5	9.5	8.5	7.5	6.5	5.5	4.5	3.5	2.5
ΔT_{sort}	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.9	2.0	2.3	2.7
<i>4 compresseurs - nombre maximum de démarrages par heure admis 12</i>									
litres/kW	10.5	9.5	8.5	7.5	6.5	5.5	4.5	3.5	2.5
ΔT_{sort}	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.9	2.0	2.3	2.7

Tableau 4.4: écarts théoriques maximums de la température de refoulement à la charge partielle constante (en fonction du contenu d'eau de l'installation)

L'image ci-après reporte un exemple de données réelles acquises pendant le fonctionnement avec régulateur Quick Mind en sortie.

Nous prenons comme référence la figure 4 page A4.

Il s'agit d'un exemple de démarrage avec température initiale très élevée par rapport au point de consigne (7°C). Un compresseur est mis en marche environ 10 secondes après le début de l'acquisition. La mise en marche du deuxième compresseur n'est pas effectuée tout de suite: l'algorithme qui gère la phase de démarrage contrôle si un compresseur suffit pour se porter à la température de refoulement programmée au point de consigne, de façon à éviter des mises en marche inutiles. Ensuite, la température de refoulement étant encore de 12 °C après environ 200 secondes, le deuxième compresseur est, lui aussi, mis en marche car sinon le temps de mise à régime serait trop long.

Une fois la phase de démarrage contrôlé terminée, la température de refoulement descend jusqu'à "entrer" dans la zone neutre. L'algorithme (instant $t=350$ secondes) commence à adapter l'amplitude de la zone neutre de façon à respecter les temps de sécurité des compresseurs. Comme on peut le remarquer, la zone neutre est ensuite réduite (instants $t=780$, $t=950$) jusqu'à la valeur la plus basse possible qui permette de respecter les temps de sécurité. Comme on peut le constater, l'activation et la désactivation des compresseurs s'effectuent quand la température de sortie atteint les limites supérieure ou inférieure de la zone neutre. Dans l'exemple, on voit que, à régime, la variation de la température de sortie est d'environ 3.5 °C.

• MODALITÉS DE RÉGULATION DES COMPRESSEURS CENTRIFUGES:

Le superviseur W3000 est en mesure de gérer des unités munies de compresseurs centrifuges.

La régulation effectuée est du type combiné (étages et continue), à étages pour l'activation des compresseurs.

Nous reportons ci-après quelques diagrammes qui synthétisent leur fonctionnement.

Nous supposons de disposer d'une unité mono-compresseur (Voir figure 5 page A5).

Voyons comment fonctionne en détail l'activation du compresseur (Voir figure 6 page A6).

Quand la température de retour de l'installation prend une valeur comprise dans la zone A (Voir figure 6a page A6) ou inférieure au point de consigne, le compresseur s'arrête. Normalement, l'amplitude de la zone A coïncide avec l'écart thermique que l'on obtient au niveau de l'évaporateur avec le compresseur à la puissance minimum.

Quand la température de retour dépasse la zone A (Voir figure 6b page A6), le compresseur est mis en marche. Il s'arrête ensuite quand la température descend sous le point de consigne.

F C0241302-02-06-F

Si la température de retour est comprise dans la zone B (Voir figure 6c page A6), la puissance du compresseur est modulée en fonction de la demande de l'installation.

Supposons maintenant que nous disposons d'une unité avec plusieurs compresseurs (Voir figure 7 page A7).

Voyons comment fonctionne en détail l'activation du compresseur (Voir figure 8 page A8).

L'amplitude de la zone A coïncide avec l'écart thermique que l'on obtient au niveau de l'évaporateur, avec tous les compresseurs en marche au minimum de leur puissance.

La zone A est constituée de la somme des zones de chaque compresseur (A1+A2+...).

Quand la température est comprise dans l'une des zones An, la puissance des compresseurs en marche est modulée pour s'adapter à la charge de l'installation.

Dans le passage d'une zone An à la zone immédiatement supérieure, les compresseurs en marche sont portés à la puissance minimum dans l'attente de la mise en marche du compresseur suivant, en continuant ensuite avec la modulation au sein de la nouvelle zone.

Dans le passage d'une zone An à la zone immédiatement inférieure, l'un des compresseurs est arrêté, tandis que les autres sont maintenus à la puissance minimum.

• MODALITÉS DE RÉGULATION CONTINUE DES COMPRESSEURS À VIS (régulation modulante)

Dans les compresseurs à vis, la régulation modulante impose la régulation Quick mind en sortie. La régulation modulante est disponible uniquement pour les compresseurs à vis "Bitzer".

Nous prenons comme référence la figure 9 page A9.

Le point de consigne se trouve à l'intérieur d'une zone neutre. Si la température prend une valeur comprise dans cette zone, aucune modification n'est apportée au nombre de compresseurs activés ou à leur pourcentage de charge (position du tiroir modulant).

Quand, à cause des variations de charge de l'installation, la température prend des valeurs supérieures à la zone B, les compresseurs sont activés pour que la valeur de température retourne dans la zone neutre.

Au sein de la zone B, la puissance des compresseurs est modulée de façon à reporter la température au sein de la zone neutre (ZN).

Quand, à cause des variations de charge de l'installation, la température prend des valeurs inférieures à la zone C, les compresseurs sont désactivés pour que la valeur de température retourne dans la zone neutre.

Au sein de la zone C, la puissance des compresseurs est modulée de façon à reporter la température au sein de la zone neutre (ZN).

L'amplitude de la zone neutre dépend des caractéristiques dynamiques de l'installation et notamment du volume d'eau qu'elle contient et de la charge. L'algorithme auto-adaptable est en mesure de "relever" la dynamique de l'installation et de calculer la zone neutre minimum de façon à ce que les temps d'activation des compresseurs et le nombre maximum de démarrages par heure soient respectés.

4.2.2) RÉCUPÉRATION

Depuis le "menu utilisateur", l'utilisateur peut programmer certains paramètres relatifs à la fonction "récupération", comme la "plage de régulation récupération" et le "point de consigne récupération". (Voir figure 10 page A10)

4.3) MENU POINT DE CONSIGNE

Il est possible de programmer des points de consigne différents en fonction des modes de fonctionnement disponibles (groupe d'eau glacée, pompe à chaleur et récupération).

Il est également possible de programmer les valeurs de point de consigne secondaire pour les modes de fonctionnement groupe d'eau glacée et pompe à chaleur (uniquement si l'entrée numérique est présente et que la fonction "point de consigne secondaire" est activée dans le "menu utilisateur").

4.4) MENU HORLOGE

Le menu horloge n'est pas activé sur le W3000 base.

Après avoir activé les délais de temporisation avec le paramètre "activation délais de temporisation" depuis le "menu utilisateur", il est possible de programmer les délais de temporisation et de spécifier des modes de fonctionnement et des points de consigne diversifiés en fonction des exigences.

Il est possible de programmer plusieurs délais de temporisation (jusqu'à 10) et de type différent (A, B, C et D) au cours de la journée.

Un exemple est représenté sur la figure 11 page A11: le début du premier délai est fixé à 00h 00 et la fin du cinquième délai à 23h 59; la fin d'un délai détermine le début du délai suivant.

Si l'on veut réduire le nombre de délais, il suffit de programmer une heure de fin délai identique à l'heure de début délai: le délai en question sera ignoré. Pour chaque délai, il est possible de programmer les points de consigne d'été et hiver et la marche/arrêt du fonctionnement de l'appareil. Si le fonctionnement est désactivé (Off), l'appareil reste en "Arrêt par délais de temporisation".

5 ALARMES

En appuyant une première fois sur la touche [ALARM], on accède au menu des alarmes où est affiché le message d'alarme avec le code correspondant. Si plusieurs alarmes sont présentes, on fait défiler le menu à l'aide des touches [Flèche HAUT] et [Flèche BAS].

Sur le W3000 base, l'afficheur visualise "NO A" quand aucune alarme n'est activée; en cas contraire, il visualise le code de l'alarme.

Pour quitter ce menu, appuyer sur l'une des autres touches.

L'utilisateur peut uniquement réarmer l'alarme.

Pour réarmer l'alarme, il faut appuyer une deuxième fois sur la touche [ALARM] et la maintenir appuyée jusqu'à ce que le message "Aucune Alarme Activée" (pour le W3000 ou w3000 compact) ou le message "No A" (pour le W3000 base) apparaisse. Si le message n'apparaît pas, cela signifie que des conditions d'alarme sont encore actives.

tableau alarmes

ALARME	DESCRIPTION	détails	RÉARME-MENT
002	Séquence phases	Cette alarme signale le branchement erroné des phases. Elle arrête complètement l'unité (affichée uniquement si l'entrée qui la détecte est prévue).	A
003	Contrôleur de débit évaporateur	<ul style="list-style-type: none"> Dans les unités dotées de matériel qui ne permet pas la distinction entre contrôleur de débit et protection thermique, cette alarme signale la surchauffe du moteur électrique de la pompe ou l'absence de flux vers l'évaporateur. L'alarme est du type à réarmement automatique s'il s'agit d'absence de flux, à réarmement manuel (sur la pompe) s'il s'agit de surchauffe de la pompe. Elle est affichée uniquement si l'entrée numérique séparée de la protection thermique pompe évaporateur est prévue. Cette alarme signale l'absence de flux vers l'évaporateur. 	A
005	Basse température en entrée	Activée uniquement dans le mode de fonctionnement pompe à chaleur. Cette alarme signale que la température de l'eau en entrée de l'évaporateur est basse.	S-A
006	Température élevée en entrée	Activée uniquement dans le mode de fonctionnement groupe d'eau glacée. Cette alarme signale que la température de l'eau en entrée de l'évaporateur est élevée.	S-A
010	Antigel évaporateur	Basse température de l'eau en sortie de l'évaporateur. Il est également indiqué (sauf sur le W3000 base) quel évaporateur (s'il y en a plusieurs) est concerné par la condition d'alarme.	M

F C0241302-02-06-F

014	Absence autorisation générique	Affichée uniquement si l'entrée correspondante est prévue (voir menu E/S). Cette alarme signale l'arrêt de l'unité au moyen d'un signal externe.	M
021	Contenu d'eau dans l'installation insuffisant.	La température en sortie de l'évaporateur varie trop rapidement à cause du contenu d'eau insuffisant dans l'installation.	S
022	Faible débit d'eau dans l'installation.	L'écart thermique entre entrée et sortie évaporateur est trop élevé à cause du débit d'eau insuffisant de la pompe.	M
023	Débit d'eau élevé dans l'installation	L'écart thermique entre entrée et sortie évaporateur est trop bas à cause du débit d'eau élevé de la pompe.	S
045	Contrôleur de débit condenseur	Cette alarme signale l'absence de flux d'eau vers le condenseur.	A
046	Contrôleur de débit récupérateur	Cette alarme signale l'absence de flux d'eau vers le récupérateur.	A
051	Entretien pompe 1	Cette alarme signale que le seuil heures d'entretien de la pompe (dans les unités avec une seule pompe, la pompe 1 est la pompe évaporateur) a été dépassé.	S
052	Entretien pompe 2	Cette alarme signale que (dans les unités avec plusieurs pompes) le seuil heures d'entretien de la pompe 2 a été dépassé.	S
075	Antigel condenseur	Basse température de l'eau en sortie du condenseur. Il est également indiqué (sauf sur le W3000 base) quel condenseur (s'il y en a plusieurs) est concerné par la condition d'alarme.	M
076	Antigel récupérateur	Cette alarme signale le risque de gel sur l'échangeur du récupérateur.	A
081	Prot.thermique pompe 1	Cette alarme signale la surchauffe de la pompe 1 (dans les unités avec une seule pompe, la pompe 1 est la pompe évaporateur).	M
082	Prot.thermique pompe 2	Dans les unités avec plusieurs pompes, cette alarme signale la surchauffe de la pompe 2.	M
085	Protection thermique condenseur	Cette alarme signale la surchauffe de la pompe du condenseur.	M
086	Protection thermique récupérateur	Cette alarme signale la surchauffe de la pompe du récupérateur.	M
087	Protection thermique pompe à glycol	Cette alarme signale la surchauffe de la pompe à glycol (dans les unités avec freecooling).	S/A
091	Déconnexion extension 1	Cette alarme signale que l'extension 1 de la carte maître est déconnectée. Excepté sur le W3000 base, l'inscription maître apparaît sur les unités à 3 ou 4 circuits.	S
092	Déconnexion extension 2	"comme la précédente, pour l'extension n. 2"	S
093	Déconnexion extension 3	"comme la précédente, pour l'extension n. 3"	S
094	Déconnexion extension 4	"comme la précédente, pour l'extension n. 4"	S
095	Déconnexion extension 5	"comme la précédente, pour l'extension n. 5"	S
101	Déconnexion extension 1 esclave	Cette alarme signale que l'extension 1 de la carte esclave est déconnectée.	S
102	Déconnexion extension 2 esclave	"comme la précédente, pour l'extension n. 2"	S
103	Déconnexion extension 3 esclave	"comme la précédente, pour l'extension n. 3"	S
104	Déconnexion extension 4 esclave	"comme la précédente, pour l'extension n. 4"	S
105	Déconnexion extension 5 esclave	"comme la précédente, pour l'extension n. 5"	S
111	Huile compresseur 1	Cette alarme signale le manque d'huile dans le compresseur n.1 à cause du niveau insuffisant ou de la faible pression de l'huile.	M
112	Huile compresseur 2	"comme la précédente, pour le compresseur n. 2"	M
113	Huile compresseur 3	"comme la précédente, pour le compresseur n. 3"	M
114	Huile compresseur 4	"comme la précédente, pour le compresseur n. 4"	M

F C0241302-02-06-F

115	Huile compresseur 5	"comme la précédente, pour le compresseur n. 5"	M
116	Huile compresseur 6	"comme la précédente, pour le compresseur n. 6"	M
117	Huile compresseur 7	"comme la précédente, pour le compresseur n. 7"	M
118	Huile compresseur 8	"comme la précédente, pour le compresseur n. 8"	M
121	Température de refoulement élevée compresseur 1	Cette alarme signale que la température de refoulement du compresseur n. 1 est supérieure au seuil prévu.	M
122	Température de refoulement élevée compresseur 2	"comme la précédente, pour le compresseur n. 2"	M
123	Température de refoulement élevée compresseur 3	"comme la précédente, pour le compresseur n. 3"	M
124	Température de refoulement élevée compresseur 4	"comme la précédente, pour le compresseur n. 4"	M
131	Anomalie compresseur 1	Cette alarme signale la surchauffe ou une anomalie quelconque du moteur électrique du compresseur n. 1.	M - A/M
132	Anomalie compresseur 2	"comme la précédente, pour le compresseur n. 2"	M - A/M
133	Anomalie compresseur 3	"comme la précédente, pour le compresseur n. 3"	M - A/M
134	Anomalie compresseur 4	"comme la précédente, pour le compresseur n. 4"	M - A/M
135	Anomalie compresseur 5	"comme la précédente, pour le compresseur n. 5"	M - A/M
136	Anomalie compresseur 6	"comme la précédente, pour le compresseur n. 6"	M - A/M
137	Anomalie compresseur 7	"comme la précédente, pour le compresseur n. 7"	M - A/M
138	Anomalie compresseur 8	"comme la précédente, pour le compresseur n. 8"	M - A/M
141	Compresseur 1 hors ligne		S
142	Compresseur 2 hors ligne		S
143	Compresseur 3 hors ligne		S
144	Compresseur 4 hors ligne		S
145	Compresseur 5 hors ligne		S
146	Compresseur 6 hors ligne		S
147	Compresseur 7 hors ligne		S
148	Compresseur 8 hors ligne		S
151	Entretien compresseur 1	Seuil heures d'entretien du compresseur n. 1 dépassé.	S
152	Entretien compresseur 2	"comme la précédente, pour le compresseur n. 2"	S
153	Entretien compresseur 3	"comme la précédente, pour le compresseur n. 3"	S
154	Entretien compresseur 4	"comme la précédente, pour le compresseur n. 4"	S
155	Entretien compresseur 5	"comme la précédente, pour le compresseur n. 5"	S
156	Entretien compresseur 6	"comme la précédente, pour le compresseur n. 6"	S
157	Entretien compresseur 7	"comme la précédente, pour le compresseur n. 7"	S
158	Entretien compresseur 8	"comme la précédente, pour le compresseur n. 8"	S
171	Temps limite démarrage compresseur 1	Le compresseur 1 n'a pas démarré dans le Temps limite sélectionné	A/M
172	Temps limite démarrage compresseur 2	"comme la précédente, pour le compresseur n. 2"	A/M
173	Temps limite démarrage compresseur 3	"comme la précédente, pour le compresseur n. 3"	A/M
174	Temps limite démarrage compresseur 4	"comme la précédente, pour le compresseur n. 4"	A/M
175	Temps limite démarrage compresseur 5	"comme la précédente, pour le compresseur n. 5"	A/M
176	Temps limite démarrage compresseur 6	"comme la précédente, pour le compresseur n. 6"	A/M
177	Temps limite démarrage compresseur 7	"comme la précédente, pour le compresseur n. 7"	A/M
178	Temps limite démarrage compresseur 8	"comme la précédente, pour le compresseur n. 8"	A/M
211	Pression élevée circuit 1	Cette alarme signale une pression élevée du circuit frigorifique n. 1.	M
212	Pression élevée circuit 2	"comme la précédente, pour le circuit n. 2"	M
213	Pression élevée circuit 3	"comme la précédente, pour le circuit n. 3"	M
214	Pression élevée circuit 4	"comme la précédente, pour le circuit n. 4"	M
221	Protection thermique ventilateurs circuit 1	Cette alarme signale la surchauffe, et l'arrêt conséquent, du moteur électrique de l'un des ventilateurs de condensation du circuit n°1.	M
222	Protection thermique ventilateurs circuit 2	"comme la précédente, pour le circuit n. 2"	M
223	Protection thermique ventilateurs circuit 3	"comme la précédente, pour le circuit n. 3"	M
224	Protection thermique ventilateurs circuit 4	"comme la précédente, pour le circuit n. 4"	M

F C0241302-02-06-F

231	Basse pression circuit 1	Cette alarme signale une pression insuffisante détectée par le transducteur/pressostat dans le circuit n. 1.	A/M
232	Basse pression circuit 2	“comme la précédente, pour le circuit n. 2”	A/M
233	Basse pression circuit 3	“comme la précédente, pour le circuit n. 3”	A/M
234	Basse pression circuit 4	“comme la précédente, pour le circuit n. 4”	A/M
241	Pression élevée sur transducteur 1	Cette alarme signale une pression élevée détectée par le transducteur dans le circuit frigorifique n. 1.	M
242	Pression élevée sur transducteur 2	“comme la précédente, pour le circuit n. 2”	M
243	Pression élevée sur transducteur 3	“comme la précédente, pour le circuit n. 3”	M
244	Pression élevée sur transducteur 4	“comme la précédente, pour le circuit n. 4”	M
251	Temps limite démarrage circuit 1	Il est possible qu’une tentative de démarrage ait été effectuée sans fréon dans le circuit n. 1.	A
252	Temps limite démarrage circuit 2	“comme la précédente, pour le circuit n. 2”	A
253	Temps limite démarrage circuit 3	“comme la précédente, pour le circuit n. 3”	A
254	Temps limite démarrage circuit 4	“comme la précédente, pour le circuit n. 4”	A
261	Absence fréon circuit 1	Il est possible qu’il n’y ait pas de fréon dans le circuit n. 1 car l’alarme Temps limite démarrage est activée depuis au moins 8 heures.	S
262	Absence fréon circuit 2	“comme la précédente, pour le circuit n. 2”	S
263	Absence fréon circuit 3	“comme la précédente, pour le circuit n. 3”	S
264	Absence fréon circuit 4	“comme la précédente, pour le circuit n. 4”	S
271	Batterie à ailettes circuit 1	Cette alarme signale que la batterie de condensation du circuit n. 1 est encrassée.	A/M
272	Batterie à ailettes circuit 2	“comme la précédente, pour le circuit n. 2”	A/M
273	Batterie à ailettes circuit 3	“comme la précédente, pour le circuit n. 3”	A/M
274	Batterie à ailettes circuit 4	“comme la précédente, pour le circuit n. 4”	A/M
301	Température variateur compresseur 1	Surchauffe du variateur du compresseur n. 1	A/M
302	Température variateur compresseur 2	“comme la précédente, pour le compresseur n. 2”	A/M
303	Température variateur compresseur 3	“comme la précédente, pour le compresseur n. 3”	A/M
304	Température variateur compresseur 4	“comme la précédente, pour le compresseur n. 4”	A/M
305	Température variateur compresseur 5	“comme la précédente, pour le compresseur n. 5”	A/M
306	Température variateur compresseur 6	“comme la précédente, pour le compresseur n. 6”	A/M
307	Température variateur compresseur 7	“comme la précédente, pour le compresseur n. 7”	A/M
308	Température variateur compresseur 8	“comme la précédente, pour le compresseur n. 8”	A/M
311	Température de refoulement compresseur 1	Température de refoulement élevée compresseur 1	A/M
312	Température de refoulement compresseur 2	“comme la précédente, pour le compresseur n. 2”	A/M
313	Température de refoulement compresseur 3	“comme la précédente, pour le compresseur n. 3”	A/M
314	Température de refoulement compresseur 4	“comme la précédente, pour le compresseur n. 4”	A/M
315	Température de refoulement compresseur 5	“comme la précédente, pour le compresseur n. 5”	A/M
316	Température de refoulement compresseur 6	“comme la précédente, pour le compresseur n. 6”	A/M
317	Température de refoulement compresseur 7	“comme la précédente, pour le compresseur n. 7”	A/M
318	Température de refoulement compresseur 8	“comme la précédente, pour le compresseur n. 8”	A/M
321	Basse pression compresseur 1	Pression d’aspiration inférieure à la limite minimum du compresseur n. 1	A/M
322	Basse pression compresseur 2	“comme la précédente, pour le compresseur n. 2”	A/M
323	Basse pression compresseur 3	“comme la précédente, pour le compresseur n. 3”	A/M
324	Basse pression compresseur 4	“comme la précédente, pour le compresseur n. 4”	A/M
325	Basse pression compresseur 5	“comme la précédente, pour le compresseur n. 5”	A/M
326	Basse pression compresseur 6	“comme la précédente, pour le compresseur n. 6”	A/M
327	Basse pression compresseur 7	“comme la précédente, pour le compresseur n. 7”	A/M
328	Basse pression compresseur 8	“comme la précédente, pour le compresseur n. 8”	A/M

F C0241302-02-06-F

331	Haute pression compresseur 1	Pression de compression supérieure à la limite maximum, pour le compresseur n. 1	A/M
332	Haute pression compresseur 2	"comme la précédente, pour le compresseur n. 2"	A/M
333	Haute pression compresseur 3	"comme la précédente, pour le compresseur n. 3"	A/M
334	Haute pression compresseur 4	"comme la précédente, pour le compresseur n. 4"	A/M
335	Haute pression compresseur 5	"comme la précédente, pour le compresseur n. 5"	A/M
336	Haute pression compresseur 6	"comme la précédente, pour le compresseur n. 6"	A/M
337	Haute pression compresseur 7	"comme la précédente, pour le compresseur n. 7"	A/M
338	Haute pression compresseur 8	"comme la précédente, pour le compresseur n. 8"	A/M
341	Courant alimentation compresseur 1	Courant absorbé par le compresseur n. 1 supérieur à la limite maximum	A/M
342	Courant alimentation compresseur 2	"comme la précédente, pour le compresseur n. 2"	A/M
343	Courant alimentation compresseur 3	"comme la précédente, pour le compresseur n. 3"	A/M
344	Courant alimentation compresseur 4	"comme la précédente, pour le compresseur n. 4"	A/M
345	Courant alimentation compresseur 5	"comme la précédente, pour le compresseur n. 5"	A/M
346	Courant alimentation compresseur 6	"comme la précédente, pour le compresseur n. 6"	A/M
347	Courant alimentation compresseur 7	"comme la précédente, pour le compresseur n. 7"	A/M
348	Courant alimentation compresseur 8	"comme la précédente, pour le compresseur n. 8"	A/M
351	Température rotor compresseur 1	Température rotor du compresseur n. 1 supérieure à la limite maximum	A/M
352	Température rotor compresseur 2	"comme la précédente, pour le compresseur n. 2"	A/M
353	Température rotor compresseur 3	"comme la précédente, pour le compresseur n. 3"	A/M
354	Température rotor compresseur 4	"comme la précédente, pour le compresseur n. 4"	A/M
355	Température rotor compresseur 5	"comme la précédente, pour le compresseur n. 5"	A/M
356	Température rotor compresseur 6	"comme la précédente, pour le compresseur n. 6"	A/M
357	Température rotor compresseur 7	"comme la précédente, pour le compresseur n. 7"	A/M
358	Température rotor compresseur 8	"comme la précédente, pour le compresseur n. 8"	A/M
361	Rapport de compression compresseur 1	Rapport de compression du compresseur n. 1 supérieur à la limite maximum	A/M
362	Rapport de compression compresseur 2	"comme la précédente, pour le compresseur n. 2"	A/M
363	Rapport de compression compresseur 3	"comme la précédente, pour le compresseur n. 3"	A/M
364	Rapport de compression compresseur 4	"comme la précédente, pour le compresseur n. 4"	A/M
365	Rapport de compression compresseur 5	"comme la précédente, pour le compresseur n. 5"	A/M
366	Rapport de compression compresseur 6	"comme la précédente, pour le compresseur n. 6"	A/M
367	Rapport de compression compresseur 7	"comme la précédente, pour le compresseur n. 7"	A/M
368	Rapport de compression compresseur 8	"comme la précédente, pour le compresseur n. 8"	A/M
371	Roulements compresseur 1	Anomalie des roulements du compresseur n. 1	A/M
372	Roulements compresseur 2	"comme la précédente, pour le compresseur n. 2"	A/M
373	Roulements compresseur 3	"comme la précédente, pour le compresseur n. 3"	A/M
374	Roulements compresseur 4	"comme la précédente, pour le compresseur n. 4"	A/M
375	Roulements compresseur 5	"comme la précédente, pour le compresseur n. 5"	A/M
376	Roulements compresseur 6	"comme la précédente, pour le compresseur n. 6"	A/M
377	Roulements compresseur 7	"comme la précédente, pour le compresseur n. 7"	A/M
378	Roulements compresseur 8	"comme la précédente, pour le compresseur n. 8"	A/M
381	Température SCR compresseur 1	Température du SCR du compresseur n. 1 supérieure à la limite maximum	A/M
382	Température SCR compresseur 2	"comme la précédente, pour le compresseur n. 2"	A/M
383	Température SCR compresseur 3	"comme la précédente, pour le compresseur n. 3"	A/M
384	Température SCR compresseur 4	"comme la précédente, pour le compresseur n. 4"	A/M
385	Température SCR compresseur 5	"comme la précédente, pour le compresseur n. 5"	A/M
386	Température SCR compresseur 6	"comme la précédente, pour le compresseur n. 6"	A/M
387	Température SCR compresseur 7	"comme la précédente, pour le compresseur n. 7"	A/M
388	Température SCR compresseur 8	"comme la précédente, pour le compresseur n. 8"	A/M
391	Blocage compresseur 1	Compresseur n°1 bloqué	A/M
392	Blocage compresseur 2	"comme la précédente, pour le compresseur n. 2"	A/M
393	Blocage compresseur 3	"comme la précédente, pour le compresseur n. 3"	A/M
394	Blocage compresseur 4	"comme la précédente, pour le compresseur n. 4"	A/M
395	Blocage compresseur 5	"comme la précédente, pour le compresseur n. 5"	A/M
396	Blocage compresseur 6	"comme la précédente, pour le compresseur n. 6"	A/M
397	Blocage compresseur 7	"comme la précédente, pour le compresseur n. 7"	A/M

F C0241302-02-06-F

398	Blocage compresseur 8	"comme la précédente, pour le compresseur n. 8"	A/M
400	Erreur sonde 10	Erreur sonde 10. Valeurs détectées par la sonde 10 hors limites.	A
401	Erreur sonde 1	"comme la précédente"	A
402	Erreur sonde 2	"comme la précédente"	A
403	Erreur sonde 3	"comme la précédente"	A
404	Erreur sonde 4	"comme la précédente"	A
405	Erreur sonde 5	"comme la précédente"	A
406	Erreur sonde 6	"comme la précédente"	A
407	Erreur sonde 7	"comme la précédente"	A
408	Erreur sonde 8	"comme la précédente"	A
409	Erreur sonde 9	"comme la précédente"	A
411	Ext. 1 Erreur sonde 1	Panne sonde 1, extension 1	A
412	Ext. 1 Erreur sonde 2	"comme la précédente"	A
413	Ext. 1 Erreur sonde 3	"comme la précédente"	A
414	Ext. 1 Erreur sonde 4	"comme la précédente"	A
421	Ext. 2 Erreur sonde 1	"comme la précédente"	A
422	Ext. 2 Erreur sonde 2	"comme la précédente"	A
423	Ext. 2 Erreur sonde 3	"comme la précédente"	A
424	Ext. 2 Erreur sonde 4	"comme la précédente"	A
425	Ext. 2 Erreur sonde 5	"comme la précédente"	A
426	Ext. 2 Erreur sonde 6	"comme la précédente"	A
427	Ext. 2 Erreur sonde 7	"comme la précédente"	A
428	Ext. 2 Erreur sonde 8	"comme la précédente"	A
431	Ext. 3 Erreur sonde 1	"comme la précédente"	A
432	Ext. 3 Erreur sonde 2	"comme la précédente"	A
433	Ext. 3 Erreur sonde 3	"comme la précédente"	A
434	Ext. 3 Erreur sonde 4	"comme la précédente"	A
451	Ext. 5 Erreur sonde 1	"comme la précédente"	A
452	Ext. 5 Erreur sonde 2	"comme la précédente"	A
453	Ext. 5 Erreur sonde 3	"comme la précédente"	A
454	Ext. 5 Erreur sonde 4	"comme la précédente"	A
500	Esclave Erreur sonde 10	Panne sonde 10 de l'esclave, présent uniquement dans les unités avec plus de 2 circuits	A
501	Esclave Erreur sonde 1	"comme la précédente"	A
502	Esclave Erreur sonde 2	"comme la précédente"	A
503	Esclave Erreur sonde 3	"comme la précédente"	A
504	Esclave Erreur sonde 4	"comme la précédente"	A
505	Esclave Erreur sonde 5	"comme la précédente"	A
506	Esclave Erreur sonde 6	"comme la précédente"	A
507	Esclave Erreur sonde 7	"comme la précédente"	A
508	Esclave Erreur sonde 8	"comme la précédente"	A
509	Esclave Erreur sonde 9	"comme la précédente"	A
511	Ext. 1 Esclave Erreur Sonde 1	Panne sonde n. 1 de l'extension n. 1, connectée à la carte esclave.	A
512	Ext. 1 Esclave Erreur Sonde 2	"comme la précédente"	A
513	Ext. 1 Esclave Erreur Sonde 3	"comme la précédente"	A
514	Ext. 1 Esclave Erreur Sonde 4	"comme la précédente"	A
521	Ext. 2 Esclave Erreur Sonde 1	"comme la précédente"	A
522	Ext. 2 Esclave Erreur Sonde 2	"comme la précédente"	A
523	Ext. 2 Esclave Erreur Sonde 3	"comme la précédente"	A
524	Ext. 2 Esclave Erreur Sonde 4	"comme la précédente"	A
525	Ext. 2 Esclave Erreur Sonde 5	"comme la précédente"	A
526	Ext. 2 Esclave Erreur Sonde 6	"comme la précédente"	A
527	Ext. 2 Esclave Erreur Sonde 7	"comme la précédente"	A
528	Ext. 2 Esclave Erreur Sonde 8	"comme la précédente"	A
531	Ext. 3 Esclave Erreur Sonde 1	"comme la précédente"	A
532	Ext. 3 Esclave Erreur Sonde 2	"comme la précédente"	A
533	Ext. 3 Esclave Erreur Sonde 3	"comme la précédente"	A

F C0241302-02-06-F

534	Ext. 3 Esclave Erreur Sonde 4	"comme la précédente"	A
551	Ext. 5 Esclave Erreur Sonde 1	"comme la précédente"	A
552	Ext. 5 Esclave Erreur Sonde 2	"comme la précédente"	A
553	Ext. 5 Esclave Erreur Sonde 3	"comme la précédente"	A
554	Ext. 5 Esclave Erreur Sonde 4	"comme la précédente"	A

Légende colonne "RÉARMEMENT":

- M = Alarme à réarmement manuel (quand la condition qui a activé l'alarme disparaît, il faut réarmer l'alarme)
- A = Alarme à réarmement automatique (quand la condition d'alarme cesse, l'alarme se réarme automatiquement)
- A/M = Alarme à réarmement automatique pour les trois premières interventions, puis manuelle
- S = Signalisation sur l'afficheur (sans cependant activer le "cumulatif alarmes" qui arrête l'appareil)
- S-A = Signalisation (qui ne bloque pas l'appareil) ou alarme à réarmement automatique. Un paramètre permet de sélectionner l'une ou l'autre modalité.
- M - A/M = Alarme à réarmement manuel (dans les compresseurs étanches, alternatifs, à vis); automatique pour les trois premières interventions, puis manuelle (dans les compresseurs centrifuges)

ANNEXE 1a : TABLEAU PAGES-ÉCRANS W3000

Pour passer d'une page-écran à l'autre au sein du même menu, utiliser la touche [Flèche HAUT] ou [Flèche BAS].

Pour accéder au paramètre, appuyer sur la touche [ENTER]; pour modifier la valeur du paramètre, appuyer sur la touche [Flèche HAUT] ou [Flèche BAS].

Page-écran	Description page-écran	N.par.
Com. : ON AL152 Mode : chiller État: ON clavier LIMITE ID:011 U:01	Page-écran d'affichage principale. Elle indique le mode et l'état de fonctionnement. Il est possible de mettre en marche ou d'arrêter l'unité avec la commande On/Off: appuyer sur la touche "Entrée" pour se placer sur "Com. :", utiliser les touches "Flèche HAUT" ou "Flèche BAS" pour sélectionner la commande, puis valider en appuyant de nouveau sur "Entrée". Elle permet également d'afficher des éventuels messages: "ALxxx" : une alarme est activée, "Sxxx" : une signalisation a été activée, "U:xx" : indique l'adresse de configuration de l'unité, "ID:xxx" : indique l'adresse de supervision de l'unité, Des symboles qui décrivent l'état de l'unité sont également affichés.	
Thermor. Dem. Act. Clim. 042 050 % Réc. 040 050 % Temps pompe 010s	Indique la demande du thermostat et le pourcentage de fonctionnement de l'unité aussi bien en chauffage/climatisation (Cool/Heat) qu'en récupération (si possible). Indique également le temps pompe.	
Temp. Entr Sort. Évap. 12.5 07.0°C Réc. 35.6 40.5°C Cond. 38.0 42.5°C	Affiche la température de l'eau en entrée et sortie de l'unité. (évaporateur, récupérateur et condenseur visibles uniquement si présents).	
Temp. Entr Sort. Évap. 12.5 07.0°C Évap1 07.2°C Évap2 06.9°C	(En présence de 2 évaporateurs) Affiche les températures d'entrée et de sortie de l'évaporateur ou du condenseur (en fonction du mode de fonctionnement été ou hiver) et les températures de sortie des deux évaporateurs.	
Temp. Entr Sort. Cond. 24.3 22.4°C Cond.1 22.3°C Cond.2 22.4°C	(En présence de 2 condenseurs) Affiche les températures d'entrée et de sortie de l'évaporateur ou du condenseur (en fonction du mode de fonctionnement été ou hiver) et les températures de sortie des deux condenseurs.	
Config. ← ↓	Page-écran après l'accès au sous-menu configuration. Appuyer sur les touches "Flèche HAUT" ou "Flèche BAS" pour faire défiler les autres pages-écrans, "Esc" pour revenir au sous-menu.	
Unité: Type : gr.eau glacée Compresseurs : Type : étanches	Page-écran qui permet de programmer le type d'unité et de compresseurs.	01.01 01.02
Circuits: N. : 2	Permet de programmer le nombre de circuits dont est constituée l'unité.	01.03
N. compresseurs par circuit : 2 N. étages par compresseur : 0	Permet de programmer le nombre de compresseurs par circuit et le nombre d'étages par compresseur.	01.04 01.05
Condensation: Type : eau N. : 2 Inversion : eau	Permet de programmer le type de condensation (pour les groupes moto-évaporateurs, programmer aucune). S'il s'agit d'une unité condensée par eau, il est possible de choisir le nombre de condenseurs. S'il s'agit d'une pompe à chaleur condensée par eau, il est possible de définir le type d'inversion du circuit (inversion côté eau ou inversion côté fréon).	01.06 01.07 01.08
Ventilation: Type : axiaux	Permet de choisir le type de ventilateurs utilisés dans les unités condensées par air.	01.09
Évaporation: Type : eau N. : 1	Permet de choisir le type d'évaporation et le nombre d'évaporateurs. (Dans les groupes de condenseurs à air froid, programmer 0 comme nombre d'évaporateurs)	01.10 01.11
Batteries évaparat.: N. : 1	Permet de programmer le nombre de batteries d'évaporation dans les groupes de condenseurs à air froid.	01.12

F C0241302-02-06-F

Frigorigène: Type : R407c	Permet de programmer le type de frigorigène utilisé.	01.13
Récupération: Activation: 0	Permet d'activer la récupération. La récupération est activée automatiquement dans les unités polyvalentes.	01.14
Freecooling: Activation: 0	Permet d'activer le contrôle du freecooling.	01.15
Par. Génér. ← ↓	Page-écran après l'accès au sous-menu paramètres généraux. Appuyer sur les touches "Flèche HAUT" ou "Flèche BAS" pour faire défiler les autres pages-écrans, "Esc" pour revenir au sous-menu.	
Saisir un autre mot de passe fabricant 0000	Permet de programmer un nouveau mot de passe. ATTENTION: LA VALEUR PROGRAMMÉE DANS CE CHAMP EST LA SEULE QUI PERMETTE D'ACCÉDER AU MENU FABRICANT!!	
W 3000 Cod. CA 10.00 F Man. C0240011-12-05	Cette page-écran contient les informations de référence du logiciel d'application [Réf.] et du manuel technique de référence [Man.]. De plus, le symbole du cadenas fermé signale que la carte est dotée de signature logicielle; dans les unités à 3 ou 4 circuits, les cadenas affichés sont au nombre de deux.	
Fonctions ← ↓	Page-écran après l'accès au sous-menu fonctions. Appuyer sur les touches "Flèche HAUT" ou "Flèche BAS" pour faire défiler les autres pages-écrans, "Esc" pour revenir au sous-menu.	
Compensation point de consigne Été N Hiver N	Permet d'activer la compensation du point de consigne en mode de fonctionnement été et hiver.	05.01 05.02
Compens. été PdC air extér. 45.0°C Delta 05.0°C Var.max. PdC 06.0°C	Permet de programmer le point de consigne de la température air extérieur à atteindre pour activer la compensation du point de consigne en mode été et de définir le delta de température correspondant à la variation maximum (en positif) du point de consigne.	05.03 05.04 05.05
Limite min. PdeCons. compensé été 07.0°C	Limite minimum du point de consigne été quand la compensation du point de consigne est activée.	05.06
Compens. hiver PdC air extér. -05.0°C Delta 05.0°C Var.max. PdC 05.0°C	Permet de programmer le point de consigne de la température air extérieur à atteindre pour activer la compensation du point de consigne en mode hiver (mais aussi en mode de fonctionnement récupération) et de définir le delta de température correspondant à la variation maximum (en négatif) du point de consigne.	05.07 05.08 05.09
Limite max. PdeCons. compensé hiver 45.0°C	Limite maximum du point de consigne hiver quand la compensation du point de consigne est activée.	05.10
Relais HP Activation 0	Permet d'activer les relais HP.	05.11
PdC supér. 10.0 bar Diff. sup. 05.0 bar PdC infér. 09.5 bar Diff. inf. 00.5 bar	Permet de programmer le point de consigne et le différentiel supérieurs et le point de consigne et le différentiel inférieurs pour le contrôle des relais HP.	05.12 05.13 05.14 05.15
Sous-refroidissement Activation N	Permet d'activer le sous-refroidissement. Cette fonction ne peut être activée que sur les unités avec récupération.	05.16
Sous-refroidissement Retard début régulation 060 s Retard relais 030 s	Permet de programmer le temps de retard pour le début de la régulation du sous-refroidissement et le temps de retard du relais du sous-refroidissement.	05.17 05.18
Sous-refroidissement PdC supér. 04.0 °C PdC infér. 03.0 °C	Permet de définir les points de consigne supérieur et inférieur pour le sous-refroidissement.	05.19 05.20
Contrôle pressost. hautes températures Activation: N	Permet d'activer le contrôle pressostatique des hautes températures au moyen de la limitation de la puissance active dans le circuit.	05.21

F C0241302-02-06-F

Contrôle pressost. hautes températures PdeCons. : 23.5 bar Diff: 02.0 bar	Permet de programmer le point de consigne et le différentiel pour le contrôle pressostatique des hautes températures.	05.22 05.23
Pumpdown Désactivé	Permet de choisir si effectuer ou non le pumpdown. Il est également possible de choisir le type de pumpdown à effectuer, le pumpdown à l'arrêt ou le pumpdown cyclique.	05.24
Pumpdown PdeCons. : 02.5 bar Temps max. 03s	Permet de programmer le point de consigne de fin pumpdown et le temps maximum de pumpdown. La procédure de pumpdown est interrompue ... - quand la basse pression descend sous la valeur programmée dans le point de consigne (s'il y a des transducteurs sur le circuit basse pression) - quand le pressostat de basse pression intervient (s'il n'y a pas de transducteurs) - une fois le temps maximum programmé écoulé (si la procédure n'a pas été interrompue à cause de la pression).	05.25 05.26
Pumpdown cyclique Temps cycle 030 min	Permet de programmer le temps de cycle pour le pumpdown cyclique. Un pumpdown est effectué à chaque intervalle de temps indiqué. Le temps est remis à zéro à chaque changement d'état.	05.27
Pumpdown G.eau gl O PompeCh N GeauG+RécN Réc hiv N Réc été N => 01	Permet de programmer les états dans lesquels effectuer le pumpdown (aussi bien cyclique qu'à l'arrêt). Un nombre différent d'états disponibles sera affiché en fonction du type d'unité configurée. Depuis cette page-écran, il est possible de choisir, par exemple, d'effectuer le pumpdown en groupe d'eau glacée et de ne pas l'effectuer dans l'état groupe d'eau glacée plus récupération.	05.28
Pompes ← ↓	Page-écran après l'accès au sous-menu pompes. Appuyer sur les touches "Flèche HAUT" ou "Flèche BAS" pour faire défiler les autres pages-écrans, "Esc" pour revenir au sous-menu.	
Config. pompes évaporateur: N. Pompes 2	Permet de programmer le nombre de pompes présentes dans l'unité.	07.01 07.02
Activation pompe récupération: N	Permet d'activer la pompe sur le récupérateur.	07.03
Activation pompe condenseur: N	Permet d'activer la pompe sur le condenseur.	07.04
Contr.pompe second. Activation: 0 BpassCtrdébitON 015s BpassCtrdébitOFF120s	Permet d'activer le contrôle de la pompe sur le circuit secondaire et de programmer le temps de by-pass contrôleur de débit en démarrage et en arrêt.	07.05 07.06 07.07
Rotation pompes activité prolongée : Seuil 0007 jj Diff. max. 0060 jj	Permet de définir (seuil), pour le fonctionnement automatique, après combien de jours de fonctionnement continu arrêter une pompe et activer l'autre pompe. Avec Diff. max., on définit une valeur pour la différence d'heures entre les deux pompes qui, une fois dépassée, fait que la valeur du seuil de la pompe avec moins d'heures est multipliée par deux afin d'atteindre plus rapidement l'égalisation des heures pompe. Cette page-écran n'est affichée que sur les unités avec deux pompes.	07.08 07.09
Arrêt prolongé: Test pompes 0 Seuil 1500 jj Impulsion 10 s	Si sélectionnée, cette fonction active les pompes pendant un temps égal à « impulsion » après une période d'inactivité égale à seuil. Cette page-écran n'est affichée que sur les unités avec deux pompes.	07.10 07.11 07.12
Compress. ← ↓	Page-écran après l'accès au sous-menu compresseurs. Appuyer sur les touches "Flèche HAUT" ou "Flèche BAS" pour faire défiler les autres pages-écrans, "Esc" pour revenir au sous-menu.	
Activ. modulation continue 0	Permet l'activation de la modulation continue des compresseurs à vis.	09.01
Temps min. arrêt compresseurs 0060 s	Temps minimum d'arrêt d'un compresseur. (Affiché uniquement dans la régulation par étages)	09.02
T min. entre démarr. compr.différ. 0010 s T min. entre démarr. même compr. 0360 s	Temps "antidécollage" pour éviter des surintensités au démarrage dues à une demande simultanée. Temps qui permet de limiter le nombre de démarrages par heure des compresseurs. (Paramètres affichés uniquement dans la régulation par étages)	09.03 09.04

F C0241302-02-06-F

N.max. de démarrages /heure compress. 08 T de marche min. compresseurs 060 s	Programmation du nombre maximum admissible de démarrages par heure des compresseurs. Temps minimum de fonctionnement d'un compresseur. (Affiché uniquement dans la régulation Quick Mind)	09.05 09.06
Forçage basse t.ext. Activation N PdeCons. : -05.0 °C Diff. 01.0 °C	Uniquement pour les compresseurs à vis. Permet d'activer le forçage à 100% des compresseurs à vis en mode de fonctionnement hiver en présence de basses températures extérieures.	09.07 09.08 09.09
Forçage temps part. Activation 0 Temps max: 1200s T. forçage: 120s	Permet d'activer le contrôle du temps partiel maximum pour les compresseurs à vis. Permet de programmer le temps maximum et le temps de forçage à 100% du compresseur.	09.10 09.11 09.12
Période impulsion maintien puissance: 10 s	Permet de programmer la période pour l'impulsion de maintien de la puissance.	09.13
Impulsion augment.: Période: 020 s Durée min.: 01.5 s Durée max.: 03.0 s	Permet de programmer la période et la durée de l'impulsion pour l'augmentation de la puissance.	09.14 09.15 09.16
Impulsion diminut.: Période: 001 s Durée min.: 01.5 s Durée max.: 03.0 s	Permet de programmer la période et la durée de l'impulsion pour la diminution de la puissance.	09.17 09.18 09.19
Temps démarrage compresseur: 30 s	Permet de programmer le temps de démarrage du compresseur, c'est-à-dire le temps pendant lequel le compresseur reste en démarrage à vide avant de commencer la régulation.	09.20
Temps minimum étages activés: 10 s	Programmation du temps minimum d'activation des étages.	09.21
Temps activation vanne à huile compresseur 10 s	Programmation du temps d'activation de la vanne à huile des compresseurs.	09.22
Modèle: Bitzer	Permet de programmer le modèle de compresseur.	09.23
Économiseur: Activation 0 Retard démarr. 120 s	Permet d'activer l'économiseur et de programmer le temps de retard au démarrage.	09.24 09.25
Désactivation économiseur: PdeCons. : 15.0 bar Diff. 2.0 bar	Programmation du point de consigne et différentiel pour la désactivation de l'économiseur.	09.26 09.27
Contrôle températ. refoulem.compresseur Activation: 0	Permet d'activer le contrôle de la température de refoulement du compresseur pour l'injection de liquide.	09.28
Contrôle températ. refoulem.compresseur PdeCons. : 115.0 °C Diff. 10.0 °C	Programmation du point de consigne et différentiel pour l'injection de liquide.	09.29 09.30
Modulation compresseurs Minimum: 040 % Maximum: 091 %	Programmation des valeurs minimum et maximum pour la modulation des compresseurs centrifuges.	09.31 09.32
Nombre tours démarr: 01500 tr/min Temps démarrage compresseurs: 030 s	Permet de programmer le nombre de tours pour le calcul de l'ouverture du solénoïde circuit liquide. Permet de programmer le temps de ralenti dans la phase de démarrage.	09.33 09.34
Nombre vannes by-pass 1	Permet de programmer le nombre de vannes by-pass (N.B.: contrôlées par la carte et non par des temporisateurs externes).	09.35
Compression démarrage 2.2 Retard by-pass démarrage 015 s	Permet de programmer le rapport de compression pour le calcul de l'ouverture du solénoïde circuit liquide. Permet de programmer le temps de retard lors de la fermeture du solénoïde de by-pass.	09.36 09.37

F C0241302-02-06-F

Augmentation demande de puissance T. intégral 002 s Var. minimum 001 %	Permet de programmer le temps d'intégral et la variation minimum pour l'augmentation de la demande de puissance.	09.38 09.39
Diminution demande de puissance T. intégral 002 s Var. minimum 001 %	Permet de programmer le temps d'intégral et la variation minimum pour la diminution de la demande de puissance.	09.40 09.41
Compr. Centrifuges off: on: Compr.1 000% 040% Compr.2 000% 040%	Permet de programmer le pourcentage d'activation et de désactivation pour chaque compresseur centrifuge.	09.42 09.43 09.44 09.45
Compr. Centrifuges off: on: Compr. 3 000% 040% Compr. 4 000% 040%	Permet de programmer le pourcentage d'activation et de désactivation pour chaque compresseur centrifuge.	09.46 09.47 09.48 09.49
Compr. Centrifuges off: on: Compr. 5 000% 040% Compr. 6 000% 040%	Permet de programmer le pourcentage d'activation et de désactivation pour chaque compresseur centrifuge.	09.50 09.51 09.52 09.53
Compr. Centrifuges off: on: Compr. 7 000% 040% Compr. 8 000% 040%	Permet de programmer le pourcentage d'activation et de désactivation pour chaque compresseur centrifuge.	09.54 09.55 09.56 09.57
Vannes ← ↓	Page-écran après l'accès au sous-menu vannes. Appuyer sur les touches "Flèche HAUT" ou "Flèche BAS" pour faire défiler les autres pages-écrans, "Esc" pour revenir au sous-menu.	
Configuration états S0 => off Vannes: CCCCCCCC => 00	Page-écran d'édition des états. Permet de programmer la configuration des vannes (A=vanne ouverte, C=vanne fermée) dans les différents états (S0, S1, ..., S12). La conversion de la configuration vannes est exécutée automatiquement. Il est également possible de programmer directement la donnée codée, elle sera décodée automatiquement et l'état des vannes sera mémorisé.	13.01 13.02 13.03 13.04 13.05 13.06 13.07 13.08 13.09 13.10 13.11 13.12 13.13
Temps déblocage vannes : V1: 000 s V2: 000 s V3: 000 s V4: 000 s V5: 000 s	Permet de programmer le temps de déblocage des vannes.	13.14 13.15 13.16 13.17 13.18
Temps déblocage vannes : V6: 000 s V7: 000 s V8: 000 s V9: 000 s V10:000 s	Permet de programmer le temps de déblocage des vannes.	13.19 13.20 13.21 13.22 13.23
C1: off vanne: CCCCCCCCC C2: off vanne: CCCCCCCCC	Permet d'afficher l'état du circuit et les vannes du circuit en question.	
C3: off vanne: CCCCCCCCC C4: off vanne: CCCCCCCCC	Permet d'afficher l'état du circuit et les vannes du circuit en question.	
Récupér. ← ↓	Page-écran après l'accès au sous-menu récupération. Appuyer sur les touches "Flèche HAUT" ou "Flèche BAS" pour faire défiler les autres pages-écrans, "Esc" pour revenir au sous-menu.	
Priorité en hiver: N	Permet de programmer la priorité de la récupération en mode de fonctionnement hiver.	15.01
Activation contrôle à distance récupération: N	Active le contrôle de la récupération depuis contact externe.	15.02

F C0241302-02-06-F

Pression forçage gr.eau gl dps récup. PdeCons. : 23.5 bar Diff. 5.0 bar	Définit le point de consigne et le différentiel de pression pour que le fonctionnement soit forcé en groupe d'eau glacée depuis la récupération.	15.03 15.04
Forçage cyclique en G.eauG dps GeauG+réc Activation 0 Temps cycle 060 min	Permet d'activer le forçage à l'état groupe d'eau glacée après le fonctionnement dans l'état groupe d'eau glacée plus récupération. Permet de programmer le temps de cycle de cette fonction, c'est-à-dire le temps maximum de fonctionnement en groupe d'eau glacée plus récupération. Ce temps est remis à zéro à chaque changement d'état. (N.B: le pumpdown est, lui aussi, considéré comme un changement d'état, c'est pourquoi, dans l'état Gr. eau glacée+réc, la fonction pumpdown cyclique ne peut pas coexister avec le forçage cyclique; dans ce cas, c'est la fonction avec le temps cycle inférieur qui sera effectuée.)	15.05 15.06
Temps de forçage en gr. eau gl. avant de passer à G.eauG+réc. 120 s	Le passage d'état à Gr. eau glacée+Réc. On, prévoit nécessairement le passage par l'état Gr.eau glacée On. Depuis cette page-écran, il est possible de programmer le temps de fonctionnement dans l'état Gr. eau glacée On avant de passer à l'état Gr. eau glacée+Réc On.	15.07
Condens. ← ↓	Page-écran après l'accès au sous-menu condensation. Appuyer sur les touches "Flèche HAUT" ou "Flèche BAS" pour faire défiler les autres pages-écrans, "Esc" pour revenir au sous-menu.	
Contr. condensation Activation : 0 Type: Étages Cont. N.étages : 4	Permet d'activer le contrôle de la condensation, le type et le nombre d'étages (pas).	17.01 17.02 17.03
Contr. condensation Type: Séparée Mode: Linéarisation	Permet de choisir entre condensation séparée et simultanée. Permet également de programmer la linéarisation pour les ventilateurs.	17.04 17.05
Contr. condensation Logique vanne: directe	Permet de choisir le type de vanne pour la condensation dans les unités condensées par eau.	17.06
Contr. condensation Activ. précond. 0 Temps précond. 10 s Pourc.précond. 100 %	Permet d'activer la précondensation (préventilation), de programmer sa durée et de définir une valeur à laquelle se portent les ventilateurs (ou la vanne de condensation) au cours de cette phase.	17.07 17.08 17.09
Activ. forçage max. cond. G.eau gl. NON PdeCons. : 23.0 bar Diff. 3.0 bar	Permet d'activer le forçage à 100% de la condensation en fonctionnement groupe d'eau glacée et de programmer le point de consigne.	17.10 17.11 17.12
Activ. forçage max. évap. Pompe Ch. NON PdeCons. : 01.0 bar Diff. 5.0 bar	Permet d'activer le forçage à 100% de la condensation en fonctionnement pompe à chaleur et de programmer le point de consigne.	17.13 17.14 17.15
Contr. condensation Gr.eau glacée pas1 PdeCons. : 15.0 bar Diff. 3.0 bar	Programmation étage 1 en fonctionnement groupe d'eau glacée. (affiché uniquement si c'est la condensation par étages qui est programmée)	17.16 17.17
Contr. condensation Gr.eau glacée pas2 PdeCons. : 16.5 bar Diff. 3.0 bar	Programmation étage 2 en fonctionnement groupe d'eau glacée. (affiché uniquement si c'est la condensation par étages qui est programmée)	17.18 17.19
Contr. condensation Gr.eau glacée pas3 PdeCons. : 18.0 bar Diff. 3.0 bar	Programmation étage 3 en fonctionnement groupe d'eau glacée. (affiché uniquement si c'est la condensation par étages qui est programmée)	17.20 17.21
Contr. condensation Gr.eau glacée pas4 PdeCons. : 19.0 bar Diff. 2.0 bar	Programmation étage 4 en fonctionnement groupe d'eau glacée. (affiché uniquement si c'est la condensation par étages qui est programmée)	17.22 17.23
Contr. évaporation Pompe Chaleur pas1 PdeCons. : 08.0 bar Diff. 1.0 bar	Programmation étage 1 en fonctionnement pompe à chaleur. (affiché uniquement si c'est la condensation par étages qui est programmée)	17.24 17.25
Contr. évaporation Pompe Chaleur pas2 PdeCons. : 05.0 bar Diff. 1.4 bar	Programmation étage 2 en fonctionnement pompe à chaleur. (affiché uniquement si c'est la condensation par étages qui est programmée)	17.26 17.27
Contr. évaporation Pompe Chaleur pas3 PdeCons. : 02.2 bar Diff. 0.8 bar	Programmation étage 3 en fonctionnement pompe à chaleur. (affiché uniquement si c'est la condensation par étages qui est programmée)	17.28 17.29

F C0241302-02-06-F

Contr. évaporation Pompe Chaleur pas4 PdeCons. : 01.0 bar Diff. 0.5 bar	Programmation étage 4 en fonctionnement pompe à chaleur. (affiché uniquement si c'est la condensation par étages qui est programmée)	17.30 17.31
Contr. condensation continue Gr.eau gl. PdeCons. : 14.0 bar Diff. 05.0 bar	Permet de programmer le point de consigne et le différentiel pour la régulation continue de la condensation en fonctionnement groupe d'eau glacée.	17.32 17.33
Contr. évaporation continue Pompe Ch. PdeCons. : 06.0 bar Diff. 01.0 bar	Permet de programmer le point de consigne et le différentiel pour la régulation continue de la condensation en fonctionnement pompe à chaleur.	17.34 17.35
Contr. condensation continue Lim. max. 100 % Lim. min. 030 %	Permet de programmer la condensation maximum et minimum avec la régulation continue. Il s'agit de la vitesse des ventilateurs ou de l'ouverture de la vanne de condensation.	17.36 17.37
Contr. condensation continue Lim. min. Off Régulation: 0 Diff. 01.0 bar	Permet de programmer le fonctionnement des ventilateurs ou de la vanne de condensation quand on atteint la limite minimum de condensation avec la régulation continue. Il est possible de maintenir la condensation activée à la valeur minimum programmée ou d'arrêter la régulation quand la pression descend au-dessous du point de consigne de condensation de la valeur diff.	17.38 17.39
Freecool. ← ↓	Page-écran après l'accès au sous-menu freecooling. Appuyer sur les touches "Flèche HAUT" ou "Flèche BAS" pour faire défiler les autres pages-écrans, "Esc" pour revenir au sous-menu.	
Freecooling Delta 02.0 °C Offset -09.0 °C Diff. 01.0 °C	Permet de programmer les paramètres pour la régulation du freecooling. Plus précisément, le delta, l'offset et le différentiel pour la régulation freecooling.	19.01 19.02 19.03
Vanne directe Ventilateurs hystérésis 00.3 °C retard 020 s	Permet de choisir le type de pilotage de la vanne freecooling, si directe ou inverse. Permet également de programmer l'hystérésis de chaque ventilateur et le temps de retard pour la mise en marche/arrêt de chaque ventilateur.	19.04 19.05 19.06
Dégivrage ← ↓	Page-écran après l'accès au sous-menu dégivrage. Appuyer sur les touches "Flèche HAUT" ou "Flèche BAS" pour faire défiler les autres pages-écrans, "Esc" pour revenir au sous-menu.	
Config. Dégivrage Standard	Permet de programmer 3 types de dégivrage: Standard, dégivrage à intervalles de temps fixes, Timer Tuning, dégivrage à intervalles de temps dynamiques, Timer Tuning + Auto Tuning, dégivrage à intervalle de temps dynamiques, en analysant également l'évolution des pressions d'évaporation.	21.01
Param. dégivrage: Début 03.0 bar Fin 14.0 bar	Permet de définir les points de consigne de pression pour le début et la fin du dégivrage.	21.02 21.03
Param. dégivrage: Retard 01800 s Temps max. 00300 s Temps égoutt. 120 s	Permet de programmer les paramètres de temps du dégivrage. Retard: temps global qui s'écoule avant le début de la procédure de dégivrage. Temps max.: durée maximum du dégivrage. Temps égoutt.: durée de l'égouttement de la batterie.	21.04 21.05 21.06
Timer tuning defrost Temps réf. 120 s Plage inf. 030 s Plage sup. 060 s	Permet de programmer certains paramètres pour le timer tuning defrost. Temps de référence nominal pour la durée du dégivrage, Plage inférieure pour l'augmentation du temps d'attente, Plage supérieure pour la diminution du temps d'attente.	21.07 21.08
Timer tuning defrost pourcentage maximum modulation attente 20	Permet de programmer le pourcentage maximum de variation du temps d'attente dégivrage actuel.	21.09
Nombre maximum de dégivrages/heure 3	Permet de programmer le nombre maximum de dégivrages possibles pendant une heure. Si la valeur est dépassée, l'alarme batterie à ailettes est activée.	21.10
Intervalle calcul t.ext.-t.évap. 300 s Seuil maximum diff. t.ext-t.évap. 3.0°C	(uniquement pour auto tuning) Limite de vitesse maximum de variation de la différence entre température extérieure et température d'évaporation. Si ce seuil est dépassé, la procédure de dégivrage est activée après le temps de by-pass. Le calcul est mis à jour chaque « intervalle de calcul ».	21.11 21.12
Seuil différence t.ext.-t.évap. pour variation attente dégivrage 15.0°C	(uniquement pour auto tuning) Différence maximum entre température extérieure et température d'évaporation pour réduire le temps d'attente dégivrage.	21.13

F C0241302-02-06-F

Offset seuil début variation 2.0°C Facteur de réduction 5	(uniquement pour auto tuning) Offset de sécurité sur la différence maximum entre température extérieure et température d'évaporation pour réduire le temps d'attente dégivrage. Pourcentage de réduction du temps d'attente pouvant être apporté par la composante Auto Tuning Defrost.	21.14 21.15
By-pass démarrage circuits 120 s Retard début variation 600 s	(uniquement pour auto tuning) Temps, à partir du démarrage du circuit, pendant lequel le début du dégivrage est interdit. Si la différence est supérieure au seuil programmé, la procédure de dégivrage est activée une fois le temps retard début dégivrage écoulé.	21.16 21.17
Dérivée minimum pression d'évaporation -00.1 bar/m	(uniquement pour auto tuning) Dérivée minimum de la pression d'évaporation pour réduire le temps d'attente dégivrage.	21.18
Dégivrage forcé avec basse pression Activation N Seuil 1.0 bar	Pression minimum admissible d'évaporation en fonctionnement pompe à chaleur. Si la pression descend sous cette valeur, un dégivrage forcé est exécuté.	21.19 21.20
Pression de service minimum Pompe Ch. par étages 1.2 bar rétablissem. 1.6 bar	Valeur de pression d'évaporation pour l'activation des étages dans un circuit qui comprend plusieurs compresseurs étanches, afin de reporter le point de service dans les limites. Valeur de pression d'évaporation qui, une fois atteinte, détermine la désactivation des étages des compresseurs.	21.21 21.22
Activation Free Defrost N Tempér. extérieure minimum 04.0°C	Permet d'activer l'algorithme de Free-Defrost et de programmer la valeur minimum de température extérieure pour son activation.	21.23 21.24
Sécurités ← ↓	Page-écran après l'accès au sous-menu sécurités. Appuyer sur les touches "Flèche HAUT" ou "Flèche BAS" pour faire défiler les autres pages-écrans, "Esc" pour revenir au sous-menu.	
Alarme haute press. dps transducteurs: PdeCons. : 28.0 bar Diff. 07.0 bar	Permet de programmer le point de consigne et le différentiel pour l'activation de l'alarme haute pression depuis les transducteurs.	23.01 23.02
Alarme basse press. N° interventions 3 By-pass démar. 120 s	Permet de programmer les paramètres pour l'activation de l'alarme de basse pression. Nombre d'interventions à réarmement automatique au cours de la dernière heure de fonctionnement; lors de l'intervention successive, l'alarme devient à réarmement manuel. Temps de by-pass de l'alarme au démarrage du moteur/compresseur.	23.03 23.04
Alarme basse press. dps transducteurs: PdeCons. : 01.6 bar Diff. 00.9 bar	Permet de programmer le point de consigne et le différentiel pour l'activation et le réarmement de l'alarme de basse pression (uniquement si les transducteurs de basse pression sont configurés).	23.05 23.06
Alarme basse press. basse temp. air Activation 0 T limite démar 120 s	Permet d'activer le contrôle sur la température air extérieur pour l'activation de l'alarme de basse pression et de programmer le temps limite au démarrage correspondant.	23.07 23.08
Alarme basse press. basse temp. air PdeCons. : 0.1 bar Diff. 0.5 bar	Permet de programmer le point de consigne et le différentiel pour l'activation et le réarmement de l'alarme de basse pression avec le contrôle sur la température air extérieur.	23.09 23.10
Alarmes compresseurs N° interventions 3	Permet de programmer le nombre maximum d'alarmes anomalie compresseur à réarmement automatique au cours d'une heure; une fois ce nombre dépassé, l'alarme anomalie compresseur devient à réarmement manuel. (uniquement pour les compresseurs centrifuges)	23.11
Alarme pr.thermique compresseurs: Temps By-pass 0010 s	Quand on met sous tension l'unité, le compresseur est maintenu à l'arrêt pendant le temps programmé. Uniquement pour les compresseurs BRISTOL, ce temps doit être programmé à 360 s.	23.12
Alarme température refoulem.compresseur PdeCons. : 125.0°C Diff. 10.0°C	Permet de programmer le point de consigne et le différentiel pour l'activation de l'alarme haute température refoulement compresseurs.	23.13 23.14
Alarme huile compresseurs: Ret.démarrage 120 s Ret.régime 010 s	Permet de programmer le temps de retard pour l'activation de l'alarme huile compresseurs.	23.15 23.16
Alarme antigel évaporateur: PdeCons. : 04.0 °C Diff. 04.0 °C	Permet de programmer le point de consigne et le différentiel pour l'activation de l'alarme antigel évaporateur.	23.17 23.18

F C0241302-02-06-F

Résistance antigel évaporateur: PdeCons. : 04.0 °C Diff. 04.0 °C	Permet de programmer le point de consigne et le différentiel pour l'activation de la résistance antigel évaporateur.	23.19 23.20
Alarme antigel condenseur: PdeCons. : 04.0 °C Diff. 04.0 °C	Permet de programmer le point de consigne et le différentiel pour l'activation de l'alarme antigel condenseur.	23.21 23.22
Résistance antigel récupérateur: PdeCons. : 04.0 °C Diff. 04.0 °C	Permet de programmer le point de consigne et le différentiel pour l'activation de la résistance antigel sur le récupérateur.	23.23 23.24
Alarme contr. débit N° interventions 3	Permet de programmer le nombre maximum d'alarmes contrôleur de débit à réarmement automatique au cours d'une heure; une fois ce nombre dépassé, l'alarme contrôleur de débit devient à réarmement manuel. L'alarme contrôleur de débit reste dans tous les cas à réarmement automatique tant que le temps maximum de fonctionnement de la pompe avec faible quantité d'eau n'est pas écoulé. Une fois ce temps écoulé, la pompe s'arrête et l'alarme contrôleur de débit devient à réarmement manuel.	23.25
Alarme contr. débit évaporateur: Ret.démarrage 010 s Ret.régime 001 s	Paramètres de configuration de l'alarme contrôleur de débit évaporateur. Ret. démarrage: temps minimum pendant lequel le débit doit rester constant avant la mise en marche des compresseurs. Ret. régime: temps minimum d'intervention du contrôleur de débit avec les compresseurs en marche.	23.26 23.27
Alarme contr. débit récupérateur: Ret.démarrage 010 s Ret.régime 001 s	Paramètres de configuration de l'alarme contrôleur de débit récupérateur. Ret. démarrage: temps minimum pendant lequel le débit doit rester constant avant la mise en marche des compresseurs. Ret. régime: temps minimum d'intervention du contrôleur de débit avec les compresseurs en marche.	23.28 23.29
Alarme contr. débit condenseur: Ret.démarrage 010 s Ret.régime 001 s	Paramètres de configuration de l'alarme contrôleur de débit condenseur. Ret. démarrage: temps minimum pendant lequel le débit doit rester constant avant la mise en marche des compresseurs. Ret. régime: temps minimum d'intervention du contrôleur de débit avec les compresseurs en marche.	23.30 23.31
Alarme faible débit d'eau: delta max. 08.0 °C retard 010 s	Permet de programmer le point de consigne et le temps de retard pour l'activation de l'alarme débit d'eau insuffisant.	23.32 23.33
Temps maximum marche pompes en conditions d'alarme 015 s	Temps maximum de fonctionnement des pompes avec faible quantité/débit d'eau dans l'installation. En cas d'activation d'alarmes qui demandent le fonctionnement de la pompe (alarme antigel, alarme faible débit, alarme contrôleur de débit évaporateur), la pompe est maintenue en marche afin de chercher à récupérer le débit.	23.34
Haute/Basse temp. entrée unité Type: signalisation Retard: 030 s	Permet de choisir si, avec une haute/basse température eau en entrée, l'unité doit continuer à fonctionner (en fournissant cependant une signalisation) ou si elle doit arrêter les compresseurs afin d'éviter qu'ils soient endommagés (alarme à réarmement automatique). Permet de programmer le temps de retard pour l'activation de l'alarme/signalisation haute température (mode de fonctionnement été) / basse température (mode de fonctionnement hiver) de l'eau en entrée.	23.35 23.36
Signalisation haute temp. entrée unité: PdeCons. : 00.0 °C	Permet de programmer le point de consigne pour l'activation de l'alarme/signalisation haute température de l'eau en entrée (fonctionnement en groupe d'eau glacée).	23.37
Signalisation basse temp. entrée unité: PdeCons. : 00.0 °C	Permet de programmer le point de consigne pour l'activation de l'alarme/signalisation basse température de l'eau en entrée (fonctionnement en pompe à chaleur).	23.38
Étalonnage ← ↓	Page-écran après l'accès au sous-menu étalonnage. Appuyer sur les touches "Flèche HAUT" ou "Flèche BAS" pour faire défiler les autres pages-écrans, "Esc" pour revenir au sous-menu.	
Configuration sondes tempér. refoulement compresseurs: NTC 0-150°C	Page-écran, affichée uniquement pour les compresseurs à vis, qui permet de sélectionner le type de sondes température de refoulement utilisées.	25.01
Activation sondes: Temp. extérieure 0	Page-écran d'activation des sondes pour l'activation de la sonde de température air extérieur ou de la sonde entrée condenseur (affichée uniquement si prévu).	25.02 25.03

F C0241302-02-06-F

<p>Activation sondes:</p> <p>Pression 0</p> <p>Basse Pression 0</p>	<p>Page-écran d'activation sondes pour l'activation des transducteurs de haute pression et de basse pression.</p>	<p>25.04</p> <p>25.05</p>
<p>Transducteurs de Haute pression</p> <p>Début Éch. 00.0 bar</p> <p>Pleine Éch. 30.0 bar</p>	<p>Page-écran pour la configuration des transducteurs de haute pression.</p>	<p>25.06</p> <p>25.07</p>
<p>Transducteurs de Basse pression</p> <p>Début Éch. 00.0 bar</p> <p>Pleine Éch. 16.0 bar</p>	<p>Page-écran pour la configuration des transducteurs de basse pression.</p>	<p>25.08</p> <p>25.09</p>
<p>Étalonnage maître</p> <p>offset Valeur</p> <p>B1: 0.0bar 07.3bar</p> <p>B2: 0.0°C 12.3 °C</p>	<p>Permet de modifier les off-set des sondes. (Présente uniquement si requise par le type d'unité configurée)</p> <p>L'inscription "maître" apparaît uniquement sur les unités avec plus de 2 circuits.</p>	<p>27.01</p> <p>27.02</p>
<p>Étalonnage maître</p> <p>offset Valeur</p> <p>B3: 0.0°C 12.3°C</p> <p>B4: 0.0°C 12.3°C</p>	<p>Permet de modifier les off-set des sondes. (Présente uniquement si requise par le type d'unité configurée)</p> <p>L'inscription "maître" apparaît uniquement sur les unités avec plus de 2 circuits.</p>	<p>27.03</p> <p>27.04</p>
<p>Étalonnage maître</p> <p>offset Valeur</p> <p>B5: 0.0°C 12.3 °C</p> <p>B6: 0.0°C 07.3bar</p>	<p>Permet de modifier les off-set des sondes. (Présente uniquement si requise par le type d'unité configurée)</p> <p>L'inscription "maître" apparaît uniquement sur les unités avec plus de 2 circuits.</p>	<p>27.05</p> <p>27.06</p>
<p>Étalonnage maître</p> <p>offset Valeur</p> <p>B7: 0.0°C 05.3°C</p> <p>B8: - -</p>	<p>Permet de modifier les off-set des sondes. (Présente uniquement si requise par le type d'unité configurée)</p> <p>L'inscription "maître" apparaît uniquement sur les unités avec plus de 2 circuits.</p>	<p>27.07</p> <p>27.08</p>
<p>Étalonnage maître</p> <p>offset Valeur</p> <p>B9: 0.0°C 00.0°C</p> <p>B10: - -</p>	<p>Permet de modifier les off-set des sondes. (Présente uniquement si requise par le type d'unité configurée)</p> <p>L'inscription "maître" apparaît uniquement sur les unités avec plus de 2 circuits.</p>	<p>27.09</p> <p>27.10</p>
<p>Étalonn. maître ext1</p> <p>offset Valeur</p> <p>B1: 0.0°C 35.6°C</p> <p>B2: 0.0°C 40.5°C</p>	<p>Permet de modifier les off-set des sondes.de l'extension 1. (Présente uniquement si requise par le type d'unité configurée)</p> <p>L'inscription "maître" apparaît uniquement sur les unités avec plus de 2 circuits.</p>	<p>27.11</p> <p>27.12</p>
<p>Étalonn. maître ext1</p> <p>offset Valeur</p> <p>B3: 0.0°C 37.2°C</p> <p>B4: 0.0°C 37.2°C</p>	<p>Permet de modifier les off-set des sondes.de l'extension 1. (Présente uniquement si requise par le type d'unité configurée)</p> <p>L'inscription "maître" apparaît uniquement sur les unités avec plus de 2 circuits.</p>	<p>27.13</p> <p>27.14</p>
<p>Étalonn. maître ext2</p> <p>offset Valeur</p> <p>B1: 0.0bar 04.2bar</p> <p>B2: 0.0bar 03.9bar</p>	<p>Permet de modifier les off-set des sondes.de l'extension 2. (Présente uniquement si requise par le type d'unité configurée)</p> <p>L'inscription "maître" apparaît uniquement sur les unités avec plus de 2 circuits.</p>	<p>27.21</p> <p>27.22</p>
<p>Étalonn. maître ext2</p> <p>offset Valeur</p> <p>B3: 0.0°C 35.6°C</p> <p>B4: 0.0°C 40.5°C</p>	<p>Permet de modifier les off-set des sondes.de l'extension 2. (Présente uniquement si requise par le type d'unité configurée)</p> <p>L'inscription "maître" apparaît uniquement sur les unités avec plus de 2 circuits.</p>	<p>27.23</p> <p>27.24</p>
<p>Étalonn. maître ext2</p> <p>offset Valeur</p> <p>B5: 0.0°C 22.3°C</p> <p>B6: 0.0°C 24.2°C</p>	<p>Permet de modifier les off-set des sondes.de l'extension 2. (Présente uniquement si requise par le type d'unité configurée)</p> <p>L'inscription "maître" apparaît uniquement sur les unités avec plus de 2 circuits.</p>	<p>27.25</p> <p>27.26</p>
<p>Étalonn. maître ext2</p> <p>offset Valeur</p> <p>B7: 0.0°C 22.4°C</p> <p>B8: - -</p>	<p>Permet de modifier les off-set des sondes.de l'extension 2. (Présente uniquement si requise par le type d'unité configurée)</p> <p>L'inscription "maître" apparaît uniquement sur les unités avec plus de 2 circuits.</p>	<p>27.27</p> <p>27.28</p>
<p>Étalonn. maître ext3</p> <p>offset Valeur</p> <p>B1: 0.0°C 05.3°C</p> <p>B2: 0.0°C 00.0°C</p>	<p>Permet de modifier les off-set des sondes.de l'extension 3. (Présente uniquement si requise par le type d'unité configurée)</p> <p>L'inscription "maître" apparaît uniquement sur les unités avec plus de 2 circuits.</p>	<p>27.31</p> <p>27.32</p>
<p>Étalonn. maître ext3</p> <p>offset Valeur</p> <p>B3: 0.0°C 00.0°C</p> <p>B4: 0.0°C 00.0°C</p>	<p>Permet de modifier les off-set des sondes.de l'extension 3. (Présente uniquement si requise par le type d'unité configurée)</p> <p>L'inscription "maître" apparaît uniquement sur les unités avec plus de 2 circuits.</p>	<p>27.33</p> <p>27.34</p>
<p>Étalonn. maître ext5</p> <p>offset Valeur</p> <p>B1: 0.0°C 00.0°C</p> <p>B2: 0.0°C 00.0°C</p>	<p>Permet de modifier les off-set des sondes.de l'extension 5. (Présente uniquement si requise par le type d'unité configurée)</p> <p>L'inscription "maître" apparaît uniquement sur les unités avec plus de 2 circuits.</p>	<p>27.51</p> <p>27.52</p>
<p>Étalonn. maître ext5</p> <p>offset Valeur</p> <p>B3: 0.0°C 00.0°C</p> <p>B4: 0.0°C 00.0°C</p>	<p>Permet de modifier les off-set des sondes.de l'extension 5. (Présente uniquement si requise par le type d'unité configurée)</p> <p>L'inscription "maître" apparaît uniquement sur les unités avec plus de 2 circuits.</p>	<p>27.53</p> <p>27.54</p>

F C0241302-02-06-F

Étalonnage esclave offset Valeur B1: 0.0bar 07.3bar B2: 0.0°C 12.3 °C	Permet de modifier les off-set des sondes. (Présente uniquement si requise par le type d'unité configurée)	31.01 31.02
Étalonnage esclave offset Valeur B3: 0.0°C 12.3°C B4: 0.0°C 12.3°C	Permet de modifier les off-set des sondes. (Présente uniquement si requise par le type d'unité configurée)	31.03 31.04
Étalonnage esclave offset Valeur B5: 0.0°C 12.3 °C B6: 0.0°C 07.3bar	Permet de modifier les off-set des sondes. (Présente uniquement si requise par le type d'unité configurée)	31.05 31.06
Étalonnage esclave offset Valeur B7: 0.0°C 05.3°C B8: - -	Permet de modifier les off-set des sondes. (Présente uniquement si requise par le type d'unité configurée)	31.07 31.08
Étalonnage esclave offset Valeur B9: 0.0°C 00.0°C B10: - -	Permet de modifier les off-set des sondes. (Présente uniquement si requise par le type d'unité configurée)	31.09 31.10
Étalonn.esclave ext1 offset Valeur B1: 0.0°C 35.6°C B2: 0.0°C 40.5°C	Permet de modifier les off-set des sondes.de l'extension 1. (Présente uniquement si requise par le type d'unité configurée)	31.11 31.12
Étalonn.esclave ext1 offset Valeur B3: 0.0°C 37.2°C B4: 0.0°C 37.2°C	Permet de modifier les off-set des sondes.de l'extension 1. (Présente uniquement si requise par le type d'unité configurée)	31.13 31.14
Étalonn.esclave ext2 offset Valeur B1: 0.0bar 04.2bar B2: 0.0bar 03.9bar	Permet de modifier les off-set des sondes.de l'extension 2. (Présente uniquement si requise par le type d'unité configurée)	31.21 31.22
Étalonn.esclave ext2 offset Valeur B3: 0.0°C 35.6°C B4: 0.0°C 40.5°C	Permet de modifier les off-set des sondes.de l'extension 2. (Présente uniquement si requise par le type d'unité configurée)	31.23 31.24
Étalonn.esclave ext2 offset Valeur B5: 0.0°C 22.3°C B6: 0.0°C 24.2°C	Permet de modifier les off-set des sondes.de l'extension 2. (Présente uniquement si requise par le type d'unité configurée)	31.25 31.26
Étalonn.esclave ext2 offset Valeur B7: 0.0°C 22.4°C B8: - -	Permet de modifier les off-set des sondes.de l'extension 2. (Présente uniquement si requise par le type d'unité configurée)	31.27 31.28
Étalonn.esclave ext3 offset Valeur B1: 0.0°C 05.3°C B2: 0.0°C 00.0°C	Permet de modifier les off-set des sondes.de l'extension 3. (Présente uniquement si requise par le type d'unité configurée)	31.31 31.32
Étalonn.esclave ext3 offset Valeur B3: 0.0°C 00.0°C B4: 0.0°C 00.0°C	Permet de modifier les off-set des sondes.de l'extension 3. (Présente uniquement si requise par le type d'unité configurée)	31.33 31.34
Étalonn.esclave ext5 offset Valeur B1: 0.0°C 00.0°C B2: 0.0°C 00.0°C	Permet de modifier les off-set des sondes.de l'extension 5. (Présente uniquement si requise par le type d'unité configurée)	31.51 31.52
Étalonn.esclave ext5 offset Valeur B3: 0.0°C 00.0°C B4: 0.0°C 00.0°C	Permet de modifier les off-set des sondes.de l'extension 5. (Présente uniquement si requise par le type d'unité configurée)	31.53 31.54
Entretien ← ↓	Page-écran après l'accès au sous-menu entretien. Appuyer sur les touches "Flèche HAUT" ou "Flèche BAS" pour faire défiler les autres pages-écrans, "Esc" pour revenir au sous-menu.	
Compteur heures Pompe : Seuil 012x1000 R. à zéro N 000000	Permet de programmer le seuil pour l'intervention d'entretien programmé pour la pompe évaporateur.	35.01
Compteur heures Pompe 2: Seuil 012x1000 R. à zéro N 000000	Permet de programmer le seuil pour l'intervention d'entretien programmé pour la pompe 2. (Il peut s'agir de la pompe 2 de l'évaporateur ou de la pompe sur le circuit secondaire dans les unités eau/eau ou de la pompe du récupérateur, en fonction de la configuration de l'unité)	35.02

F C0241302-02-06-F

Compteur heures Compresseur 1: Seuil 010x1000 R. à zéro N 000000	Permet de programmer le seuil pour l'intervention d'entretien programmé.	35.03 35.11 35.12
Compteur heures Compresseur 2: Seuil 010x1000 R. à zéro N 000000	Permet de programmer le seuil pour l'intervention d'entretien programmé.	35.04 35.13 35.14
Compteur heures Compresseur 3: Seuil 010x1000 R. à zéro N 000000	Permet de programmer le seuil pour l'intervention d'entretien programmé.	35.05 35.15 35.16
Compteur heures Compresseur 4: Seuil 010x1000 R. à zéro N 000000	Permet de programmer le seuil pour l'intervention d'entretien programmé.	35.06 35.17 35.18
Compteur heures Compresseur 5: Seuil 010x1000 R. à zéro N 000000	Permet de programmer le seuil pour l'intervention d'entretien programmé.	35.07 35.19 35.20
Compteur heures Compresseur 6: Seuil 010x1000 R. à zéro N 000000	Permet de programmer le seuil pour l'intervention d'entretien programmé.	35.08 35.21 35.22
Compteur heures Compresseur 7: Seuil 010x1000 R. à zéro N 000000	Permet de programmer le seuil pour l'intervention d'entretien programmé.	35.09 35.23 35.24
Compteur heures Compresseur 8: Seuil 010x1000 R. à zéro N 000000	Permet de programmer le seuil pour l'intervention d'entretien programmé.	35.10 35.25 35.26
Initialis. ← ↓	Page-écran après l'accès au menu initialisation. Appuyer sur les touches "Flèche HAUT" ou "Flèche BAS" pour afficher l'autre page-écran, "Esc" pour revenir au sous-menu. Il n'est pas possible d'afficher la page-écran avec l'unité en ON.	
Restauration valeurs par défaut unité N	Permet de restaurer les valeurs par défaut. Efface la mémoire et restaure des valeurs "sensées". L'unité devra ensuite être programmée avec les paramètres programmés en fin ligne d'essai.	
Chargement configuration N	Charge les paramètres depuis la mémoire d'archive. L'unité sera configurée comme en fin ligne d'essai. N.B.: Avant d'effectuer le chargement de la configuration, il faut d'abord exécuter l'initialisation.	
Utilisateur ← ↓	Page-écran après l'accès au menu utilisateur. Appuyer sur les touches "Flèche HAUT" ou "Flèche BAS" pour faire défiler les autres pages-écrans, "Esc" pour revenir au sous-menu.	
Type de régulation par étages EN ENTRÉE	Il est possible de choisir entre régulation par étages et régulation Quick Mind. Il est également possible de sélectionner la sonde de température sur laquelle la régulation est basée. Si l'unité est équipée de plus d'un évaporateur ou que l'on a programmé la régulation par étages, la régulation peut être effectuée uniquement en entrée.	39.01 39.02
Modalité démarrage standard	Il est possible de choisir entre mise à régime standard ou rapide (affichée uniquement dans la régulation Quick Mind)	39.03
Ampleur zone maintien: 023 %	Il est possible de programmer le pourcentage au sein de la zone neutre autour du point de consigne sur lequel le compresseur n'est pas modulé. (uniquement dans les compresseurs à vis modulante)	39.04
Régulation en entrée: Type PROPORTION.	Il est possible de définir le type de régulation. (affichée uniquement dans la régulation par étages en entrée)	39.05
Temps intégral: 0600 s Limite correction intégrale: 005 %	Permet de programmer le temps d'intégration et la limite de correction (affiché dans la régulation par étages en entrée avec type de régulation proportionnelle+intégrale).	39.06 39.07

F C0241302-02-06-F

Limites du PdeCons gr.eau gl. : Inf. 11.0 °C Sup. 20.0 °C	Valeurs maximum et minimum du point de consigne programmable avec régulation en entrée. N.B.: Pour les unités avec fonctionnement aux basses températures, la valeur minimum programmable pour la limite inférieure est égale au point de consigne antigel + 2°C. (Contrôler également la valeur programmée pour l'arrêt forcé dans la régulation Quick Mind).	39.08 39.09 39.10
Limites du PdeCons gr.eau gl. : Inf. 06.0 °C Sup. 18.0 °C	Valeurs maximum et minimum du point de consigne programmable avec régulation en sortie. N.B.: Pour les unités avec fonctionnement aux basses températures, la valeur minimum programmable pour la limite inférieure est égale au point de consigne antigel + 2°C. (Contrôler également la valeur programmée pour l'arrêt forcé dans la régulation Quick Mind).	39.11 39.12
Limites du PdeCons pompe à chaleur : Inf. 30.0 °C Sup. 44.0 °C	Valeurs maximum et minimum du point de consigne programmable avec régulation en entrée. (affichée uniquement si c'est la configuration pompe à chaleur qui est programmée).	39.13 39.14
Limites du PdeCons pompe à chaleur : Inf. 30.0 °C Sup. 48.0 °C	Valeurs maximum et minimum du point de consigne programmable avec régulation en sortie. (affichée uniquement si c'est la configuration pompe à chaleur qui est programmée).	39.15 39.16
Limites du PdeCons récupération : Inf. 30.0 °C Sup. 50.0 °C	Valeurs maximum et minimum du point de consigne récupération. (affichée uniquement si la récupération est activée).	39.17 39.18
Arrêt forcé Été 04.5 °C Hiver 52.0 °C	(Uniquement avec régulation Quick Mind) Force l'arrêt des compresseurs si: T _{sort été} < minimum été ou T _{sort hiver} > maximum hiver	39.19 39.20
Plage de régulation température 02.5 °C Plage de régulation récupér. 03.0 °C	Permet de programmer la plage de régulation température et récupération.	39.21 39.22
PdeCons. secondaire Activation N	Permet d'activer la possibilité de sélectionner le point de consigne principal ou secondaire depuis un contact externe (affichée uniquement pour les unités qui le prévoient)	39.23
PdeCons. externe Activé 4-20 mA Min. 00.0 °C Max. 06.0 °C	Il est possible d'activer la variation du point de consigne grâce à une entrée externe qui peut être configurée avec signal 4-20mA ou 0-10V. On peut également programmer les limites maximum et minimum de la variation. Si les délais de temporisation sont activés, il n'est pas possible d'activer le point de consigne externe. (affichée uniquement pour les unités qui le prévoient). Dans les unités avec compresseurs alternatifs ou à vis, on peut sélectionner uniquement la variation 4-20 mA.	39.24 39.25 39.26 39.27
PdeCons externe réc. Activé 4-20 mA Min. 00.0 °C Max. 06.0 °C	Permet d'activer la variation du point de consigne de récupération grâce à une entrée externe qui peut être configurée comme signal 4-20mA ou 0-10V. On peut également programmer les limites maximum et minimum de la variation. Si les délais de temporisation sont activés, il n'est pas possible d'activer le point de consigne externe. (affichée uniquement pour les unités qui le prévoient). Dans les unités avec compresseurs alternatifs ou à vis, on peut sélectionner uniquement la variation 4-20 mA.	39.28 39.29 39.30 39.31
Config. pompes Type d'utilisation: automatique	(Affichée uniquement si plus d'une pompe est sélectionnée) Il est possible de choisir si utiliser les deux pompes à tour de rôle (FIFO si elles ont les mêmes heures de service) ou de forcer la pompe 1 ou 2.	39.32
Temps minimum entre marche pompe et marche compresseurs 060 s	Il est possible de définir le retard entre la mise en marche de la pompe et celle des compresseurs après la mise en marche de l'unité.	39.33
Retard de l'arrêt de la pompe 060 s	Il est possible de définir le retard de l'arrêt de la pompe après l'arrêt de l'unité.	39.34
Autoris.Compresseurs Activation 0	Activation de la limitation de puissance fournie par l'unité.	39.35
Autoris.Compresseurs Été 050 % Hiver 050 % Récupération 050 %	Il est possible de programmer le pourcentage maximum de la puissance fournie par l'unité en mode de fonctionnement été ou hiver (dans les unités pompe à chaleur) et de récupération (dans les unités qui le prévoient).	39.36 39.37 39.38
Autor.dps entr.num. : Marche/Arrêt: N Été/Hiver: N	Il est possible de sélectionner l'état de mise en marche/arrêt de l'unité à l'aide d'autorisations externes. Il est également possible d'effectuer la commutation été/hiver dans les unités pompes à chaleur.	39.39 39.40

F C0241302-02-06-F

Activation délais de temporisation: Désactivés	Il est possible d'activer/désactiver l'utilisation des délais de temporisation. Si le point de consigne externe est activé, il n'est pas possible d'activer les délais de temporisation.	39.41
Configuration de la ligne série: Supervision	Permet d'activer et sélectionner les dispositifs connectés sur la carte d'interface série ("0"=désactivé, "1"= supervision, "2"= séquenceur). N.B.: le logiciel Service n'a pas besoin d'activation.	39.42
Autoris. dps superv: Marche/Arrêt: N Mode de fonction: N	Il est possible de sélectionner l'état de mise en marche/arrêt de l'unité à l'aide d'un système de supervision. Il est également possible d'effectuer la commutation du mode de fonctionnement (pour modifier celui-ci, il faut que l'unité soit arrêtée).	39.43 39.44
Paramétrage série Protocole Modbus Vitesse 9600 bauds N.identificat. 011	Il est possible de définir les paramètres de connexion avec le superviseur: type de protocole, vitesse de transmission et numéro d'identification de l'unité.	39.45 39.46 39.47
Sélection langue: Italiano Sélection langue	Il est possible de choisir la langue à utiliser; sur la dernière ligne, le message "Sélectionner la langue" clignote dans toutes les langues disponibles. Une fois la langue sélectionnée, le programme se porte automatiquement sur la première page-écran du menu affichage. N.B.: Les cartes comportent au maximum trois langues: italien, anglais plus une autre langue.	39.48
W 3000 Cod. CA 10.00 F Man. C0240001-12-05	Cette page-écran contient les informations de référence du logiciel d'application [Réf.] et du manuel utilisateur de référence [Man.]. De plus, le symbole du cadenas fermé signale que la carte est dotée de signature logicielle; dans les unités à 3 ou 4 circuits, les cadenas affichés sont au nombre de deux.	
Saisir autre mot de passe utilisateur 0000	Il est possible de personnaliser le mot de passe en définissant un nouveau mot de passe qui remplacera celui par défaut.	
Horloge ← ↓	Page-écran successive à l'accès au menu horloge. Appuyer sur les touches "Flèche HAUT" ou "Flèche BAS" pour faire défiler les autres pages-écrans, "Esc" pour revenir au sous-menu.	
Carte horloge non installée	Page-écran qui indique l'absence ou l'endommagement de la carte horloge.	
Configuration horloge: Date Heure 01/01/04 08:00	Programmation de la date et de l'heure actuelles.	
Délais de temporis. non activés. Voir menu utilisat.	Indique que les délais de temporisation sont programmés correctement, mais qu'ils ne sont pas activés. Pour les activer, voir le menu utilisateur.	
Programmation des délais quotidiens: avancée	La programmation avancée des délais permet de gérer deux différents types de délais par jour: les délais de type A et les délais de type B, qui ont des horaires personnalisables et indépendants entre eux. La programmation standard permet l'utilisation des seuls délais de type A.	51.01
Horaire hebdomadaire lundi type A mardi type A mercredi type A	Programmation de l'horaire hebdomadaire.	51.02 51.03 51.04
Horaire hebdomadaire jeudi type A vendredi type A samedi désactivé	Programmation de l'horaire hebdomadaire.	51.05 51.06 51.07
Horaire hebdomadaire dimanche désactivé	Programmation de l'horaire hebdomadaire.	51.08
Délai 1A Désactivé Heure 00:00 / 07:00 Sp E 08.°C I 40.0°C Sp R 40.0°C	Programmation du délai A, premier délai quotidien.	53.01 53.02 53.03 53.04 53.05 53.06

F C0241302-02-06-F

Délai 2A Régulation Heure 07:00 / 12:00 Sp E 07.°C I 45.0°C Sp R 45.0°C	Programmation du délai A, deuxième délai quotidien.	53.07 53.08 53.09 53.10 53.11 53.12
Délai 3A Désactivé Heure 12:00 / 13:30 Sp E 08.°C I 40.0°C Sp R 40.0°C	Programmation du délai A, troisième délai quotidien.	53.13 53.14 53.15 53.16 53.17 53.18
Délai 4A Régulation Heure 13:30 / 19:30 Sp E 07.°C I 45.0°C Sp R 45.0°C	Programmation du délai A, quatrième délai quotidien.	53.19 53.20 53.21 53.22 53.23 53.24
Délai 5A Désactivé Heure 19:30 / 19:30 Sp E 08.°C I 40.0°C Sp R 40.0°C	Programmation du délai A, cinquième délai quotidien.	53.25 53.26 53.27 53.28 53.29 53.30
Délai 6A Désactivé Heure 19:30 / 19:30 Sp E 08.°C I 40.0°C Sp R 40.0°C	Programmation du délai A, sixième délai quotidien.	53.31 53.32 53.33 53.34 53.35 53.36
Délai 7A Désactivé Heure 19:30 / 19:30 Sp E 08.°C I 40.0°C Sp R 40.0°C	Programmation du délai A, septième délai quotidien.	53.37 53.38 53.39 53.40 53.41 53.42
Délai 8A Désactivé Heure 19:30 / 19:30 Sp E 08.°C I 40.0°C Sp R 40.0°C	Programmation du délai A, huitième délai quotidien.	53.43 53.44 53.45 53.46 53.47 53.48
Délai 9A Désactivé Heure 19:30 / 19:30 Sp E 08.°C I 40.0°C Sp R 40.0°C	Programmation du délai A, neuvième délai quotidien.	53.49 53.50 53.51 53.52 53.53 53.54
Délai10A Désactivé Heure 19:30 / 19:30 Sp E 08.°C I 40.0°C Sp R 40.0°C	Programmation du délai A, dixième délai quotidien.	53.55 53.56 53.57 53.58
Délai 1B Désactivé Heure 00:00 / 06:30 Sp E 09.°C I 40.0°C Sp R 40.0°C	Programmation du délai B, premier délai quotidien.	55.01 55.02 55.03 55.04 55.05 55.06
Délai 2B Désactivé Heure 00:00 / 06:30 Sp E 09.°C I 40.0°C Sp R 40.0°C	Programmation du délai B, deuxième délai quotidien.	55.07 55.08 55.09 55.10 55.11 55.12
Délai 3B Régulation Heure 06:30 / 19:30 Sp E 07.°C I 45.0°C Sp R 45.0°C	Programmation du délai B, troisième délai quotidien.	55.13 55.14 55.15 55.16 55.17 55.18

F C0241302-02-06-F

Délai 4B Désactivé Heure 19:30 / 19:30 Sp E 09.°C I 40.0°C Sp R 40.0°C	Programmation du délai B, quatrième délai quotidien.	55.19 55.20 55.21 55.22 55.23 55.24
Délai 5B Désactivé Heure 19:30 / 19:30 Sp E 09.°C I 40.0°C Sp R 40.0°C	Programmation du délai B, cinquième délai quotidien.	55.25 55.26 55.27 55.28 55.29 55.30
Délai 6B Désactivé Heure 19:30 / 19:30 Sp E 09.°C I 40.0°C Sp R 40.0°C	Programmation du délai B, sixième délai quotidien.	55.31 55.32 55.33 55.34 55.35 55.36
Délai 7B Désactivé Heure 19:30 / 19:30 Sp E 09.°C I 40.0°C Sp R 40.0°C	Programmation du délai B, septième délai quotidien.	55.37 55.38 55.39 55.40 55.41 55.42
Délai 8B Désactivé Heure 19:30 / 19:30 Sp E 09.°C I 40.0°C Sp R 40.0°C	Programmation du délai B, huitième délai quotidien.	55.43 55.44 55.45 55.46 55.47 55.48
Délai 9B Désactivé Heure 19:30 / 19:30 Sp E 09.°C I 40.0°C Sp R 40.0°C	Programmation du délai B, neuvième délai quotidien.	55.49 55.50 55.51 55.52 55.53 55.54
Délai10B Désactivé Heure 19:30 / 19:30 Sp E 09.°C I 40.0°C Sp R 40.0°C	Programmation du délai B, dixième délai quotidien.	55.55 55.56 55.57 55.58
Délai 1C Désactivé Heure 00:00 / 06:30 Sp E 09.°C I 40.0°C Sp R 40.0°C	Programmation du délai C, premier délai quotidien.	57.01 57.02 57.03 57.04 57.05 57.06
Délai 2C Désactivé Heure 00:00 / 06:30 Sp E 09.°C I 40.0°C Sp R 40.0°C	Programmation du délai C, deuxième délai quotidien.	57.07 57.08 57.09 57.10 57.11 57.12
Délai 3C Régulation Heure 06:30 / 19:30 Sp E 07.°C I 45.0°C Sp R 45.0°C	Programmation du délai C, troisième délai quotidien.	57.13 57.14 57.15 57.16 57.17 57.18
Délai 4C Désactivé Heure 19:30 / 19:30 Sp E 09.°C I 40.0°C Sp R 40.0°C	Programmation du délai C, quatrième délai quotidien.	57.19 57.20 57.21 57.22 57.23 57.24
Délai 5C Désactivé Heure 19:30 / 19:30 Sp E 09.°C I 40.0°C Sp R 40.0°C	Programmation du délai C, cinquième délai quotidien.	57.25 57.26 57.27 57.28 57.29 57.30

F C0241302-02-06-F

Délai 6C Désactivé Heure 19:30 / 19:30 Sp E 09.°C I 40.0°C Sp R 40.0°C	Programmation du délai C, sixième délai quotidien.	57.31 57.32 57.33 57.34 57.35 57.36
Délai 7C Désactivé Heure 19:30 / 19:30 Sp E 09.°C I 40.0°C Sp R 40.0°C	Programmation du délai C, septième délai quotidien.	57.37 57.38 57.39 57.40 57.41 57.42
Délai 8C Désactivé Heure 19:30 / 19:30 Sp E 09.°C I 40.0°C Sp R 40.0°C	Programmation du délai C, huitième délai quotidien.	57.43 57.44 57.45 57.46 57.47 57.48
Délai 9C Désactivé Heure 19:30 / 19:30 Sp E 09.°C I 40.0°C Sp R 40.0°C	Programmation du délai C, neuvième délai quotidien.	57.49 57.50 57.51 57.52 57.53 57.54
Délai10C Désactivé Heure 19:30 / 19:30 Sp E 09.°C I 40.0°C Sp R 40.0°C	Programmation du délai C, dixième délai quotidien.	57.55 57.56 57.57 57.58
Délai 1D Désactivé Heure 00:00 / 06:30 Sp E 09.°C I 40.0°C Sp R 40.0°C	Programmation du délai D, premier délai quotidien.	59.01 59.02 59.03 59.04 59.05 59.06
Délai 2D Désactivé Heure 00:00 / 06:30 Sp E 09.°C I 40.0°C Sp R 40.0°C	Programmation du délai D, deuxième délai quotidien.	59.07 59.08 59.09 59.10 59.11 59.12
Délai 3D Régulation Heure 06:30 / 19:30 Sp E 07.°C I 45.0°C Sp R 45.0°C	Programmation du délai D, troisième délai quotidien.	59.13 59.14 59.15 59.16 59.17 59.18
Délai 4D Désactivé Heure 19:30 / 19:30 Sp E 09.°C I 40.0°C Sp R 40.0°C	Programmation du délai D, quatrième délai quotidien.	59.19 59.20 59.21 59.22 59.23 59.24
Délai 5D Désactivé Heure 19:30 / 19:30 Sp E 09.°C I 40.0°C Sp R 40.0°C	Programmation du délai D, cinquième délai quotidien.	59.25 59.26 59.27 59.28 59.29 59.30
Délai 6D Désactivé Heure 19:30 / 19:30 Sp E 09.°C I 40.0°C Sp R 40.0°C	Programmation du délai D, sixième délai quotidien.	59.31 59.32 59.33 59.34 59.35 59.36
Délai 7D Désactivé Heure 19:30 / 19:30 Sp E 09.°C I 40.0°C Sp R 40.0°C	Programmation du délai D, septième délai quotidien.	59.37 59.38 59.39 59.40 59.41 59.42

F C0241302-02-06-F

Entr.num maître ext1 12345 67890 12345 CCCCC CCCCC CCCCC CCC	Affiche l'état des entrées numériques de l'extension 1 (si présente) et spécifie leur état. C: Contact fermé A: Contact ouvert L'indication maître n'est spécifiée que sur les unités à 3 ou 4 circuits.	
Sort.num maître ext1 12345 67890 12345 AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAA	Affiche l'état des sorties numériques de l'extension 1 (si présente) et spécifie leur état. C: Contact fermé A: Contact ouvert L'indication maître n'est spécifiée que sur les unités à 3 ou 4 circuits.	
Entr.an. maître ext1 N° Valeur 1 35.6 °C 2 40.5 °C	Affichage entrées analogiques 1 et 2 de l'extension 1 (si présente). L'indication maître n'est spécifiée que sur les unités à 3 ou 4 circuits.	
Entr.an. maître ext1 N° Valeur 3 37.2 °C 4 37.2 °C	Affichage entrées analogiques 3 et 4 de l'extension 1 (si présente). L'indication maître n'est spécifiée que sur les unités à 3 ou 4 circuits.	
Entr.num maître ext2 12345 67890 12345 CCCCC CCCCC CCCCC CCC	Affiche l'état des entrées numériques de l'extension 2 (si présente) et spécifie leur état. C: Contact fermé A: Contact ouvert L'indication maître n'est spécifiée que sur les unités à 3 ou 4 circuits.	
Sort.num maître ext2 12345 67890 12345 AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAA	Affiche l'état des sorties numériques de l'extension 2 (si présente) et spécifie leur état. C: Contact fermé A: Contact ouvert L'indication maître n'est spécifiée que sur les unités à 3 ou 4 circuits.	
Entr.an. maître ext2 N° Valeur 1 04.2 bar 2 03.9 bar	Affichage entrées analogiques 1 et 2 de l'extension 2 (si présente). L'indication maître n'est spécifiée que sur les unités à 3 ou 4 circuits.	
Entr.an. maître ext2 N° Valeur 3 35.6 °C 4 40.5 °C	Affichage entrées analogiques 3 et 4 de l'extension 2 (si présente). L'indication maître n'est spécifiée que sur les unités à 3 ou 4 circuits.	
Entr.an. maître ext2 N° Valeur 5 22.3 °C 6 24.2 °C	Affichage entrées analogiques 5 et 6 de l'extension 2 (si présente). L'indication maître n'est spécifiée que sur les unités à 3 ou 4 circuits.	
Entr.an. maître ext2 N° Valeur 7 22.4 °C 8 - °C	Affichage entrées analogiques 7 et 8 de l'extension 2 (si présente). L'indication maître n'est spécifiée que sur les unités à 3 ou 4 circuits.	
Entr.num maître ext3 12345 67890 12345 CCCCC CCCCC CCCCC CCC	Affiche l'état des entrées numériques de l'extension 3 (si présente) et spécifie leur état. C: Contact fermé A: Contact ouvert L'indication maître n'est spécifiée que sur les unités à 3 ou 4 circuits.	
Sort.num maître ext3 12345 67890 12345 AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAA	Affiche l'état des sorties numériques de l'extension 3 (si présente) et spécifie leur état. C: Contact fermé A: Contact ouvert L'indication maître n'est spécifiée que sur les unités à 3 ou 4 circuits.	
Entr.an. maître ext3 N° Valeur 1 06.0 °C 2 00.0 °C	Affichage entrées analogiques 1 et 2 de l'extension 3 (si présente). L'indication maître n'est spécifiée que sur les unités à 3 ou 4 circuits.	
Entr.an. maître ext3 N° Valeur 3 00.0 °C 4 00.0 °C	Affichage entrées analogiques 3 et 4 de l'extension 3 (si présente). L'indication maître n'est spécifiée que sur les unités à 3 ou 4 circuits.	
Sort.an. maître ext3 N° Valeur 1 00.0 V	Tension appliquée à la sortie analogique 1 de l'extension 3 (si présente). L'indication maître n'est spécifiée que sur les unités à 3 ou 4 circuits.	
Entr.num maître ext4 12345 67890 12345 CCCCC CCCCC CCCCC CCC	Affiche l'état des entrées numériques de l'extension 4 (si présente) et spécifie leur état. C: Contact fermé A: Contact ouvert L'indication maître n'est spécifiée que sur les unités à 3 ou 4 circuits.	
Sort.num maître ext4 12345 67890 12345 AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAA	Affiche l'état des sorties numériques de l'extension 4 (si présente) et spécifie leur état. C: Contact fermé A: Contact ouvert L'indication maître n'est spécifiée que sur les unités à 3 ou 4 circuits.	
Entr.an. maître ext4 N° Valeur 1 A 2 A	Affichage entrées analogiques 1 et 2 de l'extension 4 (si présente). L'indication maître n'est spécifiée que sur les unités à 3 ou 4 circuits.	

F C0241302-02-06-F

Entr.an. maître ext4 N° Valeur 3 A 4 A	Affichage entrées analogiques 3 et 4 de l'extension 4 (si présente). L'indication maître n'est spécifiée que sur les unités à 3 ou 4 circuits.	
Entr.num maître ext5 12345 67890 12345 CCCCC CCCCC CCCCC CCC	Affiche l'état des entrées numériques de l'extension 5 (si présente) et spécifie leur état. C: Contact fermé A: Contact ouvert L'indication maître n'est spécifiée que sur les unités à 3 ou 4 circuits.	
Sort.num maître ext5 12345 67890 12345 AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAA	Affiche l'état des sorties numériques de l'extension 5 (si présente) et spécifie leur état. C: Contact fermé A: Contact ouvert L'indication maître n'est spécifiée que sur les unités à 3 ou 4 circuits.	
Entr.an. maître ext5 N° Valeur 1 00.0 °C 2 00.0 °C	Affichage entrées analogiques 1 et 2 de l'extension 5 (si présente). L'indication maître n'est spécifiée que sur les unités à 3 ou 4 circuits.	
Entr.an. maître ext5 N° Valeur 3 00.0 °C 4 00.0 °C	Affichage entrées analogiques 3 et 4 de l'extension 5 (si présente). L'indication maître n'est spécifiée que sur les unités à 3 ou 4 circuits.	
Entrée num esclave 12345 67890 12345 CCCCC CCCCC CCCCC CCC	Affiche l'état des entrées numériques et spécifie leur état. C: Contact fermé A: Contact ouvert Le nombre d'entrées affichées dépend du type d'unité (les chiffres sur la deuxième ligne servent de référence)	
Sort.num esclave 12345 67890 12345 AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAA	Affiche l'état des sorties numériques et spécifie leur état. C: Contact fermé A: Contact ouvert Le nombre de sorties affichées dépend du type d'unité (les chiffres sur la deuxième ligne servent de référence)	
Entrée an. esclave N° Valeur 1 07.3 bar 2 12.3 °C	Affichage entrées analogiques, 1 et 2.	
Entrée an. esclave N° Valeur 3 12.3 °C 4 12.3 °C	Affichage entrées analogiques, 3 et 4.	
Entrée an. esclave N° Valeur 5 12.3 °C 6 07.3 bar	Affichage entrées analogiques, 5 et 6.	
Entrée an. esclave N° Valeur 7 05.3 °C 8 00.0	Affichage entrées analogiques, 7 et 8.	
Entrée an. esclave N° Valeur 9 00.0 °C 10 A	Affichage entrées analogiques, 9 et 10.	
Sortie an. esclave N° Valeur 1 00.0 V 2 00.0 V	Tension appliquée aux sorties analogiques 1 et 2.	
Sortie an. esclave N° Valeur 3 00.0 V 4 00.0 V	Tension appliquée aux sorties analogiques 3 et 4.	
Sortie an. esclave N° Valeur 5 00.0 V 6 00.0 V	Tension appliquée aux sorties analogiques 5 et 6.	
Nécessaires esclave Ext.1: O Ext.2: N Ext.3: O Ext.4: N Ext.5: N	Page-écran sur laquelle est indiquée l'adresse à assigner aux cartes d'extension esclave. Celle-ci change en fonction des paramètres programmés. L'indication esclave n'est spécifiée que sur les unités à 3 ou 4 circuits.	
En ligne esclave Ext.1: O Ext.2: N Ext.3: O Ext.4: N Ext.5: N	Cette page-écran sert à vérifier la connexion avec les cartes d'extension esclave. La lettre N indique que l'extension avec l'adresse indiquée n'est pas connectée. L'indication esclave n'est spécifiée que sur les unités à 3 ou 4 circuits.	

F C0241302-02-06-F

Entr.num esclav ext1 12345 67890 12345 CCCCC CCCCC CCCCC CCC	Affiche l'état des entrées numériques de l'extension 1 (si présente) et spécifie leur état. C: Contact fermé A: Contact ouvert	
Sort.num esclav ext1 12345 67890 12345 AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAA	Affiche l'état des sorties numériques de l'extension 1 (si présente) et spécifie leur état. C: Contact fermé A: Contact ouvert	
Entr.an.esclave ext1 N° Valeur 1 35.6 °C 2 40.5 °C	Affichage entrées analogiques 1 et 2 de l'extension 1 (si présente).	
Entr.an.esclave ext1 N° Valeur 3 37.2 °C 4 37.2 °C	Affichage entrées analogiques 3 et 4 de l'extension 1 (si présente).	
Entr.num esclav ext2 12345 67890 12345 CCCCC CCCCC CCCCC CCC	Affiche l'état des entrées numériques de l'extension 2 (si présente) et spécifie leur état. C: Contact fermé A: Contact ouvert	
Sort.num esclav ext2 12345 67890 12345 AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAA	Affiche l'état des sorties numériques de l'extension 2 (si présente) et spécifie leur état. C: Contact fermé A: Contact ouvert	
Entr.an.esclave ext2 N° Valeur 1 04.2 bar 2 03.9 bar	Affichage entrées analogiques 1 et 2 de l'extension 2 (si présente).	
Entr.an.esclave ext2 N° Valeur 3 35.6 °C 4 40.5 °C	Affichage entrées analogiques 3 et 4 de l'extension 2 (si présente).	
Entr.an.esclave ext2 N° Valeur 5 22.3 °C 6 24.2 °C	Affichage entrées analogiques 5 et 6 de l'extension 2 (si présente).	
Entr.an.esclave ext2 N° Valeur 7 22.4 °C 8 - °C	Affichage entrées analogiques 7 et 8 de l'extension 2 (si présente).	
Entr.num esclav ext3 12345 67890 12345 CCCCC CCCCC CCCCC CCC	Affiche l'état des entrées numériques de l'extension 3 (si présente) et spécifie leur état. C: Contact fermé A: Contact ouvert	
Sort.num esclav ext3 12345 67890 12345 AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAA	Affiche l'état des sorties numériques de l'extension 3 (si présente) et spécifie leur état. C: Contact fermé A: Contact ouvert	
Entr.an.esclave ext3 N° Valeur 1 06.0 °C 2 00.0 °C	Affichage entrées analogiques 1 et 2 de l'extension 3 (si présente).	
Entr.an.esclave ext3 N° Valeur 3 00.0 °C 4 00.0 °C	Affichage entrées analogiques 3 et 4 de l'extension 3 (si présente).	
Sort.an.esclave ext3 N° Valeur 1 00.0 V	Tension appliquée à la sortie analogique 1 de l'extension 3 (si présente).	
Entr.num esclav ext4 12345 67890 12345 CCCCC CCCCC CCCCC CCC	Affiche l'état des entrées numériques de l'extension 4 (si présente) et spécifie leur état. C: Contact fermé A: Contact ouvert	
Sort.num esclav ext4 12345 67890 12345 AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAA	Affiche l'état des sorties numériques de l'extension 4 (si présente) et spécifie leur état. C: Contact fermé A: Contact ouvert	
Entr.an.esclave ext4 N° Valeur 1 A 2 A	Affichage entrées analogiques 1 et 2 de l'extension 4 (si présente).	

F C0241302-02-06-F

Entr.an.esclave ext4 N° Valeur 3 A 4 A	Affichage entrées analogiques 3 et 4 de l'extension 4 (si présente).	
Entr.num esclav ext5 12345 67890 12345 CCCCC CCCCC CCCCC CCC	Affiche l'état des entrées numériques de l'extension 5 (si présente) et spécifie leur état. C: Contact fermé A: Contact ouvert	
Sort.num esclav ext5 12345 67890 12345 AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAA	Affiche l'état des sorties numériques de l'extension 5 (si présente) et spécifie leur état. C: Contact fermé A: Contact ouvert	
Entr.an.esclave ext5 N° Valeur 1 00.0 °C 2 00.0 °C	Affichage entrées analogiques 1 et 2 de l'extension 5 (si présente).	
Entr.an.esclave ext5 N° Valeur 3 00.0 °C 4 00.0 °C	Affichage entrées analogiques 3 et 4 de l'extension 5 (si présente).	
PdeCons. ← ↓	Page-écran successive à l'accès au menu point de consigne. Appuyer sur les touches "Flèche HAUT" ou "Flèche BAS" pour faire défiler les autres pages-écrans, "Esc" pour revenir au sous-menu.	
Type unité: gr.eau gl. Mode de fonction.: gr.eau gl.	Page-écran pour l'affichage du type d'unité et la programmation du mode de fonctionnement.	43.01
PdeCons. actif: Principal 07.0 °C Récupération 42.5 °C	Page-écran d'affichage du point de consigne actuel. Si un R est affiché dans l'angle en haut à droite, le point de consigne actif est le point de consigne secondaire.	
PdeCons. gr.eau gl. 07.0 °C PdeCons. pompe_ch 42.5 °C	Page-écran de programmation du point de consigne groupe d'eau glacée et pompe à chaleur pour la régulation en entrée.	43.02 43.03 43.04
PdeCons. gr.eau gl. 11.0 °C PdeCons. pompe_ch 45.0 °C	Page-écran de programmation du point de consigne groupe d'eau glacée et pompe à chaleur pour la régulation en sortie.	43.05 43.06
PdeCons. gr.eau gl. secondaire 07.0 °C PdeCons. pompe_ch secondaire 45.0 °C	Page-écran de programmation du point de consigne secondaire (affichée uniquement si le point de consigne secondaire est activé).	43.07 43.08
PdeCons récupération 42.5 °C	Page-écran de programmation du point de consigne récupération (affichée uniquement si la récupération est activée).	43.09
Unité ← ↓	Page-écran successive à l'accès au menu unité. Appuyer sur les touches "Flèche HAUT" ou "Flèche BAS" pour faire défiler les autres pages-écrans, "Esc" pour revenir au sous-menu.	
Temp. Entr Sort. Évap. 12.5 07.0°C Réc. 35.6 40.5°C Cond. 38.0 42.5°C	Affiche les températures d'entrée et de sortie de l'évaporateur, récupérateur et condenseur (si prévus).	
Temp. Entr Sort. Évap. 12.5 07.0°C Évap1 07.2°C Évap2 06.9°C	(En présence de 2 évaporateurs) Affiche les températures d'entrée et de sortie de l'évaporateur ou du condenseur (en fonction du mode de fonctionnement été ou hiver) et les températures de sortie des deux évaporateurs.	
Temp. Entr Sort. Cond. 24.3 22.4°C Cond.1 22.3°C Cond.2 22.4°C	(En présence de 2 condenseurs) Affiche les températures d'entrée et de sortie de l'évaporateur ou du condenseur (en fonction du mode de fonctionnement été ou hiver) et les températures de sortie des deux condenseurs.	
Temp. Air extérieur 05.3°C Freecooling 06.0°C	Affichage de la température de l'air extérieur ou de freecooling (si les sondes sont prévues).	
Circ1 Circ2 hp 07.3 07.3bar bp 04.2 03.9bar st Off Off	Affichage des valeurs de haute et basse pression (si les transducteurs sont prévus) et code du mode de fonctionnement des circuits 1 et 2.	

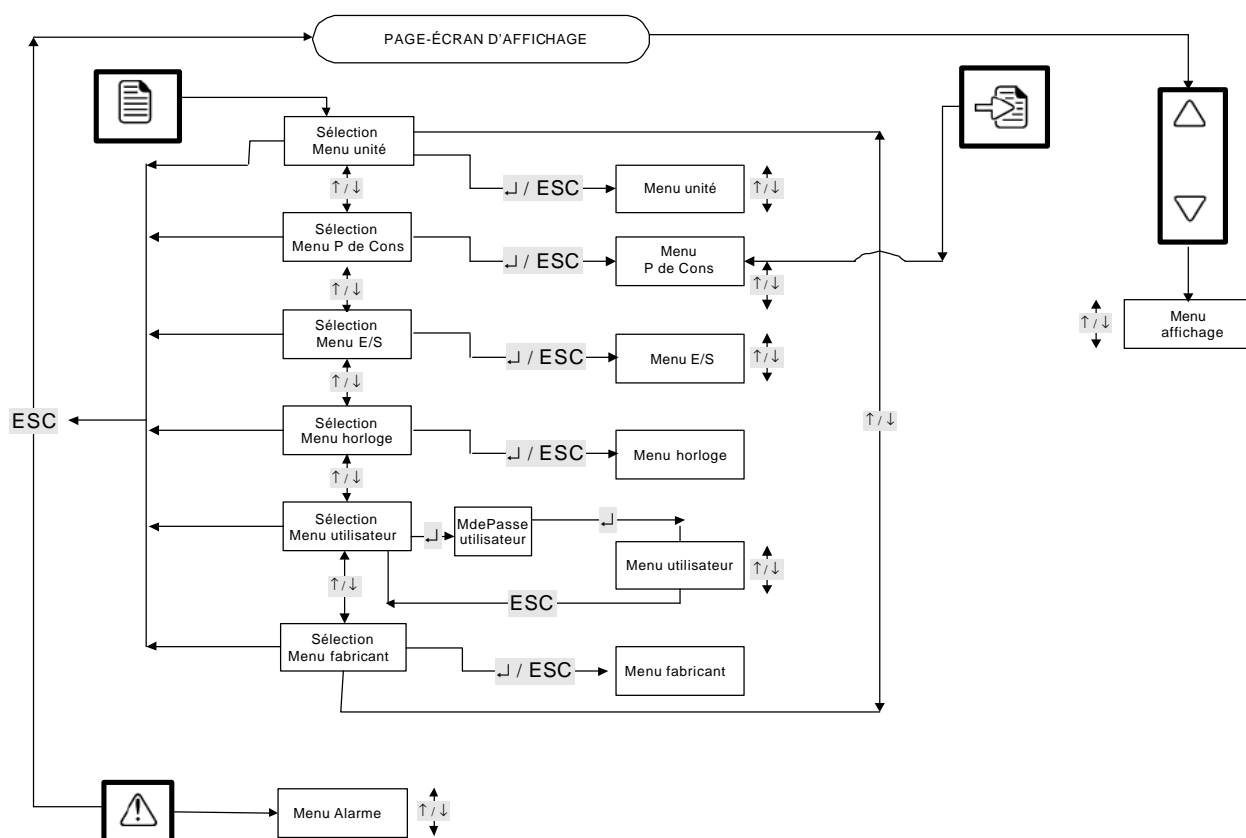
F C0241302-02-06-F

hp bp st	Circ3 07.3 04.2 Off	Circ4 07.3bar 03.9bar Off	Affichage des valeurs de haute et basse pression (si les transducteurs sont prévus) et code du mode de fonctionnement des circuits 3 et 4.	
tc tl sous	Circ1 07.3 00.0 00.0	Circ2 07.3 °C 00.0 °C 00.0 °C	(dans les unités groupe d'eau glacée avec récupération) Affichage des valeurs de la pression convertie en température, de la température du liquide et du calcul du sous-refroidissement des circuits 1 et 2.	
tc tl sous	Circ3 07.3 00.0 00.0	Circ4 07.3 °C 00.0 °C 00.0 °C	(dans les unités groupe d'eau glacée avec récupération) Affichage des valeurs de la pression convertie en température, de la température du liquide et du calcul du sous-refroidissement des circuits 3 et 4.	
Timer tuning Champ	defrost 1200 -	03600 s	Affiche, pour le Timer Tuning defrost, le champ de variation du temps d'attente dégivrage en fonction de la température extérieure. Affiche également la durée maximum de la procédure de free defrost en fonction de la température extérieure.	
Temps	Circ1 02700	Circ2 02700 s	Affichage du temps d'attente dégivrage calculé par l'algorithme timer tuning defrost.	
Timer tuning Temps	defrost 02700	Circ4 02700 s	Affichage du temps d'attente dégivrage calculé par l'algorithme timer tuning defrost.	
Temps	Circ1 0188	Circ2 0125 s	Affichage du temps d'activation du free defrost et du temps maximum de la procédure en fonction du temps d'attente calculé.	
Max Free Defrost	0290	0270 s		
Temps	Circ3 0188	Circ4 0125 s	Affichage du temps d'activation du free defrost et du temps maximum de la procédure en fonction du temps d'attente calculé.	
Max Free Defrost	0290	0270 s		
dégiv N T.att T.dég	Circ1 0904	Circ2 N 0000 s	Affichage de l'état de dégivrage des circuits 1 et 2, du temps d'attente pour le début du dégivrage et du temps utilisé pour le dégivrage.	
dégiv N T.att T.dég	Circ3 0904	Circ4 N 0000 s	Affichage de l'état de dégivrage des circuits 3 et 4, du temps d'attente pour le début du dégivrage et du temps utilisé pour le dégivrage.	
Temp. refoulement Comp.1 Comp.2		105.3°C 098.4°C	Affichage des températures de refoulement des compresseurs 1 et 2 (si les sondes sont présentes).	
Temp. refoulement Comp.3 Comp.4		105.3°C 098.4°C	Affichage des températures de refoulement des compresseurs 3 et 4 (si les sondes sont présentes).	
Sorties analogiques: Rég.Condens. 1:000 % Rég.Condens. 2:000 %			Affichage sorties analogiques 1 et 2. Indique le pourcentage de demande des dispositifs branchés à ces sorties (pour les dispositifs non linéaires, l'équivalence avec la tension fournie en V n'est pas applicable). Affichage de l'indication Rég.Condens.1-2 avec régulation de ventilation unique ou par couples.	
Sorties analogiques: Rég.Condens. 3:000 % Rég.Condens. 4:000 %			Affichage sorties analogiques 3 et 4.	
Sorties analogiques: --- % --- %			Affichage sorties analogiques 5 et 6.	
Sorties analog.: Freecooling :000 % --- %	3		Affichage des sorties analogiques 1 et 2 de l'extension 3.	
Sorties analogiques: Rég.Condens. 3:000 % Rég.Condens. 4:000 %			Affichage des sorties analogiques 1 et 2 de la carte esclave. Indique le pourcentage de demande des dispositifs branchés à ces sorties (pour les dispositifs non linéaires, l'équivalence avec la tension fournie en V n'est pas applicable). Affichage de l'indication Rég.Condens.3-4 avec régulation de ventilation par couples.	
Sorties analogiques: --- % --- %			Affichage des sorties analogiques 3 et 4 de la carte esclave.	

F C0241302-02-06-F

Sorties analogiques: --- % --- %	Affichage des sorties analogiques 5 et 6 de la carte esclave.	
Sorties analog.: 3 Freecooling :000 %	Affichage des sorties analogiques 1 et 2 de l'extension 3 de la carte esclave.	
Compteur h Pompe 1 000000 Pompe 2 000000	Permet d'afficher les heures de service des pompes de circulation (la pompe 2 n'apparaît que si deux pompes sont activées).	
Compteur h compress. Moyenne h 000000 C1 000000 C2 000000 C3 000000 C4 000000	Permet d'afficher la moyenne des heures de service des compresseurs. Permet d'afficher les heures de service des compresseurs 1, 2, 3 et 4.	
Compteur h compress. C5 000000 C6 000000 C7 000000 C8 000000	Permet d'afficher les heures de service des compresseurs 5, 6, 7 et 8 (si prévus).	
Marche Dem 078 << 082 Act 082% 32450tr/' CR 02.82	Permet d'afficher l'état de fonctionnement des compresseurs centrifuges, la demande et l'activation effective, le nombre de tours et le pourcentage fourni.	
Marche Dem 075 << 080 Act 080% 29500tr/' CR 02.84	Permet d'afficher l'état de fonctionnement des compresseurs centrifuges, la demande et l'activation effective, le nombre de tours et le pourcentage fourni.	
Marche Dem 076 << 082 Act 082% 33600tr/' CR 02.86	Permet d'afficher l'état de fonctionnement des compresseurs centrifuges, la demande et l'activation effective, le nombre de tours et le pourcentage fourni.	
Marche Dem 078 << 081 Act 081% 30250tr/' CR 02.83	Permet d'afficher l'état de fonctionnement des compresseurs centrifuges, la demande et l'activation effective, le nombre de tours et le pourcentage fourni.	
Marche Dem 078 << 083 Act 083% 32400tr/' CR 02.94	Permet d'afficher l'état de fonctionnement des compresseurs centrifuges, la demande et l'activation effective, le nombre de tours et le pourcentage fourni.	
Marche Dem 077 << 082 Act 082% 30850tr/' CR 02.88	Permet d'afficher l'état de fonctionnement des compresseurs centrifuges, la demande et l'activation effective, le nombre de tours et le pourcentage fourni.	
Marche Dem 075 << 081 Act 081% 28650tr/' CR 02.96	Permet d'afficher l'état de fonctionnement des compresseurs centrifuges, la demande et l'activation effective, le nombre de tours et le pourcentage fourni.	
Marche Dem 074 << 080 Act 080% 29860tr/' CR 03.00	Permet d'afficher l'état de fonctionnement des compresseurs centrifuges, la demande et l'activation effective, le nombre de tours et le pourcentage fourni.	
Activation circuits Circ1: O Circ2: O Circ3: N Circ4: N	Permet de sélectionner/désélectionner les circuits.	47.01 47.02 47.03 47.04
Activation compresseurs C1:O C2:O C3:O C4:O C5:O C6:O C7:O C8:O	Permet de sélectionner/désélectionner les compresseurs.	47.05 47.06 47.07 47.08 47.09 47.10 47.11 47.12
W 3000 Cod. CA 10.00 F	Cette page-écran contient les informations de référence du logiciel d'application [Réf.]. De plus, le symbole du cadenas fermé signale que la carte est dotée de signature logicielle; dans les unités à 3 ou 4 circuits, les cadenas affichés sont au nombre de deux.	

ANNEXE 1b : TABLEAU PAGES-ÉCRANS W3000 base



La figure illustre la navigation au sein des menus. L'accès au menu est indiqué sur l'afficheur par un point à la fin du nom du menu. Dans le tableau des pages-écrans reporté ci-après, le niveau 1 sera attribué au menu, le niveau 2 au paramètre présent au sein du menu, le niveau 3 à l'affichage de la valeur du paramètre. Pour passer d'un niveau à l'autre, il faut appuyer sur la touche [ENTER] pour monter d'un niveau ou sur [ESC] pour descendre d'un niveau. Pour modifier la valeur du paramètre, il faut appuyer sur la touche [ENTER]: l'afficheur clignote et il est possible de programmer la valeur en appuyant sur la touche [Flèche HAUT] ou [Flèche BAS].

Page-écran	Description page-écran	N.par.
<i>niveau 1 niveau 2 niveau 3</i>		
<i>R r r t</i>	Page-écran d'affichage principale. Elle indique l'état de l'unité ("ON"=en marche,"OFF"=arrêtée).	
<i>n d d e</i>	Le mode de fonctionnement de l'unité est affiché dans la sous-page-écran.	
<i>CH</i>	Fonctionnement "CH"=Groupe d'eau glacée, "HP"= Pompe à chaleur.	
<i>S t</i>	L'état de fonctionnement de l'unité est affiché dans la sous-page-écran.	
<i>O n H</i>	"ON K"= marche depuis clavier de commande, "ON D"= marche depuis entrée numérique, "ON B"= marche depuis délais de temporisation, "ON S"= marche depuis superviseur, "OFFA"= arrêt depuis alarme, "OFFS"= arrêt depuis superviseur, "OFFB"= arrêt depuis délais de temporisation, "OFFD"= arrêt depuis entrée numérique, "OFFK"= arrêt depuis clavier de commande,"OFF"= arrêt.	
<i>r e q</i>	Le pourcentage de puissance demandé par le thermostat est affiché dans la sous-page-écran.	
<i>S 0</i>	valeur comprise entre 0 et 100	
<i>R e t</i>	Le pourcentage de puissance fourni par le thermostat est affiché dans la sous-page-écran.	
<i>S 0</i>	valeur comprise entre 0 et 100	
<i>P U n P</i>	Le temps restant pour l'arrêt/la mise en marche de la pompe est indiqué dans la sous-page-écran.	
<i>S 0</i>	Si le temps diminue, cela signifie que l'on est au cours de la phase de mise en marche ou d'arrêt de l'unité. Le temps est exprimé en secondes.	

F C0241302-02-06-F

<i>E U I n</i>	La température en entrée de l'évaporateur est affichée dans la sous-page-écran.	
<i>1 2 . 5</i>	température exprimée en degrés centigrades	
<i>E U O 1</i>	La température en sortie de l'évaporateur n.1 est affichée dans la sous-page-écran.	
<i>0 7 . 2</i>	température exprimée en degrés centigrades	
<i>E U O 2</i>	(si 2 évaporateurs sont prévus) La température en sortie de l'évaporateur n.2 est affichée dans la sous-page-écran.	
<i>0 6 . 9</i>	température exprimée en degrés centigrades	
<i>C d i n</i>	La température en entrée du condenseur est affichée dans la sous-page-écran.	
<i>2 4 . 3</i>	température exprimée en degrés centigrades	
<i>C d O 1</i>	La température en sortie du condenseur n.1 est affichée dans la sous-page-écran.	
<i>2 2 . 3</i>	température exprimée en degrés centigrades	
<i>C d O 2</i>	(si 2 condenseurs sont prévus) La température en sortie du condenseur n.2 est affichée dans la sous-page-écran.	
<i>2 2 . 4</i>	température exprimée en degrés centigrades	
<i>F A B n</i>	Le Menu fabricant n'est pas disponible avec ce clavier de commande.	
<i>S R L 1</i>	Point de consigne alarme antigel évaporateur	
<i>0 4 . 0</i>	température exprimée en degrés centigrades	23.17
<i>d R L 1</i>	Différentiel alarme antigel évaporateur	
<i>0 4 . 0</i>	température exprimée en degrés centigrades	23.18
<i>S r 1</i>	Point de consigne résistance antigel évaporateur	
<i>0 4 . 0</i>	température exprimée en degrés centigrades	23.19
<i>d r 1</i>	Différentiel résistance antigel évaporateur	
<i>0 4 . 0</i>	température exprimée en degrés centigrades	23.20
<i>P A S S</i>	Le Mot de passe Fabricant peut être programmé depuis cette sous-page-écran.	
<i>0</i>	de 0 à 9999	
<i>U S E r</i>	Menu utilisateur.	
<i>r E G</i>	Le type de régulation peut être programmé depuis cette sous-page-écran.	
<i>S t E P</i>	(Arrêter l'unité avant de modifier ce paramètre!!!). "STEP"= par étages, "QM"= quick mind	39.01
<i>F L O U</i>	Le type de flux de régulation peut être programmé.	
<i>i n</i>	"IN"= flux en entrée, "OUT"= flux en sortie	39.02
<i>G O</i>	(Affichée uniquement dans la régulation Quick Mind) Depuis cette sous-page-écran, il est possible de choisir parmi deux types de mise à régime.	
<i>S t d</i>	"STD"= standard, "FAST"= rapide	39.03
<i>P r O P</i>	(Activer d'abord le paramètre:"régulation par étages"). La régulation par étages peut être programmée depuis cette sous-page-écran.	
<i>P</i>	"P"=régulation proportionnelle, "P+"=régulation proportionnelle+ intégrative	39.05
<i>L L 5</i>	Depuis cette sous-page-écran, il est possible de programmer la limite inférieure du point de consigne groupe d'eau glacée avec régulation en entrée.	
<i>0</i>	valeur exprimée en degrés centigrades	39.08 39.09
<i>H L 5</i>	Depuis cette sous-page-écran, il est possible de programmer la limite supérieure du point de consigne groupe d'eau glacée avec régulation en entrée.	
<i>0</i>	valeur exprimée en degrés centigrades	39.10
<i>L L 5</i>	Depuis cette sous-page-écran, il est possible de programmer la limite inférieure du point de consigne groupe d'eau glacée avec régulation en sortie.	
<i>0</i>	valeur exprimée en degrés centigrades	39.11
<i>H L 5</i>	Depuis cette sous-page-écran, il est possible de programmer la limite supérieure du point de consigne groupe d'eau glacée avec régulation en sortie.	
<i>0</i>	valeur exprimée en degrés centigrades	39.12
<i>L L U</i>	Depuis cette sous-page-écran, il est possible de programmer la limite inférieure du point de consigne pompe à chaleur avec régulation en entrée.	
<i>0</i>	valeur exprimée en degrés centigrades	39.13
<i>H L U</i>	Depuis cette sous-page-écran, il est possible de programmer la limite supérieure du point de consigne pompe à chaleur avec régulation en entrée.	
<i>0</i>	valeur exprimée en degrés centigrades	39.14
<i>L L U</i>	Depuis cette sous-page-écran, il est possible de programmer la limite inférieure du point de consigne pompe à chaleur avec régulation en sortie.	
<i>0</i>	valeur exprimée en degrés centigrades	39.15
<i>H L U</i>	Depuis cette sous-page-écran, il est possible de programmer la limite supérieure du point de consigne pompe à chaleur avec régulation en sortie.	
<i>0</i>	valeur exprimée en degrés centigrades	39.16
<i>O F F S</i>	(Uniquement avec régulation Quick Mind) Depuis cette sous-page-écran, il est possible de programmer la température pour l'exécution de l'arrêt forcé en mode été.	
<i>4 . 5</i>	valeur exprimée en degrés centigrades	39.19

F C0241302-02-06-F

Q F F U	(Uniquement avec régulation Quick Mind) Depuis cette sous-page-écran, il est possible de programmer la température pour l'exécution de l'arrêt forcé en mode hiver.	
4 2 . 5	valeur exprimée en degrés centigrades	39.20
B R n d	(Uniquement avec régulation par étages). Depuis cette sous-page-écran, il est possible de programmer la plage de régulation de la température.	
0	valeur exprimée en degrés centigrades	39.21
S E E U	Depuis cette sous-page-écran, il est possible d'activer la variation du point de consigne au moyen du signal analogique.	
n	"N"= désactivé, "Y"= activé	39.24
S E E E	Depuis cette sous-page-écran, il est possible de programmer le type de signal pour la variation du point de consigne.	
4 2 0	"0-10"= 0-10 V, "4-20"= 4-20 mA	39.25
S E E L	Depuis cette sous-page-écran, il est possible de programmer la limite minimum de la variation, correspondant à la valeur minimum du signal.	
0	valeur exprimée en degrés centigrades	39.26
S E E H	Depuis cette sous-page-écran, il est possible de programmer la limite maximum de la variation, correspondant à la valeur maximum du signal.	
6 . 0	valeur exprimée en degrés centigrades	39.27
P P r	(si 2 pompes sont prévues sur l'évaporateur). Le type de contrôle des pompes peut être programmé depuis cette sous-page-écran.	
A U E 0	"AUTO"= automatique, "PMP1"= unigt. pompe 1, "PMP2"= unigt. pompe 2	39.32
P 0 n	Depuis cette sous-page-écran, il est possible de programmer le temps minimum de fonctionnement de la pompe lors de la mise en marche de l'unité.	
6 0	temps exprimé en secondes	39.33
P 0 F	Depuis cette sous-page-écran, il est possible de programmer le temps minimum d'arrêt de la pompe lors de l'arrêt de l'unité.	
6 0	temps exprimé en secondes	39.34
P U r L	Depuis cette sous-page-écran, il est possible d'activer la limitation de puissance.	
n	"N"= désactivé, "Y"= activé	39.35
P U r S	(Quand le paramètre "limitation de puissance" a été activé). Depuis cette sous-page-écran, il est possible de programmer le pourcentage de limitation de puissance en mode de fonctionnement été.	
5 0	valeur exprimée en pourcentage	39.36
P U r U	(Quand le paramètre "limitation de puissance" a été activé). Depuis cette sous-page-écran, il est possible de programmer le pourcentage de limitation de puissance en mode de fonctionnement hiver.	
0	valeur exprimée en pourcentage	39.37
d i 0	Depuis cette sous-page-écran, il est possible d'activer l'entrée numérique pour la mise en marche/arrêt de l'unité.	
n	"N"= désactivé, "Y"= activé	39.39
d i 5	(Uniquement si le paramètre "mode de fonctionnement" a été programmé sur pompe à chaleur). Depuis cette sous-page-écran, il est possible d'activer l'entrée numérique pour la commutation été/hiver.	
n	"N"= désactivé, "Y"= activé	39.40
B R n d	Depuis cette sous-page-écran, il est possible d'activer les délais de temporisation.	
n	"N"= désactivé, "Y"= activé	39.41
S E r	Depuis cette sous-page-écran, il est possible d'activer le superviseur.	
n	"N"= désactivé, "Y"= activé	39.42
P r 0 t	(Si le "superviseur" a été activé). Depuis cette sous-page-écran, il est possible de programmer le protocole de communication.	
n 0 d b	"MODB"= modbus, "LON"= lonWorks, "STD"=standard Carel	39.45
B R U d	(Si le "superviseur" a été activé). Depuis cette sous-page-écran, il est possible de programmer la vitesse de communication, exprimée en bauds.	
1 2 0 0	Valeurs possibles: "1200"- "2400"- "9600"- "19,2"=19200	39.46
i d	(Si le "superviseur" a été activé). Depuis cette sous-page-écran, il est possible de programmer l'identificateur pour la communication dans le réseau de supervision.	
0	adresse	39.47
S U 0	(Si le "superviseur" a été activé). Depuis cette sous-page-écran, il est possible de programmer la marche/arrêt depuis superviseur.	
n	"N"= désactivé, "Y"= activé	39.43
S U n	(Si le "superviseur" a été activé). Depuis cette sous-page-écran, il est possible d'activer le mode de fonctionnement comme superviseur.	
n	"N"= désactivé, "Y"= activé	39.44
P R S S	Le Mot de passe Utilisateur peut être programmé depuis cette sous-page-écran.	
0	de 0 à 9999	
E L H	Le Menu horloge n'est pas disponible avec ce clavier de commande.	
n 0 n E		
i r 0	Menu entrées/sorties	

F C0241302-02-06-F

d i R	Affichage des entrées numériques 1-4	
C C C C	C=fermé, A=ouvert. XXXX=[entrée 1][entrée 2][entrée 3][entrée 4]	
d i B	Affichage des entrées numériques 5-8	
C C C C	C=fermé, A=ouvert. XXXX=[entrée 5][entrée 6][entrée 7][entrée 8]	
d i C	Affichage des entrées numériques 9-12	
C C C C	C=fermé, A=ouvert. XXXX=[entrée 9][entrée 10][entrée 11][entrée 12]	
d i d	Affichage des entrées numériques 13-15	
C C C	C=fermé, A=ouvert. XXX=[entrée 13][entrée 14][entrée 15]	
d B R	Affichage des sorties numériques 1-4	
C R R R	C=fermé, A=ouvert. XXXX=[sortie 1][sortie 2][sortie 3][sortie 4]	
d B B	Affichage des sorties numériques 5-8	
C R R R	C=fermé, A=ouvert. XXXX=[sortie 5][sortie 6][sortie 7][sortie 8]	
d B C	Affichage des sorties numériques 9-12	
R R R R	C=fermé, A=ouvert. XXXX=[sortie 9][sortie 10][sortie 11][sortie 12]	
R i 1	Affichage de l'entrée analogique 1	
1 B . 1	valeur	
R i 2	Affichage de l'entrée analogique 2	
1 7 . 9	valeur	
R i 3	Affichage de l'entrée analogique 3	
2 5 . 3	valeur	
R i 4	Affichage de l'entrée analogique 4	
3 0 . 2	valeur	
R i 5	Affichage de l'entrée analogique 5	
2 4 . 5	valeur	
R i 6	Affichage de l'entrée analogique 6	
2 4 . 5	valeur	
R i 7	Affichage de l'entrée analogique 7	
0	valeur	
R i 8	Affichage de l'entrée analogique 8	
0	valeur	
R B 3	Affichage de la sortie analogique 3	
7 0	valeur exprimée en Volts	
R B 4	Affichage de la sortie analogique 4	
8 0	valeur exprimée en Volts	
S E t P	Menu Point de consigne	
R B d E	Depuis cette sous-page-écran, il est possible de programmer le mode de fonctionnement (cela dépend du type d'appareil configuré dans le menu fabricant en utilisant le clavier de commande W3000-compact).	
C H	"CH"= groupe d'eau glacée, "HP"= pompe à chaleur.	43.01
R C t	Le pourcentage de puissance active du thermostat est affiché dans la sous-page-écran.	
5 0	valeur comprise entre 0 et 100	
S U n	(Si le paramètre FLOW a été programmé sur entrée dans le menu utilisateur). Depuis cette sous-page-écran, il est possible de programmer le point de consigne été avec régulation en entrée.	
1 1 . 0	valeur exprimée en degrés centigrades	43.02 43.03
S U n	(Si le paramètre FLOW a été programmé sur sortie dans le menu utilisateur). Depuis cette sous-page-écran, il est possible de programmer le point de consigne été avec régulation en sortie.	
9 . 5	valeur exprimée en degrés centigrades	43.05
U i n	(Si le paramètre FLOW a été programmé sur entrée dans le menu utilisateur). Depuis cette sous-page-écran, il est possible de programmer le point de consigne hiver avec régulation en entrée.	
0	valeur exprimée en degrés centigrades	43.04
U i n	(Si le paramètre FLOW a été programmé sur sortie dans le menu utilisateur). Depuis cette sous-page-écran, il est possible de programmer le point de consigne hiver avec régulation en sortie.	
0	valeur exprimée en degrés centigrades	43.06
U n i t	Menu unité	
E U i n	Affichage de la température en entrée de l'évaporateur.	

F C0241302-02-06-F

E U 0 1	Affichage de la température en sortie de l'évaporateur 1.	
E U 0 2	(Si l'évaporateur n.2 est prévu). Affichage de la température en sortie de l'évaporateur 2.	
C d 1 n	(Si le condenseur est prévu). Affichage de la température en entrée du condenseur.	
C d 0 1	(Si le condenseur est prévu). Affichage de la température en sortie du condenseur 1.	
C d 0 2	(Si le condenseur n.2 est prévu). Affichage de la température en sortie du condenseur 2.	
E H t	(Si la sonde de température est prévue et qu'elle a été activée dans le menu fabricant). Affichage de la température extérieure.	
0	valeur exprimée en degrés centigrades	
H P 1	Affichage haute pression dans le circuit 1.	
0	valeur de la haute pression	
H P 2	Affichage haute pression dans le circuit 2.	
0	valeur de la haute pression	
A 0 3	Affichage de la valeur de la sortie analogique 3	
0	valeur exprimée en pourcentage	
A 0 4	Affichage de la valeur de la sortie analogique 4	
0	valeur exprimée en pourcentage	
H H 1	Affichage des heures de service du compresseur 1, exprimées en milliers.	
1	ex: "1"=1000 heures	
L H 1	Affichage des heures de service du compresseur 1, exprimées en unités.	
5 0	ex: "50"=50 heures	
H H 2	Affichage des heures de service du compresseur 2, exprimées en milliers d'heures.	
1	ex: "1"=1000 heures	
L H 2	Affichage des heures de service du compresseur 2, exprimées en unités.	
5 0	ex: "50"=50 heures	
S E L 1	Activation du compresseur 1	
Y	"N"=désélectionné, "Y"= sélectionné	47.05
S E L 2	Activation du compresseur 2	
Y	"N"=désélectionné, "Y"= sélectionné	47.06
C A 0 7	Version logiciel	
r . 0 0	révision logiciel	
n 0 R	Menu alarme: Aucune alarme activée.	

ANNEXE 1c : TABLEAU PARAMÈTRES

N.par.	Description paramètre	Par défaut	U.M.	Min.	Max.
01.01	Type d'unité (0:groupe d'eau glacée - 1:pompe à chaleur - 2:polyvalente)	0	-	0	P 99.01
01.02	Type de compresseurs (0:centrifuges - 1:étanches - 2:semi-étanches - 3:à vis)	1	-	P 99.25	P 99.02
01.03	N. circuits	2	-	1	P 99.03
01.04	N. compresseurs par circuit	1	-	1	P 99.04
01.05	N. étages par compresseur	0	-	0	P 99.05
01.06	Type de condensation (0:aucune - 1:air - 2:eau)	1	-	0	2
01.07	N. condenseurs	1	-	1	2
01.08	Type d'inversion groupe d'eau glacée-pompe à chaleur (0:eau - 1:fréon)	0	-		
01.09	Type de ventilateurs (0:axiaux - 1:centrifuges)	0	-	0	1
01.10	Type d'évaporation (0:aucune - 1:eau - 2:noyé - 3:air)	1	-	1	P 99.31
01.11	N. évaporateurs	1	-	0	P 99.06
01.12	N° batteries évaporation	2	-	1	P 01.03
01.13	Type de fréon (0: R22 - 1: R134a - 2: R404a 3: R407c - 4: R410a - 5: R507c - 6: R290 - 7: R600 - 8: R600a - 9: R717 - 10: R744)	3	-	0	10
01.14	Activation de la récupération (0:désactivée - 1: activée)	0	-		
01.15	Activation du freecooling (0:désactivé - 1: activé)	0	-		
05.01	Activation compensation du point de consigne en mode été	0	-		
05.02	Activation compensation du point de consigne en mode hiver	0	-		
05.03	Point de consigne compensation du point de consigne en mode été	45.0	°C	0.0	60.0
05.04	Différentiel pour la compensation du point de consigne en mode été	5.0	°C	0.0	20.0
05.05	Variation maximum pour la compensation du point de consigne en mode été	6.0	°C	0.0	20.0
05.06	Limite minimum compensation du point de consigne en mode été	7.0	°C	P 99.09	23.0
05.07	Point de consigne compensation du point de consigne en mode hiver	-5.0	°C	-30.0	0.0
05.08	Différentiel pour la compensation du point de consigne en mode hiver	5.0	°C	0.0	20.0
05.09	Variation maximum pour la compensation du point de consigne en mode hiver	5.0	°C	0.0	20.0
05.10	Limite minimum compensation du point de consigne en mode hiver	45.0	°C	26.0	70.0
05.11	Activation des relais hp (0:désactivés - 1: activés)	0	-		
05.12	Point de consigne supérieur	10.0	bar	0.0	P 25.07
05.13	Différentiel supérieur	5.0	bar	0.0	10.0
05.14	Point de consigne inférieur	9.5	bar	0.0	P 05.12
05.15	Différentiel inférieur	0.5	bar	0.0	10.0
05.16	Activation du sous-refroidissement (0:désactivé - 1: activé)	0	-		
05.17	Temps de retard pour le début de la régulation du sous-refroidissement	60	s	0	120
05.18	Temps de retard pour l'activation des relais sous-refroidissement	30	s	0	120
05.19	Point de consigne supérieur pour l'ouverture/fermeture des vannes sous-refroidissement	4.0	°C	0.0	20.0
05.20	Point de consigne inférieur pour l'ouverture/fermeture des vannes sous-refroidissement	3.0	°C	0.0	20.0
05.21	Activation du contrôle pressostatique haute température	0	-		
05.22	Point de consigne du contrôle pressostatique haute température	23.5	bar	P 25.06	P 25.07
05.23	Différentiel du contrôle pressostatique haute température	2.0	bar	0.0	5.0
05.24	Type de pumpdown (0:désactivé - 1:à l'arrêt - 2:cyclique - 3:à l'arrêt et cyclique)	0	-	0	3
05.25	Point de consigne de fin pumpdown	2.5	bar	0.1	7.0
05.26	Temps maximum de pumpdown	3	s	3	60
05.27	Intervalle de temps pour effectuer le pumpdown cyclique	30	min	1	999
05.28	Configuration des états dans lesquels effectuer le pumpdown	0	-	0	31
07.01	Nombre de pompes sur l'évaporateur	1	-	0	P 99.24
07.02	Type de rotation des pompes sur l'évaporateur (non utilisé)	2	-	1	2
07.03	Activation de la pompe sur le récupérateur (0:désactivée - 1: activée)	0	-		
07.04	Activation de la pompe sur le condenseur (0:désactivée - 1: activée)	0	-		
07.05	Activation de la pompe sur le circuit secondaire dans les unités eau/eau (0:désactivée - 1: activée)	0	-		
07.06	Temps de by-pass alarme contrôleur de débit à la mise en marche de la pompe sur le circuit secondaire	15	s	10	120
07.07	Temps de by-pass alarme contrôleur de débit à l'arrêt de la pompe sur le circuit secondaire	120	s	10	120
07.08	Temps maximum admissible de fonctionnement continu d'une pompe avant de forcer la rotation	7	jours	1	1500
07.09	Différence maximum de jours entre les deux pompes avant de multiplier par deux la valeur 'Seuil' de la pompe	60	jours	1	9999

F C0241302-02-06-F

N.par.	Description paramètre	Par défaut	U.M.	Min.	Max.
07.10	Activation forçage pompe pendant une inactivité prolongée (0:Non - 1:Oui)	1	-		
07.11	Temps seuil pour inactivité prolongée	30	jours	1	1500
07.12	Durée forçage pompes pour inactivité prolongée	10	s	1	999
09.01	Activation de la modulation continue des compresseurs à vis (0:désactivée - 1:activée)	0	-		
09.02	Temps minimum arrêt compresseurs (avec régulation par étages)	60	s	1	500
09.03	Temps minimum entre le démarrage des compresseurs (avec régulation par étages en entrée)	10	s	1	500
09.04	Temps minimum entre les démarrages du même compresseur (avec régulation par étages)	360	s	1	900
09.05	Nombre maximum de démarrages par heure des compresseurs (avec régulation Quick Mind)	8	-	1	12
09.06	Temps minimum de marche compresseurs (avec régulation Quick Mind)	60	s	1	500
09.07	Activation du forçage à 100% du compresseur à vis (0:désactivé - 1:activé)	0	-		
09.08	Point de consigne de température minimum de fonctionnement par étages	-5.0	°C	-30.0	0.0
09.09	Différentiel pour la réactivation des étages	1.0	°C	0.5	10.0
09.10	Activation contrôle temps partiel maximum du compresseur à vis (0:désactivé - 1:activé)	0	-		
09.11	Temps partiel maximum avant d'effectuer le forçage à 100% du compresseur à vis	1200	s	1	7200
09.12	Temps de forçage à 100% après contrôle temps partiel maximum	120	s	1	300
09.13	Période de l'impulsion pour le maintien de la puissance	600	s	0	999
09.14	Période de l'impulsion pour l'augmentation de la puissance	10	s	0	999
09.15	Durée minimum de l'impulsion d'augmentation	1.0	s	0.0	99.9
09.16	Durée maximum de l'impulsion d'augmentation	5.0	s	0.0	99.9
09.17	Période de l'impulsion pour la diminution de la puissance	10	s	1	999
09.18	Durée minimum de l'impulsion de diminution	1.0	s	0.0	99.9
09.19	Durée maximum de l'impulsion de diminution	5.0	s	0.0	99.9
09.20	Temps démarrage à vide	30	s	1	60
09.21	Temps minimum d'activation des étages	10	s	1	60
09.22	Temps d'activation vanne à huile compresseur	10	s	1	60
09.23	Modèle de compresseur (0:Bitzer - 1:Hitachi - 2:Fu-Sheng)	0	-	0	2
09.24	Activation économiseur (0:désactivé - 1:activé)	0	-		
09.25	Retard démarrage de l'économiseur après le démarrage du compresseur	120	s	1	500
09.26	Point de consigne pour la désactivation de l'économiseur	15.0	bar	10.0	P 25.07
09.27	Différentiel pour la désactivation de l'économiseur	2.0	bar	0.1	9.9
09.28	Activation du contrôle température refoulement compresseur, injection liquide (0:désactivé - 1:activé)	1	-		
09.29	Point de consigne pour l'activation du contrôle température de refoulement	115.0	°C	70.0	P 23.13
09.30	Différentiel pour la désactivation du contrôle température de refoulement	10.0	°C	2.0	25.0
09.31	Pourcentage minimum pour la modulation des compresseurs centrifuges	10	%	0	P 09.32
09.32	Pourcentage maximum pour la modulation des compresseurs centrifuges	90	%	P 09.31	100
09.33	Nombre de tours pour le démarrage du compresseur (pour unités avec évaporateur multitubulaire)	3500	tr' x10	100	6000
09.34	Temps de démarrage des compresseurs centrifuges	20	s	0	300
09.35	Nombre de vannes by-pass pour les compresseurs centrifuges	1	-	0	1
09.36	Rapport de compression nécessaire pour l'ouverture du solénoïde circuit liquide	2.2	-	1.0	4.0
09.37	Retard de fermeture de la vanne by-pass au démarrage du compresseur	20	s	15	120
09.38	Temps intégral pour l'augmentation de puissance	5	s	1	120
09.39	Variation minimum pour l'augmentation de puissance	1	%	0	100
09.40	Temps intégral pour la diminution de puissance	5	s	1	120
09.41	Variation minimum pour la diminution de puissance	1	%	0	100
09.42	Pourcentage désactivation du compresseur centrifuge 1	0	%	0	P 09.43
09.43	Pourcentage activation du compresseur centrifuge 1	40	%	P 09.42	100
09.44	Pourcentage désactivation du compresseur centrifuge 2	0	%	0	P 09.45
09.45	Pourcentage activation du compresseur centrifuge 2	40	%	P 09.44	100
09.46	Pourcentage désactivation du compresseur centrifuge 3	0	%	0	P 09.47
09.47	Pourcentage activation du compresseur centrifuge 3	40	%	P 09.46	100
09.48	Pourcentage désactivation du compresseur centrifuge 4	0	%	0	P 09.49
09.49	Pourcentage activation du compresseur centrifuge 4	40	%	P 09.48	100
09.50	Pourcentage désactivation du compresseur centrifuge 5	0	%	0	P 09.51
09.51	Pourcentage activation du compresseur centrifuge 5	40	%	P 09.50	100
09.52	Pourcentage désactivation du compresseur centrifuge 6	0	%	0	P 09.53
09.53	Pourcentage activation du compresseur centrifuge 6	40	%	P 09.52	100
09.54	Pourcentage désactivation du compresseur centrifuge 7	0	%	0	P 09.55

F C0241302-02-06-F

N.par.	Description paramètre	Par défaut	U.M.	Min.	Max.
09.55	Pourcentage activation du compresseur centrifuge 7	40	%	P 09.54	100
09.56	Pourcentage désactivation du compresseur centrifuge 8	0	%	0	P 09.57
09.57	Pourcentage activation du compresseur centrifuge 8	40	%	P 09.56	100
13.01	Configuration des vannes dans l'état 0	0	-	0	99
13.02	Configuration des vannes dans l'état 1	2	-	0	99
13.03	Configuration des vannes dans l'état 2	3	-	0	99
13.04	Configuration des vannes dans l'état 3	0	-	0	99
13.05	Configuration des vannes dans l'état 4	0	-	0	99
13.06	Configuration des vannes dans l'état 5	3	-	0	99
13.07	Configuration des vannes dans l'état 6	2	-	0	99
13.08	Configuration des vannes dans l'état 7	0	-	0	99
13.09	Configuration des vannes dans l'état 8	0	-	0	99
13.10	Configuration des vannes dans l'état 9	3	-	0	99
13.11	Configuration des vannes dans l'état 10	0	-	0	99
13.12	Configuration des vannes dans l'état 11	1	-	0	99
13.13	Configuration des vannes dans l'état 12	1	-	0	99
13.14	Temps de déblocage vanne 1	0	s	0	999
13.15	Temps de déblocage vanne 2	0	s	0	999
13.16	Temps de déblocage vanne 3	0	s	0	999
13.17	Temps de déblocage vanne 4	0	s	0	999
13.18	Temps de déblocage vanne 5	0	s	0	999
13.19	Temps de déblocage vanne 6	0	s	0	999
13.20	Temps de déblocage vanne 7	0	s	0	999
13.21	Temps de déblocage vanne 8	0	s	0	999
13.22	Temps de déblocage vanne 9	0	s	0	999
13.23	Temps de déblocage vanne 10	0	s	0	999
15.01	Priorité de la récupération en mode hiver (0:désactivée - 1: activée)	0	-		
15.02	Activation du contrôle à distance de la récupération (0:désactivé - 1: activé)	0	-		
15.03	Point de consigne de pression pour le forçage de l'état groupe d'eau glacée depuis récupération	23.5	bar	10.0	P 25.07
15.04	Différentiel de pression pour le forçage de l'état groupe d'eau glacée depuis récupération	5.0	bar	0.1	9.9
15.05	Activation du forçage cyclique de l'état groupe d'eau glacée plus récupération à l'état groupe d'eau glacée	0	-		
15.06	Temps maximum de fonctionnement dans l'état groupe d'eau glacée plus récupération avant le forçage à l'état groupe d'eau glacée	60	s	1	999
15.07	Temps minimum de fonctionnement dans l'état groupe d'eau glacée avant de passer à l'état groupe d'eau glacée plus récupération	120	s	40	500
17.01	Activation contrôle condensation (0:Non - 1:Oui)	1	-		
17.02	Type régulation condensation (0:Étages Cont - 1:Étages - 2:Continue)	2	-	0	2
17.03	Nombre étages de condensation	3	-	1	P 99.23
17.04	Type contrôle condensation (0:Séparée - 1:Unique - 2:Par couples)	0	-	0	P 99.26
17.05	Modèle de linéarisation (0:Standard - 1:Linéarisé)	1	-	0	2
17.06	Logique vanne condensation (0:directe - 1:inverse)	0	-		
17.07	Activation précondensation (0:Non - 1:Oui)	1	-		
17.08	Temps précondensation	10	s	0	30
17.09	Pourcentage précondensation	100	%	50	100
17.10	Activation du forçage à la condensation maximum en fonctionnement groupe d'eau glacée (0:Non - 1:Oui)	0	-		
17.11	Point de consigne du forçage à la condensation maximum en fonctionnement groupe d'eau glacée	23.0	bar	10.0	P 25.07
17.12	Différentiel du forçage à la condensation maximum en fonctionnement groupe d'eau glacée	3.0	bar	0.1	5.0
17.13	Activation du forçage à la condensation maximum en fonctionnement pompe à chaleur (0:Non - 1:Oui)	0	-		
17.14	Point de consigne du forçage à la condensation maximum en fonctionnement pompe à chaleur	1.0	bar	0.5	15.0
17.15	Différentiel du forçage à la condensation maximum en fonctionnement pompe à chaleur	0.5	bar	0.1	5.0
17.16	Point de consigne étage (pas) 1 en fonctionnement groupe d'eau glacée	15.0	bar	0.5	P 25.07
17.17	Différentiel étage (pas) 1 en fonctionnement groupe d'eau glacée	3.0	bar	0.1	5.0
17.18	Point de consigne étage (pas) 2 en fonctionnement groupe d'eau glacée	16.5	bar	0.5	P 25.07
17.19	Différentiel étage (pas) 2 en fonctionnement groupe d'eau glacée	3.0	bar	0.1	5.0
17.20	Point de consigne étage (pas) 3 en fonctionnement groupe d'eau glacée	18.0	bar	0.5	P 25.07
17.21	Différentiel étage (pas) 3 en fonctionnement groupe d'eau glacée	3.0	bar	0.1	5.0
17.22	Point de consigne étage (pas) 4 en fonctionnement groupe d'eau glacée	19.0	bar	0.5	P 25.07

F C0241302-02-06-F

N.par.	Description paramètre	Par défaut	U.M.	Min.	Max.
17.23	Différentiel étage (pas) 4 en fonctionnement groupe d'eau glacée	2.0	bar	0.1	5.0
17.24	Point de consigne étage (pas) 1 en fonctionnement pompe à chaleur	8.0	bar	0.5	15.0
17.25	Différentiel étage (pas) 1 en fonctionnement pompe à chaleur	1.0	bar	0.1	5.0
17.26	Point de consigne étage (pas) 2 en fonctionnement pompe à chaleur	5.0	bar	0.5	15.0
17.27	Différentiel étage (pas) 2 en fonctionnement pompe à chaleur	1.4	bar	0.1	5.0
17.28	Point de consigne étage (pas) 3 en fonctionnement pompe à chaleur	2.2	bar	0.5	15.0
17.29	Différentiel étage (pas) 3 en fonctionnement pompe à chaleur	0.8	bar	0.1	5.0
17.30	Point de consigne étage (pas) 4 en fonctionnement pompe à chaleur	1.0	bar	0.5	15.0
17.31	Différentiel étage (pas) 4 en fonctionnement pompe à chaleur	0.5	bar	0.1	5.0
17.32	Point de consigne régulation continue en fonctionnement groupe d'eau glacée	14.0	bar	5.0	P 25.07
17.33	Différentiel régulation continue en fonctionnement groupe d'eau glacée	5.0	bar	0.1	15.0
17.34	Point de consigne régulation continue en fonctionnement pompe à chaleur	6.0	bar	0.5	15.0
17.35	Différentiel régulation continue en fonctionnement pompe à chaleur	1.0	bar	0.1	15.0
17.36	Limite maximum de condensation dans la régulation continue	100	%	P 17.37	100
17.37	Limite minimum de condensation dans la régulation continue	30	%	0	P 17.36
17.38	Régulation au-dessous de la limite minimum de condensation (0:toujours en régulation - 1:régulation désactivée)	1	-		
17.39	Différentiel pour la désactivation de la régulation de la condensation	1.0	bar	0.0	5.0
19.01	Différence de température pour l'activation du freecooling	1.0	°C	1.0	5.0
19.02	Offset de température pour la désactivation du freecooling	-9.0	°C	-10.0	P 99.21
19.03	Delta de température pour la désactivation du freecooling	1.0	°C	0.1	P 99.22
19.04	Type de pilotage de la vanne freecooling (0:directe - 1:inverse)	0	-		
19.05	Température d'hystérésis de chaque ventilateur	0.3	°C	0.0	1.0
19.06	Retard pour l'activation/désactivation de chaque ventilateur	20	s	1	500
21.01	Type de dégivrage (0:standard - 1:Timer Tuning - 2:Timer Tuning + Auto Tuning)	0	-	0	2
21.02	Point de consigne début dégivrage	3.0	bar	0.0	P 21.03
21.03	Point de consigne fin dégivrage	14.0	bar	P 21.02	P 25.07
21.04	Retard activation dégivrage	1800	s	60	3600
21.05	Temps maximum durée dégivrage	300	s	10	500
21.06	Temps d'égouttement	120	s	0	500
21.07	Différentiel pour l'augmentation du temps d'attente dégivrage	60	s	0	P 99.27
21.08	Différentiel pour la diminution du temps d'attente dégivrage	180	s	1	P 99.28
21.09	Pourcentage d'augmentation/diminution du temps d'attente dégivrage	20	s	0	100
21.10	Nombre maximum de dégivrages par heure	3	-	1	9
21.11	Intervalle de calcul de la différence entre température extérieure et température d'évaporation	300	s	10	600
21.12	Seuil de différence maximum entre température extérieure et température d'évaporation	3.0	°C	0.1	9.9
21.13	Seuil de température pour la modification du temps d'attente dégivrage	15.0	°C	12.0	20.0
21.14	Offset seuil de variation	2.0	°C	0.5	9.9
21.15	Facteur de réduction du temps d'attente dégivrage	5	%	0	99
21.16	Temps de by-pass des circuits au démarrage pour le calcul de la réduction temps attente dégivrage	120	s	0	999
21.17	Retard du début variation	600	s	0	999
21.18	Dérivée minimum de la pression d'évaporation	-0.1	bar/m	-10.0	10.0
21.19	Forçage du dégivrage avec basse pression (0:désactivé - 1:activé)	0	-		
21.20	Seuil de pression du forçage au dégivrage	1.0	bar	P 23.05	9.9
21.21	Pression de service minimum en fonctionnement pompe à chaleur pour l'activation étages des compresseurs étanches	1.2	bar	P 23.05	9.9
21.22	Pression de rétablissement pour l'activation étages des compresseurs étanches	1.6	bar	P 21.21	9.9
21.23	Activation du free defrost (0:désactivé - 1:activé)	0	-		
21.24	Température extérieure minimum de fonctionnement du free defrost	4.0	°C	-10.0	10.0
23.01	Point de consigne alarme haute pression depuis les transducteurs	28.0	bar	0.0	P 25.07
23.02	Différentiel alarme haute pression depuis les transducteurs	7.0	bar	0.0	30.0
23.03	N. interventions alarme basse pression à réarmement automatique	3	-	0	5
23.04	Période interventions alarme basse pression	120	s	0	500
23.05	Point de consigne alarme basse pression	1.6	bar	0.1	9.9
23.06	Différentiel alarme basse pression	0.9	bar	0.1	4.0
23.07	Activation contrôle basse pression avec basse température air extérieur (0:Non - 1:Oui)	0	-		
23.08	Temps activation contrôle basse pression avec basse température air extérieur	120	s	10	P 23.04
23.09	Point de consigne basse pression avec basse température air extérieur	0.1	bar	0.1	P 23.05

F C0241302-02-06-F

N.par.	Description paramètre	Par défaut	U.M.	Min.	Max.
23.10	Différentiel basse pression avec basse température air extérieur	0.5	bar	0.1	4.0
23.11	N. interventions alarme compresseurs centrifuges à réarmement automatique	3	-	0	5
23.12	Temps by-pass alarme protection thermique compresseur	10	s	0	360
23.13	Point de consigne pour l'activation de l'alarme haute température refoulement compresseur	125.0	°C	70.0	125.0
23.14	Différentiel pour la désactivation de l'alarme haute température refoulement compresseur	10.0	°C	2.0	25.0
23.15	Retard pour l'activation de l'alarme huile compresseur au démarrage	120	s	1	120
23.16	Retard pour l'activation de l'alarme huile compresseur au régime	10	s	1	120
23.17	Point de consigne alarme antigel évaporateur	4.0	°C	-30.0	5.0
23.18	Différentiel alarme antigel évaporateur	4.0	°C	1.0	10.0
23.19	Point de consigne résistance évaporateur	4.0	°C	P 23.17	5.0
23.20	Différentiel résistance antigel évaporateur	4.0	°C	1.0	10.0
23.21	Point de consigne alarme antigel condenseur	4.0	°C	-30.0	5.0
23.22	Différentiel alarme antigel condenseur	4.0	°C	1.0	10.0
23.23	Point de consigne résistance antigel récupérateur	4.0	°C	-30.0	5.0
23.24	Différentiel résistance antigel récupérateur	4.0	°C	1.0	10.0
23.25	N. interventions alarme contrôleur de débit à réarmement automatique	3	-	0	9
23.26	Retard démarrage contrôleur de débit évaporateur	10	s	1	120
23.27	Retard régime contrôleur de débit évaporateur	1	s	1	20
23.28	Retard démarrage contrôleur de débit récupérateur	10	s	1	120
23.29	Retard régime contrôleur de débit récupérateur	1	s	1	20
23.30	Retard démarrage contrôleur de débit condenseur	10	s	1	120
23.31	Retard régime contrôleur de débit condenseur	1	s	1	20
23.32	Point de consigne alarme de faible débit d'eau	8.0	°C	3.0	10.0
23.33	Retard activation alarme de faible débit d'eau.	30	s	P 23.26	30
23.34	Temps maximum de fonctionnement pompes en condition d'alarme	15	s	15	999
23.35	Haute/basse température en entrée (0:signalisation - 1:alarme)	0	-		
23.36	Retard activation alarme température basse/élevée entrée unité	30	s	1	999
23.37	Point de consigne alarme température élevée entrée unité	30.0	°C	P 99.12	40.0
23.38	Point de consigne alarme basse température entrée unité	15.0	°C	15.0	P 99.13
25.01	Type de sonde de température de refoulement compresseur (0:NTC 0-150V, 1:PT1000)	1	-		
25.02	Activation sonde température entrée condenseur (0:désactivée - 1: activée)	0	-		
25.03	Activation sonde température air extérieur (0:désactivée - 1: activée)	0	-		
25.04	Activation transducteurs de pression (0:désactivés - 1: activés)	0	-		
25.05	Activation transducteurs de basse pression (0:désactivés - 1: activés)	0	-		
25.06	Valeur de début échelle des transducteurs de haute pression	0.0	bar	0.0	P 25.07
25.07	Valeur de pleine échelle des transducteurs de haute pression	30.0	bar	P 25.06	42.0
25.08	Valeur de début échelle des transducteurs de basse pression	0.0	bar	0.0	P 25.09
25.09	Valeur de pleine échelle des transducteurs de basse pression	30.0	bar	P 25.08	30.0
27.01	Étalonnage Sonde 1	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.02	Étalonnage Sonde 2	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.03	Étalonnage Sonde 3	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.04	Étalonnage Sonde 4	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.05	Étalonnage Sonde 5	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.06	Étalonnage Sonde 6	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.07	Étalonnage Sonde 7	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.08	Étalonnage Sonde 8	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.09	Étalonnage Sonde 9	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.10	Étalonnage Sonde 10	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.11	Extension 1 Étalonnage Sonde 1	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.12	Extension 1 Étalonnage Sonde 2	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.13	Extension 1 Étalonnage Sonde 3	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.14	Extension 1 Étalonnage Sonde 4	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.21	Extension 2 Étalonnage Sonde 1	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.22	Extension 2 Étalonnage Sonde 2	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.23	Extension 2 Étalonnage Sonde 3	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.24	Extension 2 Étalonnage Sonde 4	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.25	Extension 2 Étalonnage Sonde 5	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.26	Extension 2 Étalonnage Sonde 6	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.27	Extension 2 Étalonnage Sonde 7	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.28	Extension 2 Étalonnage Sonde 8	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.31	Extension 3 Étalonnage Sonde 1	0.0	°C/bar	-9.9	9.9

F C0241302-02-06-F

N.par.	Description paramètre	Par défaut	U.M.	Min.	Max.
27.32	Extension 3 Étalonnage Sonde 2	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.33	Extension 3 Étalonnage Sonde 3	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.34	Extension 3 Étalonnage Sonde 4	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.51	Extension 5 Étalonnage Sonde 1	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.52	Extension 5 Étalonnage Sonde 2	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.53	Extension 5 Étalonnage Sonde 3	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.54	Extension 5 Étalonnage Sonde 4	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.01	Esclave Étalonnage Sonde 1	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.02	Esclave Étalonnage Sonde 2	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.03	Esclave Étalonnage Sonde 3	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.04	Esclave Étalonnage Sonde 4	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.05	Esclave Étalonnage Sonde 5	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.06	Esclave Étalonnage Sonde 6	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.07	Esclave Étalonnage Sonde 7	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.08	Esclave Étalonnage Sonde 8	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.09	Esclave Étalonnage Sonde 9	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.10	Esclave Étalonnage Sonde 10	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.11	Extension 1 Esclave Étalonnage Sonde 1	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.12	Extension 1 Esclave Étalonnage Sonde 2	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.13	Extension 1 Esclave Étalonnage Sonde 3	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.14	Extension 1 Esclave Étalonnage Sonde 4	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.21	Extension 2 Esclave Étalonnage Sonde 1	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.22	Extension 2 Esclave Étalonnage Sonde 2	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.23	Extension 2 Esclave Étalonnage Sonde 3	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.24	Extension 2 Esclave Étalonnage Sonde 4	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.25	Extension 2 Esclave Étalonnage Sonde 5	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.26	Extension 2 Esclave Étalonnage Sonde 6	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.27	Extension 2 Esclave Étalonnage Sonde 7	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.28	Extension 2 Esclave Étalonnage Sonde 8	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.31	Extension 3 Esclave Étalonnage Sonde 1	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.32	Extension 3 Esclave Étalonnage Sonde 2	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.33	Extension 3 Esclave Étalonnage Sonde 3	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.34	Extension 3 Esclave Étalonnage Sonde 4	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.51	Extension 5 Esclave Étalonnage Sonde 1	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.52	Extension 5 Esclave Étalonnage Sonde 2	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.53	Extension 5 Esclave Étalonnage Sonde 3	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.54	Extension 5 Esclave Étalonnage Sonde 4	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
35.01	Seuil compteur d'heures pompe évaporateur	12	h x 1000	0	999
35.02	Seuil compteur d'heures pompe 2	12	h x 1000	0	999
35.03	Seuil compteur d'heures compresseur 1	10	h x 1000	0	999
35.04	Seuil compteur d'heures compresseur 2	10	h x 1000	0	999
35.05	Seuil compteur d'heures compresseur 3	10	h x 1000	0	999
35.06	Seuil compteur d'heures compresseur 4	10	h x 1000	0	999
35.07	Seuil compteur d'heures compresseur 5	10	h x 1000	0	999
35.08	Seuil compteur d'heures compresseur 6	10	h x 1000	0	999
35.09	Seuil compteur d'heures compresseur 7	10	h x 1000	0	999
35.10	Seuil compteur d'heures compresseur 8	10	h x 1000	0	999
35.11	Heures compresseur 1 (milliers)	0	h x 1000	0	999
35.12	Heures compresseur 1 (unités)	0	h	0	999
35.13	Heures compresseur 2 (milliers)	0	h x 1000	0	999
35.14	Heures compresseur 2 (unités)	0	h	0	999
35.15	Heures compresseur 3 (milliers)	0	h x 1000	0	999
35.16	Heures compresseur 3 (unités)	0	h	0	999
35.17	Heures compresseur 4 (milliers)	0	h x 1000	0	999
35.18	Heures compresseur 4 (unités)	0	h	0	999
35.19	Heures compresseur 5 (milliers)	0	h x 1000	0	999
35.20	Heures compresseur 5 (unités)	0	h	0	999
35.21	Heures compresseur 6 (milliers)	0	h x 1000	0	999
35.22	Heures compresseur 6 (unités)	0	h	0	999
35.23	Heures compresseur 7 (milliers)	0	h x 1000	0	999
35.24	Heures compresseur 7 (unités)	0	h	0	999
35.25	Heures compresseur 8 (milliers)	0	h x 1000	0	999
35.26	Heures compresseur 8 (unités)	0	h	0	999
39.01	Type de régulation (0:par étages - 1:Quick Mind)	1	-		

F C0241302-02-06-F

N.par.	Description paramètre	Par défaut	U.M.	Min.	Max.
39.02	Type de contrôle de la régulation (0:en entrée - 1:en sortie)	1	-		
39.03	Mode de démarrage (0:standard - 1:rapide)	0	-		
39.04	Pourcentage au sein de la zone neutre dans lequel le compresseur n'est pas modulé (compresseurs vis modulante)	35	%	0	100
39.05	Type de régulation par étages (0:proportionnelle-1:proportionnelle+intégrative)	0	-		
39.06	Temps intégral régulation en entrée	90	s	0	600
39.07	Limite correction intégral	20	%	1	100
39.08	Limite minimum point de consigne groupe d'eau glacée (avec régulation Quick Mind en entrée)	11.0	°C	P 99.09	P 43.02
39.09	Limite minimum point de consigne groupe d'eau glacée (avec régulation par étages en entrée)	6.0	°C	P 99.09	P 43.03
39.10	Limite maximum point de consigne groupe d'eau glacée (avec régulation en entrée)	20.0	°C	P 99.10	P 99.29
39.11	Limite minimum point de consigne groupe d'eau glacée (avec régulation en sortie)	6.0	°C	P 99.09	P 43.05
39.12	Limite maximum point de consigne groupe d'eau glacée (avec régulation en sortie)	18.0	°C	P 43.05	P 99.30
39.13	Limite minimum point de consigne pompe à chaleur (avec régulation en entrée)	30.0	°C	26.0	P 43.04
39.14	Limite maximum point de consigne pompe à chaleur (avec régulation en entrée)	44.0	°C	P 43.04	70.0
39.15	Limite minimum point de consigne pompe à chaleur (avec régulation en sortie)	30.0	°C	30.0	P 43.06
39.16	Limite maximum point de consigne pompe à chaleur (avec régulation en sortie)	48.0	°C	P 43.06	70.0
39.17	Limite inférieure point de consigne récupération	30.0	°C	30.0	P 39.18
39.18	Limite supérieure point de consigne récupération	50.0	°C	P 39.17	70.0
39.19	Arrêt forcé Été	4.5	°C	P 23.17	P 99.11
39.20	Arrêt forcé Hiver	52.0	°C	P 99.14	75.0
39.21	Plage de régulation température (avec régulation par étages)	2.5	°C	2.0	10.0
39.22	Plage de régulation récupération	5.0	°C	2.0	10.0
39.23	Activation point de consigne secondaire (0:Non - 1:Oui)	0	-		
39.24	Activation variation point de consigne externe (0:Non - 1:Oui)	0	-		
39.25	Type variation point de consigne externe (0:4-20 mA - 1:0-10 V)	0	-		
39.26	Limite minimum point de consigne externe	0.0	°C	0.0	10.0
39.27	Limite maximum point de consigne externe	6.0	°C	0.0	10.0
39.28	Activation variation point de consigne externe récupération (0:Non - 1:Oui)	0	-		
39.29	Type variation point de consigne externe récupération (0:4-20 mA - 1:0-10 V)	0	-		
39.30	Limite minimum point de consigne externe récupération	0.0	°C	0.0	10.0
39.31	Limite maximum point de consigne externe récupération	6.0	°C	0.0	10.0
39.32	Type d'utilisation des pompes évaporateur (0:automatique - 1:uniqt pompe 1 - 2:uniqt pompe 2)	0	-	0	2
39.33	Temps minimum entre mise en marche pompe et mise en marche compresseurs	60	s	1	500
39.34	Retard de l'arrêt de la pompe	60	s	10	500
39.35	Activation de la limitation de puissance (0:Non - 1:Oui)	0	-		
39.36	Limitation de puissance en mode de fonctionnement été (%)	50	%	0	100
39.37	Limitation de puissance en mode de fonctionnement hiver (%)	50	%	0	100
39.38	Limitation de puissance en récupération (%)	50	%	0	100
39.39	Activation marche/arrêt depuis entrée numérique (0:Non - 1:Oui)	0	-		
39.40	Activation été/hiver depuis entrée numérique (0:Non - 1:Oui)	0	-		
39.41	Activation des délais de temporisation (0=désactivés - 1=activés)	0	-		
39.42	Configuration de la ligne série (0:Désactivée - 1:Superviseur - 2:Séquenceur - 3:Manager 3000)	0	-	0	3
39.43	Activation marche/arrêt depuis superviseur (0:Non - 1:Oui)	0	-		
39.44	Activation modification mode de fonctionnement depuis superviseur (0:Non - 1:Oui)	0	-		
39.45	Programmation protocole de communication avec le superviseur (1:Standard - 2:ModBus - 3:LonWorks - 4:Trend - 5:Bacnet)	2	-	1	5
39.46	Programmation vitesse de communication avec le superviseur (0:1200 bauds - 1:2400 bauds - 2:4800 bauds - 3:9600 bauds - 4:19200 bauds)	3	-	0	4
39.47	Programmation numéro d'identification de l'unité avec le superviseur	11	-	1	200
39.48	Langue (0:Italien - 1:Anglais - 2:Autre langue)	0	-	0	2
43.01	Programmation du mode de fonctionnement	0	-	P 99.07	P 99.08
43.02	Point de consigne été avec régulation Quick Mind en entrée	11.0	°C	P 39.08	P 39.10

F C0241302-02-06-F

N.par.	Description paramètre	Par défaut	U.M.	Min.	Max.
43.03	Point de consigne été avec régulation par étages en entrée	9.5	°C	P 39.09	P 39.10
43.04	Point de consigne hiver avec régulation par étages en entrée	42.5	°C	P 39.13	P 39.14
43.05	Point de consigne été avec régulation en sortie	7.0	°C	P 39.11	P 39.12
43.06	Point de consigne hiver avec régulation en sortie	45.0	°C	P 39.15	P 39.16
43.07	Point de consigne secondaire été	7.0	°C	P 99.11	P 99.12
43.08	Point de consigne secondaire hiver	45.0	°C	P 99.13	P 99.14
43.09	Point de consigne récupération	42.5	°C	P 39.17	P 39.18
47.01	Activation circuit 1	1	-		
47.02	Activation circuit 2	1	-		
47.03	Activation circuit 3	1	-		
47.04	Activation circuit 4	1	-		
47.05	Activation compresseur 1	1	-		
47.06	Activation compresseur 2	1	-		
47.07	Activation compresseur 3	1	-		
47.08	Activation compresseur 4	1	-		
47.09	Activation compresseur 5	1	-		
47.10	Activation compresseur 6	1	-		
47.11	Activation compresseur 7	1	-		
47.12	Activation compresseur 8	1	-		

F C0241302-02-06-F

99.01	Limite maximum programmable pour la configuration du type d'appareil (dépend du type de matériel)				
99.02	Limite maximum programmable pour le choix du type de compresseur.				
99.03	Limite maximum du nombre de circuits (dépend du type de matériel)				
99.04	Limite maximum du nombre de compresseurs (dépend du type de matériel)				
99.05	Limite maximum du nombre d'étages par compresseur (dépend du type de matériel)				
99.06	Limite maximum du nombre d'évaporateurs (dépend du type de matériel)				
99.07	Valeur minimum programmable pour le mode de fonctionnement (dépend de la programmation des paramètres et du type de matériel)				
99.08	Valeur maximum programmable pour le mode de fonctionnement (dépend de la programmation des paramètres et du type de matériel)				
99.09	Valeur minimum programmable pour la limite inférieure point de consigne groupe d'eau glacée (égale au point de consigne antigel + 2°C).				
99.10	Valeur maximum programmable pour la limite inférieure point de consigne groupe d'eau glacée.				
99.11	Limite inférieure point de consigne groupe d'eau glacée (dépend du type de régulation utilisée).				
99.12	Limite supérieure point de consigne groupe d'eau glacée (dépend du type de régulation utilisée).				
99.13	Limite inférieure point de consigne pompe à chaleur (dépend du type de régulation utilisée).				
99.14	Limite supérieure point de consigne pompe à chaleur (dépend du type de régulation utilisée).				
99.15	Limite inférieure point de consigne récupération				
99.16	Limite supérieure point de consigne récupération				
99.17	Nombre maximum de langues disponibles				
99.18	Limite pour l'activation des délais de temporisation avancés				
99.19	Valeur minimum programmable pour le contrôle des délais de temporisation (dépend de la programmation des paramètres)				
99.20	Valeur maximum programmable pour le contrôle des délais de temporisation (dépend de la programmation des paramètres)				
99.21	Valeur niée du paramètre: Delta de température pour la désactivation du freecooling				
99.22	Valeur niée du paramètre: Offset de température pour la désactivation du freecooling				
99.23	Nombre maximum d'étages de ventilation disponibles sur la carte.				
99.24	Nombre maximum de pompes disponibles sur la carte.				
99.25	Type de compresseurs pouvant être utilisé par la carte.				
99.26	Type de ventilation possible (dépend du nombre de circuits frigorifiques)				
99.27	temps de référence calculé par le système en fonction des conditions climatiques et de fonctionnement de l'unité				
99.28	Limite maximum pour la plage supérieure du Timer-Tuning-Defrost. Il correspond au résultat de (temps maximum de dégivrage) - (temps de référence calculé par le système en fonction des conditions climatiques et de fonctionnement de l'unité)				
99.29	limite supérieure de la valeur programmable maximum pour le point de consigne Été avec régulation en entrée, égale à: point de consigne alarme haute température en entrée - 7 °C				
99.30	limite supérieure de la valeur programmable maximum pour le point de consigne Été avec régulation en sortie, égale à: point de consigne alarme haute température en sortie - 12 °C				
99.31	Nombre maximum d'évaporateurs pouvant être configurés sur la carte				

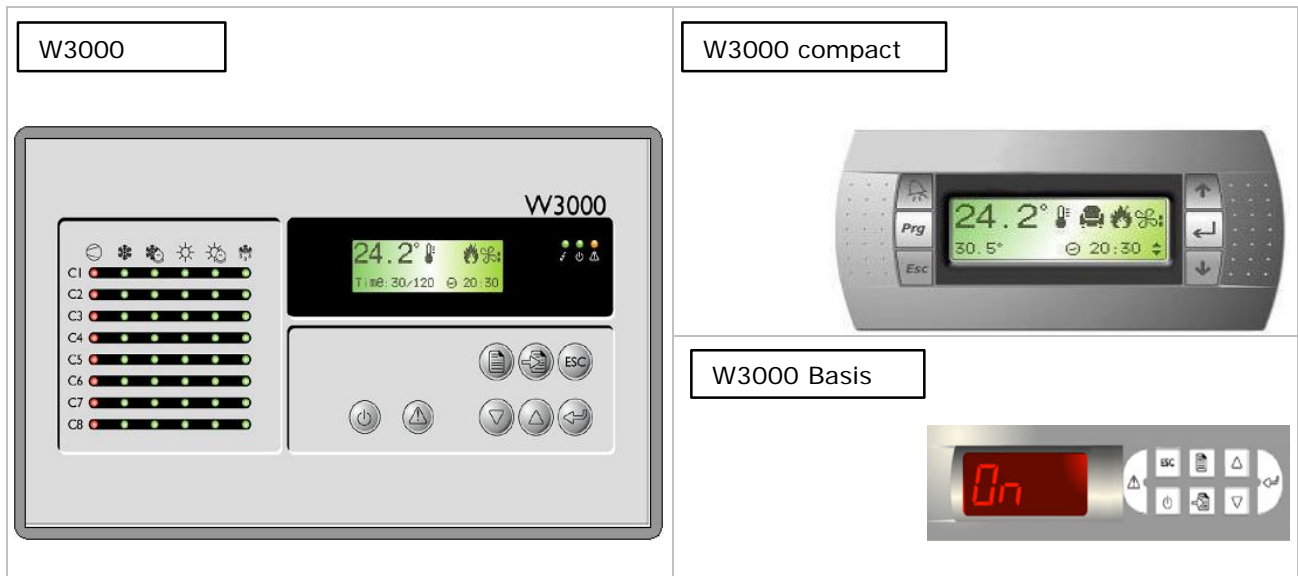
SYMBOLES UTILISÉS

Nous définissons ci-après quelques-uns des symboles utilisés dans les pages-écrans du W3000 et du W3000 compact.

Symbole	Description
Off	Unité/circuit arrêtés
Ch nr	Circuit groupe d'eau glacée non demandé par le thermorégulateur
Ch	Circuit groupe d'eau glacée demandé par le thermorégulateur
Ch+R	Circuit groupe d'eau glacée plus récupération demandé par le thermorégulateur
Hp nr	Circuit pompe à chaleur non demandé par le thermorégulateur
Hp	Circuit pompe à chaleur demandé par le thermorégulateur
R nr	Circuit uniquement récupération non demandé par le thermorégulateur
R	Circuit uniquement récupération demandé par le thermorégulateur
Pd	Circuit en Pump-down
Defr	Circuit en dégivrage
Drip	Circuit en égouttement
Bands	Les délais de temporisation sont activés
Fcool	L'unité est en freecooling
Limit	La fonction de limitation de la puissance (demand limit) est activée

1 BENUTZER-SCHNITTSTELLE

Es stehen Ihnen drei Typen von Benutzer-Schnittstellen zur Verfügung :



Je nach Typ der installierten Benutzer-Schnittstelle stehen mehr oder weniger viele Tasten zur Steuerung der Einheit und zum Zugriff auf die Systeminformationen zur Verfügung :

Taste		Beschreibung
W3000, W3000 Basis	W3000 Compact	
	Prg	[Taste MENU'] : Ermöglicht den Zugriff auf das Hauptmenü.
	↑	[Taste UP]: Ermöglicht die Navigation in den Masken und die Eingabe der Werte der Kontrollparameter.
	↓	[Taste DOWN]: Ermöglicht die Navigation in den Masken und die Eingabe der Werte der Kontrollparameter
	↵	[Taste ENTER]: Ermöglicht die Bestätigung der eingegebenen Daten.
	Esc	[Taste ESC]: Ermöglicht das Zurückkehren um eine Stufe im Maskenbaum, wenn Sie sich in der Titelmaste befinden, oder auch das Zurückkehren zum Wärmeregler der Einheit.
		[Taste ALARM]: Dient der Anzeige der Alarme sowie deren Rückstellung auf Normalzustand.
	---	[Taste SETPOINT]: Ermöglicht den direkten Zugriff auf das Menü Setpoint
	---	[Taste ON/OFF]: Ermöglicht das Ein- und Ausschalten der Maschine.

In der Benutzer-Schnittstelle W3000 sind außerdem für jeden Verdichter die folgenden Leds vorhanden:

Symbol	Farbe des Leds	Beschreibung
	Grün	Leuchtet das Led fest auf, so ist der Verdichter eingeschaltet, blinkt es hingegen auf, so wird er angefordert.
	Rot	Der Verdichter ist durch einen Alarm des Verdichters oder des Kreises blockiert.
	Grün	Der Verdichter steht auf Chiller-Betrieb
	Grün	Der Kreis ist in „Freecooling“
	Grün	Der Verdichter ist in „Wärmepumpe-Betrieb“
	Grün	Leuchtet das Led fest auf, so steht der Kreis auf „Rückgewinnung“, blinkt es hingegen auf, so ist er auf „Alarm Rückgewinnung“
	Grün	Leuchtet das Led fest auf, steht der Kreis auf „Abtauen“, blinkt es auf, so

		steht er auf „Abtropfen“
--	--	--------------------------

2 AUFBAU DER MENÜS

Im Folgenden werden die Baumstrukturen für die Navigation innerhalb der verschiedenen Menüs aufgeführt.

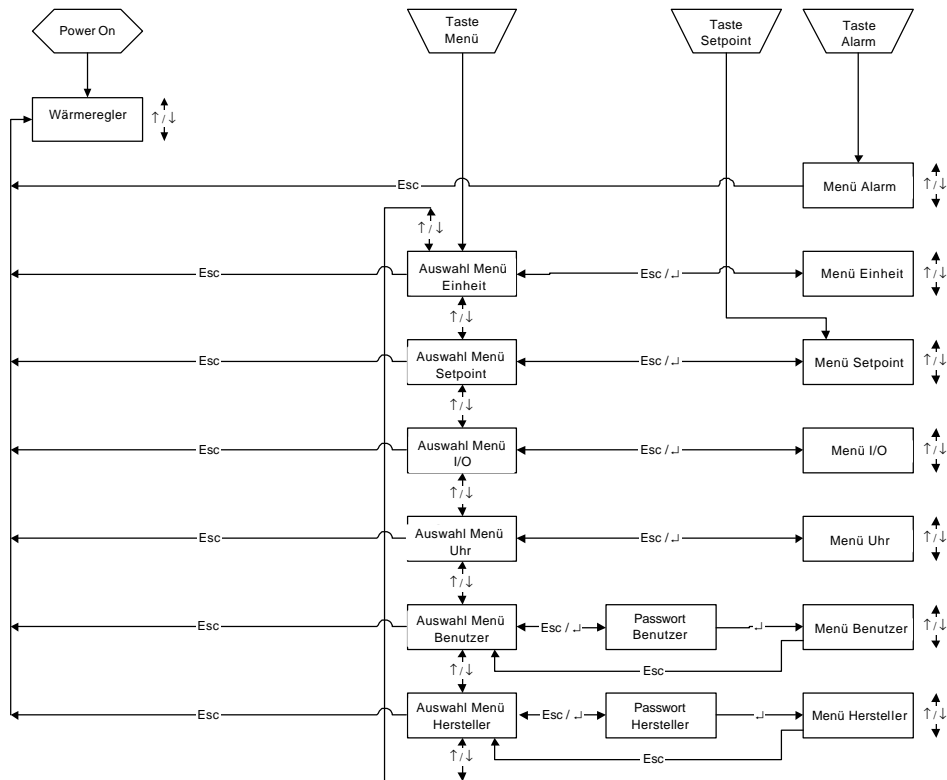


Abbildung 2.1: Navigationsbaum innerhalb der Menüs für die Steuergeräte W3000-W3000 Compact

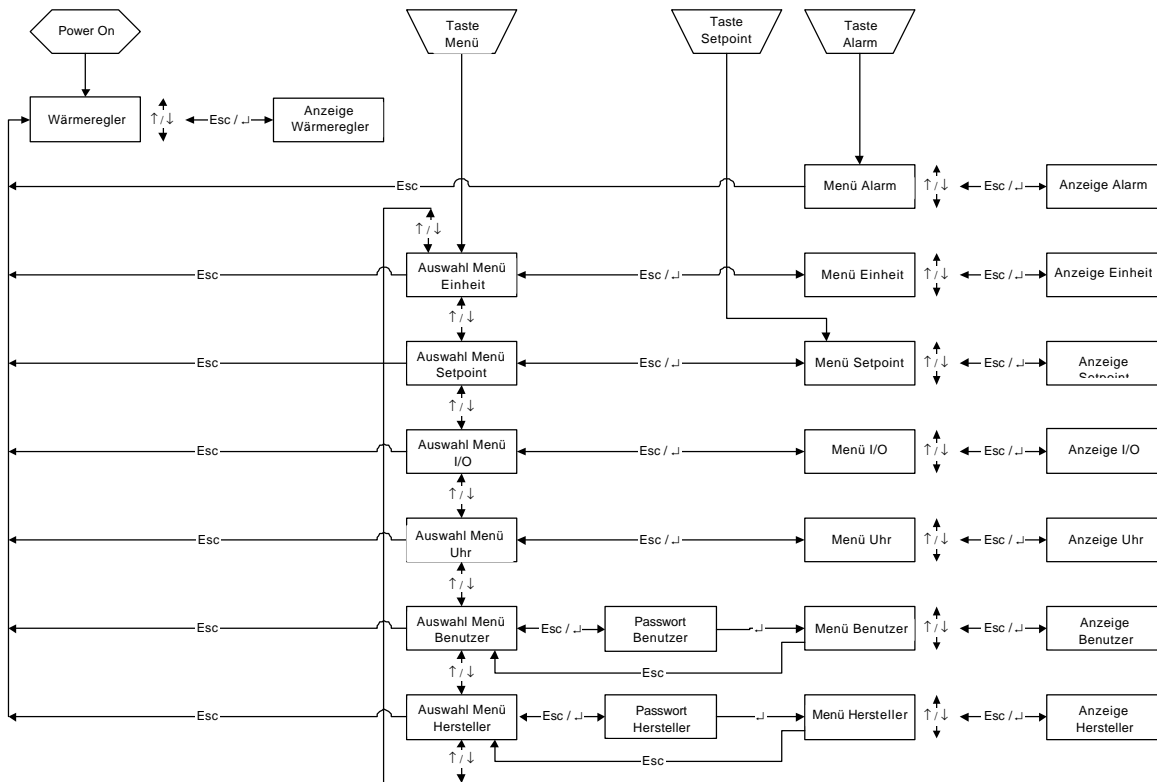


Abbildung 2.2: Navigationsbaum innerhalb des Menüs für das Steuergerät W3000 Basis

D C0241302-02-06-D

Im Folgenden ein Kurzbeschreibung der Menüs:

- In dem "Menü Einheit" sind die Informationen über Temperaturen, Drücke, Zustand der Kreisen enthalten.
- In dem "Menü Setpoint" können die Setpoints der verschiedenen verfügbaren Funktionen eingestellt werden.
- In dem "Menü I/O" sind die Zustände der Digitaleingänge und die von den Analogeingängen abgelesenen Werte angegeben.
Zudem aufgeführt sind der Zustand der Digitalausgänge und die gelieferte Spannung an den

Analogausgängen.

Sind die Expansionen notwendig (auf der Grundlage der Konfigurationsparameter), so sind auch die Ein- und Ausgänge derselben sichtbar.

- In dem "Menü Uhr" können, sofern die Uhrkarte vorhanden ist, das Datum und die Uhrzeit eingegeben und angezeigt werden.
- In dem "Benutzer Menü" können die Parameter für die Benutzerprogrammierung der Einheit angezeigt und eingestellt werden.
- In dem "Menü Hersteller" können die für den Betrieb des Systems kritischen Parameter angezeigt und eingegeben werden.

3 EIN- UND AUSSCHALTEN DER EINHEIT



Hinweis: Setzen Sie die Einheit mindestens 8 Stunden vor der Inbetriebsetzung unter Spannung; bei Nichtbefolgen dieser Vorschrift entfällt jeder Garantieanspruch

Sobald die Verbindungen (Anschlüsse) eingestellt worden sind (siehe Kapitel 3), gibt es mehrere Vorgehensweise, um die Einheit ein- oder auszuschalten: Entweder mittels der in der Benutzer-Schnittstelle vorhandenen Tasten der mittels Auswahl auf dem Display. Die im Folgenden beschriebenen Vorgehensweisen haben eine Priorität. Bei Konflikten zwischen zusammenlaufenden Einstellungen gelten die folgenden Prioritäten:

- Höchste Priorität: on/off über Tastatur – on/off durch Parameter
on/off über Digitaleingang
on/off durch Regelzeiten
- Niedrigste Priorität: on/off über Protokoll

Mittels der Taste [ON/OFF] :

Nur im W3000 und im W3000 Basis kann die Einheit ein- oder ausgeschaltet werden.

Die zu befolgende Vorgehensweise ist die Folgende:

- *EINSCHALTEN*: Die Taste [ON-OFF] drücken.
- *AUSSCHALTEN*: Die Taste [ON-OFF] drücken.

In dem W3000 wird auf dem Display die Schrift Com. erscheinen : ON

In dem W3000 Basis wird auf dem Display die Schrift "On" mit eingeschaltetem Led, oder „OFF“ mit ausgeschaltetem Led erscheinen.

Mit dem Parameter On/Off:

Nur im W3000 und im W3000 Compact.

In der Benutzer-Schnittstelle kann der Parameter "Com: On/Off" angezeigt werden. Die Beschreibung "Off" zeigt an, dass die Einheit ausgeschaltet ist, "On" zeigt an, dass die Einheit eingeschaltet ist.

Wie folgt vorgehen:

- *EINSCHALTEN*: Durch Drücken der Taste [Enter] sich auf dem Parameter "On/Off" positionieren, dann die Taste [Up] oder [Down] drücken, bis die Beschreibung „On“ erscheint. Durch erneutes Drücken der [Taste Enter] bestätigen. Bleibt die Schrift „On“ weiterhin angezeigt, bedeutet dies, dass die Einschaltung durchgeführt worden ist.
- *AUSSCHALTEN*: Positionieren Sie sich auf dem Parameter "On/Off", und bringen Sie ihn auf "Off", indem Sie die für die Einschaltung erteilten Anweisungen befolgen. Durch erneutes Drücken der Taste [Enter] bestätigen. Bleibt die Schrift „Off“ weiterhin angezeigt, bedeutet dies, dass die Ausschaltung durchgeführt worden ist.

Mit der Schaltung On/Off über Digitaleingang:

Nur sofern der Digitaleingang vorhanden ist (oder eine zusätzliche Taste auf der Bedientafel).

Im "Benutzer Menü" kontrollieren, dass der Parameter "Befähigung ON/OFF über Digitaleingang" auf "Ja" steht.

Mit offenem Kontakt steht die Einheit auf "Off", mit geschlossenem Kontakt steht die Einheit auf "On".

Dann wie folgt vorgehen:

- *EINSCHALTEN*: Den Fernkontakt 'On/Off schließen. Die Anzeige "On über Digitaleingang" in der Hauptmaske zeigt an, dass die Einschaltung erfolgt ist
- *AUSSCHALTEN*: Den Fernkontakt 'On/Off öffnen. Die Anzeige "Off über Digitaleingang" in der Hauptmaske zeigt an, dass die Ausschaltung erfolgt ist.

D C0241302-02-06-D

Im W3000 Basis muss wie folgt vorgegangen werden: Die Taste [MENU] drücken / das "Benutzer" Menü (User) mittels den Tasten [UP] oder [DOWN] auswählen/ für den Zugang zum Menü [ENTER] drücken / Zur Eingabe des Passworts ENTER drücken / zur Auswahl des Passworts [UP] oder [DOWN] und zur Bestätigung [ENTER] drücken/ mittels der Tasten [UP] oder [DOWN] die Maske "dl 0", oder "Befähigung über Digitaleingang" auswählen/ zur Ansicht der laufenden Einstellung des Parameters ("Y" oder "N") [ENTER] drücken / zur Änderung des Parameters [ENTER] drücken (das Display wird aufblinken) / mittels der Tasten [UP] oder [DOWN] eine der beiden Möglichkeiten auswählen.
Zum Ein-/Ausschalten der Einheit die Taste "Digitaleingang" auf der Bedientafel drücken.

Mit den Regelzeiten:

Nur im W3000 und im W3000 Compact und sofern die Uhr Karte vorhanden ist.
Im "Menü Uhr" kontrollieren, dass die Maske "Uhrkarte nicht installiert" nicht erscheint.
Im "Benutzer Menü" kontrollieren, dass der Parameter "Befähigung Regelzeiten" auf "Ja" steht.

- *EINSCHALTEN*: In dem "Menü Uhr" die gewünschte Einschaltzeit einstellen. Die Einheit wird sich zu der eingestellten Uhrzeit einschalten. Die Anzeige der Schrift "On durch Regelzeiten" in der Hauptmaske zeigt an, dass die Einschaltung erfolgt ist. Hinweis: Die Einheit schaltet sich nicht ein, wenn sie auf „Off über Tastatur“ oder auf „Off über Digitaleingang“ steht.
- *AUSSCHALTEN*: In dem "Menü Uhr" die gewünschte Ausschaltzeit einstellen. Die Einheit wird sich zu der eingestellten Uhrzeit ausschalten. Die Anzeige der Schrift "Off durch Regelzeiten" in der Hauptmaske zeigt an, dass die Ausschaltung erfolgt ist.

Mittels Überwachungsprotokoll:

Nur sofern die Serien-Karte vorhanden ist.

Im "Benutzer Menü" kontrollieren, dass die Parameter "Befähigung des Überwachungssystems" und „Befähigung On/Off durch Überwachungssystem“ auf „JA“ stehen.

Dann wie folgt vorgehen:

- *EINSCHALTEN*: Über das Protokoll den Befehl zur Einschaltung der Einheit senden. Die Anzeige der Schrift "On durch Überwachungssystem" in der Hauptmaske zeigt an, dass die Einschaltung erfolgt ist. Hinweis: Die Einheit schaltet sich nicht ein, wenn sie auf „Off durch Tastatur“ oder auf „Off über Digitaleingang“ steht.
- *AUSSCHALTEN*: Über das Protokoll den Befehl zur Ausschaltung der Einheit senden. Die Anzeige der Schrift "Off durch Überwachungssystem" in der Hauptmaske zeigt an, dass die Ausschaltung erfolgt ist.

Im W3000 Basis muss wie folgt vorgegangen werden: Die Taste [MENU] drücken/ das "Benutzer" Menü (User) mittels den Tasten [UP] oder [DOWN] auswählen/ für den Zugang zum Menü [ENTER] drücken / Zur Eingabe des Passworts ENTER drücken / zur Auswahl des Passworts [UP] oder [DOWN] und zur Bestätigung [ENTER] drücken / mittels der Tasten [UP] oder [DOWN] die Maske "SPr" (Befähigung des Überwachungssystems) auswählen / Zur Ansicht der laufenden Einstellung [ENTER] drücken / damit das Display blinkt, [ENTER] drücken / zur Änderung der Einstellung die Taste [UP] oder [DOWN] drücken / zur Bestätigung [ENTER] drücken.

4 BENUTZER PROGRAMMIERUNG

Nachstehend aufgeführt werden die Einstellungen, die der Benutzer über die Schnittstelle ändern kann.

4.1) EINSTELLUNG DER BETRIEBSART



Hinweis: Das Umschalten von Sommer auf Winter darf nur dann erfolgen, wenn die Wassertemperatur am Eingang über 15°C liegt.
Das Umschalten von Winter auf Sommer darf nur dann erfolgen, wenn die Wassertemperatur am Eingang unter 30°C liegt.

Es gibt mehrere Prozeduren, mit denen die Betriebsart der Einheit eingestellt werden kann. Es stehen folgende Betriebsarten zur Verfügung, allerdings muss die Anlage in der Lage sein, diese zu unterstützen:

Betriebsart		Beschreibung
	<i>W3000 Basis</i>	
Chiller	ch	Chiller
Chiller+rec		Chiller plus Rückgewinnung
heatpump	hp	heatpump
Sommer ch		Chiller auf Sommerbetrieb
Sommer ch+rec		Chiller plus Rückgewinnung auf Sommerbetrieb
Sommer rec		Rückgewinnung auf Sommerbetrieb
Rückgewinnung		Nur Rückgewinnung
Sommer auto		Automatik auf Sommerbetrieb
Winter hp		Wärmepumpe auf Winterbetrieb
Winter rec		Rückgewinnung auf Winterbetrieb
Winter auto		Automatik auf Winterbetrieb
auto		Automatik

Die im Folgenden beschriebenen Vorgehensweisen haben eine Priorität: Bei Konflikten zwischen zusammenlaufenden Einstellungen gelten folgende Prioritäten:

- Höchste Priorität: Wechsel mittels Parameter
Som/Win über Digitaleingang
ch/ch+rec über Digitaleingang
- Niedrigste Priorität: Wechsel mittels Protokoll

Mittels Parameter:

Sicherstellen, dass die Einheit auf "Off" steht. Zum "Menü Setpoint" gehen und den Parameter "Betriebsart" anzeigen. Durch Drücken der Taste [Enter] positionieren Sie sich auf dem Parameter „Betriebsart“, durch Drücken der Tasten [Up] o [Down] den Parameter ändern. Durch erneutes Drücken der Taste [Enter] bestätigen. Bleibt die eingegebene Schrift weiterhin angezeigt, bedeutet dies, dass die Betriebsart verändert wurde.

Im W3000 Basis mit folgender Tastensequenz vorgehen: Mit der Taste [ON/OFF] die Einheit ausschalten / Taste [Setpoint] / mittels der Tasten [UP] oder [DOWN] MODE auswählen / Taste [Enter] / Taste [Enter]. Nun wird der Cursor aufblinken und mittels der Tasten [UP] oder [DOWN] können Sie eine der beiden Optionen auswählen: "ch"= Chiller, "hp"= Wärmepumpe. Zur Bestätigung der Wahl die Taste [Enter] drücken.

Mittels der Schaltung Som/Win über Digitaleingang:

Nur in den Einheiten „Wärmepumpe“ anwendbar und nur sofern der Digitaleingang vorhanden ist.

Im „Benutzer Menü“ kontrollieren, dass der Parameter "Befähigung Som/Win über Digitaleingang" auf "Ja" steht.

D C0241302-02-06-D

Bei offenem Kontakt steht die Einheit auf "Winter", während sie bei geschlossenem Kontakt auf "Sommer" steht. Durch das Umschalten des Digitaleingangs wird die Einheit ausgeschaltet, die Betriebsart gewechselt und die Einheit wieder eingeschaltet.

Im W3000 Basis zum "Benutzer Menü" gehen / mittels der [Taste UP oder DOWN] den Pfosten "DI S" auswählen / [Taste Enter] zur Ansicht der laufenden Einstellung / [Taste Enter], damit die laufende Einstellung aufblinkt und man mittels der [Taste UP oder DOWN] diese ändern kann / [Taste Enter] zur Bestätigung der Einstellung.

Mittels der Schaltung Rückgewinnung über Digitaleingang:

Nur in den Einheiten Chiller+rec anwendbar und nur sofern der Digitaleingang vorhanden ist. Im W3000 Basis ist diese Betriebsart nicht vorhanden.

Wie folgt vorgehen: In dem "Menü Rückgewinnung" kontrollieren, dass der Parameter "Befähigung Schaltung Rückgewinnung über Digitaleingang" auf „Ja“ steht.

Bei offenem Kontakt steht die Einheit auf "Chiller+rec", während sie bei geschlossenem Kontakt auf "Chiller" steht. Durch das Umschalten des Digitaleingangs wird die Einheit ausgeschaltet, die Betriebsart gewechselt und die Einheit wieder eingeschaltet.

Mittels Überwachungsprotokoll:

Anwendbar nur sofern die Serien-Karte vorhanden ist.

Im „Benutzer Menü“ kontrollieren, dass die Parameter "Befähigung des Überwachungssystems" und "Befähigung Betriebsart über Überwachungssystem" auf "Ja" stehen.

Sicherstellen, dass die Einheit auf „Off“ steht. Über das Protokoll den Befehl zum Wechsel der Betriebsart senden. Der Wechsel der Betriebsart erfolgt nur, wenn die Einheit ausgeschaltet ist.

Im W3000 Basis die Taste [ON/OFF] drücken, um die Einheit auszuschalten. Zum „Benutzer Menü“ gehen / mittels der Taste [UP] oder [DOWN] dem Pfosten "SV M" auswählen / Taste [Enter] zur Anzeige der eingestellten Betriebsart / Taste [Enter], damit die Einstellung aufblinkt / Taste [UP] oder [DOWN] zur Änderung der Einstellung / Taste [Enter] zur Bestätigung der vorgenommenen Änderung. Dann über das Protokoll den Befehl zum Wechsel der Betriebsart senden. Der Wechsel der Betriebsart erfolgt nur, wenn die Einheit ausgeschaltet ist.

4.2) BENUTZER MENÜ

In dem "Benutzer Menü" können einige Parameter bzgl. der Betriebsart, der Regelung, des Setpoints, der Betriebsart "Rückgewinnung" angezeigt und eingestellt werden. Beschrieben wird hier ausführlich das physikalische Prinzip, auf dessen Grundlage einige besondere Funktionen funktionieren.

4.2.1) REGELUNG

Je nach Art der vorhandenen Hardware und nach Art des Verdichtertyps kann (für die Wassertemperatur am Eingang oder Ausgang) zwischen einer STUFENWEISEN und QUICK MIND Regelung ausgewählt werden.

Hinweis: Einige Funktionen, wie die Einstellung des Verdichtertyps und die Modulation, können nur über das „Menü Hersteller“ eingestellt werden.

	Hardware "XL"	Andere Hardware
Hermetischer Verdichter		<ul style="list-style-type: none"> • <i>Stufenweise Regelung (nur am Eingang)</i> • <i>Quick Mind Regelung (nur am Ausgang)</i>
Wechselverdichter	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Stufenweise Regelung (nur am Eingang)</i> • <i>Quick Mind Regelung (nur am Ausgang)</i> 	
Schraubenverdichter	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Stufenweise Regelung (nur am Eingang)</i> • <i>Quick Mind Regelung (nur am Ausgang)</i> • <i>Modular-Regelung (erfordert Quick Mind am Ausgang)</i> 	
Kreiselverdichter		<ul style="list-style-type: none"> • <i>Stufenweise Proportional-</i>

		<i>Regelung am Eingang und integral am Ausgang</i>
--	--	--

Tabelle 4.2: Je nach Art der vorhandenen Hardware und der vorhandenen Verdichter einstellbare Regelungsarten

Die verschiedenen Regelungsarten werden nachstehend ausführlich beschrieben.

- **STUFENWEISE EINGANGSREGELUNG:**

Für die Vorgehensweise zum Zugriff auf die stufenweise Eingangsregelung beziehen Sie sich bitte auf die Anlage bzgl. der Parameter. Der Benutzer kann mittels der entsprechenden Parameter, die er in dem Benutzer Menü“ findet, den Typ der stufenweisen Eingangsregelung sowie den Regelungsbereich einstellen.

Im Folgenden einigen Beispiele von “stufenweiser“ Regelung für die Eingangsvariable (Eingangstemperatur).

In den Abbildungen 1 und 2 S. A1 / A2 werden die Schaubilder der Variablen, die in Funktion der von der Maschine für zwei typische Fälle gelieferten Leistung gesteuert wird, dargestellt.

In der Tabelle 4.2 und 4.3 sind einige typische Werte für die betreffenden Größen aufgezeigt. Wir weisen darauf hin, dass die Mindest- und Höchstwerte für die Temperatur am Ausgang sich auf den Betrieb mit Nennfördermengen beziehen (d.h. mit einem Wärmesprung am Verdampfer von 5 °C und mit einem Wassergehalt in der Anlage, der ein Liter/kW-Verhältnis von mindestens 11 gewährleisten kann).

Anzahl Stufen	Setpoint (°C)	Proportionalbereich (°C)	Theoretische Mindesttemp. am Ausgang	Theoretische Höchsttemp. am Ausgang
2	9.5	2.5	5.7	10.8
4	7	5	5.7	8.3

Tabelle 4.2: Werte für den Setpoint und den Proportionalbereich, die normalerweise je nach Anzahl von Stufen verwendet werden (für Sommer).

Anzahl Stufen	Setpoint (°C)	Proportionalbereich (°C)	Theoretische Mindesttemp. am Ausgang	Theoretische Höchsttemp. am Ausgang
2	42.5	2.5	41.2	46.3
4	45	5	43.7	46.3

Tabelle 4.3: Werte für den Setpoint und den Proportionalbereich, die normalerweise je nach Anzahl von Stufen verwendet werden (für Winter)

- **QUICK MIND-REGELUNG:**

In den Einheiten mit Rückgewinnung oder Freecooling oder Polyvalent ist die QUICK MIND-Regelung nicht verfügbar.

Die QUICK MIND-Regelung der Einheit auf die Wassertemperatur ist im Moment nur am Ausgang möglich. Der Benutzer muss nur den gewünschten Setpoint einstellen, da die anderen Parameter von dem Algorithmus Quick Mind an die Anlage angepasst werden. Normalerweise werden folgende Werte benutzt:

SET POINT Chiller 7 °C

SET POINT Wärmepumpe 45 °C

QUICK MIND ist ein selbstanpassender Algorithmus für die Temperaturregelung des von einem Kühlthermogerät aufbereiteten Wassers. Das Regelungsmodell wird in der Abbildung 3 S. A3 dargestellt

Der Setpoint befindet sich innerhalb eines neutralen Bereichs. Wenn die Temperatur innerhalb dieses Bereichs liegt, wird die Anzahl der laufenden Verdichter nicht geändert.

Wenn die Temperatur auf Grund von Lastschwankungen der Anlage Werte außerhalb dieses neutralen Bereichs annimmt, werden die Verdichter zu- oder abgeschaltet, damit die Temperaturwerte wieder in den neutralen Bereich zurückgeführt werden.

Die Breite des neutralen Bereichs hängt von den dynamischen Eigenschaften der Anlage und insbesondere vom vorhandenen Wasservolumen und der Belastung ab. Der selbstanpassende Algorithmus ist in der Lage, die

Dynamik der Anlage zu "ermitteln" und den neutralen Mindestbereich zu berechnen, sodass die Einschaltzeiten der Verdichter und die max. zulässige stündliche Anlaufhäufigkeit eingehalten werden.

Die Regelung kann sowohl in Bezug auf die Rücklaufstemperatur aus der Anlage als auch in Bezug auf den Zulauf erfolgen.

Außerdem vorhanden sind spezielle Funktionen, dank derer die Anlaufhäufigkeit der Verdichter bei geringer Belastung bzw. das Einschalten der Einheit mit Temperaturen, die sehr vom Setpoint abweichen, verringert werden können.

<i>2 Verdichter – Maximal zulässige stündliche Anlaufhäufigkeit 8</i>									
Liter / KW	10.5	9.5	8.5	7.5	6.5	5.5	4.5	3.5	2.5
Δ Tout	3.2	3.2	3.4	3.4	3.6	3.8	4.0	4.4	5.2
<i>2 Verdichter – Maximal zulässige stündliche Anlaufhäufigkeit 12</i>									
Liter / KW	10.5	9.5	8.5	7.5	6.5	5.5	4.5	3.5	2.5
Δ Tout	3.0	3.0	3.0	3.2	3.2	3.4	3.6	3.8	4.3
<i>4 Verdichter – Maximal zulässige stündliche Anlaufhäufigkeit 8</i>									
Liter / KW	10.5	9.5	8.5	7.5	6.5	5.5	4.5	3.5	2.5
Δ Tout	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.9	2.0	2.3	2.7
<i>4 Verdichter – Maximal zulässige stündliche Anlaufhäufigkeit 12</i>									
Liter / KW	10.5	9.5	8.5	7.5	6.5	5.5	4.5	3.5	2.5
Δ Tout	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.9	2.0	2.3	2.7

Tabelle 4.4: Theoretische maximale Temperaturschwankungen im Zulauf bei konstanter Teilbelastung (in Funktion des Wassergehalts der Anlage)

Wir zeigen Ihnen ein Beispiel von effektiven Daten während des Betriebs mit Quick-Mind-Regler am Ausgang.

Wir beziehen uns dabei auf die Abbildung 4 Seite A4.

Es handelt sich um ein Anlaufbeispiel mit einer gegenüber dem Setpoint (7°C) sehr hohen Anfangstemperatur. Etwa 10 Sekunden nach Beginn der Ermittlung, schaltet ein Verdichter ein. Das Einschalten des zweiten Verdichters erfolgt nicht sofort: Der Algorithmus, der den Start steuert, prüft zunächst, ob ein Verdichter ausreichend ist, um die Zulaufstemperatur an den Setpoint anzugleichen und unnötige Einschaltungen zu verhindern. Da aber die Zulaufstemperatur nach etwa 200 Sekunden noch immer bei 12°C liegt, schaltet auch der zweite Verdichter ein, weil sonst die Zeit bis zum Erreichen der gewünschten Temperatur zu lang werden würde.

Ist diese kontrollierte Startphase beendet, sinkt die Zulaufstemperatur ab, bis sie den neutralen Bereich erreicht. Der Algorithmus (Zeitpunkt: 350 Sekunden) beginnt mit der Anpassung der Bandbreite des neutralen Bereichs, damit die Sicherheitszeiten der Verdichter gewährleistet bleiben. Wie man sieht, wird der neutrale Bereich nach und nach vermindert (Zeitpunkt 780, 950), bis der Mindestwert erreicht ist, bei dem die Sicherheitszeiten noch eingehalten werden. Außerdem ist zu ersehen, dass das Zu- und Abschalten der Verdichter immer dann erfolgt, wenn die Ausgangstemperatur die oberen und unteren Grenzen des neutralen Bereichs erreicht. Wie man weiterhin im Beispiel sieht, schwankt die Ausgangstemperatur um zirka 3.5 °C.

• **REGELUNG DER KREISELVERDICHTER:**

Das Steuergerät W3000 ist in der Lage, Einheiten mit Kreiselpverdichtern zu steuern.

Es handelt sich hierbei um eine kombinierte Regelung (stufenweise oder stufenlose) mit Step für die Aktivierung der Verdichter.

Im Nachfolgenden einige Diagramme, die den Betrieb zusammenfassend darstellen.

Nehmen wir an, dass wir über eine Einzelverdichter-Einheit verfügen (Siehe Abbildung 5 S. A5).

Sehen wir nun im Detail, wie die Aktivierung des Verdichters erfolgt (Siehe Abbildung 6 S. A6).

Wenn die Rücklaufstemperatur aus der Anlage einen Wert innerhalb des Bereichs (Siehe Abbildung 6a S. A6) oder unterhalb des Setpoints hat, ist der Verdichter ausgeschaltet. Die Breite des Bereichs A deckt sich normalerweise mit dem Wärmesprung, den man am Verdampfer mit dem Verdichter auf Mindestleistungsstufe erreicht.

Wenn die Rücklaufstemperatur den Bereich A (Siehe Abbildung 6b S. A6) überschreitet, wird der Verdichter eingeschaltet, um sich dann auszuschalten, wenn die Temperatur unter den Setpoint sinkt.

Wenn die Rücklaufstemperatur innerhalb des Bereichs B liegt (Siehe Abbildung 6c S. A6), wird die Leistungsstufe des Verdichters in Funktion der Anforderung der Anlage moduliert.

Nehmen wir jetzt aber an, über eine Einheit mit mehreren Verdichtern zu verfügen (Siehe Abbildung 7 S. A7).

Sehen wir nun im Detail, wie die Aktivierung des Verdichters erfolgt (Siehe Abbildung 8 S. A8).

D C0241302-02-06-D

Die Breite des Bereichs A stimmt mit dem Wärmesprung überein, dem man am Verdampfer erhält, wenn alle Verdichter eingeschaltet sind und auf geringster Leistungsstufe laufen.

Der Bereich A setzt sich aus der Summe der Bereiche jedes einzelnen Verdichters zusammen ($A_1+A_2+\dots$).

Wenn die Temperatur in einem der Bereiche An liegt, wird die Leistungsstufe der eingeschalteten Verdichter so moduliert, dass sie sich der Last der Anlage anpasst.

Bei dem Übergang von einem Bereich An auf den darauf folgenden höheren Bereich werden die eingeschalteten Verdichter, bis zur Einschaltung des darauf folgenden Verdichters, auf ein Minimum gebracht. Dann fahren sie mit der Aussteuerung innerhalb des neuen Bereichs fort.

Bei dem Übergang von einem Bereich An in den darauf folgenden niedrigeren Bereich, wird einer der Verdichter ausgeschaltet, während die anderen auf dem Minimum gehalten werden.

• STUFENLOSE REGELUNG DER SCHRAUBENVERDICHTER (Modulierende Regelung)

Bei den Schraubenverdichtern setzt die modulierende Ausgangsregelung die Quick Mind – Regelung voraus.

Die modulierende Regelung ist nur für die Schraubenverdichter "Bitzer" erhältlich.

Siehe Abbildung 9 S. A9.

Der Setpoint befindet sich innerhalb eines neutralen Bereichs. Wenn die Temperatur einen Wert innerhalb dieses Bereichs einnimmt, ändert sich die Anzahl der aktiven Verdichter oder deren Lastprozentzahl nicht (Position des Regelschiebers).

Wenn die Temperatur auf Grund der Lastschwankungen der Anlage, Werte über dem Bereich B einnimmt, werden die Verdichter aktiviert, damit der Temperaturwert wieder in den neutralen Bereich zurückkehrt.

Innerhalb des Bereichs B wird die Leistungsstufe der Verdichter so angesteuert, dass die Temperatur wieder in den neutralen Bereich zurückgeführt wird (ZN).

Wenn die Temperatur auf Grund von Lastschwankungen der Anlage, Werte unter des Bereichs C einnimmt, werden die Verdichter ausgeschaltet, damit der Temperaturwert wieder in den neutralen Bereich zurückkehrt.

Innerhalb des Bereichs C wird die Leistung der Verdichter so moduliert, dass die Temperatur innerhalb des neutralen Bereichs (ZN) zurückgeführt wird.

Die Breite des neutralen Bereichs hängt von den dynamischen Eigenschaften der Anlage und insbesondere vom vorhandenen Wasservolumen und der Last ab. Der selbstanpassende Algorithmus ist in der Lage, die Dynamik der Anlage zu "ermitteln" und den neutralen Mindestbereich zu berechnen, sodass die Einschaltzeiten der Verdichter und die max. zulässige stündliche Anlaufhäufigkeit eingehalten werden.

4.2.2) RÜCKGEWINNUNG

Der Benutzer kann über das "Benutzer Menü" einige Parameter der Funktion "Rückgewinnung", wie zum Beispiel den "Regelungsbereich Rückgewinnung" und den "Setpoint Rückgewinnung" einstellen.

(Siehe Abbildung 10 S. A10)

4.3) MENÜ SETPOINT

Es können je nach den verfügbaren Betriebsarten (Chiller, Wärmepumpe und Rückgewinnung) unterschiedliche Setpoints eingestellt werden.

Zudem möglich ist die Einstellung der Werte des Sekundärsetpoints für die Betriebsarten Chiller und Wärmepumpe (allerdings nur bei Vorhandensein des Digitaleingangs und bei erfolgter Befähigung der Funktion „Sekundär-Setpoint“ in dem „Benutzer Menü“).

4.4) MENÜ UHR

Im W3000 Basis ist das Menü Uhr nicht befähigt.

Wenn über den Parameter "Befähigung der Regelzeiten" im "Benutzer Menü" die Regelzeiten befähigt worden sind, können die Regelzeiten eingestellt und je nach Anforderungen verschiedene Betriebsarten und Setpoints spezifiziert werden.

Im Laufe des Tages können mehrere Regelzeiten (bis zu 10) und Regeltypen (A, B, C und D) eingestellt werden.

D C0241302-02-06-D

In Abbildung 11 S. A11 wird ein Beispiel dargestellt: Der Beginn der ersten Regelzeit ist auf 00:00 und das Ende der fünften Regelzeit auf 23:59 festgelegt, während das Ende einer Regelzeit den Anfang der darauf folgenden Regelzeit bestimmt.

Falls Sie eine geringe Anzahl von Regelzeiten benutzen möchten, brauchen Sie einfach nur für das Regelzeitende die gleiche Uhrzeit des Regelzeitbeginns einstellen, sodass die betreffende Regelzeit ignoriert wird. Für jede Regelzeit können die Sommer- und Winterzeitpunkte und das Ein- und Ausschalten des Maschinenbetriebs eingestellt werden. Wenn der Maschinenbetrieb auf „Off“ gestellt wird, bleibt die Maschine auf „Off durch Regelzeiten“.

5 ALARME

Durch ein erstes Drücken der Taste [ALARM] haben Sie Zugang zu dem "Menü Alarm", in dem die Alarmmeldung mit dem entsprechenden Code angezeigt wird. Bei Vorhandensein von mehreren Alarmen können Sie mittels der Taste [UP] oder der Taste [DOWN] das Menü durchblättern.

Ist im W3000 Basis kein Alarm vorhanden erscheint die Anzeige "NO A", andernfalls erscheint der Code des Alarms.

Zum Verlassen dieses Menüs eine beliebige Taste drücken.

Der Benutzer hat die Möglichkeit, den Alarm rückzustellen.

Zur Rückstellung des Alarms wird die Taste [ALARM] ein zweites Mal gedrückt und solange gedrückt gehalten, bis die Meldung "Kein Alarm angefallen" (für das Gerät W3000 oder W3000 Compact) oder "No A" (für W3000 Basis) erscheint. Erscheint diese Anzeige nicht, bedeutet dies, dass die Alarmbedingungen noch immer aktiv sind.

Tabelle Alarmer

ALARM	BESCHREIBUNG	Details	RÜCKSTELLUNG
002	Phasensequenz	Zeigt einen falschen Phasenanschluss an und bewirkt das Ausschalten der gesamten Einheit. (Nur sichtbar, sofern der Eingang, der ihn erfasst, vorhanden ist)	A
003	Flusswächter Verdampfer	<ul style="list-style-type: none"> In den Einheiten mit Hardware, die nicht zwischen Flusswächter und Überlastschutz unterscheidet, zeigt dieser Alarm die Überhitzung des Elektromotors der Pumpe oder den fehlenden Durchfluss am Verdampfer an. Der Alarm wird bei fehlendem Durchfluss automatisch rückgestellt; liegt dagegen eine Überhitzung der Pumpe muss der Alarm von Hand (an der Pumpe) rückgestellt werden. Nur sichtbar, wenn der Digitaleingang getrennt vom Thermoschalter der Verdampferpumpe vorhanden ist. Signalisiert den fehlenden Durchfluss zum Verdampfer.	A
005	Niedrige Wassertemperatur am Eingang	Aktiv nur bei "Wärmepumpen" Betrieb. Zeigt an, dass die Wassertemperatur am Eingang des Verdampfers niedrig ist.	S-A
006	Hohe Wassertemperatur am Eingang	Aktiv nur bei "Chiller" Betrieb. Zeigt an, dass die Wassertemperatur am Eingang des Verdampfers hoch ist.	S-A
010	Frostschutz Verdampfer	Niedrige Wassertemperatur am Ausgang des Verdampfers. Außerdem wird angezeigt (außer beim W3000Basis), an welchem Verdampfer der Alarm angefallen ist (bei mehr als einem Verdampfer).	M
014	Fehlen der allgemeinen Zustimmung	Nur sichtbar sofern der Eingang vorbereitet ist (siehe Menü I/O). Zeigt den Stopp der Einheit durch ein externes Signal an.	M
021	Geringer Wassergehalt in der Anlage	Die Ausgangstemperatur am Verdampfer ändert sich zu schnell und verursacht einen geringen Wassergehalt in der Anlage.	S
022	Geringe Wasserdurchflussmenge in der Anlage	der Wärmesprung zwischen Eingang und Ausgang am Verdampfer ist zu hoch und verursacht eine geringe Wasserdurchflussmenge der Pumpe.	M

D C0241302-02-06-D

023	Hohe Wasserdurchflussmenge in der Anlage	Der Wärmesprung zwischen Eingang und Ausgang am Verdampfer ist zu niedrig und verursacht die hohe Wasserfördermenge der Pumpe.	S
045	Durchflusswächter Kondensator	Signalisiert den fehlenden Wasserdurchfluss am Kondensator.	A
046	Durchflusswächter Rekuperator	Signalisiert den fehlenden Wasserdurchfluss am Rekuperator.	A
051	Wartung Pumpe 1	Die für die Wartung vorgeschriebene Schwelle in Betriebsstunden wurde überschritten (in den Einheiten mit einer einzigen Pumpe ist die Pumpe 1 die Verdampferpumpe)	S
052	Wartung Pumpe 2	(in den Einheiten mit mehr als einer Pumpe). Die für die Wartung der Pumpe 2 vorgeschriebene Schwelle in Betriebsstunden wurde überschritten.	S
075	Frostschutz Kondensator	Niedrige Wassertemperatur am Ausgang des Kondensators. Außer bei dem W3000 Basis, wird zudem angezeigt, welchen Kondensator (bei mehreren Kondensatoren) der Alarm betrifft.	M
076	Frostschutz Rekuperator	Signalisiert Frostgefahr am Austauscher des Rekuperators.	A
081	Überlastschutz Pumpe 1	Zeigt die Überhitzung der Pumpe 1 an (in den Geräten mit einer einzigen Pumpe ist Pumpe 1 = Verdampfer)	M
082	Überlastschutz 2	(in den Einheiten mit mehr als einer Pumpe) zeigt dieser Alarm die Überhitzung der Pumpe 2 an.	M
085	Überlastschutz Kondensator	Zeigt die Überhitzung der Kondensatorpumpe an	M
086	Überlastschutz Rekuperatorpumpe	Zeigt die Überhitzung der Rekuperatorpumpe an	M
087	Überlastschutz Glykolepumpe	Zeigt die Überhitzung der Glykolepumpe an (in den Einheiten Freecooling).	S/A
091	Trennung Expansion 1	Signalisiert, dass die Expansion Nr. 1 des Masters getrennt ist. Außer beim W3000 Basis, erscheint zudem die Schrift Master in den Einheiten mit 3 oder 4 Kreisen. .	S
092	Trennung Expansion 2	“Wie oben für Expansion Nr. 2”	S
093	Trennung Expansion 3	“Wie oben für Expansion Nr. 3”	S
094	Trennung Expansion 4	“Wie oben für Expansion Nr. 4”	S
095	Trennung Expansion 5	“Wie oben für Expansion Nr. 5”	S
101	Trennung Expansion 1 Slave	Zeigt an, dass die Expansion Nr. 1 des Slave getrennt ist.	S
102	Trennung Expansion 2 Slave	“Wie oben für Expansion Nr.2”	S
103	Trennung Expansion 3 Slave	“Wie oben für Expansion Nr.3”	S
104	Trennung Expansion 4 Slave	“Wie oben für Expansion Nr.4”	S
105	Trennung Expansion 5 Slave	“Wie oben für Expansion Nr.5”	S
111	Öl Verdichter 1	Signalisiert den Ölmenge am Verdichter Nr. 1 auf Grund des niedrigen Öl drucks des Verdichters	M
112	Öl Verdichter 2	“wie oben für den Verdichter Nr.2”	M
113	Öl Verdichter 3	“wie oben für den Verdichter Nr.3”	M
114	Öl Verdichter 4	“wie oben für den Verdichter Nr.4”	M
115	Öl Verdichter 5	“wie oben für den Verdichter Nr.5”	M
116	Öl Verdichter 6	“wie oben für den Verdichter Nr.6”	M
117	Öl Verdichter 7	“wie oben für den Verdichter Nr.7”	M
118	Öl Verdichter 8	“wie oben für den Verdichter Nr.8”	M

D C0241302-02-06-D

121	Hohe Auslasstemperatur Verdichter 1	Zeigt an, dass die Verdichtungstemperatur des Verdichters Nr.1 höher als der vorgeschriebene Schwellenwert ist.	M
122	Hohe Auslasstemperatur Verdichter 2	“wie oben für den Verdichter Nr.°2”	M
123	Hohe Auslasstemperatur Verdichter 3	“wie oben für den Verdichter Nr.°3”	M
124	Hohe Auslasstemperatur Verdichter 4	“wie oben für den Verdichter Nr.°4”	M
131	Störung Verdichter 1	Signalisiert die Überhitzung des Elektromotors des Verdichters Nr. 1 oder eine andere Störung	M - A/M
132	Störung Verdichter 2	“wie oben für den Verdichter Nr.°2”	M - A/M
133	Störung Verdichter 3	“wie oben für den Verdichter Nr.°3”	M - A/M
134	Störung Verdichter 4	“wie oben für den Verdichter Nr.°4”	M - A/M
135	Störung Verdichter 5	“wie oben für den Verdichter Nr.°5”	M - A/M
136	Störung Verdichter 6	“wie oben für den Verdichter Nr.°6”	M - A/M
137	Störung Verdichter 7	“wie oben für den Verdichter Nr.°7”	M - A/M
138	Störung Verdichter 8	“wie oben für den Verdichter Nr.°8”	M - A/M
141	Offline Verdichter 1		S
142	Offline Verdichter 2		S
143	Offline Verdichter 3		S
144	Offline Verdichter 4		S
145	Offline Verdichter 5		S
146	Offline Verdichter 6		S
147	Offline Verdichter 7		S
148	Offline Verdichter 8		S
151	Wartung Verdichter 1	Die für die Wartung des Verdichters Nr. 1 vorgegebene Schwelle in Betriebsstunden wurde überschritten	S
152	Wartung Verdichter 2	“wie oben für den Verdichter Nr.°2”	S
153	Wartung Verdichter 3	“wie oben für den Verdichter Nr.°3”	S
154	Wartung Verdichter 4	“wie oben für den Verdichter Nr.°4”	S
155	Wartung Verdichter 5	“wie oben für den Verdichter Nr.°5”	S
156	Wartung Verdichter 6	“wie oben für den Verdichter Nr.°6”	S
157	Wartung Verdichter 7	“wie oben für den Verdichter Nr.°7”	S
158	Wartung Verdichter 8	“wie oben für den Verdichter Nr.°8”	S
171	Timeout Anlauf Verdichter 1	Verdichter 1 läuft nicht innerhalb des eingestellten Timeout Limits an	A/M
172	Timeout Anlauf Verdichter 2	“wie oben, für den Verdichter Nr.2”	A/M
173	Timeout Anlauf Verdichter 3	“wie oben, für den Verdichter Nr.3”	A/M
174	Timeout Anlauf Verdichter 4	“wie oben, für den Verdichter Nr.4”	A/M
175	Timeout Anlauf Verdichter 5	“wie oben, für den Verdichter Nr.5”	A/M
176	Timeout Anlauf Verdichter 6	“wie oben, für den Verdichter Nr.6”	A/M
177	Timeout Anlauf Verdichter 7	“wie oben, für den Verdichter Nr.7”	A/M
178	Timeout Anlauf Verdichter 8	“wie oben, für den Verdichter Nr.8”	A/M
211	Hochdruck Kreis 1	Signalisiert hohen Druck im Kühlkreis Nr. 1	M
212	Hochdruck Kreis 2	“wie oben für den Kreis Nr.°2”	M
213	Hochdruck Kreis 3	“wie oben für den Kreis Nr.°3”	M
214	Hochdruck Kreis 4	“wie oben für den Kreis Nr.°4”	M
221	Überlastschutz Ventilatoren Kreis 1	Zeigt die Überhitzung des Elektromotors eines der Kondensationsventilatoren des Kreises Nr. 1 an, mit darauf folgenden Stopp desselben.	M
222	Überlastschutz Ventilatoren Kreis 2	“wie oben für den Kreis Nr.°2”	M
223	Überlastschutz Ventilatoren Kreis 3	“wie oben für den Kreis Nr.°3”	M
224	Überlastschutz Ventilatoren Kreis 4	“wie oben für den Kreis Nr.°4”	M
231	Niedriger Druck Kreis1	Zeigt den vom Umformer/Druckwächter gemessenen niedrigen Druck im Kreis Nr. 1 an	A/M
232	Niedriger Druck Kreis2	“wie oben für den Kreis Nr.°2”	A/M
233	Niedriger Druck Kreis3	“wie oben für den Kreis Nr.°3”	A/M
234	Niedriger Druck Kreis4	“wie oben für den Kreis Nr.°4”	A/M
241	Hochdruck durch Umformer 1	Zeigt den vom Umwandler gemessenen hohen Druck im Kühlkreis Nr. 1 an	M
242	Hochdruck durch Umformer 2	“wie oben für den Kreis Nr.°2”	M
243	Hochdruck durch Umformer 3	“wie oben für den Kreis Nr.°3”	M

D C0241302-02-06-D

244	Hochdruck durch Umformer 4	“wie oben für den Kreis Nr. °4”	M
251	Timeout Anlauf Kreis 1	Möglicher Anlaufversuch bei Fehlen von Freon im Kreis Nr. 1	A
252	Timeout Anlauf Kreis 2	“wie oben für den Kreis Nr. °2”	A
253	Timeout Anlauf Kreis 3	“wie oben für den Kreis Nr. °3”	A
254	Timeout Anlauf Kreis 4	“wie oben für den Kreis Nr. °4”	A
261	Fehlen von Freon Kreis 1	Der Kreis Nr.1 ist möglicherweise ohne Freon, weil der Alarm “Timeout des Anlaufs“ seit mindestens 8 Stunden anhält.	S
262	Fehlen von Freon Kreis 2	“wie oben für den Kreis Nr. °2”	S
263	Fehlen von Freon Kreis 3	“wie oben für den Kreis Nr. °3”	S
264	Fehlen von Freon Kreis 4	“wie oben für den Kreis Nr. °4”	S
271	Rippenrohrbatterie Kreis 1	Zeigt an, dass die Kondensationsbatterie des Kreises Nr.1 verstopft ist	A/M
272	Rippenrohrbatterie Kreis 2	“wie oben für den Kreis Nr. °2”	A/M
273	Rippenrohrbatterie Kreis 3	“wie oben für den Kreis Nr. °3”	A/M
274	Rippenrohrbatterie Kreis 4	“wie oben für den Kreis Nr. °4”	A/M
301	Temperatur Inverter Verdichter 1	Übertemperatur des Inverters von Verdichter Nr. 1	A/M
302	Temperatur Inverter Verdichter 2	“wie oben, für den Verdichter Nr.2”	A/M
303	Temperatur Inverter Verdichter 3	“wie oben, für den Verdichter Nr.3”	A/M
304	Temperatur Inverter Verdichter 4	“wie oben, für den Verdichter Nr.4”	A/M
305	Temperatur Inverter Verdichter 5	“wie oben, für den Verdichter Nr.5”	A/M
306	Temperatur Inverter Verdichter 6	“wie oben, für den Verdichter Nr.6”	A/M
307	Temperatur Inverter Verdichter 7	“wie oben, für den Verdichter Nr.7”	A/M
308	Temperatur Inverter Verdichter 8	“wie oben, für den Verdichter Nr.8”	A/M
311	Auslasstemperatur Verdichter 1	Übertemperatur des Verdichters Nr. 1	A/M
312	Auslasstemperatur Verdichter 2	“wie oben, für den Verdichter Nr.2”	A/M
313	Auslasstemperatur Verdichter 3	“wie oben, für den Verdichter Nr.3”	A/M
314	Auslasstemperatur Verdichter 4	“wie oben, für den Verdichter Nr.4”	A/M
315	Auslasstemperatur Verdichter 5	“wie oben, für den Verdichter Nr.5”	A/M
316	Auslasstemperatur Verdichter 6	“wie oben, für den Verdichter Nr.6”	A/M
317	Auslasstemperatur Verdichter 7	“wie oben, für den Verdichter Nr.7”	A/M
318	Auslasstemperatur Verdichter 8	“wie oben, für den Verdichter Nr.8”	A/M
321	Niedriger Druck Verdichter 1	Ansaugdruck niedriger als der Mindestgrenzwert des Verdichters Nr. 1	A/M
322	Niedriger Druck Verdichter 2	“wie oben, für den Verdichter Nr.2”	A/M
323	Niedriger Druck Verdichter 3	“wie oben, für den Verdichter Nr.3”	A/M
324	Niedriger Druck Verdichter 4	“wie oben, für den Verdichter Nr.4”	A/M
325	Niedriger Druck Verdichter 5	“wie oben, für den Verdichter Nr.5”	A/M
326	Niedriger Druck Verdichter 6	“wie oben, für den Verdichter Nr.6”	A/M
327	Niedriger Druck Verdichter 7	“wie oben, für den Verdichter Nr.7”	A/M
328	Niedriger Druck Verdichter 8	“wie oben, für den Verdichter Nr.8”	A/M
331	Hochdruck Verdichter 1	Verdichtungsdruck höher als der zugelassene Höchstdruck für den Verdichter Nr. 1	A/M
332	Hochdruck Verdichter 2	“wie oben, für den Verdichter Nr.2”	A/M
333	Hochdruck Verdichter 3	“wie oben, für den Verdichter Nr.3”	A/M
334	Hochdruck Verdichter 4	“wie oben, für den Verdichter Nr.4”	A/M
335	Hochdruck Verdichter 5	“wie oben, für den Verdichter Nr.5”	A/M
336	Hochdruck Verdichter 6	“wie oben, für den Verdichter Nr.6”	A/M
337	Hochdruck Verdichter 7	“wie oben, für den Verdichter Nr.7”	A/M
338	Hochdruck Verdichter 8	“wie oben, für den Verdichter Nr.8”	A/M
341	Speisestrom Verdichter 1	Stromaufnahme vom Verdichter Nr. 1 höher als der zugel. Höchstwert	A/M
342	Speisestrom Verdichter 2	“wie oben, für den Verdichter Nr.2”	A/M
343	Speisestrom Verdichter 3	“wie oben, für den Verdichter Nr.3”	A/M
344	Speisestrom Verdichter 4	“wie oben, für den Verdichter Nr.4”	A/M
345	Speisestrom Verdichter 5	“wie oben, für den Verdichter Nr.5”	A/M
346	Speisestrom Verdichter 6	“wie oben, für den Verdichter Nr.6”	A/M
347	Speisestrom Verdichter 7	“wie oben, für den Verdichter Nr.7”	A/M
348	Speisestrom Verdichter 8	“wie oben, für den Verdichter Nr.8”	A/M

D C0241302-02-06-D

351	Temperatur Rotor Verdichter 1	Temperatur Rotor des Verdichters Nr. 1 höher als der zugel. Höchstwert	A/M
352	Temperatur Rotor Verdichter 2	"wie oben, für den Verdichter Nr.2"	A/M
353	Temperatur Rotor Verdichter 3	"wie oben, für den Verdichter Nr.3"	A/M
354	Temperatur Rotor Verdichter 4	"wie oben, für den Verdichter Nr.4"	A/M
355	Temperatur Rotor Verdichter 5	"wie oben, für den Verdichter Nr.5"	A/M
356	Temperatur Rotor Verdichter 6	"wie oben, für den Verdichter Nr.6"	A/M
357	Temperatur Rotor Verdichter 7	"wie oben, für den Verdichter Nr.7"	A/M
358	Temperatur Rotor Verdichter 8	"wie oben, für den Verdichter Nr.8"	A/M
361	Verdichtungsverhältnis Verdichter 1	Verdichtungsverhältnis des Verdichters Nr. 1 höher als der zugel. Höchstwert	A/M
362	Verdichtungsverhältnis Verdichter 2	"wie oben, für den Verdichter Nr.2"	A/M
363	Verdichtungsverhältnis Verdichter 3	"wie oben, für den Verdichter Nr.3"	A/M
364	Verdichtungsverhältnis Verdichter 4	"wie oben, für den Verdichter Nr.4"	A/M
365	Verdichtungsverhältnis Verdichter 5	"wie oben, für den Verdichter Nr.5"	A/M
366	Verdichtungsverhältnis Verdichter 6	"wie oben, für den Verdichter Nr.6"	A/M
367	Verdichtungsverhältnis Verdichter 7	"wie oben, für den Verdichter Nr.7"	A/M
368	Verdichtungsverhältnis Verdichter 8	"wie oben, für den Verdichter Nr.8"	A/M
371	Lager Verdichter 1	Störung der Lager des Verdichters Nr. 1	A/M
372	Lager Verdichter 2	"wie oben, für den Verdichter Nr.2"	A/M
373	Lager Verdichter 3	"wie oben, für den Verdichter Nr.3"	A/M
374	Lager Verdichter 4	"wie oben, für den Verdichter Nr.4"	A/M
375	Lager Verdichter 5	"wie oben, für den Verdichter Nr.5"	A/M
376	Lager Verdichter 6	"wie oben, für den Verdichter Nr.6"	A/M
377	Lager Verdichter 7	"wie oben, für den Verdichter Nr.7"	A/M
378	Lager Verdichter 8	"wie oben, für den Verdichter Nr.8"	A/M
381	TemperaturSCR Verdichter 1	Temperatur des 'SCR, des Verdichters Nr. 1, höher als der zugel. Höchstwert	A/M
382	TemperaturSCR Verdichter 2	"wie oben, für den Verdichter Nr.2"	A/M
383	TemperaturSCR Verdichter 3	"wie oben, für den Verdichter Nr.3"	A/M
384	TemperaturSCR Verdichter 4	"wie oben, für den Verdichter Nr.4"	A/M
385	TemperaturSCR Verdichter 5	"wie oben, für den Verdichter Nr.5"	A/M
386	TemperaturSCR Verdichter 6	"wie oben, für den Verdichter Nr.6"	A/M
387	TemperaturSCR Verdichter 7	"wie oben, für den Verdichter Nr.7"	A/M
388	TemperaturSCR Verdichter 8	"wie oben, für den Verdichter Nr.8"	A/M
391	Blocco Verdichter 1	Verdichter Nr. 1 blockiert	A/M
392	Blockierung Verdichter 2	"wie oben, für den Verdichter Nr.2"	A/M
393	Blockierung Verdichter 3	"wie oben, für den Verdichter Nr.3"	A/M
394	Blockierung Verdichter 4	"wie oben, für den Verdichter Nr.4"	A/M
395	Blockierung Verdichter 5	"wie oben, für den Verdichter Nr.5"	A/M
396	Blockierung Verdichter 6	"wie oben, für den Verdichter Nr.6"	A/M
397	Blockierung Verdichter 7	"wie oben, für den Verdichter Nr.7"	A/M
398	Blockierung Verdichter 8	"wie oben, für den Verdichter Nr.8"	A/M
400	Fehl Fühler 10	Fehler Fühler 10. Gelesene Werte des Fühlers 10 außerhalb der Grenzwerte.	A
401	Fehl Fühler 1	"genauso wie oben"	A
402	Fehl Fühler 2	"genauso wie oben"	A
403	Fehl Fühler 3	"genauso wie oben"	A
404	Fehl Fühler 4	"genauso wie oben"	A
405	Fehl Fühler 5	"genauso wie oben"	A
406	Fehl Fühler 6	"genauso wie oben"	A
407	Fehl Fühler 7	"genauso wie oben"	A
408	Fehl Fühler 8	"genauso wie oben"	A
409	Fehl Fühler 9	"genauso wie oben"	A
411	Exp 1 Fehl Fühler 1	Defekt Fühler 1, Expansion 1	A
412	Exp 1 Fehl Fühler 2	"genauso wie oben"	A
413	Exp 1 Fehl Fühler 3	"genauso wie oben"	A
414	Exp 1 Fehl Fühler 4	"genauso wie oben"	A
421	Exp 2 Fehl Fühler 1	"genauso wie oben"	A
422	Exp 2 Fehl Fühler 2	"genauso wie oben"	A

D C0241302-02-06-D

423	Exp 2 Fehl Fühler 3	"genauso wie oben"	A
424	Exp 2 Fehl Fühler 4	"genauso wie oben"	A
425	Exp 2 Fehl Fühler 5	"genauso wie oben"	A
426	Exp 2 Fehl Fühler 6	"genauso wie oben"	A
427	Exp 2 Fehl Fühler 7	"genauso wie oben"	A
428	Exp 2 Fehl Fühler 8	"genauso wie oben"	A
431	Exp 3 Fehl Fühler 1	"genauso wie oben"	A
432	Exp 3 Fehl Fühler 2	"genauso wie oben"	A
433	Exp 3 Fehl Fühler 3	"genauso wie oben"	A
434	Exp 3 Fehl Fühler 4	"genauso wie oben"	A
451	Exp 5 Fehl Fühler 1	"genauso wie oben"	A
452	Exp 5 Fehl Fühler 2	"genauso wie oben"	A
453	Exp 5 Fehl Fühler 3	"genauso wie oben"	A
454	Exp 5 Fehl Fühler 4	"genauso wie oben"	A
500	Slave Fehl Fühler 10	Guasto Fühler 10 des Slave, nur in Einheiten mit mehr als 2 Kreisen vorhanden	A
501	Slave Fehl Fühler 1	"genauso wie oben"	A
502	Slave Fehl Fühler 2	"genauso wie oben"	A
503	Slave Fehl Fühler 3	"genauso wie oben"	A
504	Slave Fehl Fühler 4	"genauso wie oben"	A
505	Slave Fehl Fühler 5	"genauso wie oben"	A
506	Slave Fehl Fühler 6	"genauso wie oben"	A
507	Slave Fehl Fühler 7	"genauso wie oben"	A
508	Slave Fehl Fühler 8	"genauso wie oben"	A
509	Slave Fehl Fühler 9	"genauso wie oben"	A
511	Exp 1 Slave Fehl Fühler 1	Defekt Fühler 1, Expansion 1, an den Slave angeschlossen	A
512	Exp 1 Slave Fehl Fühler 2	"genauso wie oben"	A
513	Exp 1 Slave Fehl Fühler 3	"genauso wie oben"	A
514	Exp 1 Slave Fehl Fühler 4	"genauso wie oben"	A
521	Exp 2 Slave Fehl Fühler 1	"genauso wie oben"	A
522	Exp 2 Slave Fehl Fühler 2	"genauso wie oben"	A
523	Exp 2 Slave Fehl Fühler 3	"genauso wie oben"	A
524	Exp 2 Slave Fehl Fühler 4	"genauso wie oben"	A
525	Exp 2 Slave Fehl Fühler 5	"genauso wie oben"	A
526	Exp 2 Slave Fehl Fühler 6	"genauso wie oben"	A
527	Exp 2 Slave Fehl Fühler 7	"genauso wie oben"	A
528	Exp 2 Slave Fehl Fühler 8	"genauso wie oben"	A
531	Exp 3 Slave Fehl Fühler 1	"genauso wie oben"	A
532	Exp 3 Slave Fehl Fühler 2	"genauso wie oben"	A
533	Exp 3 Slave Fehl Fühler 3	"genauso wie oben"	A
534	Exp 3 Slave Fehl Fühler 4	"genauso wie oben"	A
551	Exp 5 Slave Fehl Fühler 1	"genauso wie oben"	A
552	Exp 5 Slave Fehl Fühler 2	"genauso wie oben"	A
553	Exp 5 Slave Fehl Fühler 3	"genauso wie oben"	A
554	Exp 5 Slave Fehl Fühler 4	"genauso wie oben"	A

Legende Spalte "RÜCKSTELLUNG":

- M = Alarm mit manueller Rückstellung (wenn die Ursache des Alarms beseitigt worden ist muss der Alarm rückgestellt werden)
- A = Alarm mit automatischer Rückstellung (wenn die Ursache des Alarms beseitigt worden ist wird der Alarm automatisch rückgestellt)
- A/M=Rückstellung des Alarms bei den ersten drei Eingriffen in Automatik, danach manuelle Rückstellung
- S =Meldung auf dem Display (setzt aber nicht den "Alarmkumulativ" ein, der die Maschine blockiert)
- S-A =Anzeige (die die Maschine nicht blockiert) oder Alarm mit automatischer Rückstellung. Die eine oder andere Betriebsart ist durch Parameter auswählbar.
- M - A/M=Alarm mit manueller Rückstellung (in den hermetischen, Wechsel- oder Schraubenverdichtern) Bei den ersten drei Eingriffen automatisch, danach manuell (in den Kreiselverdichtern)

ANLAGE 1a : TABELLE MASKEN W3000

Zum Wechseln von einer auf die andere Maske innerhalb des gleichen Menüs die Taste [UP] oder [DOWN] benutzen.

Zum Zugriff auf den Parameter die Taste [ENTER] drücken, zum Ändern des Parameterwertes die Taste [UP] oder [DOWN] drücken.

Maske	Beschreibung der Maske	Par.Nr.
Schalt. : ON AL152 Betriebsart : chiller Zustand: ON tast. LIMIT ID:011 U:01	Hauptanzeigemaske. Zeigt die Betriebsart und den Betriebszustand an. Es ist möglich, die Einheit mittels der Schaltung On/Off ein- bzw. auszuschalten: Die Taste "Enter" drücken, um sich auf "Com.:" zu positionieren. Zur Auswahl der Schaltung die „Up“ oder „Down“-Tasten benutzen; durch das erneute Drücken der Taste „Enter“ bestätigen. Zudem können hier eventuelle Meldungen angezeigt werden: "ALxxx" : ein Alarm ist aktiv, "Sxxx" : eine Meldung ist aktiv, "U:xx" : Zeigt die Konfigurationsadresse der Einheit an, "ID:xxx" : zeigt die Überwachungsadresse der Einheit an, Zudem erscheinen einige Symbole, die den Zustand der Einheit beschreiben.	
Wärmereg. Amf. Akt. Cool. 042 050 % Rückg. 040 050 % Pumpenzeit 010s	Zeigt die Anforderung des Wärmereglers und die Betriebsprozentzahl der Einheit sowohl des Kalt/Warmbetriebs (Cool/Heat) als auch der Rückgewinnung an (sofern möglich). Zeigt zudem die Pumpenzeit an.	
Temp. Eing. Ausg. Verdampf. 12.5 07.0°C Rek. 35.6 40.5°C Kond. 38.0 42.5°C	Zeigt die Wassertemperatur am Eingang und Ausgang der Einheit an (Verdampfer, Rekuperator und Kondensator nur sichtbar sofern vorhanden).	
Temp. Eing. Ausg. Verdampf. 12.5 07.0°C Verdampf.1 07.2°C Verdampf.2 06.9°C	(bei 2 Verdampfern) Zeigt die Wassertemperaturen am Ein- und Ausgang des Verdampfers oder des Kondensators (je nach Betriebsart Sommer oder Winter) und die Ausgangstemperaturen der beiden Verdampfer an.	
Temp. Eing. Ausg. Kond. 24.3 22.4°C Kond.1 22.3°C Kond.2 22.4°C	(bei 2 Kondensatoren) Zeigt die Ein- und Ausgangstemperaturen des Verdampfers oder des Kondensators (je nach Betriebsart Sommer oder Winter) und die Ausgangstemperaturen der beiden Kondensatoren an.	
Konfig. ← ↓	Maske für den erfolgten Zugriff auf das Untermenü Konfiguration. Zum Durchblättern der anderen Masken die Tasten "Up" oder "Down" und zur Rückkehr zum Untermenü die Taste „Esc“ drücken.	
Einheit: Typ : Chiller Verdichter : Typ:hermetische	Mit dieser Maske können der Gerätetyp und die Verdichter eingestellt werden.	01.01 01.02
Kreise: Anz. : 2	Ermöglicht die Einstellung der Anzahl von Kreisen, aus denen das Gerät zusammengesetzt ist	01.03
Anz. Verdichter pro Kreis : 2 Anz. Partial. pro Verdichter: 0	Ermöglicht die Einstellung der Anzahl von Verdichtern pro Kreis und die Anzahl von Partialisierungen pro Verdichter.	01.04 01.05
Kondensation: Typ : Wasser Nr. : 2 Inversion : Wasser	Ermöglicht die Einstellung des Kondensationstyps (In den Verdampfeinheiten keine Kondensation einstellen). Im Fall von Wasserkondensator Einheiten kann die Anzahl der Kondensatoren ausgewählt werden. Wenn es sich um eine Wärmepumpe mit Wasserkondensator handelt, kann der Inversionstyp des Kreislaufs definiert werden (Inversion auf Wasserseite oder Inversion auf Freonseite).	01.06 01.07 01.08
Ventilation: Typ : axial	Ermöglicht die Auswahl des Ventilatorentyps, nur in den Luftgeräten.	01.09
Verdampfung: Typ : Wasser Nr. : 1	Ermöglicht die Auswahl des Verdampfungstyps und der Anzahl von Verdampfern. (in den Einheiten mit Kondensatoren die Anzahl der Verdampfer auf 0 stellen).	01.10 01.11
Verdampferbatterien: Nr. : 1	Ermöglicht die Einstellung der Anzahl von Verdampferbatterien, nur in den Einheiten mit Kondensatoren.	01.12
Kühlmittel: Typ : R407c	Damit erfolgt die Einstellung des eingesetzten Kühlmittels.	01.13

D C0241302-02-06-D

Pumpdown Gesperrrt	Hier kann gewählt werden, ob der Pumpdown ausgeführt werden soll oder nicht. Möglich ist auch die Auswahl des Pumpdown Typs, und zwar bei Stillstand oder zyklisch.	05.24
Pumpdown Setpoint 02.5bar Höchsttemp. 03s	Ermöglicht die Einstellung des Setpoint bei Ende Pumpdown und die Höchstzeit des Pumpdown. Der Pumpdownvorgang wird unterbrochen - wenn der Niederdruck unter den im Setpoint eingestellten Wert fällt (sofern am Niederdruckzweig Wandler angebracht sind) - wenn der Niederdruckdruckwächter ausgelöst wird (sofern keine Wandler angebracht sind) - bei Ablauf der eingestellten Höchstzeit (sofern der Vorgang nicht durch den Druck unterbrochen wird)	05.25 05.26
Zyklischer Pumpdown Zykluszeit 030min	Ermöglicht die Einstellung der Zykluszeit für den Pumpdownzyklus. Zu jedem eingegebenen Zeitraum erfolgt ein Pumpdown. Die Zeit wird bei jedem Statuswechsel neu eingestellt.	05.27
Pumpdown Chiller S Heatpump N Ch+Rec N Rek.Wint N Rek Som N => 01	Ermöglicht die Einstellung des Status, in dem der Pumpdown durchgeführt werden soll (sowohl zyklisch als auch bei Stillstand). Je nach konfigurierterm Gerätetyp erscheinen mehr oder weniger verfügbare Status. Mittels dieser Maske kann man beispielsweise den Pumpdown im Chillerbetrieb, nicht aber im Chillerbetrieb plus Rückgewinnung durchführen.	05.28
Pumpen ← ↓	Maske für den erfolgten Zugriff auf das Untermenü Pumpen. Zum Aufrollen der anderen Masken die Tasten "Up" oder "Down" und zur Rückkehr zum Untermenü die Taste „Esc“ drücken.	
Konfig. Pumpen Verdampfer: Anz. Pumpen 2	Ermöglicht die Einstellung der in der Einheit vorhandenen Anzahl von Pumpen.	07.01 07.02
Befähigung Pumpe Rückgewinnung: N	Ermöglicht die Befähigung der Pumpe am Rekuperator.	07.03
Befähigung Pumpe Kondensator: N	Ermöglicht die Befähigung der Pumpe am Kondensator.	07.04
Steuerung Sek.Pumpe Befähigung: S Bypass Flus.ON 015s Bypass Flus.OFF 120s	Ermöglicht die Befähigung der Steuerung der Pumpe am Sekundärkreis, die Einstellung der Zeit des Bypass Flusswächter beim Anlaufen und Ausschalten.	07.05 07.06 07.07
Rotation Pumpen für langen Betrieb: Schwelle 0007 gg Max Diff. 0060 gg	Damit kann für den Automatikbetrieb bestimmt werden (Schwelle), nach wie viel Tagen Dauerbetrieb eine Pumpe abgeschaltet und eine andere Pumpe aktiviert wird. Mit max. Diff. wird ein Wert für die Stundendifferenz zwischen den beiden Pumpen bestimmt, nach der für die Pumpe mit den wenigeren Stunden der Schwellenwert verdoppelt wird, um den Ausgleich der Pumpenstunden schneller zu erreichen. Erscheint nur für Einheiten mit zwei Pumpen.	07.08 07.09
Langer Stillstand: Test Pumpen S Schwelle 1500 gg Impuls 10 s	Sofern freigegeben, aktiviert diese Funktion die Pumpen für eine bestimmte Impulszeit, nach einem der Schwelle entsprechend langen Stillstand. Erscheint nur für die Einheiten mit zwei Pumpen.	07.10 07.11 07.12
Verdichter ← ↓	Maske für den erfolgten Zugriff auf das Untermenü Verdichter. Zum Aufrollen der anderen Masken die Tasten "Up" oder "Down" und zur Rückkehr zum Untermenü die Taste „Esc“ drücken.	
Befäh. Dauermodul. S	Ermöglicht die Befähigung der Dauermodulation der Schraubenverdichter.	09.01
Mind. Zeit Abschalt. Verdichter 0060 s	Mindestzeit für die Abschaltung eines Verdichters. (Sichtbar nur in der Stufenregelung)	09.02
Mind.Zeit zw. versch. Anl. Verdi. 0010 s Mind.Zeit zw.Anl.des gleichen Verdi.0360s	Zeit "Anlaufschutz" zum Vermeiden von Überstrom beim Anlaufen, die durch eine gleichzeitige Anforderung verursacht werden. Mit dieser Zeit wird die Anzahl von stündlichen Anläufen der Verdichter begrenzt. (Parameter nur in der Stufenregelung sichtbar)	09.03 09.04
Max. Anz. stündl. Anläufen Verdi. 08 Mind.Zeit Einsch. Verdichter 060 s	Einstellung der maximal zulässigen Anzahl von stündlichen Anläufen der Verdichter. Mindesteinschaltzeit eines Verdichters (Nur in der Quick-Mind Regelung sichtbar).	09.05 09.06

D C0241302-02-06-D

Forc. bei niedr.Auß. Temp. Befähigung N Setpoint -05.0 °C Diff. 01.0 °C	Nur für Schraubenverdichter. Ermöglicht die Befähigung der 100% Forcierung der Schraubenverdichter im Winterbetrieb bei niedrigen Außentemperaturen.	09.07 09.08 09.09
Forc. Part.Zeit Befähigung S Max. Zeit: 1200s Forcier.zeit: 120s	Ermöglicht die Befähigung für die Steuerung der partialisierten Zeit für die Schraubenverdichter. Ermöglicht die Einstellung der Höchstzeit und die Forcierungszeit innerhalb des Verdichters.	09.10 09.11 09.12
Zeitraum Impuls Beibehaltung der Leistung: 010 s	Ermöglicht die Einstellung des Zeitraums für den Beibehaltungsimpuls der Leistung.	09.13
Impuls Zunahme: Zeitraum: 020 s Mind. Dauer: 01.5 s Max. Dauer: 03.0 s	Ermöglicht die Einstellung des Zeitraums und der Dauer des Impulses zur Leistungssteigerung.	09.14 09.15 09.16
Impuls Abnahme: Zeitraum: 001 s Mindestdauer: 01.5 s Höchstdauer: 03.0 s	Ermöglicht die Einstellung des Zeitraums und der Dauer des Impulses für die Leistungsabnahme.	09.17 09.18 09.19
Anlaufzeit Verdichter: 30 s	Ermöglicht die Einstellung der Anlaufzeit des Verdichters, d.h. die Zeit, in der der Verdichter beim Start im Leerlauf bleibt, bevor er mit der Regelung beginnt.	09.20
Mindestzeit aktive Part.: 10 s	Einstellung der Mindestzeit, in der die Partialisierungen aktiv bleiben.	09.21
Aktivierungszeit Ölventil Verdichter 10 s	Einstellung der Aktivierungszeit des Ölventils der Verdichter.	09.22
Modell: Bitzer	Ermöglicht die Einstellung des Verdichter Modells.	09.23
Economiser: Befähigung S Anlaufverzög. 120 s	Ermöglicht die Befähigung des Economisers und die Einstellung der Verzögerungszeit beim Start.	09.24 09.25
Deaktivierung Economiser: Setpoint 15.0 bar Diff. 2.0 bar	Einstellung des Setpoint und des Differenzials für die Deaktivierung des Economisers.	09.26 09.27
Kontrolle Temperat. Auslass Verdichter Befähigung: S	Ermöglicht die Befähigung zur Kontrolle der Auslasstemperatur des Verdichters zur Einspritzung der Flüssigkeit.	09.28
Kontrolle Temperat. Auslass Verdichter Setpoint 115.0 °C Diff. 10.0 °C	Einstellung von Setpoint und Differenzial für die Einspritzung der Flüssigkeit.	09.29 09.30
Modulation Verdichter Mindest: 040 % Höchst: 091 %	Eingabe der Mindest- und Höchstwerte für die Modulation der Kreiselverdichter.	09.31 09.32
Drehzahl Start: 01500 Upm Anlaufzeit Verdichter: 030 s	Ermöglicht die Einstellung der Drehzahl für die Berechnung der Öffnung des Solenoids der Flüssigkeitsleitung. Ermöglicht die Einstellung der Dauer auf Mindestleistung in der Anlaufphase.	09.33 09.34
Anz.Bypass-Ventile 1	Ermöglicht die Einstellung der Anzahl der Bypass-Ventile (Anm.: Steuerung durch Karte, nicht durch externe Taktgeber)	09.35
Verdichtung Anlauf 2.2 Verzög. Bypass Anlauf 015 s	Ermöglicht die Einstellung des Verdichtungsverhältnisses für die Berechnung der Öffnung des Solenoids auf der Flüssigkeitsleitung. Ermöglicht die Einstellung der Verzögerungszeit für das Schließen des Bypass-Solenoids.	09.36 09.37
Steigerung der Leistungsanforderung Integralzeit 002 sec Mindestvar. 001 %	Ermöglicht die Einstellung der Integralzeit und der Mindestveränderung zur Steigerung der Leistungsanforderung.	09.38 09.39

D C0241302-02-06-D

Abnahme der Leistungsanforderung Integralzeit 002 sec Mindestvar. 001 %	Ermöglicht die Einstellung der Integralzeit und der Mindestveränderung zur Abnahme der Leistungsanforderung.	09.40 09.41
Kreiselverdichter off: on: Verdi. 1 000% 040% Verdi. 2 000% 040%	Ermöglicht die Einstellung den Prozentsatz von Aktivierung und Deaktivierung für jeden Kreiselverdichter.	09.42 09.43 09.44 09.45
Kreiselverdichter off: on: Verdi. 3 000% 040% Verdi. 4 000% 040%	Ermöglicht die Einstellung den Prozentsatz von Aktivierung und Deaktivierung für jeden Kreiselverdichter.	09.46 09.47 09.48 09.49
Kreiselverdichter off: on: Verdi. 5 000% 040% Verdi. 6 000% 040%	Ermöglicht die Einstellung den Prozentsatz von Aktivierung und Deaktivierung für jeden Kreiselverdichter.	09.50 09.51 09.52 09.53
Kreiselverdichter off: on: Verdi. 7 000% 040% Verdi. 8 000% 040%	Ermöglicht die Einstellung den Prozentsatz von Aktivierung und Deaktivierung für jeden Kreiselverdichter.	09.54 09.55 09.56 09.57
Ventile ← ↓	Maske für den erfolgten Zugriff auf das Untermenü Ventile. Zum Aufrollen der anderen Masken die Tasten "Up" oder "Down" und zur Rückkehr zum Untermenü die Taste „Esc“ drücken.	
Konfiguration Status S0 => off Ventile: CCCCCCCC => 00	Maske des Stateditors. Ermöglicht die Einstellung und die Konfiguration der Ventile (A=Ventil offen, C=Ventil geschlossen) in jedem Status (S0,S1,... S12). Automatisch wird die Konversion der Ventilkonfiguration. Es ist möglich, den codierten Wert auch direkt einzugeben, dieser wird automatisch decodiert und der Status der Ventile wird gespeichert.	13.01 13.02 13.03 13.04 13.05 13.06 13.07 13.08 13.09 13.10 13.11 13.12 13.13
Zeit Freigabe Ventile : V1: 000 s V2: 000 s V3: 000 s V4: 000 s V5: 000 s	Ermöglicht die Einstellung der Zeit zur Freigabe der Ventile.	13.14 13.15 13.16 13.17 13.18
Zeit Freigabe Ventile : V6: 000 s V7: 000 s V8: 000 s V9: 000 s V10:000 s	Ermöglicht die Einstellung der Zeit zur Freigabe der Ventile.	13.19 13.20 13.21 13.22 13.23
C1: off valve:CCCCCCCC C2: off valve:CCCCCCCC	Ermöglicht die Anzeige des Status des Kreises und die Ventile desselben Kreises.	
C3: off valve:CCCCCCCC C4: off valve:CCCCCCCC	Ermöglicht die Anzeige des Status des Kreises und die Ventile desselben Kreises.	
Rückgewinn. ← ↓	Maske für den erfolgten Zugriff auf das Untermenü Rückgewinnung. Zum Aufrollen der anderen Masken die Tasten "Up" oder "Down" und zur Rückkehr zum Untermenü die Taste „Esc“ drücken.	
Priorität in Winter: N	Ermöglicht die Einstellung der Priorität in Winter der Rückgewinnung.	15.01
Befähigung Fernsteuerung der Rückgewinnung: N	Befähigt die Steuerung der Rückgewinnung durch Außenkontakt.	15.02
Druck Forc.Chiller von Rückgew. Setpoint 23.5 bar Diff. 5.0 bar	Bestimmt den Setpoint und Differenzial des Drucks, in dem der Betrieb von Rückgewinnung auf Chiller forciert wird.	15.03 15.04

D C0241302-02-06-D

Zyklische Forc. in Chiller von ch+Rek Befähigung S Zeit Zyklus 060min	Ermöglicht die Befähigung zur Forcierung auf den Status Chiller in Folge der Fortdauer im Chiller Status plus Rückgewinnung. Ermöglicht die Einstellung der Zykluszeit dieser Funktion, d.h. die Höchstzeit der Fortdauer in Chiller plus Rückgewinnung. Diese Zeit wird bei jedem Statuswechsel neu eingestellt. (Anm.: Auch der Pumpdown wird als Statuswechsel angesehen, daher kann die Funktion zyklischer Pumpdown im Status Ch+Rek. nicht gleichzeitig mit der zyklischen Funktion bestehen, sodass die Funktion mit der niedrigsten Zykluszeit durchgeführt wird).	15.05 15.06
Forcierungszeit in Chiller vor Übergang auf Ch+Rek 120 s	Der Übergang des Status auf Chiller+Rek. On sieht notwendigerweise den Übergang für den Status Chiller On vor. In dieser Maske kann die Zeit der Fortdauer im Status Chiller On vor dem Übergang auf den Status Chiller+Rek. eingestellt werden.	15.07
Kondens. ← ↓	Maske für den erfolgten Zugriff auf das Untermenü Kondensation. Zum Aufrollen der anderen Masken die Tasten "Up" oder "Down" und zur Rückkehr zum Untermenü die Taste „Esc“ drücken.	
Steuerung Kondens. Befähigung : S Typ : Step Cont. Stufenanz.: 4	Ermöglicht die Befähigung der Steuerung der Kondensation, des Typs und der Anzahl von Stufen.	17.01 17.02 17.03
Steuerung Kondens. Typ: Getrennt Mod.: Linearisiert	Ermöglicht die Wahl zwischen getrennter und gleichzeitiger Kondensation. Ermöglicht zudem die Einstellung der Linearisierung der Ventilatoren.	17.04 17.05
Steuerung Kondens. Logik Ventile: direkt	Ermöglicht die Wahl des Ventiltyps für die Kondensation in den Geräten mit Wasserkondensator.	17.06
Steuerung Kondens. Befäh. Vorkond. S Zeit Vorkond. 10 s Proz. Vorkond. 100 %	Ermöglicht die Befähigung zur Vorkondensation (Vorventilation), die Einstellung der Dauer und die Bestimmung eines Wertes, auf den die Ventilatoren (oder das Kondensationsventil) während dieser Phase gebracht werden.	17.07 17.08 17.09
Befäh. Forc. max. Kond. Chiller NO Setpoint 23.0 bar Diff. 3.0 bar	Ermöglicht die Befähigung zur 100% Forcierung der Kondensation in Betriebsart Chiller und die Einstellung des Setpoint.	17.10 17.11 17.12
Befäh. Forc. max Verda. HeatPump NO Setpoint 01.0 bar Diff. 5.0 bar	Ermöglicht die Befähigung zur 100% Forcierung der Kondensation in Betriebsart Wärmepumpe und die Einstellung des Setpoint.	17.13 17.14 17.15
Steuer. Kond. Chiller step1 Setpoint 15.0 bar Diff. 3.0 bar	Einstellung Step 1 in Chiller Betrieb. (sichtbar nur sofern die Stufen-Kondensation eingestellt ist)	17.16 17.17
Steuer. Kond. Chiller step2 Setpoint 16.5 bar Diff. 3.0 bar	Einstellung Step 2 in Chiller Betrieb (sichtbar nur sofern die Stufen-Kondensation eingestellt ist)	17.18 17.19
Steuer. Kond. Chiller step3 Setpoint 18.0 bar Diff. 3.0 bar	Einstellung Step 3 in Chiller Betrieb (sichtbar nur sofern die Stufen-Kondensation eingestellt ist)	17.20 17.21
Steuer. Kond. Chiller step4 Setpoint 19.0 bar Diff. 2.0 bar	Einstellung Step 4 in Chiller Betrieb (sichtbar nur sofern die Stufen-Kondensation eingestellt ist)	17.22 17.23
Steuer. Verdampfung HeatPump step1 Setpoint 08.0 bar Diff. 1.0 bar	Einstellung Step 1 in Wärmepumpebetrieb. (sichtbar nur sofern die Stufen-Kondensation eingestellt ist).	17.24 17.25
Steuer. Verdampfung HeatPump step2 Setpoint 05.0 bar Diff. 1.4 bar	Einstellung Step 2 in Wärmepumpebetrieb. (sichtbar nur sofern die Stufen-Kondensation eingestellt ist).	17.26 17.27
Steuer. Verdampfung HeatPump step3 Setpoint 02.2 bar Diff. 0.8 bar	Einstellung Step 3 in Wärmepumpebetrieb. (sichtbar nur sofern die Stufen-Kondensation eingestellt ist).	17.28 17.29
Steuer. Verdampfung HeatPump step4 Setpoint 01.0 bar Diff. 0.5 bar	Einstellung Step 4 in Wärmepumpebetrieb. (sichtbar nur sofern die Stufen-Kondensation eingestellt ist).	17.30 17.31

D C0241302-02-06-D

Steuer. Dauerkond. Chiller Setpoint 14.0 bar Diff. 05.0 bar	Ermöglicht die Einstellung von Setpoint und Differenzial für die Dauerregelung der Kondensation in Chiller Betrieb.	17.32 17.33
Steuer. Dauerver= dampf. HeatPump Setpoint 06.0 bar Diff. 01.0 bar	Ermöglicht die Einstellung von Setpoint und Differenzial für die Dauerregelung der Kondensation in Wärmepumpebetrieb.	17.34 17.35
Steuer. Dauerkondensation Höchstgrenze 100 % Mindestgrenze 030 %	Ermöglicht die Einstellung der Höchst- und Mindestkondensation mit der Dauerregelung. Dies ist die Geschwindigkeit der Ventilatoren oder die Öffnung des Kondensationsventils.	17.36 17.37
Steuer. Dauerkond. Mindestgrenze Off Regelung: S Diff. 01.0bar	Ermöglicht die Einstellung des Ventilatorenbetriebs oder des Kondensationsventils, wenn die Mindestkondensationsgrenze mit der Dauerregelung erreicht wird. Die Kondensation kann auf dem eingestellten Mindestwert gehalten werden oder die Regelung auf OFF gestellt werden, wenn der Druck unter den Kondensation Setpoint des Diff.Wertes absinkt.	17.38 17.39
Freecool. ← ↓	Maske für den erfolgten Zugriff auf das Untermenü Freecooling. Zum Aufrollen der anderen Masken die Tasten "Up" oder "Down" und zur Rückkehr zum Untermenü die Taste „Esc“ drücken.	
Freecooling Delta 02.0 °C Offset -09.0 °C Diff. 01.0 °C	Ermöglicht die Einstellung der Parameter für die Regelung des Freecooling. Genauer gesagt den Deltawert, den Offset und das Differenzial für die Freecooling Regelung.	19.01 19.02 19.03
Direktes Ventil Ventilatoren Hysterese 00.3 °C Verzögerung 020 s	Ermöglicht die Wahl des Ansteuerungstyps des Freecooling Ventils, d.h. direkt oder umgekehrt. Ermöglicht zudem die Einstellung der Hysterese der einzelnen Ventilatoren und die Verzögerungszeit für die Einschaltung/Ausschaltung der einzelnen Ventilatoren.	19.04 19.05 19.06
Defrost ← ↓	Maske für den erfolgten Zugriff auf das Untermenü Freecooling. Zum Aufrollen der anderen Masken die Tasten "Up" oder "Down" und zur Rückkehr zum Untermenü die Taste „Esc“ drücken.	
Konfig. Abtauen Standard	Ermöglicht die Einstellung von 3 Typen Abtauen: Standard, Abtauen in festen Zeitintervallen, Timer Tuning, Abtauen in unterschiedlichen Zeitintervallen, Timer Tuning + Auto Tuning, Abtauen in unterschiedlichen Zeitintervallen, wobei zudem der Verlauf der Verdampfungsdrucke analysiert wird.	21.01
Par. Abtauen: Anfang 03.0 bar Ende 14.0 bar	Ermöglicht die Bestimmung der Drucksetpoints für den Anfang und das Ende des Abtauvorgangs.	21.02 21.03
Par. Abtauen: Verzög. 01800 s Max. Zeit 00300 s Zeit Abtropf. 120 s	Ermöglicht die Einstellung der Zeitparameter des Abtauvorgangs. Verzögerung: Kumulativzeit, die vor Beginn des Abtauvorgangs gezählt wird. Max. Zeit: Höchstdauer des Abtauvorgangs. Zeit Abtropfen: Dauer des Abtropfvorgangs der Batterie	21.04 21.05 21.06
Timer tuning defrost Bez. Zeit 120 s Unt. Bereich 030 s Ob. Bereich 060 s	Ermöglicht die Einstellung einiger Parameter für den Timer tuning defrost. Nennbezugszeit für die Dauer des Abtauvorgangs, Unterer Bereich für die Steigerung der Wartezeit, Oberer Bereich für die Abnahme der Wartezeit.	21.07 21.08
Timer tuning defrost Max. Prozentzahl Modulation Wartezeit 20	Ermöglicht die Einstellung der max. Prozentzahl der Zeitänderung der aktuellen Wartezeit Abtauen.	21.09
Höchste Anz. stündl. Abtauvorgänge 3	Ermöglicht die Einstellung der max. Anzahl von möglichen Abtauvorgängen stündlich. Bei Übertreten des Wertes erscheint der Alarm Rippenbatterie.	21.10
Intervall Berechnung Auß.T.-Verda.T.300s Höchstschwelle Diff. Auß.T.-Verda.T.3.0°C	(nur für Auto tuning) Höchstgrenze Änderungsgeschwindigkeit der Differenz zwischen Außentemperatur und Verdampfungstemperatur. Bei Übersteigen wird nach der Bypass-Zeit der Abtauvorgang aktiviert. Die Berechnung wird bei jedem "Berechnungsintervall" aktualisiert.	21.11 21.12
Höchstschwelle Diff. Auß.T.-Verda.T. für Veränderung Wartezeit Abtauen 15.0°C	(nur für Auto tuning) Höchstdifferenz zwischen Außentemperatur und Verdampfungstemperatur zur Reduzierung der Wartezeit Abtauen.	21.13
Offset Schwelle Beginn Veränd. 2.0°C Reduz.faktor 5	(nur für Auto tuning) Sicherheits-Offset bei der Höchstdifferenz zwischen Außentemperatur und Verdampfungstemperatur zur Reduzierung der Wartezeit Abtauen. Prozentzahl der Reduzierung der Wartezeit übernehmbar von der Komponenten Auto Tuning Defrost.	21.14 21.15

D C0241302-02-06-D

Bypass Anlaufen Kreise 120 s Verzögerung Beginn Änderung 600 s	(nur für Auto tuning) Zeit, in der der Beginn des Abtauvorgangs ab Anlaufen des Kreises verzögert wird. Wenn die Differenz höher als die eingestellte Schwelle und die Verzögerungszeit Beginn Abtauen beendet ist, erfolgt der Abtauvorgang.	21.16 21.17
Mindestableitung Verdampfungsdruck -00.1 bar/m	(nur für Auto tuning) Mindestableitung des Verdampfungsdruck zur Reduzierung der Wartezeit Abtauen.	21.18
Zwangsabtauen bei Niedrigdruck Befähigung N Schwelle 1.0 bar	Zulässiger Mindestverdampfungsdruck in Wärmepumpe. Wenn der Druck unter diesen Wert absinkt, wird das Abtauen forciert.	21.19 21.20
Mind.betriebsdruck heatpump Partial. 1.2 bar Rücksetzen 1.6 bar	Werte des Verdampfungsdruck, bei dem der Kreis mit mehr als einem hermetischen Verdichter "partialisiert" wird, um den Betriebspunkt wieder innerhalb der Grenzwerte zu bringen. Verdampfungsdruckwert, bei dem der Partialisierung des Verdichters beendet wird.	21.21 21.22
Befähigung Free Defrost N Mindest Auß.temp. 04.0°C	Ermöglicht die Befähigung des Free-Defrost Algorithmus und die Einstellung des Mindestwertes der Außentemperatur für seinen Betrieb.	21.23 21.24
Sicherheit ← ↓	Maske für den erfolgten Zugriff auf das Untermenü Sicherheiten. Zum Aufrollen der anderen Masken die Tasten "Up" oder "Down" und zur Rückkehr zum Untermenü die Taste „Esc“ drücken.	
Alarm Hochdruck da Wandler: Setpoint 28.0 bar Diff. 07.0 bar	Ermöglicht die Einstellung von Setpoint und Differenzial für die Aktivierung des Alarms Hochdruck durch Wandler.	23.01 23.02
Alarm Niedrigdruck Anz. Eingriffe 3 Bypass Start 120 s	Ermöglicht die Einstellung der Parameter für die Aktivierung des Niedrigdruckalarms. Anzahl von Eingriffen mit automatischer Rücksetzung in der letzten Betriebsstunde, bei darauf folgendem Eingriff erfolgt der Alarm mit manueller Rücksetzung. Bypass-Zeit des Alarms bei Starten des Motors/Verdichters	23.03 23.04
Alarm Niedrigdruck durch Wandler: Setpoint 01.6 bar Diff. 00.9 bar	Ermöglicht die Einstellung von Setpoint und Differenzial für die Aktivierung und den Reset des Niedrigdruckalarms (nur wenn die Niedrigdruck Wandler konfiguriert sind)	23.05 23.06
Alarm Niedrigdruck Niedrige Lufttemp. Befähigung S Timeout Anl. 120 s	Ermöglicht die Befähigung der Steuerung der Außenlufttemperatur zur Aktivierung des Niedrigdruckalarms und die Einstellung des Timeout beim Anlauf.	23.07 23.08
Alarm Niedrigdruck Niedrige Lufttemp. Setpoint 0.1 bar Diff. 0.5 bar	Ermöglicht die Einstellung von Setpoint und Differenzial für die Aktivierung und den Reset des Niedrigdruckalarms mit der Steuerung der Außenlufttemperatur.	23.09 23.10
Alarmer Verdichter Anz. Eingriffe 3	Ermöglicht die Einstellung der Höchstanzahl von Alarmer Störung Verdichter mit automatischer Rücksetzung innerhalb einer Stunde, danach erfolgt der Alarm Störung Verdichter mit manueller Rücksetzung. (nur für die Kreiselverdichter)	23.11
Alarm Thermo Verdichter: Zeit Bypass 0010 s	Der Verdichter bleibt für die eingestellte Zeit ausgeschaltet, wenn die Einheit unter Spannung gesetzt wird. Muss nur bei dem Verdichter BRISTOL auf 360 Sek. eingestellt werden.	23.12
Alarm Temperatur Auslass Verdichter Setpoint 125.0°C Diff. 10.0°C	Ermöglicht die Einstellung von Setpoint und Differenzial für die Aktivierung des Alarms Hochdruck des Auslasses der Verdichter.	23.13 23.14
Alarm Öl Verdichter: Verz. Start 120 s Verz. Betrieb 010 s	Ermöglicht die Einstellung der Verzögerungszeit für die Aktivierung des Alarms Öl Verdichter	23.15 23.16
Alarm Frostschutz Verdampfer: Setpoint 04.0 °C Diff. 04.0 °C	Ermöglicht die Einstellung von Setpoint und Differenzial für die Aktivierung des Alarms Frostschutz Verdampfer.	23.17 23.18
Widerst.Frostschutz Verdampfer: Setpoint 04.0 °C Diff. 04.0 °C	Ermöglicht die Einstellung von Setpoint und Differenzial für die Aktivierung des Widerstands Frostschutz Verdampfer.	23.19 23.20
Alarm Frostschutz Kondensator: Setpoint 04.0 °C Diff. 04.0 °C	Ermöglicht die Einstellung von Setpoint und Differenzial für die Aktivierung des Alarms Frostschutz Kondensator.	23.21 23.22

D C0241302-02-06-D

Widerst.Frostschutz Rekuperator: Setpoint 04.0 °C Diff. 04.0 °C	Ermöglicht die Einstellung von Setpoint und Differenzial für die Aktivierung des Widerstands Frostschutz am Rekuperator.	23.23 23.24
Alarm Flusswächter Anz. Eingriffe 3	Ermöglicht die Einstellung der Höchstanzahl von Alarms Flusswächter mit automatischer Rücksetzung in einer Stunde, danach wird der Alarm Flusswächter mit manueller Rücksetzung. Der Alarm Flusswächter ist auf jeden Fall solange mit automatischer Rücksetzung, bis die Höchstbetriebszeit der Pumpe mit wenig Wasser abgelaufen ist. Nach Ablauf dieser Zeit schaltet die Pumpe ab und der Alarm Flusswächter erfolgt mit manueller Rücksetzung.	23.25
Alarm Flusswächter Verdampfer: Verz. Start 010 s Verz. Betrieb001 s	Konfigurationsparameter des Alarms Flusswächter Verdampfer. Verz. Start: Mindestzeit, in der der Fluss konstant bleiben muss, bevor der Verdichter sich einschaltet. Verz. Betrieb: Mindesteingriffzeit des Flusswächters mit eingeschalteten Verdichtern.	23.26 23.27
Alarm Flusswächter Rekuperator: Verz. Start 010 s Verz. Betrieb001 s	Konfigurationsparameter des Alarms Flusswächter Rekuperator. Verz. Start: Mindestzeit, in der der Fluss konstant bleiben muss, bevor der Verdichter sich einschaltet. Verz. Betrieb: Mindesteingriffzeit des Flusswächters mit eingeschalteten Verdichtern.	23.28 23.29
Alarm Flusswächter Kondensator: Verz. Start 010 s Verz. Betrieb001 s	Konfigurationsparameter des Alarms Flusswächter Kondensator. Verz. Start: Mindestzeit, in der der Fluss konstant bleiben muss, bevor der Verdichter sich einschaltet. Verz. Betrieb: Mindesteingriffzeit des Flusswächters mit eingeschalteten Verdichtern.	23.30 23.31
Alarm niedrige Durchflussmenge: Delta max. 08.0 °C Verzögerung 010 s	Ermöglicht die Einstellung des Setpoint und der Verzögerungszeit für die Aktivierung des Alarms niedrige Wasserdurchflussmenge.	23.32 23.33
Maximale Betriebszeit Pumpen unter Alarmbedingungen 015 s	Maximale Betriebszeit der Pumpen mit niedriger Wassermenge/fluss in der Anlage. In Folge von Alarms, für die notwendig ist, dass die Pumpe aktiv ist (Alarm Frostschutz, Alarm niedrige Durchflussmenge, Alarm Flusswächter Verdampfer), wird die Pumpe in Betrieb gehalten, um den Fluss/die Durchflussmenge wiederherzustellen.	23.34
Hohe/Niedrige Temp. Eingang Einheit Typ: Signalisierung Verzögerung: 030 s	Ermöglicht die Wahl, ob die Einheit mit hoher/niedriger Temperatur m Eingang weiter funktionieren (es erfolgt jedoch eine Signalisierung) oder die Verdichter anhalten soll, damit diese nicht beschädigt werden (Alarm mit automatischer Rücksetzung). Ermöglicht die Einstellung der Verzögerungszeit für die Aktivierung des Alarms/der Signalisierung „hohe Temperatur (Sommerbetrieb) / niedrige Temperatur (Winterbetrieb) des Wassers am Eingang.	23.35 23.36
Signalisierung hohe Temp. Eingang Einheit: Setpoint 00.0 °C	Ermöglicht die Einstellung des Setpoint für die Aktivierung des Alarms/der Signalisierung hohe Wassertemperatur am Eingang.(Für den Betrieb in Chiller)	23.37
Signalisierung niedrige Temp. Eingang Einheit: Setpoint 00.0 °C	Ermöglicht die Einstellung des Setpoints für die Aktivierung des Alarms/der Signalisierung niedrige Wassertemperatur am Eingang. (Für den Betrieb Wärmepumpe).	23.38
Einstell. ← ↓	Maske für den erfolgten Zugriff auf das Untermenü Einstellungen. Zum Aufrollen der anderen Masken die Tasten "Up" oder "Down" und zur Rückkehr zum Untermenü die Taste „Esc“ drücken.	
Konfig. Temp.fühler Auslass Verdichter: NTC 0-150°C	Diese Maske ist nur bei den Schraubenverdichtern sichtbar und ermöglicht die Wahl des Temperaturfühlertyps Auslass, der benutzt werden soll.	25.01
Befähigung Fühler: Außentemp. S	Maske zur Fühlerfreigabe für die Befähigung der Temperaturfühler Außentemperatur oder Fühler Eingang Kondensator (nur sichtbar, sofern vorgesehen)	25.02 25.03
Befähigung Fühler: Druck S Niedrigdruck S	Maske zur Fühlerfreigabe für die Befähigung der Niedrig- und Hochdruck Wandler.	25.04 25.05
Hochdruck Wandler Anf. Skala 00.0bar Ende Skala 30.0bar	Maske zur Konfiguration der Hochdruckwandler.	25.06 25.07
Niedrigdruck Wandler Anf. Skala 00.0bar Ende Skala 16.0bar	Maske zur Konfiguration der Niedrigdruckwandler.	25.08 25.09
Einstellung Master offset Wert B1: 0.0bar 07.3bar B2: 0.0°C 12.3°C	Ermöglicht die Änderung der Off-sets der Fühler. (Nur vorhanden, sofern für den konfigurierten Maschinentyp erforderlich). Die Beschriftung „Master“ erscheint nur an den Einheiten mit mehr als 2 Kreisen.	27.01 27.02

D C0241302-02-06-D

Einstellung Master offset Wert B3: 0.0°C 12.3°C B4: 0.0°C 12.3°C	Ermöglicht die Änderung der Off-sets der Fühler. (Nur vorhanden, sofern für den konfigurierten Maschinentyp erforderlich). Die Beschriftung „Master“ erscheint nur an den Einheiten mit mehr als 2 Kreisen.	27.03 27.04
Einstellung Master offset Wert B5: 0.0°C 12.3°C B6: 0.0°C 07.3bar	Ermöglicht die Änderung der Off-sets der Fühler. (Nur vorhanden, sofern für den konfigurierten Maschinentyp erforderlich). Die Beschriftung „Master“ erscheint nur an den Einheiten mit mehr als 2 Kreisen.	27.05 27.06
Einstellung Master offset Wert B7: 0.0°C 05.3°C B8: - -	Ermöglicht die Änderung der Off-sets der Fühler. (Nur vorhanden, sofern für den konfigurierten Maschinentyp erforderlich). Die Beschriftung „Master“ erscheint nur an den Einheiten mit mehr als 2 Kreisen.	27.07 27.08
Einstellung Master offset Wert B9: 0.0°C 00.0°C B10: - -	Ermöglicht die Änderung der Off-sets der Fühler. (Nur vorhanden, sofern für den konfigurierten Maschinentyp erforderlich). Die Beschriftung „Master“ erscheint nur an den Einheiten mit mehr als 2 Kreisen.	27.09 27.10
Einstell.Master Exp1 offset Wert B1: 0.0°C 35.6°C B2: 0.0°C 40.5°C	Ermöglicht die Änderung der Off-sets der Fühler der Expansion 1. (Nur vorhanden, sofern für den konfigurierten Maschinentyp erforderlich). Die Beschriftung „Master“ erscheint nur an den Einheiten mit mehr als 2 Kreisen.	27.11 27.12
Einstell.Master Exp1 offset Wert B3: 0.0°C 37.2°C B4: 0.0°C 37.2°C	Ermöglicht die Änderung der Off-sets der Fühler der Expansion 1. (Nur vorhanden, sofern für den konfigurierten Maschinentyp erforderlich). Die Beschriftung „Master“ erscheint nur an den Einheiten mit mehr als 2 Kreisen.	27.13 27.14
Einstell.Master Exp2 offset Wert B1: 0.0bar 04.2bar B2: 0.0bar 03.9bar	Ermöglicht die Änderung der Off-sets der Fühler der Expansion 2. (Nur vorhanden, sofern für den konfigurierten Maschinentyp erforderlich). Die Beschriftung „Master“ erscheint nur an den Einheiten mit mehr als 2 Kreisen.	27.21 27.22
Einstell.Master Exp2 offset Wert B3: 0.0°C 35.6°C B4: 0.0°C 40.5°C	Ermöglicht die Änderung der Off-sets der Fühler der Expansion 2. (Nur vorhanden, sofern für den konfigurierten Maschinentyp erforderlich). Die Beschriftung „Master“ erscheint nur an den Einheiten mit mehr als 2 Kreisen.	27.23 27.24
Einstell.Master Exp2 offset Wert B5: 0.0°C 22.3°C B6: 0.0°C 24.2°C	Ermöglicht die Änderung der Off-sets der Fühler der Expansion 2. (Nur vorhanden, sofern für den konfigurierten Maschinentyp erforderlich). Die Beschriftung „Master“ erscheint nur an den Einheiten mit mehr als 2 Kreisen.	27.25 27.26
Einstell.Master Exp2 offset Wert B7: 0.0°C 22.4°C B8: - -	Ermöglicht die Änderung der Off-sets der Fühler der Expansion 2. (Nur vorhanden, sofern für den konfigurierten Maschinentyp erforderlich). Die Beschriftung „Master“ erscheint nur an den Einheiten mit mehr als 2 Kreisen.	27.27 27.28
Einstell.Master Exp3 offset Wert B1: 0.0°C 05.3°C B2: 0.0°C 00.0°C	Ermöglicht die Änderung der Off-sets der Fühler der Expansion 3. (Nur vorhanden, sofern für den konfigurierten Maschinentyp erforderlich). Die Beschriftung „Master“ erscheint nur an den Einheiten mit mehr als 2 Kreisen.	27.31 27.32
Einstell.Master Exp3 offset Wert B3: 0.0°C 00.0°C B4: 0.0°C 00.0°C	Ermöglicht die Änderung der Off-sets der Fühler der Expansion 3. (Nur vorhanden, sofern für den konfigurierten Maschinentyp erforderlich). Die Beschriftung „Master“ erscheint nur an den Einheiten mit mehr als 2 Kreisen.	27.33 27.34
Einstell.Master Exp5 offset Wert B1: 0.0°C 00.0°C B2: 0.0°C 00.0°C	Ermöglicht die Änderung der Off-sets der Fühler der Expansion 5. (Nur vorhanden, sofern für den konfigurierten Maschinentyp erforderlich). Die Beschriftung „Master“ erscheint nur an den Einheiten mit mehr als 2 Kreisen.	27.51 27.52
Einstell.Master Exp5 offset Wert B3: 0.0°C 00.0°C B4: 0.0°C 00.0°C	Ermöglicht die Änderung der Off-sets der Fühler der Expansion 5. (Nur vorhanden, sofern für den konfigurierten Maschinentyp erforderlich). Die Beschriftung „Master“ erscheint nur an den Einheiten mit mehr als 2 Kreisen.	27.53 27.54
Einstellung Slave offset Wert B1: 0.0bar 07.3bar B2: 0.0°C 12.3°C	Ermöglicht die Änderung der Off-sets der Fühler. (Nur vorhanden, sofern für den konfigurierten Maschinentyp erforderlich).	31.01 31.02
Einstellung Slave offset Wert B3: 0.0°C 12.3°C B4: 0.0°C 12.3°C	Ermöglicht die Änderung der Off-sets der Fühler. (Nur vorhanden, sofern für den konfigurierten Maschinentyp erforderlich).	31.03 31.04
Einstellung Slave offset Wert B5: 0.0°C 12.3°C B6: 0.0°C 07.3bar	Ermöglicht die Änderung der Off-sets der Fühler. (Nur vorhanden, sofern für den konfigurierten Maschinentyp erforderlich).	31.05 31.06
Einstellung Slave offset Wert B7: 0.0°C 05.3°C B8: - -	Ermöglicht die Änderung der Off-sets der Fühler. (Nur vorhanden, sofern für den konfigurierten Maschinentyp erforderlich).	31.07 31.08

D C0241302-02-06-D

Stundenzähler Verdichter 4: Schwelle 010x1000 Nullstell. N 000000	Ermöglicht die Einstellung der Schwelle für den programmierten Wartungseingriff.	35.06 35.17 35.18
Stundenzähler Verdichter 5: Schwelle 010x1000 Nullstell. N 000000	Ermöglicht die Einstellung der Schwelle für den programmierten Wartungseingriff.	35.07 35.19 35.20
Stundenzähler Verdichter 6: Schwelle 010x1000 Nullstell. N 000000	Ermöglicht die Einstellung der Schwelle für den programmierten Wartungseingriff.	35.08 35.21 35.22
Stundenzähler Verdichter 7: Schwelle 010x1000 Nullstellung N 000000	Ermöglicht die Einstellung der Schwelle für den programmierten Wartungseingriff.	35.09 35.23 35.24
Stundenzähler Verdichter 8: Schwelle 010x1000 Nullstell. N 000000	Ermöglicht die Einstellung der Schwelle für den programmierten Wartungseingriff.	35.10 35.25 35.26
Default ← ↓	Maske für den erfolgten Zugriff auf das Untermenü Initialisierung. Zum Aufrollen der anderen Masken die Tasten "Up" oder "Down" und zur Rückkehr zum Untermenü die Taste „Esc“ drücken. Diese Maske kann nicht mit eingeschalteter Einheit angezeigt werden.	
Rückstellung der Einheit auf die Default Werte N	Ermöglicht die Wiederherstellung der Default Werte. . Es erfolgt die Löschung des Speichers und die Installation der "durchdachten" Werte. Die Einheit muss mit den Parametern programmiert werden, die bei Abschluss der Abnahmelinie eingestellt worden sind.	
Load Konfiguration N	Es erfolgt die Entnahme der Parameter aus dem Archivspeicher. Die Einheit wird wie bei Abschluss der Abnahmelinie konfiguriert. Anm.: Vor Durchführung des Load Konfiguration muss der Default durchgeführt worden sein.	
Benutzer ← ↓	Maske des erfolgten Zugriffs auf das Benutzer Menü. Zum Aufrollen der anderen Masken, die Tasten "Up" oder "Down" , zur Rückkehr zum Untermenü „Esc“ drücken.	
Regelungsart Stufenweise Regelung IN EINGANG	Ermöglicht die Wahl zwischen stufenweiser Regelung und Quick Mind Regelung. Zudem kann hiermit festgelegt werden, für welchen Temperaturfühler die Regelung vorgenommen wird. Ist die Anlage mit mehr als einem Verdampfer ausgestattet oder wird die stufenweise Regelung eingestellt, so kann die Regelung nur am Eingang stattfinden.	39.01 39.02
Anlaufverfahren Standard	Ermöglicht die Wahl zwischen "Standard"- oder "Schnell" Anlauf (wird nur in der Quind Mind-Regelung angezeigt)	39.03
Breite Beibehaltungsbereich: 023 %	Ermöglicht die Einstellung der Prozentzahl innerhalb des neutralen Bereichs um den Setpoint, in dem der Verdichter nicht angesteuert wird. (Nur in den modulierenden Schraubenverdichtern)	39.04
Eingangsregelung: Art PROPORTION.	Ermöglicht die Bestimmung der Regelungsart (sichtbar nur bei stufenweiser Regelung am Eingang)	39.05
Integralzeit: 0600 s Integralkorrektur- grenze : 005 %	Damit wird die Integralzeit und die Korrekturgrenze eingestellt (sichtbar bei der stufenweisen Regelung am Eingang mit Proportional+Integralregelung)	39.06 39.07
Grenzen Chiller Setpoint: Mind 11.0 °C Max 20.0 °C	Bei Eingangsregelung einstellbare Höchst- und Mindestsetpointwerte. NB: Für Einheiten mit Niedrigtemperaturbetrieb entspricht der für die Untergrenze einstellbare Mindestwert dem Frostschutz-Setpoint+2°C. (Überprüfen Sie auch den Wert, der für die Zwangsausschaltung in der Quick Mind-Regelung eingestellt wurde).	39.08 39.09 39.10
Grenzen Setpoint Chiller: Mind. 06.0 °C Max. 18.0 °C	Höchst- und Mindestwerte des mit Ausgangsregelung einstellbaren Setpoints. NB: Für Einheiten mit Niedrigtemperaturbetrieb entspricht der für die Untergrenze einstellbare Mindestwert dem Frostschutz-Setpoint+2°C. (Überprüfen Sie auch den Wert, der für die Zwangsausschaltung in der Quick Mind-Regelung eingestellt wurde).	39.11 39.12
Grenzen Setpoint Wärmepumpe: Mind. 30.0 °C Max... 44.0 °C	Höchst- und Mindestwerte des mit Eingangsregelung einstellbaren Setpoints (sichtbar nur bei eingestellter Konfiguration Wärmepumpe)	39.13 39.14
Grenzen Setpoint Wärmepumpe: Mind. 30.0 °C Max. 48.0 °C	Höchst- und Mindestwerte des mit Ausgangsregelung einstellbaren Setpoints. (sichtbar nur bei eingestellter Konfiguration Wärmepumpe)	39.15 39.16

D C0241302-02-06-D

Grenzen Setpoint Rückgewinnung: Mind. 30.0 °C Max. 50.0 °C	Höchst- und Mindestwerte des Setpoints Rückgewinnung. (Nur sichtbar, wenn die Rückgewinnung konfiguriert ist)	39.17 39.18
Zwangsausschaltung Sommer 04.5 °C Winter 52.0 °C	(Nur bei der Quick Mind-Regelung) Zwingt die Verdichter zum Abschalten, wenn: Tout Sommer < Mind. Sommer oder Tout Winter > Max. Winter	39.19 39.20
Regelbereich Temperatur 02.5 °C Regelbereich Rückgewinnung 03.0 °C	Ermöglicht das Einstellen des Temperatur- und Rückgewinnungsregelungsbereichs.	39.21 39.22
Sekundär-Setpoint Befähigung N	Damit kann die Möglichkeit zur Wahl des Haupt- oder Sekundärsetpoints mittels Außenkontakt befähigt werden (nur sichtbar für die Einheiten, in denen er vorgesehen ist)	39.23
Externer Setpoint befähigt 4-20 mA Mind. 00.0 °C Max. 06.0 °C	Ermöglicht die Befähigung zur Änderung des Setpoints mittels eines externen Eingangs, der als 4-20mA oder 0-10V konfigurierbar ist Es können zudem die Höchst- und Mindestgrenzen der Änderung eingestellt werden. Bei gegebener Befähigung der Regelzeiten, kann der externe Setpoint nicht befähigt werden (sichtbar nur für die Einheiten, in denen er vorgesehen ist). In den Einheiten mit Wechsel- oder Schraubenverdichtern kann nur die Änderung 4-20 mA gewählt werden.	39.24 39.25 39.26 39.27
Externer Setpoint Rückg. befähigt 4-20 mA Mind. 00.0 °C Max. 06.0 °C	Ermöglicht die Befähigung der Änderung des Setpoints Rückgewinnung mittels eines als 4-20mA oder 0-10V konfigurierbaren externen Eingangs. Es können auch die Höchst- und Mindestgrenzen der Änderung eingestellt werden. Bei Befähigung der Regelzeiten kann der externe Setpoint nicht befähigt werden. (sichtbar nur für die Einheiten, in denen er vorgesehen ist). In den Einheiten mit Wechsel- oder Schraubenverdichtern kann nur die Änderung 4-20 mA gewählt werden.	39.28 39.29 39.30 39.31
Konfig. Pumpen Gebrauchsart: automatisch	(nur sichtbar, wenn mehr als eine Pumpe eingestellt sind). Ermöglicht die Wahl zur Nutzung beider Pumpen mittels Zeitplanrotation ((FIFO, wenn sie die gleichen Betriebsstunden haben), oder die Forcierung der Pumpe 1 oder der Pumpe 2.	39.32
Mindestzeit zwischen Einschalten Pumpe und Einschalten Verdichter 060 s	Ermöglicht die Bestimmung der Verzögerung zwischen dem Einschalten der Pumpe und den Verdichtern nach dem Einschalten der Einheit.	39.33
Ausschaltverzögerung der Pumpe 060 s	Ermöglicht die Bestimmung der Ausschaltverzögerung der Pumpe nach dem Ausschalten der Einheit	39.34
Zustimm. Verdichter Befähigung S	Befähigung zur Begrenzung der von der Einheit gelieferten Leistung..	39.35
Zustimm. Verdichter Sommer 050 % Winter 050 % Rückgewinnung 050 %	Ermöglicht die Einstellung des max. Prozentsatz der von der Einheit gelieferten Leistung im Sommer/Winterbetrieb (bei Einheiten mit Wärmepumpe) und bei Rückgewinnung (in den möglichen Einheiten).	39.36 39.37 39.38
Befäh.üb. Dig.Eing.: On/Off: N Sommer/Winter: N	Ermöglicht die Wahl des Einschalt-/Ausschaltzustands der Einheit mittels externen Befähigungen. Zudem kann man hiermit in den Einheiten mit Wärmepumpe von Sommer auf Winter umschalten.	39.39 39.40
Befähigung Regelzeiten: Deaktiviert	Damit kann der Einsatz der Regelzeiten deaktiviert/aktiviert werden. Bei Befähigung des externen Setpoints können die Regelzeiten nicht befähigt werden.	39.41
Konfiguration der Seriellen Leitung: Überwachung	Ermöglicht die Befähigung und Wahl der mit der Karte der Seriellen Schnittstelle verbundenen Vorrichtungen ("0"=gesperrt, "1"= Überwachung, "2"= Ablaufsteuerung. N.B: Die Service Software braucht nicht befähigt werden.	39.42
Befäh. über Überwach.syst.: On/Off: N Betriebsart: N	Ermöglicht die Wahl des Einschalt-/Ausschaltzustands der Einheit über ein Überwachungssystem. Zudem wird die Durchführung der Umschaltung der Betriebsart (zur Änderung der Betriebsart muss die Einheit ausgeschaltet sein) ermöglicht.	39.43 39.44
Serielle Einstellung Protokoll Modbus Geschwind. 9600 baud Kennnr. 011	Ermöglicht die Bestimmung der Anschlussparameter mit dem Überwachungssystem: Protokolltyp, Kommunikationsgeschwindigkeit und Kennnummer der Einheit.	39.45 39.46 39.47

D C0241302-02-06-D

Regelzeit 5A AUS Uhrz. 19:30 / 19:30 Sp E 08.0°C I 40.0°C Sp R 40.0°C	Eingabe der Regelzeit A, fünfte tägliche Regelzeit.	53.25 53.26 53.27 53.28 53.29 53.30
Regelzeit 6A AUS Uhrz. 19:30 / 19:30 Sp E 08.0°C I 40.0°C Sp R 40.0°C	Eingabe der Regelzeit A, sechste tägliche Regelzeit.	53.31 53.32 53.33 53.34 53.35 53.36
Regelzeit 7A AUS Uhrz. 19:30 / 19:30 Sp E 08.0°C I 40.0°C Sp R 40.0°C	Eingabe der Regelzeit A, siebte tägliche Regelzeit.	53.37 53.38 53.39 53.40 53.41 53.42
Regelzeit 8A AUS Uhrz. 19:30 / 19:30 Sp E 08.0°C I 40.0°C Sp R 40.0°C	Eingabe der Regelzeit A, achte tägliche Regelzeit.	53.43 53.44 53.45 53.46 53.47 53.48
Regelzeit 9A AUS Uhrz. 19:30 / 19:30 Sp E 08.0°C I 40.0°C Sp R 40.0°C	Eingabe der Regelzeit A, neunte tägliche Regelzeit.	53.49 53.50 53.51 53.52 53.53 53.54
Regelzeit10A AUS Uhrz. 19:30 / 19:30 Sp E 08.0°C I 40.0°C Sp R 40.0°C	Eingabe der Regelzeit A, zehnte tägliche Regelzeit.	53.55 53.56 53.57 53.58
Regelzeit 1B AUS Uhrz. 00:00 / 06:30 Sp E 09.0°C I 40.0°C Sp R 40.0°C	Eingabe der ersten täglichen Regelzeit.	55.01 55.02 55.03 55.04 55.05 55.06
Regelzeit 2B AUS Uhrz. 00:00 / 06:30 Sp E 09.0°C I 40.0°C Sp R 40.0°C	Eingabe der zweiten täglichen Regelzeit.	55.07 55.08 55.09 55.10 55.11 55.12
Regelzeit 3B Einst. Uhrz. 06:30 / 19:30 Sp E 07.0°C I 45.0°C Sp R 45.0°C	Eingabe der dritten täglichen Regelzeit.	55.13 55.14 55.15 55.16 55.17 55.18
Regelzeit 4B AUS Uhrz. 19:30 / 19:30 Sp E 09.0°C I 40.0°C Sp R 40.0°C	Eingabe der vierten täglichen Regelzeit.	55.19 55.20 55.21 55.22 55.23 55.24
Regelzeit 5B AUS Uhrz. 19:30 / 19:30 Sp E 09.0°C I 40.0°C Sp R 40.0°C	Eingabe der Regelzeit B, fünfte tägliche Regelzeit.	55.25 55.26 55.27 55.28 55.29 55.30
Regelzeit 6B AUS Uhrz. 19:30 / 19:30 Sp E 09.0°C I 40.0°C Sp R 40.0°C	Eingabe der Regelzeit B, sechste tägliche Regelzeit.	55.31 55.32 55.33 55.34 55.35 55.36

D C0241302-02-06-D

<p>Regelzeit 7B AUS Uhrz. 19:30 / 19:30 Sp E 09.0°C I 40.0°C Sp R 40.0°C</p>	<p>Eingabe der Regelzeit B, siebte tägliche Regelzeit.</p>	<p>55.37 55.38 55.39 55.40 55.41 55.42</p>
<p>Regelzeit 8B AUS Uhrz. 19:30 / 19:30 Sp E 09.0°C I 40.0°C Sp R 40.0°C</p>	<p>Eingabe der Regelzeit B, achte tägliche Regelzeit.</p>	<p>55.43 55.44 55.45 55.46 55.47 55.48</p>
<p>Regelzeit 9B AUS Uhrz. 19:30 / 19:30 Sp E 09.0°C I 40.0°C Sp R 40.0°C</p>	<p>Eingabe der Regelzeit B, neunte tägliche Regelzeit.</p>	<p>55.49 55.50 55.51 55.52 55.53 55.54</p>
<p>Regelzeit10B AUS Uhrz. 19:30 / 19:30 Sp E 09.0°C I 40.0°C Sp R 40.0°C</p>	<p>Eingabe der Regelzeit B, zehnte tägliche Regelzeit.</p>	<p>55.55 55.56 55.57 55.58</p>
<p>Regelzeit 1C AUS Uhrz. 00:00 / 06:30 Sp E 09.0°C I 40.0°C Sp R 40.0°C</p>	<p>Eingabe der Regelzeit C, erste tägliche Regelzeit.</p>	<p>57.01 57.02 57.03 57.04 57.05 57.06</p>
<p>Regelzeit 2C AUS Uhrz. 00:00 / 06:30 Sp E 09.0°C I 40.0°C Sp R 40.0°C</p>	<p>Eingabe der Regelzeit C, zweite tägliche Regelzeit.</p>	<p>57.07 57.08 57.09 57.10 57.11 57.12</p>
<p>Regelzeit 3C Einst. Uhrz. 06:30 / 19:30 Sp E 07.0°C I 45.0°C Sp R 45.0°C</p>	<p>Eingabe der Regelzeit C, dritte tägliche Regelzeit.</p>	<p>57.13 57.14 57.15 57.16 57.17 57.18</p>
<p>Regelzeit 4C AUS Uhrz. 19:30 / 19:30 Sp E 09.0°C I 40.0°C Sp R 40.0°C</p>	<p>Eingabe der Regelzeit C, vierte tägliche Regelzeit.</p>	<p>57.19 57.20 57.21 57.22 57.23 57.24</p>
<p>Regelzeit 5C AUS Uhrz. 19:30 / 19:30 Sp E 09.0°C I 40.0°C Sp R 40.0°C</p>	<p>Eingabe der Regelzeit C, fünfte tägliche Regelzeit.</p>	<p>57.25 57.26 57.27 57.28 57.29 57.30</p>
<p>Regelzeit 6C AUS Uhrz. 19:30 / 19:30 Sp E 09.0°C I 40.0°C Sp R 40.0°C</p>	<p>Eingabe der Regelzeit C, sechste tägliche Regelzeit.</p>	<p>57.31 57.32 57.33 57.34 57.35 57.36</p>
<p>Regelzeit 7C AUS Uhrz. 19:30 / 19:30 Sp E 09.0°C I 40.0°C Sp R 40.0°C</p>	<p>Eingabe der Regelzeit C, siebte tägliche Regelzeit.</p>	<p>57.37 57.38 57.39 57.40 57.41 57.42</p>
<p>Regelzeit 8C AUS Uhrz. 19:30 / 19:30 Sp E 09.0°C I 40.0°C Sp R 40.0°C</p>	<p>Eingabe der Regelzeit C, achte tägliche Regelzeit.</p>	<p>57.43 57.44 57.45 57.46 57.47 57.48</p>

D C0241302-02-06-D

<p>Dig.Eing. Master 12345 67890 12345 CCCCC CCCCC CCCCC CCC</p>	<p>Zeigt den Zustand der Digitaleingänge an und spezifiziert deren Zustand. C: Kontakt geschlossen A: Kontakt offen Die Anzahl der angezeigten Eingänge hängt vom Gerätetyp ab. (Die Ziffern auf der zweiten Zeile dienen als Bezug) Der Master wird nur an den Einheiten 3 oder 4 Kreise spezifiziert.</p>	
<p>Dig.Ausg.. Master 12345 67890 12345 AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAA</p>	<p>Zeigt den Zustand der Digitalausgänge an und spezifiziert deren Zustand. C: Kontakt geschlossen A: Kontakt offen Die Anzahl der angezeigten Ausgänge hängt vom Gerätetyp ab. (Die Ziffern auf der zweiten Zeile dienen als Bezug) Der Master wird nur an den Einheiten 3 oder 4 Kreise spezifiziert.</p>	
<p>An. Eing. Master N° Wert 1 07.3 bar 2 12.3 °C</p>	<p>Anzeige der Analogeingänge 1 und 2. Der Master wird nur an den Einheiten 3 oder 4 Kreise spezifiziert.</p>	
<p>An. Eing. Master N° Wert 3 12.3 °C 4 12.3 °C</p>	<p>Anzeige der Analogeingänge 3 und 4. Der Master wird nur an den Einheiten 3 oder 4 Kreise spezifiziert.</p>	
<p>An. Eing. Master N° Wert 5 12.3 °C 6 07.3 bar</p>	<p>Anzeige der Analogeingänge 5 und 6. Der Master wird nur an den Einheiten 3 oder 4 Kreise spezifiziert.</p>	
<p>An. Eing. Master N° Wert 7 05.3 °C 8 00.0</p>	<p>Anzeige der Analogeingänge 7 und 8. Der Master wird nur an den Einheiten 3 oder 4 Kreise spezifiziert.</p>	
<p>An. Eing. Master N° Wert 9 00.0 °C 10 A</p>	<p>Anzeige der Analogeingänge 9 und 10. Der Master wird nur an den Einheiten 3 oder 4 Kreise spezifiziert.</p>	
<p>An. Ausg. Master N° Wert 1 00.0 V 2 00.0 V</p>	<p>Angewandte Spannung an den Analogausgängen 1 und 2. Der Master wird nur an den Einheiten 3 oder 4 Kreise spezifiziert.</p>	
<p>An. Ausg. Master N° Wert 3 00.0 V 4 00.0 V</p>	<p>Angewandte Spannung an den Analogausgängen 3 und 4. Der Master wird nur an den Einheiten 3 oder 4 Kreise spezifiziert.</p>	
<p>An. Ausg. Master N° Wert 5 00.0 V 6 00.0 V</p>	<p>Angewandte Spannung an den Analogausgängen 5 und 6. Der Master wird nur an den Einheiten 3 oder 4 Kreise spezifiziert.</p>	
<p>Anforderungen Master Exp.1: S Exp.2: N Exp.3: S Exp.4: N Exp.5: N</p>	<p>Diese Maske dient zur Angabe der Adresse, die die Expansionskarten des Master haben müssen. Die Adresse ändert sich je nach den eingestellten Parametern. Der Master wird nur an Einheiten mit 3 oder 4 Kreisen spezifiziert.</p>	
<p>On-line Master Exp.1: S Exp.2: N Exp.3: S Exp.4: N Exp.5: N</p>	<p>Diese Maske dient zur Überprüfung der Verbindung mit den Expansionskarten. Der Buchstabe N gibt an, dass unter der angegebenen Adresse keine Verbindung mit der Expansion vorliegt. Der Master wird nur an Einheiten mit 3 oder 4 Kreisen spezifiziert.</p>	
<p>Dig.Eing. Master exp1 12345 67890 12345 CCCCC CCCCC CCCCC CCC</p>	<p>Zeigt den Zustand der Digitaleingänge der Expansion 1 (sofern vorhanden) an und spezifiziert deren Zustand. C: Kontakt geschlossen A: Kontakt offen Der Master wird nur an den Einheiten 3 oder 4 Kreise spezifiziert.</p>	
<p>Dig.Ausg.. Master exp1 12345 67890 12345 AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAA</p>	<p>Zeigt den Zustand der Digitalausgänge der Expansion 1 (sofern vorhanden) an und spezifiziert deren Zustand. C: Kontakt geschlossen A: Kontakt offen Der Master wird nur an den Einheiten 3 oder 4 Kreise spezifiziert.</p>	
<p>An. Eing. Master exp1 N° Wert 1 35.6 °C 2 40.5 °C</p>	<p>Anzeige der Analogeingänge 1 und 2 der Expansion 1 (sofern vorhanden). Der Master wird nur an den Einheiten 3 oder 4 Kreise spezifiziert.</p>	
<p>An. Eing. Master exp1 N° Wert 3 37.2 °C 4 37.2 °C</p>	<p>Anzeige der Analogeingänge 3 und 4 der Expansion 1 (sofern vorhanden). Der Master wird nur an den Einheiten 3 oder 4 Kreise spezifiziert.</p>	

D C0241302-02-06-D

Dig.Eing. Master exp2 12345 67890 12345 CCCCC CCCCC CCCCC CCC	Zeigt den Zustand der Digitaleingänge der Expansion 2 (sofern vorhanden) an und spezifiziert deren Zustand.C: Kontakt geschlossen A: Kontakt offen Der Master wird nur an den Einheiten 3 oder 4 Kreise spezifiziert.	
Dig.Ausg.. Master exp2 12345 67890 12345 AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAA	Zeigt den Zustand der Digitalausgänge der Expansion 2 (sofern vorhanden) an und spezifiziert deren Zustand. C: Kontakt geschlossen A: Kontakt offen Der Master wird nur an den Einheiten 3 oder 4 Kreise spezifiziert.	
An. Eing. Master exp2 N° Wert 1 04.2 bar 2 03.9 bar	Anzeige der Analogeingänge 1 und 2 der Expansion 2 (sofern vorhanden). Der Master wird nur an den Einheiten 3 oder 4 Kreise spezifiziert.	
An. Eing. Master exp2 N° Wert 3 35.6 °C 4 40.5 °C	Anzeige der Analogeingänge 3 und 4 der Expansion 2 (sofern vorhanden). Der Master wird nur an den Einheiten 3 oder 4 Kreise spezifiziert.	
An. Eing. Master exp2 N° Wert 5 22.3 °C 6 24.2 °C	Anzeige der Analogeingänge 5 und 6 der Expansion 2 (sofern vorhanden). Der Master wird nur an den Einheiten 3 oder 4 Kreise spezifiziert.	
An. Eing. Master exp2 N° Wert 7 22.4 °C 8 - °C	Anzeige der Analogeingänge 7 und 8 der Expansion 2 (sofern vorhanden). Der Master wird nur an den Einheiten 3 oder 4 Kreise spezifiziert.	
Dig.Eing. Master exp3 12345 67890 12345 CCCCC CCCCC CCCCC CCC	Zeigt den Zustand der Digitaleingänge der Expansion 3 (sofern vorhanden) an und spezifiziert deren Zustand. C: Kontakt geschlossen A: Kontakt offen Der Master wird nur an den Einheiten 3 oder 4 Kreise spezifiziert.	
Dig.Ausg.. Master exp3 12345 67890 12345 AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAA	Zeigt den Zustand der Digitalausgänge der Expansion 3 (sofern vorhanden) an und spezifiziert deren Zustand. C: Kontakt geschlossen A: Kontakt offen Der Master wird nur an den Einheiten 3 oder 4 Kreise spezifiziert.	
An. Eing. Master exp3 N° Wert 1 06.0 °C 2 00.0 °C	Anzeige der Analogeingänge 1 und 2 der Expansion 3 (sofern vorhanden). Der Master wird nur an den Einheiten 3 oder 4 Kreise spezifiziert.	
An. Eing. Master exp3 N° Wert 3 00.0 °C 4 00.0 °C	Anzeige der Analogeingänge 3 und 4 der Expansion 3 (sofern vorhanden). Der Master wird nur an den Einheiten 3 oder 4 Kreise spezifiziert.	
An. Ausg. Master exp3 N° Wert 1 00.0 V	Angewandte Spannung am Analogausgang 1 der Expansion 3 (sofern vorhanden). Der Master wird nur an den Einheiten 3 oder 4 Kreise spezifiziert.	
Dig.Eing. Master exp4 12345 67890 12345 CCCCC CCCCC CCCCC CCC	Zeigt den Zustand der Digitalausgänge der Expansion 4 (sofern vorhanden) an und spezifiziert deren Zustand. C: Kontakt geschlossen A: Kontakt offen Der Master wird nur an den Einheiten 3 oder 4 Kreise spezifiziert.	
Dig.Ausg.. Master exp4 12345 67890 12345 AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAA	Zeigt den Zustand der Digitalausgänge der Expansion 4 (sofern vorhanden) an und spezifiziert deren Zustand. C: Kontakt geschlossen A: Kontakt offen Der Master wird nur an den Einheiten 3 oder 4 Kreise spezifiziert.	
An. Eing. Master exp4 N° Wert 1 A 2 A	Anzeige der Analogeingänge 1 und 2 der Expansion 4 (sofern vorhanden). Der Master wird nur an den Einheiten 3 oder 4 Kreise spezifiziert.	
An. Eing. Master exp4 N° Wert 3 A 4 A	Anzeige der Analogeingänge 3 und 4 der Expansion 4 (sofern vorhanden). Der Master wird nur an den Einheiten 3 oder 4 Kreise spezifiziert.	
Dig.Eing. Master exp5 12345 67890 12345 CCCCC CCCCC CCCCC CCC	Zeigt den Zustand der Digitalausgänge der Expansion 5 (sofern vorhanden) an und spezifiziert deren Zustand. C: Kontakt geschlossen A: Kontakt offen Der Master wird nur an den Einheiten 3 oder 4 Kreise spezifiziert.	

D C0241302-02-06-D

Dig.Ausg.. Master exp5 12345 67890 12345 AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAA	Zeigt den Zustand der Digitalausgänge der Expansion 5 (sofern vorhanden) an und spezifiziert deren Zustand. C: Kontakt geschlossen A: Kontakt offen Der Master wird nur an den Einheiten 3 oder 4 Kreise spezifiziert.	
An. Eing. Master exp5 N° Wert 1 00.0 °C 2 00.0 °C	Anzeige der Analogeingänge 1 und 2 der Expansion 5 (sofern vorhanden). Der Master wird nur an den Einheiten 3 oder 4 Kreise spezifiziert.	
An. Eing. Master exp5 N° Wert 3 00.0 °C 4 00.0 °C	Anzeige der Analogeingänge 3 und 4 der Expansion 5 (sofern vorhanden). Der Master wird nur an den Einheiten 3 oder 4 Kreise spezifiziert.	
Dig.Eing. Slave 12345 67890 12345 CCCCC CCCCC CCCCC CCC	Zeigt den Zustand der Digitalausgänge an und spezifiziert deren Zustand. C: Kontakt geschlossen A: Kontakt offen Die Anzahl der angezeigten Eingänge hängt vom Gerätetyp ab. (Die Ziffern auf der zweiten Zeile dienen als Bezug)	
Dig.Ausg.. Slave 12345 67890 12345 AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAA	Zeigt den Zustand der Digitalausgänge an und spezifiziert deren Zustand. C: Kontakt geschlossen A: Kontakt offen Die Anzahl der angezeigten Ausgänge hängt vom Gerätetyp ab. (Die Ziffern auf der zweiten Zeile dienen als Bezug)	
An. Eing. Slave N° Wert 1 07.3 bar 2 12.3 °C	Anzeige der Analogeingänge 1 und 2.	
An. Eing. Slave N° Wert 3 12.3 °C 4 12.3 °C	Anzeige der Analogeingänge 3 und 4.	
An. Eing. Slave N° Wert 5 12.3 °C 6 07.3 bar	Anzeige der Analogeingänge 5 und 6.	
An. Eing. Slave N° Wert 7 05.3 °C 8 00.0	Anzeige der Analogeingänge 7 und 8.	
An. Eing. Slave N° Wert 9 00.0 °C 10 A	Anzeige der Analogeingänge 9 e 10.	
An. Ausg. Slave N° Wert 1 00.0 V 2 00.0 V	Angewandte Spannung an den Analogausgängen 1 und 2.	
An. Ausg. Slave N° Wert 3 00.0 V 4 00.0 V	Angewandte Spannung an den Analogausgängen 3 und 4.	
An. Ausg. Slave N° Wert 5 00.0 V 6 00.0 V	Angewandte Spannung an den Analogausgängen 5 und 6.	
Anforderungen slave Exp.1: S Exp.2: N Exp.3: S Exp.4: N Exp.5: N	Diese Maske dient zur Angabe der Adresse, die die Expansionskarten des Slave haben müssen. Die Adresse ändert sich je nach den eingestellten Parametern. Der Master wird nur an Einheiten mit 3 oder 4 Kreisen spezifiziert.	
On-line slave Exp.1: S Exp.2: N Exp.3: S Exp.4: N Exp.5: N	Diese Maske dient zur Überprüfung der Verbindung mit den Expansionskarten des Slave. Der Buchstabe N gibt an, dass unter der angegebenen Adresse keine Verbindung mit der Expansion vorliegt. Der Master wird nur an Einheiten mit 3 oder 4 Kreisen spezifiziert.	
Dig.Eing. Slave Exp1 12345 67890 12345 CCCCC CCCCC CCCCC CCC	Zeigt den Zustand der Digitaleingänge der Expansion 1 (sofern vorhanden) an und spezifiziert deren Zustand. C: Kontakt geschlossen A: Kontakt offen	
Dig.Ausg.. Slave Exp1 12345 67890 12345 AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAA	Zeigt den Zustand der Digitalausgänge der Expansion 1 (sofern vorhanden) an und spezifiziert deren Zustand. C: Kontakt geschlossen A: Kontakt offen	

D C0241302-02-06-D

An. Eing. N° 1 2	Slave Wert 35.6 °C 40.5 °C	Exp1	Anzeige der Analogeingänge 1 und 2 der Expansion 1 (sofern vorhanden).	
An. Eing. N° 3 4	Slave Wert 37.2 °C 37.2 °C	Exp1	Anzeige der Analogeingänge 3 und 4 der Expansion 1 (sofern vorhanden).	
Dig.Eing. 12345 CCCCC CCC	Slave 67890 CCCCC CCCCC	Exp2	Zeigt den Zustand der Digitaleingänge der Expansion 2 (sofern vorhanden) an und spezifiziert deren Zustand. C: Kontakt geschlossen A: Kontakt offen	
Dig.Ausg.. 12345 AAAAA AAAAA	Slave 67890 AAAAA AAAAA	Exp2	Zeigt den Zustand der Digitalausgänge der Expansion 2 (sofern vorhanden) an und spezifiziert deren Zustand. C: Kontakt geschlossen A: Kontakt offen	
An. Eing. N° 1 2	Slave Wert 04.2 bar 03.9 bar	Exp2	Anzeige der Analogeingänge 1 und 2 der Expansion 2 (sofern vorhanden).	
An. Eing. N° 3 4	Slave Wert 35.6 °C 40.5 °C	Exp2	Anzeige der Analogeingänge 3 und 4 der Expansion 2 (sofern vorhanden).	
An. Eing. N° 5 6	Slave Wert 22.3 °C 24.2 °C	Exp2	Anzeige der Analogeingänge 5 und 6 der Expansion 2 (sofern vorhanden).	
An. Eing. N° 7 8	Slave Wert 22.4 °C - °C	Exp2	Anzeige der Analogeingänge 7 und 8 der Expansion 2 (sofern vorhanden).	
Dig.Eing. 12345 CCCCC CCC	Slave 67890 CCCCC CCCCC	Exp3	Zeigt den Zustand der Digitaleingänge der Expansion 3 (sofern vorhanden) an und spezifiziert deren Zustand. C: Kontakt geschlossen A: Kontakt offen	
Dig.Ausg.. 12345 AAAAA AAAAA	Slave 67890 AAAAA AAAAA	Exp3	Zeigt den Zustand der Digitalausgänge der Expansion 3 (sofern vorhanden) an und spezifiziert deren Zustand. C: Kontakt geschlossen A: Kontakt offen	
An. Eing. N° 1 2	Slave Wert 06.0 °C 00.0 °C	Exp3	Anzeige der Analogeingänge 1 und 2 der Expansion 3 (sofern vorhanden).	
An. Eing. N° 3 4	Slave Wert 00.0 °C 00.0 °C	Exp3	Anzeige der Analogeingänge 3 und 4 der Expansion 3 (sofern vorhanden).	
An. Ausg. N° 1	Slave Wert 00.0 V	Exp3	Angewandte Spannung am analogen Ausgang 1 der Expansion 3 (sofern vorhanden).	
Dig.Eing. 12345 CCCCC CCC	Slave 67890 CCCCC CCCCC	Exp4	Zeigt den Zustand der Digitaleingänge der Expansion 4 (sofern vorhanden) an und spezifiziert deren Zustand. C: Kontakt geschlossen A: Kontakt offen	
Dig.Ausg.. 12345 AAAAA AAAAA	Slave 67890 AAAAA AAAAA	Exp4	Zeigt den Zustand der Digitalausgänge der Expansion 4 (sofern vorhanden) an und spezifiziert deren Zustand. C: Kontakt geschlossen A: Kontakt offen	
An. Eing. N° 1 2	Slave Wert A A	Exp4	Anzeige der Analogeingänge 1 und 2 der Expansion 4 (sofern vorhanden).	
An. Eing. N° 3 4	Slave Wert A A	Exp4	Anzeige der Analogeingänge 3 und 4 der Expansion 4 (sofern vorhanden).	
Dig.Eing. 12345 CCCCC CCC	Slave 67890 CCCCC CCCCC	Exp5	Zeigt den Zustand der Digitaleingänge der Expansion 5 (sofern vorhanden) an und spezifiziert deren Zustand. C: Kontakt geschlossen A: Kontakt offen	

D C0241302-02-06-D

Dig.Ausg.. Slave Exp5 12345 67890 12345 AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA	Zeigt den Zustand der Digitalausgänge der Expansion 5 (sofern vorhanden) an und spezifiziert deren Zustand. C: Kontakt geschlossen A: Kontakt offen	
An. Eing. Slave Exp5 N° Wert 1 00.0 °C 2 00.0 °C	Anzeige der Analogeingänge 1 und 2 der Expansion 5 (sofern vorhanden).	
An. Eing. Slave Exp5 N° Wert 3 00.0 °C 4 00.0 °C	Anzeige der Analogeingänge 3 und 4 der Expansion 5 (sofern vorhanden).	
Setpoint ← ↓	Maske für den erfolgten Zugriff auf das Menü Setpoint. Die Taste "Up" oder "Down" drücken, um die anderen Masken aufzurollen; „Esc“ drücken, um zum Untermenü zurückzukehren.	
Einheitstyp: Chiller Betriebsart: Chiller	In dieser Maske kann der Einheitstyp angezeigt und die Betriebsart eingestellt werden.	43.01
Setpoint aktiv: Hauptsetpoint 07.0°C Rückgewinnung 42.5°C	Maske zur Anzeige des aktuellen Setpoints. Bei Anzeige des Buchstabens "R" in der rechten oberen Ecke, ist der sekundäre Setpoint aktiv.	
Setpoint Chiller 07.0 °C Setpoint Wärmep. 42.5 °C	Maske zur Einstellung des Setpoint Chiller und Wärmepumpe für die Regelung am Eingang	43.02 43.03 43.04
Setpoint Chiller 11.0 °C Setpoint Wärmep. 45.0 °C	Maske zur Einstellung des Setpoint Chiller und Wärmepumpe für die Ausgangsregelung.	43.05 43.06
Sekundär-Setpoint Chiller 07.0 °C Sekundär-Setpoint Wärmep. 45.0 °C	Maske für die Einstellung des Sekundär-Setpoint (nur sichtbar, sofern der Sekundär-Setpoint befähigt ist).	43.07 43.08
Setpoint Rückgewinnung 42.5 °C	Maske zur Einstellung des Setpoint Rückgewinnung (nur sichtbar, sofern die Rückgewinnung befähigt ist).	43.09
Einheit ← ↓	Maske für den erfolgten Zugriff auf das Menü Einheit. Die Taste "Up" oder "Down" drücken, um die anderen Masken aufzurollen; „Esc“ drücken, um zum Untermenü zurückzukehren.	
Temp. Eing. Ausg. Verdampf. 12.5 07.0°C Rek. 35.6 40.5°C Kond. 38.0 42.5°C	Zeigt die Ein- und Ausgangstemperaturen von Verdampfer, Rekuperator und Kondensator (sofern vorgesehen) an.	
Temp. Eing. Ausg. Verdampf. 12.5 07.0°C Verdampf1 07.2°C Verdampf2 06.9°C	(bei Vorhandensein von 2 Verdampfern) Zeigt die Eingangs- und Ausgangstemperaturen des Verdampfers oder des Kondensators (je nach Betriebsart Sommer oder Winter) und die Ausgangstemperaturen der beiden Verdampfer an.	
Temp. Eing. Ausg. Kond. 24.3 22.4°C Kond.1 22.3°C Kond.2 22.4°C	(bei 2 Kondensatoren) Zeigt die Ein- und Ausgangstemperatur des Verdampfers oder des Kondensators (je nach der Betriebsart Sommer oder Winter) und die Ausgangstemperaturen der beiden Kondensatoren an.	
Temp. Außenluft 05.3°C Freecooling 06.0°C	Anzeige der Außenlufttemperatur oder der Freecooling Temperatur (sofern die Fühler vorhanden sind).	
Kreis1 Kreis 2 hp 07.3 07.3bar lp 04.2 03.9bar st Off Off	Anzeige der Hoch- und Niedrigdruckwerte (sofern Umformer vorhanden sind) und Codierung der Betriebsart der Kreise 1 und 2.	
Kreis 3 Kreis 4 hp 07.3 07.3bar lp 04.2 03.9bar st Off Off	Anzeige der Hoch- und Niedrigdruckwerte (sofern Umformer vorhanden sind) und Codierung der Betriebsart der Kreise 3 und 4.	
Kreis 1 Kreis 2 tc 07.3 07.3 °C tl 00.0 00.0 °C sott 00.0 00.0 °C	(in den Chiller Einheiten mit Rückgewinnung) Anzeige der in Temperatur konvertierten Druckwerte, der Flüssigkeitstemperatur und der Berechnung der Unterkühlung der Kreise 1 und 2.	

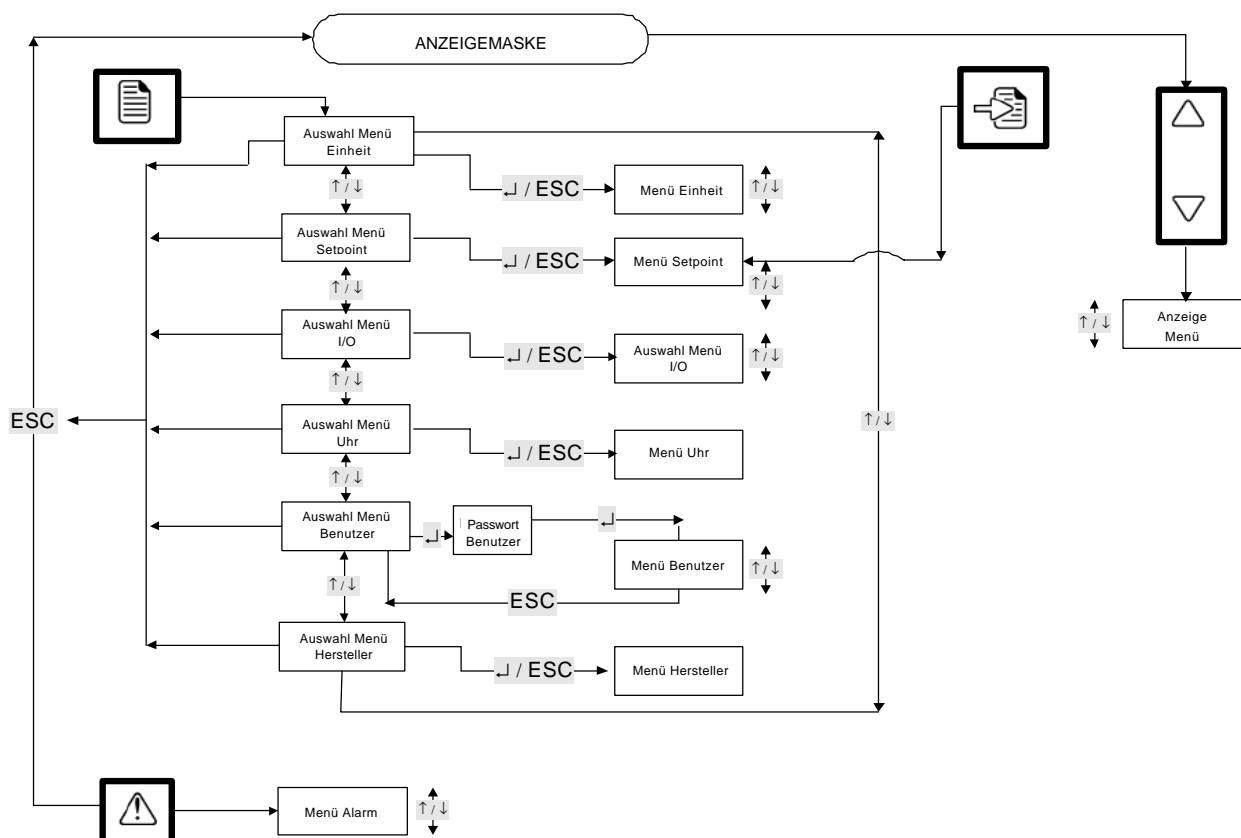
D C0241302-02-06-D

Kreis3 Kreis4 tc 07.3 07.3 °C tl 00.0 00.0 °C sott 00.0 00.0 °C	(in den Chiller Einheiten mit Rückgewinnung) Anzeige der in Temperatur konvertierten Druckwerte, der Flüssigkeitstemperatur und der Berechnung der Unterkühlung der Kreise 3 und 4.	
Timer Tuning Defrost Range 1200 - 03600 s Free Defrost 0370 s	Zeigt für den Timer Tune Defrost die Änderung der Wartezeit für das Abtauen in Funktion der Außentemperatur an. Zeigt zudem die max. Dauer des Free Defrost Vorgangs in Funktion der Außentemperatur an.	
Kreis1 Kreis2 Time 02700 02700 s Timer tuning defrost	Anzeige der Wartezeit für den Abtauvorgang, welche von dem Algorithmus Timer Tuning Defrost berechnet wurde.	
Kreis3 Kreis4 Time 02700 02700 s Timer Tuning Defrost	Anzeige der Wartezeit für den Abtauvorgang, welche von dem Algorithmus Timer Tuning Defrost berechnet wurde.	
Kreis1 Kreis2 Time 0188 0125 s Max 0290 0270 s Free Defrost	Anzeige der Aktivierungszeit des Free defrost und der Höchstzeit des Vorgangs in Funktion der berechneten Wartezeit.	
Kreis3 Kreis4 Time 0188 0125 s Max 0290 0270 s Free Defrost	Anzeige der Aktivierungszeit des Free defrost und der Höchstzeit des Vorgangs in Funktion der berechneten Wartezeit.	
Kreis1 Kreis2 defr N N T.att 0904 0000 s T.def 0000 0028 s	Anzeige des Abtauzustands der Kreise 1 und 2, der Wartezeit für den Beginn der Abtauerung und der Restzeit bis zum Ende der Abtauerung.	
Kreis3 Kreis4 defr N N T.att 0904 0000 s T.def 0000 0028 s	Anzeige des Abtauzustands der Kreise 3 und 4, der Wartezeit für den Beginn der Abtauerung und der Restzeit bis zum Ende der Abtauerung.	
Temp. Auslass Verd.1 105.3°C Verd.2 098.4°C	Anzeige der Auslasstemperaturen der Verdichter 1 und 2 (bei Vorhandensein der Fühler).	
Temp. Auslass Verd.3 105.3°C Verd.4 098.4°C	Anzeige der Auslasstemperaturen der Verdichter 3 und 4 (bei Vorhandensein der Fühler).	
Analogausgänge: Reg.Kondens. 1:000 % Reg.Kondens. 2:000 %	Anzeige Analogausgänge 1 und 2. Erforderliche Prozentzahl der an sie angeschlossenen Vorrichtungen an (für nichtlineare Vorrichtungen gilt nicht die Übereinstimmung mit der gelieferten Spannung in V). Es erscheint Reg.Kond.1-2 mit Regelung mit Einzel- oder Zweifachventilation.	
Analogausgänge: Reg.Kondens. 3:000 % Reg.Kondens. 4:000 %	Anzeige Analogausgänge 3 und 4.	
Analogausgänge: --- % --- %	Anzeige Analogausgänge 5 und 6.	
Analogausgänge: 3 Freecooling :000 % --- %	Anzeige Analogausgänge 1 und 2 der Expansion 3..	
Analogausgänge: Reg.Kondens. 3:000 % Reg.Kondens. 4:000 %	Anzeige Analogausgänge 1 und 2 der Karte Slave. Zeigt die erforderliche Prozentzahl der an sie angeschlossenen Vorrichtungen an (für nichtlineare Vorrichtungen gilt nicht die Übereinstimmung mit der gelieferten Spannung in V). Es erscheint Reg.Kond.3-4 mit Regelung mit Zweifachventilation.	
Analogausgänge: --- % --- %	Anzeige Analogausgänge 3 und 4 des Slave.	
Analogausgänge: --- % --- %	Anzeige Analogausgänge 5 und 6 des Slave.	
Analogausgänge: 3 Freecooling :000 %	Anzeige Analogausgänge 1 und 2 der Expansion 3 des Slave.	

D C0241302-02-06-D

Zähler Pumpe 1 000000 Pumpe 2 000000	Ermöglicht die Anzeige der Betriebsstunden der Umlaufpumpe (Pumpe 2 erscheint nur, wenn zwei Pumpen befähigt sind).	
Zähler Verdichter Stundenschn 000000 C1 000000 C2 000000 C3 000000 C4 000000	Ermöglicht die Anzeige der durchschnittlichen Betriebsstunden Verdichter. Ermöglicht die Anzeige der Betriebsstunden der Verdichter 1, 2, 3 und 4.	
Zähler Verdichter C5 000000 C6 000000 C7 000000 C8 000000	Ermöglicht die Anzeige der Betriebsstunden der Verdichter 5, 6, 7 und 8 (sofern vorhanden).	
Work Req 078 << 082 Act 082% 32450rpm CR 02.82	Ermöglicht die Anzeige des Betriebsstatus des Kreisverdichters, die Anforderung und die effektive Aktivierung, die Drehzahl und die gelieferte Prozentzahl.	
Work Req 075 << 080 Act 080% 29500rpm CR 02.84	Ermöglicht die Anzeige des Betriebsstatus des Kreisverdichters, die Anforderung und die effektive Aktivierung, die Drehzahl und die gelieferte Prozentzahl.	
Work Req 076 << 082 Act 082% 33600rpm CR 02.86	Ermöglicht die Anzeige des Betriebsstatus des Kreisverdichters, die Anforderung und die effektive Aktivierung, die Drehzahl und die gelieferte Prozentzahl.	
Work Req 078 << 081 Act 081% 30250rpm CR 02.83	Ermöglicht die Anzeige des Betriebsstatus des Kreisverdichters, die Anforderung und die effektive Aktivierung, die Drehzahl und die gelieferte Prozentzahl.	
Work Req 078 << 083 Act 083% 32400rpm CR 02.94	Ermöglicht die Anzeige des Betriebsstatus des Kreisverdichters, die Anforderung und die effektive Aktivierung, die Drehzahl und die gelieferte Prozentzahl.	
Work Req 077 << 082 Act 082% 30850rpm CR 02.88	Ermöglicht die Anzeige des Betriebsstatus des Kreisverdichters, die Anforderung und die effektive Aktivierung, die Drehzahl und die gelieferte Prozentzahl.	
Work Req 075 << 081 Act 081% 28650rpm CR 02.96	Ermöglicht die Anzeige des Betriebsstatus des Kreisverdichters, die Anforderung und die effektive Aktivierung, die Drehzahl und die gelieferte Prozentzahl.	
Work Req 074 << 080 Act 080% 29860rpm CR 03.00	Ermöglicht die Anzeige des Betriebsstatus des Kreisverdichters, die Anforderung und die effektive Aktivierung, die Drehzahl und die gelieferte Prozentzahl.	
Befähigung Kreise Kreis1: S Kreis2: S Kreis3: N Kreis4: N	Ermöglicht die Anwahl/Abwahl der Kreise.	47.01 47.02 47.03 47.04
Befähigung Verdichter C1:S C2:S C3:S C4:S C5:S C6:S C7:S C8:S	Ermöglicht die Anwahl/Abwahl der Verdichter.	47.05 47.06 47.07 47.08 47.09 47.10 47.11 47.12
W 3000 Cod. CA 10.00 D	In dieser Maske werden die Bezugsinformationen der Anwendung [Cod.] aufgeführt. Zudem wird mit dem Symbol des geschlossenen Schlosses angezeigt, dass die Karte durch die Software Unterschrift gekennzeichnet ist; nur in den Einheiten mit 3 oder 4 Kreisen erscheinen zwei Schlösser.	

ANLAGE 1b : TABELLE MASKEN W3000 Basis



In der Abbildung dargestellt wird die Navigation innerhalb der Menüs. In der folgenden Tabelle der Masken werden dem Menü die Stufe 1, dem Parameter in dem Menü die Stufe 2, der Anzeige des Parameterwertes die Stufe 3 zugeordnet. Durch Drücken der Taste [ENTER] wechseln Sie von einer Stufe auf die nächsthöhere Stufe. Durch Drücken von [ESC] wechseln Sie hingegen auf die darunterliegende Stufe. Zum Ändern des Parameterwertes drücken Sie bitte die Taste [ENTER]: Das Display blinkt auf und durch Drücken der Taste [UP oder DOWN] kann der Wert eingegeben werden.

Maske	Beschreibung der Maske	Par.Nr.
Stufe1 Stufe2 Stufe3		
0 F F	Hauptanzeigemaske. Angezeigt wird der Zustand der Einheit ("ON"=EIN,"OFF"=AUS).	
0 0 d E	In der Untermaske wird die Betriebsart der Einheit angezeigt.	
CH	Betrieb "CH"=Chiller, "HP"= HeatPump	
S t	In der Untermaske wird der Zustand der Betriebsart der Einheit angezeigt	
0 n H	"ON K"= on durch Tastatur, "ON D"= on über Digitaleingang,"ON B"= on über Regelzeiten "ON S"= on über Überwachungssystem, "OFFA"= off durch Alarm, "OFFS"= off durch Überwachungssystem, "OFFB"= off durch Regelzeiten, "OFFD"= off durch Digitaleingang, "OFFK"= off durch Tastatur,"OFF"= Abschaltung	
r E 9	In der Untermaske wird die vom Wärmeregler angeforderte Leistung angezeigt, ausgedrückt in Prozent	
5 0	Wert zwischen 0 und 100	
R C t	In der Untermaske wird die vom Wärmeregler gelieferte Leistung angezeigt, ausgedrückt in Prozent	
5 0	Wert zwischen 0 und 100	
P U N P	In der Untermaske wird die Restzeit zum Ein/Ausschalten der Pumpe angezeigt.	
6 0	Nimmt die Zeit ab, so sind wird in der Abschaltphase des Gerätes. Die Zeit wird in Sekunden ausgedrückt.	
E U 1 n	In der Untermaske wird die Temperatur am Eingang des Verdampfers angezeigt.	
1 2 . 5	Temperatur in Zentigrad	
E U 0 1	In der Untermaske wird die Ausgangstemperatur des Verdampfers Nr. 1 angezeigt	
0 7 . 2	Temperatur in Zentigrad	
E U 0 2	(Bei Vorhandensein von 2 Verdampfern). In der Untermaske wird die Ausgangstemperatur des Verdampfers Nr. 2 angezeigt	

D C0241302-02-06-D

06.9	Temperatur in Zentigrad	
Edin	In der Untermaske wird die Eingangstemperatur des Kondensators angezeigt.	
24.3	Temperatur in Zentigrad	
Ed01	In der Untermaske wird die Ausgangstemperatur des Kondensators Nr. 1 angezeigt	
22.3	Temperatur in Zentigrad	
Ed02	(Bei Vorhandensein von 2 Kondensatoren). In der Untermaske wird die Ausgangstemperatur des Kondensators Nr. 2 angezeigt	
22.4	Temperatur in Zentigrad	
Man	Das Hersteller Menü ist mit dieser Tastatur nicht verfügbar.	
SRL1	Setpoint Alarm Frostschutz Verdampfer	
04.0	Temperaturen in Zentigrad	23.17
dRL1	Differenzial Alarm Frostschutz Verdampfer	
04.0	Temperaturen in Zentigrad	23.18
Sr1	Setpoint Widerstand Frostschutz Verdampfer	
04.0	Temperaturen in Zentigrad	23.19
dr1	Differenzial Widerstand Frostschutz Verdampfer	
04.0	Temperaturespressa in gradi centigradi	23.20
PASS	In der Untermaske kann das Hersteller Passwort eingegeben werden	
0	von 0 bis 9999	
USER	Benutzer Menü	
REG	In der Untermaske kann die Regelungsart eingestellt werden.	
STEP	(Vor Änderung dieser Einstellung die Einheit ausschalten!!!)."STEP"= stufenweise, "QM"= Quick Mind	39.01
FLOW	In der Untermaske kann die Art von Regelungsfluss eingestellt werden	
In	"IN"= Fluss am Eingang, "OUT"= Fluss am Ausgang	39.02
GB	(nur bei der Regelung Quick Mind sichtbar). In der Untermaske kann zwischen den beiden Regelungen gewählt werden	
Std	"STD"= Standard, "FAST"= Schnell	39.03
PROP	(Zuerst muss der Parameter: "Stufenweise Regelung" befähigt werden. In der Untermaske kann die Stufenweise Regelung eingestellt werden.	
P	"P"=Proportionalregelung, "P+I"=Proportionalregelung + Integrativregelung	39.05
LLS	In der Untermaske kann die Untergrenze des Setpoints Chiller mit Eingangsregelung eingestellt werden	
0	Wert in Zentigrad	39.08 39.09
HLS	In der Untermaske kann die Obergrenze des Setpoints Chiller mit Eingangsregelung eingestellt werden	
0	Wert in Zentigrad	39.10
LLS	In der Untermaske kann die Untergrenze des Setpoints Chiller mit Ausgangsregelung eingestellt werden	
0	Wert in Zentigrad	39.11
HLS	In der Untermaske kann die Obergrenze des Setpoints Chiller mit Ausgangsregelung eingestellt werden	
0	Wert in Zentigrad	39.12
LLU	In der Untermaske kann die Untergrenze des Setpoints Wärmepumpe mit Eingangsregelung eingestellt werden	
0	Wert in Zentigrad	39.13
HLU	In der Untermaske kann die Obergrenze des Setpoints Wärmepumpe mit Eingangsregelung eingestellt werden	
0	Wert in Zentigrad	39.14
LLU	In der Untermaske kann die Untergrenze des Setpoints Wärmepumpe mit Ausgangsregelung eingestellt werden	
0	Wert in Zentigrad	39.15
HLU	In der Untermaske die Obergrenze des Setpoints Wärmepumpe mit Ausgangsregelung eingestellt werden	
0	Wert in Zentigrad	39.16
OFFS	(Nur bei der Quick Mind Regelung). In der Untermaske kann die Temperatur für die Durchführung der Zwangsausschaltung in Sommer eingestellt werden	
4.5	Wert in Zentigrad	39.19
OFFU	(Nur bei der Quick Mind Regelung). In der Untermaske kann die Temperatur für die Durchführung der Zwangsausschaltung in Winter eingestellt werden	
42.5	Wert in Zentigrad	39.20
BAND	(Nur bei der Stufenweisen Regelung). In der Untermaske kann der Temperaturregelungsbereich eingestellt werden	
0	Wert in Zentigrad	39.21
SEEU	In der Untermaske kann die Änderung des Setpoints mittels analogischem Signal befähigt werden	
n	"N"= gesperrt, "Y"= befähigt	39.24

D C0241302-02-06-D

SEtt	In der Untermaske kann der Signaltyp für die Änderung des Setpoints eingestellt werden.	
420	"0-10"= 0-10 V, "4-20"= 4-20 mA	39.25
SEtL	In der Untermaske kann die Mindestgrenze der Änderung, übereinstimmend mit dem Minimum des Signals eingestellt werden	
0	Wert in Zentigrad	39.26
SEtH	In der Untermaske kann die Höchstgrenze der Änderung, übereinstimmend mit dem Maximum des Signals eingestellt werden	
6.0	Wert in Zentigrad	39.27
PPr	(Bei 2 Pumpen am Verdampfer). In der Untermaske kann die Art von Pumpensteuerung eingestellt werden	
RUt0	"AUTO"= automatisch, "PMP1"= nur Pumpe 1, "PMP2"= nur Pumpe 2	39.32
POn	In der Untermaske kann die Mindestbetriebszeit der Pumpe beim Einschalten der Einheit eingestellt werden	
60	Zeit in Sekunden ausgedrückt	39.33
P0F	In der Untermaske kann die Mindestausschaltzeit der Pumpe beim Ausschalten der Einheit eingestellt werden	
60	Zeit in Sekunden ausgedrückt	39.34
PuRL	In der Untermaske kann die Leistungsbegrenzung befähigt werden	
n	"N"=gesperrt, "Y"=befähigt	39.35
PuRS	(Sofern der Parameter "Leistungsbegrenzung" befähigt ist). In der Untermaske kann die prozentuale Leistungsbegrenzung im Sommerbetrieb eingestellt werden	
50	Wert ausgedrückt in Prozent	39.36
PuRU	(Sofern der Parameter "Leistungsbegrenzung" befähigt ist). In der Untermaske kann die prozentuale Leistungsbegrenzung im Winterbetrieb eingestellt werden	
0	Wert ausgedrückt in Prozent	39.37
dI0	In der Untermaske kann der Digitaleingang zum Ein/Ausschalten der Einheit befähigt werden	
n	"N"= gesperrt, "Y"= befähigt	39.39
dI5	(Nur wenn der Parameter "Betriebsart" auf Wärmepumpe eingestellt ist). In der Untermaske kann der Digitaleingang für Sommer/Winter befähigt werden	
n	"N"= gesperrt, "Y"= befähigt	39.40
BAnD	In der Untermaske können die Regelzeiten befähigt werden	
n	"N"= gesperrt, "Y"= befähigt	39.41
SEr	In der Untermaske kann das Überwachungssystem befähigt werden	
n	"N"= gesperrt, "Y"= befähigt	39.42
Pr0t	(Bei Befähigung des "Überwachungssystems"). In der Untermaske kann das Kommunikationsprotokoll eingestellt werden	
MODB	"MODB"= modbus, "LON"= LonWorks, "STD"=standard Carel	39.45
Baud	(Bei Befähigung des "Überwachungssystems"). In der Untermaske kann die in baud ausgedrückte Kommunikationsgeschwindigkeit eingestellt werden	
1200	Mögliche Werte: "1200"-"2400"-"9600"-"19,2"=19200	39.46
Id	(Bei Befähigung des "Überwachungssystems"). In der Untermaske kann die Kennung für die Kommunikation in dem Netz des Überwachungssystems eingestellt werden	
0	Adresse	39.47
SU0	(Bei Befähigung des "Überwachungssystems"). In der Untermaske kann das On/Off durch Überwachungssystem eingestellt werden	
n	"N"= gesperrt, "Y"= befähigt	39.43
SUn	(Bei Befähigung des "Überwachungssystems"). In der Untermaske kann die Betriebsart als Überwachungssystem befähigt werden	
n	"N"= gesperrt, "Y"= befähigt	39.44
PRSS	In der Untermaske kann das Benutzer Passwort eingegeben werden	
0	von 0 bis 9999	
CLH	Menü Uhr, nicht mit dieser Tastatur verfügbar	
n0nE		
IP0	Menü Eingänge/Ausgänge	
dI1	Anzeige des Digitaleingangs 1:4	
CCCC	C=geschlossen,A=open. XXXX=[Eingang 1][Eingang2][Eingang3][Eingang4]	
dI8	Anzeige des Digitaleingangs 5:8	
CCCC	C=geschlossen,A=open. XXXX=[Eingang 5][Eingang6][Eingang7][Eingang8]	
dI9	Anzeige des Digitaleingangs 9:12	
CCCC	C=geschlossen,A=open. XXXX=[Eingang 9][Eingang10][Eingang11][Eingang12]	
dI13	Anzeige des Digitaleingangs 13:15	
CCC	C=geschlossen,A=open. XXX=[Eingang 13][Eingang 14][Eingang 15]	
dO1	Anzeige des Digitalausgangs 1:4	

D C0241302-02-06-D

C A A A	C=geschlossen,A=open. XXXX=[Ausgang 1][Ausgang2][Ausgang3][Ausgang4]	
d D 8	Anzeige des Digitalausgangs 5:8	
C A A A	C=geschlossen,A=open. XXXX=[Ausgang 5][Ausgang6][Ausgang7][Ausgang8]	
d D 9	Anzeige des Digitalausgangs 9:12	
A A A A	C=geschlossen,A=open. XXXX=[Ausgang 9][Ausgang10][Ausgang11][Ausgang12]	
A I 1	Anzeige des Analogeingangs 1	
1 8 . 1	Wert	
A I 2	Anzeige des Analogeingangs 2	
1 7 . 9	Wert	
A I 3	Anzeige des Analogeingangs 3	
2 5 . 3	Wert	
A I 4	Anzeige des Analogeingangs 4	
3 0 . 2	Wert	
A I 5	Anzeige des Analogeingangs 5	
2 4 . 5	Wert	
A I 6	Anzeige des Analogeingangs 6	
2 4 . 5	Wert	
A I 7	Anzeige des Analogeingangs 7	
0	Wert	
A I 8	Anzeige des Analogeingangs 8	
0	Wert	
A D 3	Anzeige des Analogausgangs 3	
7 0	Wert ausgedrückt in Volt	
A D 4	Anzeige des Analogausgangs 4	
8 0	Wert ausgedrückt in Volt	
S E T P	Menü setpoint	
A D D E	In der Untermaske kann die Betriebsart eingestellt werden (abhängig von dem Maschinentyp, der in dem Hersteller Menü mittels der Tastatur W3000-compact eingestellt wurde)	
C H	"CH"= Chiller, "HP"= Wärmepumpe	43.01
A C E	In der Untermaske angezeigt wird die Prozentzahl der aktiven Leistung des Wärmereglers	
5 0	Wert zwischen 0 und 100	
S U N	(Sofern im Benutzer Menü der Parameter FLOW auf Eingang eingestellt ist). In der Untermaske kann der Setpoint Sommer mit Eingangsregelung eingestellt werden	
1 1 . 0	Wert in Zentigrad	43.02 43.03
S U N	(Sofern im Benutzer Menü der Parameter FLOW auf Ausgang eingestellt ist) In der Untermaske kann der Setpoint Sommer mit Ausgangsregelung eingestellt werden	
9 . 5	Wert in Zentigrad	43.05
U I n	(Sofern im Benutzer Menü der Parameter FLOW auf Eingang eingestellt ist) In der Untermaske kann der Setpoint Winter mit Eingangsregelung eingestellt werden	
0	Wert in Zentigrad	43.04
U I n	(Sofern im Benutzer Menü der Parameter FLOW auf Ausgang eingestellt ist) In der Untermaske kann der Setpoint Winter mit Ausgangsregelung eingestellt werden	
0	Wert in Zentigrad	43.06
U n i t	Menü Einheit	
E U I n	Anzeige der Eingangstemperatur am Verdampfer	
E U D 1	Anzeige der Ausgangstemperatur am Verdampfer 1	
E U D 2	(Sofern 2 Verdampfer vorhanden sind). Anzeige der Ausgangstemperatur Verdampfer 2	
C d i n	(Sofern Kondensator vorhanden ist). Anzeige der Eingangstemperatur am Kondensator	
C d D 1	(Sofern Kondensator vorhanden ist). Anzeige der Ausgangstemperatur am Kondensator 1	
C d D 2	(Sofern 2 Kondensatoren vorhanden sind).Anzeige der Ausgangstemperatur Kondensator 2	
E H t	(Sofern der Temperaturfühler vorhanden und dieser im Hersteller Menü befähigt ist). Anzeige der Außentemperatur	
0	Wert in Zentigrad	
H P 1	Anzeige von Hochdruck um Kreis 1	
0	Wert des Hochdrucks	
H P 2	Anzeige von Hochdruck im Kreis 2	
0	Wert des Hochdrucks	
A D 3	Anzeige des Werts des Analogausgangs 3	
0	Wert in Prozent ausgedrückt	
A D 4	Anzeige des Werts des Analogausgangs 4	
0	Wert in Prozent ausgedrückt	
H H 1	Anzeige der Betriebsstunden des Verdichters 1, ausgedrückt in Tausenden	
1	Bsp.: "1"=1000 Stunden	

D C0241302-02-06-D

L H 1	Anzeige der Betriebsstunden des Verdichters 1, ausgedrückt in Einheiten	
S 0	Bsp: "50"=50 Stunden	
H H 2	Anzeige der Betriebsstunden des Verdichters 2, ausgedrückt in Tausenden	
1	Bsp: "1"=1000 Stunden	
L H 2	Anzeige der Betriebsstunden des Verdichters 2, ausgedrückt in Einheiten	
S 0	Bsp: "50"=50 Stunden	
S E L 1	Befähigung des Verdichters 1	
Y	"N"=abgewählt, "Y"= ausgewählt	47.05
S E L 2	Befähigung del Verdichter 2	
Y	"N"= abgewählt, "Y"= ausgewählt	47.06
E R 0 7	Software Version	
r . 0 0	Revision Software	
n 0 R	Menü Alarme: Kein Alarm angefallen	

ANLAGE 1c : TABELLE PARAMETER

Par.Nr.	Beschreibung Parameter	Default	M.E.	Mind.	Max.
01.01	Gerätetyp (0:Chiller - 1:heatpump - 2:Polyvalent)	0	-	0	P 99.01
01.02	Verdichtertyp (0:Kreisel - 1:hermetisch - 2:halbhermetisch - 3:Schrauben)	1	-	P 99.25	P 99.02
01.03	Anz. Kreise	2	-	1	P 99.03
01.04	Anz. Verdichter pro Kreis	1	-	1	P 99.04
01.05	Anz. Partialisierungen pro Verdichter	0	-	0	P 99.05
01.06	Kondensationstyp (0:keine - 1:Luft - 2:Wasser)	1	-	0	2
01.07	Anz. Kondensatoren	1	-	1	2
01.08	Inversionstyp Chiller-Wärmepumpe (0:Wasser - 1:Freon)	0	-		
01.09	Ventilatorentyp (0:axial - 1:Kreisel)	0	-	0	1
01.10	Verdampfungstyp (0:keine - 1:Wasser - 2:aüberschwemmt - 3:Luft)	1	-	1	P 99.31
01.11	Anz. Verdampfer	1	-	0	P 99.06
01.12	Anz. Verdampferbatterien	2	-	1	P 01.03
01.13	Freontyp (0: R22 - 1: R134a - 2: R404a 3: R407c - 4: R410a - 5: R507c - 6: R290 - 7: R600 - 8: R600a - 9: R717 - 10: R744)	3	-	0	10
01.14	Befähigung der Rückgewinnung (0:gesperrt - 1: befähigt)	0	-		
01.15	Befähigung des Freecooling (0:gesperrt - 1: befähigt)	0	-		
05.01	Befähigung Ausgleich des Setpoints in Sommer	0	-		
05.02	Befähigung Ausgleich des Setpoint in Winter	0	-		
05.03	Setpoint Ausgleich del Setpoint in Sommer	45.0	°C	0.0	60.0
05.04	Differenzial für den Ausgleich des Setpoint in Sommer	5.0	°C	0.0	20.0
05.05	Maximale Veränderung für den Ausgleich des Setpoint in Sommer	6.0	°C	0.0	20.0
05.06	Mindestgrenze Ausgleich des Setpoint in Sommer	7.0	°C	P 99.09	23.0
05.07	Setpoint Ausgleich des Setpoint in Winter	-5.0	°C	-30.0	0.0
05.08	Differenzial für den Ausgleich des Setpoint in Winter	5.0	°C	0.0	20.0
05.09	Maximale Veränderung für den Ausgleich des Setpoint in Winter	5.0	°C	0.0	20.0
05.10	Mindestgrenze Ausgleich des Setpoint in Winter	45.0	°C	26.0	70.0
05.11	Befähigung des Relais hp (0:gesperrt - 1: befähigt)	0	-		
05.12	Oberer Setpoint	10.0	bar	0.0	P 25.07
05.13	Oberes Differenzial	5.0	bar	0.0	10.0
05.14	Unterer Setpoint	9.5	bar	0.0	P 05.12
05.15	Unteres Differenzial	0.5	bar	0.0	10.0
05.16	Befähigung der Unterkühlung (0:gesperrt - 1: befähigt)	0	-		
05.17	Verzögerungszeit für den Beginn der Regelung der Unterkühlung	60	s	0	120
05.18	Verzögerungszeit für die Aktivierung des Relais Unterkühlung	30	s	0	120
05.19	Oberer Setpoint für die Öffnung/Schließung der Unterkühlungsventile	4.0	°C	0.0	20.0
05.20	Unterer Setpoint für die Öffnung/Schließung der Unterkühlungsventile	3.0	°C	0.0	20.0
05.21	Befähigung der Hochtemperatur Druckwächterkontrolle	0	-		
05.22	Setpoint der Hochtemperatur Druckwächterkontrolle	23.5	bar	P 25.06	P 25.07
05.23	Differenzial der Hochtemperatur Druckwächterkontrolle	2.0	bar	0.0	5.0
05.24	Pumpdown Typ (0:gesperrt - 1:bei Stillstand - 2:zyklisch - 3:bei Stillstand und zyklisch)	0	-	0	3
05.25	Setpoint für Ende des Pumpdown	2.5	bar	0.1	7.0
05.26	Höchstzeit für Pumpdown	3	s	3	60
05.27	Zeitintervall zur Durchführung des zyklischen Pumpdown	30	min	1	999
05.28	Konfiguration der Statuisse, in denen der Pumpdown durchgeführt werden soll	0	-	0	31
07.01	Anzahl Pumpen am Verdampfer	1	-	0	P 99.24
07.02	Rotationstyp der Pumpen am Verdampfer (nicht belegt)	2	-	1	2
07.03	Befähigung der Pumpe am Rekuperator (0:gesperrt - 1: befähigt)	0	-		

D C0241302-02-06-D

Par.Nr.	Beschreibung Parameter	Default	M.E.	Mind.	Max.
07.04	Befähigung der Pumpe am Kondensator (0:gesperrt - 1: befähigt)	0	-		
07.05	Befähigung der Pumpe am Sekundärkreis in den Wasser/Wasser Einheiten (0:gesperrt - 1: befähigt)	0	-		
07.06	Zeit Bypass Alarm Flusswächter bei Einschalten der Pumpe im Sekundärkreis	15	s	10	120
07.07	Zeit Bypass Alarm Flusswächter bei Ausschalten der Pumpe im Sekundärkreis	120	s	10	120
07.08	Zulässige Dauerbetriebhöchstzeit einer Pumpe vor Forcierung der Rotation	7	gg	1	1500
07.09	Maximale Differenz von Tagen zwischen den beiden Pumpen, vor Verdoppelung des Wertes 'Schwelle' der Pumpe	60	gg	1	9999
07.10	Befähigung Forcierung Pumpe während eines langen Stillstandes (0:Nein - 1:Ja)	1	-		
07.11	Schwellenzeit für den langen Stillstand	30	gg	1	1500
07.12	Dauer Forcierung Pumpen für langen Stillstand	10	s	1	999
09.01	Befähigung der Dauermodulation der Schraubenverdichter (0:gesperrt - 1:befähigt)	0	-		
09.02	Mindestauschaltzeit der Verdichter (mit stufenweiser Regelung)	60	s	1	500
09.03	Mindestzeit zwischen Anlaufen verschiedener Verdichter (mit stufenweiser Regelung am Eingang)	10	s	1	500
09.04	Mindestzeit zwischen Anlaufen desselben Verdichters (mit stufenweiser Regelung)	360	s	1	900
09.05	Maximale Anzahl stündlicher Anläufe der Verdichter (mit Quick Mind Regelung)	8	-	1	12
09.06	Mindesteinschaltzeit der Verdichter (mit Quick Mind Regelung)	60	s	1	500
09.07	Befähigung der vollständigen Forcierung des Schraubenverdichters (0:gesperrt - 1:befähigt)	0	-		
09.08	Setpoint Mindesttemperatur partialisierter Betrieb	-5.0	°C	-30.0	0.0
09.09	Differenzial für die Neuaktivierung der Partialisierungen	1.0	°C	0.5	10.0
09.10	Befähigung Kontrolle partialisierte Höchstzeit des Schraubenverdichters (0:gesperrt - 1:befähigt)	0	-		
09.11	partialisierte Höchstzeit vor Durchführung der vollständigen Forcierung des Schraubenverdichters	1200	s	1	7200
09.12	Zeit der vollständigen Forcierung in Folge der Kontrolle partialisierte Höchstzeit	120	s	1	300
09.13	Zeitraum des Impulses für die Beibehaltung der Leistung	600	s	0	999
09.14	Zeitraum des Impulses für die Zunahme der Leistung	10	s	0	999
09.15	Mindestsdauer des Zunahmeimpulses	1.0	s	0.0	99.9
09.16	Höchstdauer des Zunahmeimpulses	5.0	s	0.0	99.9
09.17	Zeitraum des Impulses für die Abnahme der Leistung	10	s	1	999
09.18	Mindestsdauer des Abnahmeimpulses	1.0	s	0.0	99.9
09.19	Höchstdauer des Abnahmeimpulses	5.0	s	0.0	99.9
09.20	Anlaufzeit Leerlauf	30	s	1	60
09.21	Mindestzeit Aktivierung der Partialisierungen	10	s	1	60
09.22	Aktivierungszeit Ölventil Verdichter	10	s	1	60
09.23	Verdichtermodell (0:Bitzer - 1:Hitachi - 2:Fu-Sheng)	0	-	0	2
09.24	Befähigung Economiser (o:gesperrt - 1:befähigt)	0	-		
09.25	Verzögerung des Starti des Economiser nach dem Anlauf des Verdichters	120	s	1	500
09.26	Setpoint für die Deaktivierung des Economisers	15.0	bar	10.0	P 25.07
09.27	Differenzial für die Deaktivierung des Economisers	2.0	bar	0.1	9.9
09.28	Befähigung der Kontrolle Auslasstemperatur Verdichter, Flüssigkeitseinspritzung (0:gesperrt - 1:befähigt)	1	-		
09.29	Setpoint für die Aktivierung der Kontrolle Auslasstemperatur	115.0	°C	70.0	P 23.13
09.30	Differenzial für die Deaktivierung der Kontrolle Auslasstemperatur	10.0	°C	2.0	25.0
09.31	Mindestprozentsatz für die Modulation der Kreiselerdichter	10	%	0	P 09.32
09.32	Höchstprozentsatz für die Modulation der Kreiselerdichter	90	%	P 09.31	100
09.33	Drehzahl für den Anlauf des Verdichters (für Einheiten mit bündelförmigem Verdampfer)	3500	rpmx10	100	6000
09.34	Anlaufzeit der Kreiselerdichter	20	s	0	300
09.35	Anzahl Bypass-Ventile für die Kreiselerdichter	1	-	0	1
09.36	Das zur Öffnung des Solenoids der Flüssigkeitsleitung erforderliche Verdichtungsverhältnis	2.2	-	1.0	4.0
09.37	Verzögerung des Schließvorgangs des Bypass-Ventils beim Anlaufen des Verdichters	20	s	15	120
09.38	Integralzeit für die Leistungssteigerung	5	s	1	120
09.39	Mindestveränderung für die Leistungssteigerung	1	%	0	100
09.40	Integralzeit für die Leistungsabnahme	5	s	1	120
09.41	Mindestveränderung für die Leistungsabnahme	1	%	0	100

D C0241302-02-06-D

Par.Nr.	Beschreibung Parameter	Default	M.E.	Mind.	Max.
09.42	Ausschaltprozentzahl des Kreiselverdichters 1	0	%	0	P 09.43
09.43	Einschaltprozentzahl des Kreiselverdichters 1	40	%	P 09.42	100
09.44	Ausschaltprozentzahl des Kreiselverdichters 2	0	%	0	P 09.45
09.45	Einschaltprozentzahl des Kreiselverdichters 2	40	%	P 09.44	100
09.46	Ausschaltprozentzahl des Kreiselverdichters 3	0	%	0	P 09.47
09.47	Einschaltprozentzahl des Kreiselverdichters 3	40	%	P 09.46	100
09.48	Ausschaltprozentzahl des Kreiselverdichters 4	0	%	0	P 09.49
09.49	Einschaltprozentzahl des Kreiselverdichters 4	40	%	P 09.48	100
09.50	Ausschaltprozentzahl des Kreiselverdichters 5	0	%	0	P 09.51
09.51	Einschaltprozentzahl des Kreiselverdichters 5	40	%	P 09.50	100
09.52	Ausschaltprozentzahl des Kreiselverdichters 6	0	%	0	P 09.53
09.53	Einschaltprozentzahl des Kreiselverdichters 6	40	%	P 09.52	100
09.54	Ausschaltprozentzahl des Kreiselverdichters 7	0	%	0	P 09.55
09.55	Einschaltprozentzahl des Kreiselverdichters 7	40	%	P 09.54	100
09.56	Ausschaltprozentzahl des Kreiselverdichters 8	0	%	0	P 09.57
09.57	Einschaltprozentzahl des Kreiselverdichters 8	40	%	P 09.56	100
13.01	Konfiguration der Ventile im Status 0	0	-	0	99
13.02	Konfiguration der Ventile im Status 1	2	-	0	99
13.03	Konfiguration der Ventile im Status 2	3	-	0	99
13.04	Konfiguration der Ventile im Status 3	0	-	0	99
13.05	Konfiguration der Ventile im Status 4	0	-	0	99
13.06	Konfiguration der Ventile im Status 5	3	-	0	99
13.07	Konfiguration der Ventile im Status 6	2	-	0	99
13.08	Konfiguration der Ventile im Status 7	0	-	0	99
13.09	Konfiguration der Ventile im Status 8	0	-	0	99
13.10	Konfiguration der Ventile im Status 9	3	-	0	99
13.11	Konfiguration der Ventile im Status 10	0	-	0	99
13.12	Konfiguration der Ventile im Status 11	1	-	0	99
13.13	Konfiguration der Ventile im Status 12	1	-	0	99
13.14	Freigabezeit Ventil 1	0	s	0	999
13.15	Freigabezeit Ventil 2	0	s	0	999
13.16	Freigabezeit Ventil 3	0	s	0	999
13.17	Freigabezeit Ventil 4	0	s	0	999
13.18	Freigabezeit Ventil 5	0	s	0	999
13.19	Freigabezeit Ventil 6	0	s	0	999
13.20	Freigabezeit Ventil 7	0	s	0	999
13.21	Freigabezeit Ventil 8	0	s	0	999
13.22	Freigabezeit Ventil 9	0	s	0	999
13.23	Freigabezeit Ventil 10	0	s	0	999
15.01	Priorität der Rückgewinnung in Winter (0:gesperrt - 1: befähigt)	0	-		
15.02	Befähigung der Fernsteuerung der Rückgewinnung (0:gesperrt - 1: befähigt)	0	-		
15.03	Druck Setpoint für die Forcierung des Chiller Status von Rückgewinnung	23.5	bar	10.0	P 25.07
15.04	Druckdifferenzial für die Forcierung des Chiller Status von Rückgewinnung	5.0	bar	0.1	9.9
15.05	Befähigung der zyklischen Forcierung vom Chiller Status plus Rückgewinnung auf den Chiller Status	0	-		
15.06	Höchstzeit Fortdauer im Status Chiller plus Rückgewinnung vor der Forcierung auf den Chiller Status	60	s	1	999
15.07	Mindestzeit Fortdauer im Status Chiller vor Übergang auf den Status Chiller plus Rückgewinnung	120	s	40	500
17.01	Befähigung Steuerung Kondensation (0:Nein - 1:Ja)	1	-		
17.02	Regelungstyp Kondensation (0:Step Cont - 1:Step - 2:Dauer)	2	-	0	2
17.03	Anzahl von Kondensationsstufen	3	-	1	P 99.23
17.04	Steuerungstyp Kondensation (0:Getrennt - 1:Einzel - 2:Paarweise)	0	-	0	P 99.26
17.05	Linearisierungsmodell (0:Standard - 1:Linearisiert)	1	-	0	2
17.06	Logik Verdampfungsventil (0:direkt- 1:umgekehrt)	0	-		
17.07	Befähigung Vorkondensation (0:Nein - 1:Ja)	1	-		
17.08	Zeit Vorkondensation	10	s	0	30
17.09	Prosentzahl Vorkondensation	100	%	50	100
17.10	Befähigung der Forcierung auf die maximale Kondensation in Betriebsart Chiller (0:Nein - 1:Ja)	0	-		
17.11	Setpoint der Forcierung auf die maximale Kondensation in Betriebsart Chiller	23.0	bar	10.0	P 25.07
17.12	Differenzial der Forcierung auf die maximale Kondensation in Betriebsart Chiller	3.0	bar	0.1	5.0
17.13	Befähigung der Forcierung auf die maximale Kondensation in Betriebsart Wärmepumpe (0:Nein - 1:Ja)	0	-		

D C0241302-02-06-D

Par.Nr.	Beschreibung Parameter	Default	M.E.	Mind.	Max.
17.14	Setpoint der Forcierung auf die maximale Kondensation in Betriebsart Wärmepumpe	1.0	bar	0.5	15.0
17.15	Differenzial der Forcierung auf die maximale Kondensation in Betriebsart Wärmepumpe	0.5	bar	0.1	5.0
17.16	Setpoint step 1 in Chiller Betrieb	15.0	bar	0.5	P 25.07
17.17	Differenzial step 1 in Chiller Betrieb	3.0	bar	0.1	5.0
17.18	Setpoint step 2 in Chiller Betrieb	16.5	bar	0.5	P 25.07
17.19	Differenzial step 2 in Chiller Betrieb	3.0	bar	0.1	5.0
17.20	Setpoint step 3 in Chiller Betrieb	18.0	bar	0.5	P 25.07
17.21	Differenzial step 3 in Chiller Betrieb	3.0	bar	0.1	5.0
17.22	Setpoint step 4 in Chiller Betrieb	19.0	bar	0.5	P 25.07
17.23	Differenzial step 4 in Chiller Betrieb	2.0	bar	0.1	5.0
17.24	Setpoint step 1 in Wärmepumpebetrieb	8.0	bar	0.5	15.0
17.25	Differenzial step 1 in Wärmepumpebetrieb	1.0	bar	0.1	5.0
17.26	Setpoint step 2 in Wärmepumpebetrieb	5.0	bar	0.5	15.0
17.27	Differenzial step 2 in Wärmepumpebetrieb	1.4	bar	0.1	5.0
17.28	Setpoint step 3 in Wärmepumpebetrieb	2.2	bar	0.5	15.0
17.29	Differenzial step 3 in Wärmepumpebetrieb	0.8	bar	0.1	5.0
17.30	Setpoint step 4 in Wärmepumpebetrieb	1.0	bar	0.5	15.0
17.31	Differenzial step 4 in Wärmepumpebetrieb	0.5	bar	0.1	5.0
17.32	Setpoint Dauerregelung in Chiller Betrieb	14.0	bar	5.0	P 25.07
17.33	Differenzial Dauerregelung in Chiller Betrieb	5.0	bar	0.1	15.0
17.34	Setpoint Dauerregelung in Wärmepumpebetrieb	6.0	bar	0.5	15.0
17.35	Differenzial Dauerregelung in Wärmepumpebetrieb	1.0	bar	0.1	15.0
17.36	Höchstgrenze Kondensation in Dauerregelung	100	%	P 17.37	100
17.37	Mindestgrenze Kondensation in Dauerregelung	30	%	0	P 17.36
17.38	Regelung unterhalb der Mindestgrenze Kondensation (0:immer in Regelung - 1:Off Regelung)	1	-		
17.39	Differenzial für Off der Kondensationsregelung	1.0	bar	0.0	5.0
19.01	Temperaturdifferenz für die Aktivierung des Freecooling	1.0	°C	1.0	5.0
19.02	Offset in Temperatur für die Deaktivierung des Freecooling	-9.0	°C	-10.0	P 99.21
19.03	Delta in Temperatur für die Deaktivierung des Freecooling	1.0	°C	0.1	P 99.22
19.04	Ansteuerungstyp des Freecooling Ventils (0:direkt - 1:umgekehrt)	0	-		
19.05	Hysteresetemperatur der einzelnen Ventilatoren	0.3	°C	0.0	1.0
19.06	Verzögerung für die Aktivierung/Deaktivierung der einzelnen Ventilatoren	20	s	1	500
21.01	Abtautyp (0:Standard - 1:Timer Tuning - 2:Timer Tuning + Auto Tuning)	0	-	0	2
21.02	Setpoint Beginn Abtauen	3.0	bar	0.0	P 21.03
21.03	Setpoint Ende Abtauen	14.0	bar	P 21.02	P 25.07
21.04	Verzögerung Aktivierung Abtauvorgang	1800	s	60	3600
21.05	Höchstdauer Abtauvorgang	300	s	10	500
21.06	Zeit Abtropfen	120	s	0	500
21.07	Differenzial zur Steigerung der Wartezeit Abtauen	60	s	0	P 99.27
21.08	Differenzial zur Abnahme der Wartezeit Abtauen	180	s	1	P 99.28
21.09	Prozentzahl der Steigerung/Abnahme der Wartezeit Abtauen	20	s	0	100
21.10	Maximale Anzahl von stündlichen Abtauvorgängen	3	-	1	9
21.11	Berechnungsintervall der Differenz zwischen Außentemperatur und Verdampfungstemperatur	300	s	10	600
21.12	Schwelle Höchstdifferenz zwischen Außentemperatur und Verdampfungstemperatur	3.0	°C	0.1	9.9
21.13	Temperatur Schwelle für die Änderung der Wartezeit Abtauen	15.0	°C	12.0	20.0
21.14	Offset Änderungsschwelle	2.0	°C	0.5	9.9
21.15	Faktor der Reduzierung der Wartezeit Abtauen	5	%	0	99
21.16	Zeit Bypass beim Starten der Kreise für die Berechnung der Reduzierung der Wartezeit Abtauen	120	s	0	999
21.17	Verzögerung des Veränderungsbeginns	600	s	0	999
21.18	Mindestableitung des Verdampfungsdrucks	-0.1	bar/m	-10.0	10.0
21.19	Forcierung des Abtauvorgangs bei Niedrigdruck (0:gesperrt - 1:befähigt)	0	-		
21.20	Druckschwelle der Forcierung zum Abtauen	1.0	bar	P 23.05	9.9
21.21	Mindestbetriebsdruck in Wärmepumpe für die Partialisierung der hermetischen Verdichter	1.2	bar	P 23.05	9.9
21.22	Rückstellungsdruck für die Partialisierung der hermetischen Verdichter	1.6	bar	P 21.21	9.9
21.23	Befähigung des free defrost (0:gesperrt - 1:befähigt)	0	-		
21.24	Mindestaußentemperatur Betrieb free defrost	4.0	°C	-10.0	10.0
23.01	Setpoint Alarm Hochdruck durch Wandler	28.0	bar	0.0	P 25.07
23.02	Differenzial Alarm Hochdruck durch Wandler	7.0	bar	0.0	30.0

D C0241302-02-06-D

Par.Nr.	Beschreibung Parameter	Default	M.E.	Mind.	Max.
23.03	Anz. Eingriffe Niederdruckalarm mit automatischer Rücksetzung	3	-	0	5
23.04	Zeitraum Eingriffe Niederdruckalarm	120	s	0	500
23.05	Setpoint Alarm Niederdruckalarm	1.6	bar	0.1	9.9
23.06	Differenzial Alarm Niederdruckalarm	0.9	bar	0.1	4.0
23.07	Befähigung Steuerung Niederdruck bei niedriger Außentemperatur (0:Nein - 1:Ja)	0	-		
23.08	Aktivierungszeit Steuerung Niederdruck bei niedriger Außentemperatur	120	s	10	P 23.04
23.09	Setpoint Niederdruck bei niedriger Außentemperatur	0.1	bar	0.1	P 23.05
23.10	Differenzial Niederdruck bei niedriger Außentemperatur	0.5	bar	0.1	4.0
23.11	Anz. Eingriffe Alarm Kreisverdichter mit automatischer Rücksetzung	3	-	0	5
23.12	Zeit Bypass Alarm Thermo Verdichter	10	s	0	360
23.13	Setpoint für die Aktivierung des Alarms hohe Auslasstemperatur Verdichter	125.0	°C	70.0	125.0
23.14	Differenzial für die Deaktivierung des Alarms hohe Auslasstemperatur Verdichter	10.0	°C	2.0	25.0
23.15	Verzögerung für die Aktivierung des Alarms Öl Verdichter bei Anlauf	120	s	1	120
23.16	Verzögerung für die Aktivierung des Alarms Öl Verdichter bei Betrieb	10	s	1	120
23.17	Setpoint Alarm Frostschutz Verdampfer	4.0	°C	-30.0	5.0
23.18	Differenzial Alarm Frostschutz Verdampfer	4.0	°C	1.0	10.0
23.19	Setpoint Widerstand Frostschutz Verdampfer	4.0	°C	P 23.17	5.0
23.20	Differenzial Widerstand Frostschutz Verdampfer	4.0	°C	1.0	10.0
23.21	Setpoint Alarm Frostschutz Kondensator	4.0	°C	-30.0	5.0
23.22	Differenzial Alarm Frostschutz Kondensator	4.0	°C	1.0	10.0
23.23	Setpoint Widerstand Frostschutz Rekuperator	4.0	°C	-30.0	5.0
23.24	Differenzial Widerstand Frostschutz Rekuperator	4.0	°C	1.0	10.0
23.25	Anz. Eingriffe Alarm Flusswächter mit automatischer Rücksetzung	3	-	0	9
23.26	Verzögerung Anlauf Flusswächter Verdampfer	10	s	1	120
23.27	Verzögerung Betrieb Flusswächter Verdampfer	1	s	1	20
23.28	Verzögerung Anlauf Flusswächter Rückgewinnung	10	s	1	120
23.29	Verzögerung Betrieb Flusswächter Rückgewinnung	1	s	1	20
23.30	Verzögerung Anlauf Flusswächter Kondensator	10	s	1	120
23.31	Verzögerung Betrieb Flusswächter Kondensator	1	s	1	20
23.32	Setpoint Alarm niedrige Wasserdurchflussmenge	8.0	°C	3.0	10.0
23.33	Verzögerung Aktivierung Alarm niedrige Wasserdurchflussmenge	30	s	P 23.26	30
23.34	Maximale Betriebszeit Pumpen bei Alarm	15	s	15	999
23.35	Hohe/Niedrige Temperatur am Eingang (0:Signalisierung - 1:Alarm)	0	-		
23.36	Verzögerung Aktivierung Alarm hohe/niedrige Temperatur am Eingang Einheit	30	s	1	999
23.37	Setpoint Alarm hohe Temperatur Eingang Einheit	30.0	°C	P 99.12	40.0
23.38	Setpoint Alarm niedrige Temperatur Eingang Einheit	15.0	°C	15.0	P 99.13
25.01	Temperaturfühlertyp Auslass Verdichter (0:NTC 0-150V, 1:PT1000)	1	-		
25.02	Befähigung Temperaturfühler Eingang Kondensator (0:gesperrt - 1: befähigt)	0	-		
25.03	Befähigung Fühler Außenlufttemperatur (0:gesperrt - 1: befähigt)	0	-		
25.04	Befähigung Druckwandler (0:gesperrt - 1: befähigt)	0	-		
25.05	Befähigung Niederdruckwandler (0:gesperrt - 1: befähigt)	0	-		
25.06	Skala Anfangswert der Hochdruckwandler	0.0	bar	0.0	P 25.07
25.07	Skala Endwert der Hochdruckwandler	30.0	bar	P 25.06	42.0
25.08	Skala Anfangswert der Niederdruckwandler	0.0	bar	0.0	P 25.09
25.09	Skala Endwert der Niederdruckwandler	30.0	bar	P 25.08	30.0
27.01	Einstellung Fühler 1	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.02	Einstellung Fühler 2	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.03	Einstellung Fühler 3	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.04	Einstellung Fühler 4	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.05	Einstellung Fühler 5	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.06	Einstellung Fühler 6	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.07	Einstellung Fühler 7	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.08	Einstellung Fühler 8	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.09	Einstellung Fühler 9	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.10	Einstellung Fühler 10	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.11	Expansion 1 Einstellung Fühler 1	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.12	Expansion 1 Einstellung Fühler 2	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.13	Expansion 1 Einstellung Fühler 3	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.14	Expansion 1 Einstellung Fühler 4	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.21	Expansion 2 Einstellung Fühler 1	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.22	Expansion 2 Einstellung Fühler 2	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.23	Expansion 2 Einstellung Fühler 3	0.0	°C/bar	-9.9	9.9

D C0241302-02-06-D

Par.Nr.	Beschreibung Parameter	Default	M.E.	Mind.	Max.
27.24	Expansion 2 Einstellung Fühler 4	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.25	Expansion 2 Einstellung Fühler 5	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.26	Expansion 2 Einstellung Fühler 6	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.27	Expansion 2 Einstellung Fühler 7	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.28	Expansion 2 Einstellung Fühler 8	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.31	Expansion 3 Einstellung Fühler 1	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.32	Expansion 3 Einstellung Fühler 2	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.33	Expansion 3 Einstellung Fühler 3	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.34	Expansion 3 Einstellung Fühler 4	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.51	Expansion 5 Einstellung Fühler 1	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.52	Expansion 5 Einstellung Fühler 2	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.53	Expansion 5 Einstellung Fühler 3	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
27.54	Expansion 5 Einstellung Fühler 4	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.01	Slave Einstellung Fühler 1	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.02	Slave Einstellung Fühler 2	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.03	Slave Einstellung Fühler 3	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.04	Slave Einstellung Fühler 4	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.05	Slave Einstellung Fühler 5	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.06	Slave Einstellung Fühler 6	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.07	Slave Einstellung Fühler 7	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.08	Slave Einstellung Fühler 8	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.09	Slave Einstellung Fühler 9	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.10	Slave Einstellung Fühler 10	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.11	Expansion 1 Slave Einstellung Fühler 1	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.12	Expansion 1 Slave Einstellung Fühler 2	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.13	Expansion 1 Slave Einstellung Fühler 3	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.14	Expansion 1 Slave Einstellung Fühler 4	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.21	Expansion 2 Slave Einstellung Fühler 1	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.22	Expansion 2 Slave Einstellung Fühler 2	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.23	Expansion 2 Slave Einstellung Fühler 3	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.24	Expansion 2 Slave Einstellung Fühler 4	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.25	Expansion 2 Slave Einstellung Fühler 5	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.26	Expansion 2 Slave Einstellung Fühler 6	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.27	Expansion 2 Slave Einstellung Fühler 7	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.28	Expansion 2 Slave Einstellung Fühler 8	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.31	Expansion 3 Slave Einstellung Fühler 1	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.32	Expansion 3 Slave Einstellung Fühler 2	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.33	Expansion 3 Slave Einstellung Fühler 3	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.34	Expansion 3 Slave Einstellung Fühler 4	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.51	Expansion 5 Slave Einstellung Fühler 1	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.52	Expansion 5 Slave Einstellung Fühler 2	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.53	Expansion 5 Slave Einstellung Fühler 3	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
31.54	Expansion 5 Slave Einstellung Fühler 4	0.0	°C/bar	-9.9	9.9
35.01	Schwelle Stundenzähler Pumpe Verdampfer	12	h x 1000	0	999
35.02	Schwelle Stundenzähler Pumpe 2	12	h x 1000	0	999
35.03	Schwelle Stundenzähler Verdichter 1	10	h x 1000	0	999
35.04	Schwelle Stundenzähler Verdichter 2	10	h x 1000	0	999
35.05	Schwelle Stundenzähler Verdichter 3	10	h x 1000	0	999
35.06	Schwelle Stundenzähler Verdichter 4	10	h x 1000	0	999
35.07	Schwelle Stundenzähler Verdichter 5	10	h x 1000	0	999
35.08	Schwelle Stundenzähler Verdichter 6	10	h x 1000	0	999
35.09	Schwelle Stundenzähler Verdichter 7	10	h x 1000	0	999
35.10	Schwelle Stundenzähler Verdichter 8	10	h x 1000	0	999
35.11	Stunden Verdichter 1 (Tausende)	0	h x 1000	0	999
35.12	Stunden Verdichter 1 (Einheit)	0	h	0	999
35.13	Stunden Verdichter 2 (Tausende)	0	h x 1000	0	999
35.14	Stunden Verdichter 2 (Einheit)	0	h	0	999
35.15	Stunden Verdichter 3 (Tausende)	0	h x 1000	0	999
35.16	Stunden Verdichter 3 (Einheit)	0	h	0	999
35.17	Stunden Verdichter 4 (Tausende)	0	h x 1000	0	999
35.18	Stunden Verdichter 4 (Einheit)	0	h	0	999
35.19	Stunden Verdichter 5 (Tausende)	0	h x 1000	0	999
35.20	Stunden Verdichter 5 (Einheit)	0	h	0	999
35.21	Stunden Verdichter 6 (Tausende)	0	h x 1000	0	999

D C0241302-02-06-D

Par.Nr.	Beschreibung Parameter	Default	M.E.	Mind.	Max.
35.22	Stunden Verdichter 6 (Einheit)	0	h	0	999
35.23	Stunden Verdichter 7 (Tausende)	0	h x 1000	0	999
35.24	Stunden Verdichter 7 (Einheit)	0	h	0	999
35.25	Stunden Verdichter 8 (Tausende)	0	h x 1000	0	999
35.26	Stunden Verdichter 8 (Einheit)	0	h	0	999
39.01	Regelungstyp (0:stufenweise - 1:Quick Mind)	1	-		
39.02	Steuerungstyp der Regelung (0:am Eingang - 1:am Ausgang)	1	-		
39.03	Anlaufmodus (0:Standard - 1:Schnell)	0	-		
39.04	Prozentzahl innerhalb des neutralen Bereichs, in dem der Verdichter nicht aussteuert (modulierender Schraubenverdichter)	35	%	0	100
39.05	Stufenweise Regelungsart (0:Proportional - 1:Proportional+integrativ)	0	-		
39.06	Integralzeit Eingangsregelung	90	s	0	600
39.07	Integralkorrekturgrenze	20	%	1	100
39.08	Mindestgrenze Setpoint Chiller (mit Quick Mind Regelung am Eingang)	11.0	°C	P 99.09	P 43.02
39.09	Mindestgrenze Setpoint Chiller (mit stufenweiser Regelung am Eingang)	6.0	°C	P 99.09	P 43.03
39.10	Höchstgrenze Setpoint Chiller (mit Eingangsregelung)	20.0	°C	P 99.10	P 99.29
39.11	Mindestgrenze Setpoint Chiller (mit Ausgangsregelung)	6.0	°C	P 99.09	P 43.05
39.12	Höchstgrenze Setpoint Chiller (mit Ausgangsregelung)	18.0	°C	P 43.05	P 99.30
39.13	Mindestgrenze Setpoint Wärmepumpe (mit Eingangsregelung)	30.0	°C	26.0	P 43.04
39.14	Höchstgrenze Setpoint Wärmepumpe (mit Eingangsregelung)	44.0	°C	P 43.04	70.0
39.15	Mindestgrenze Setpoint Wärmepumpe (mit Ausgangsregelung)	30.0	°C	30.0	P 43.06
39.16	Höchstgrenze Setpoint Wärmepumpe (mit Ausgangsregelung)	48.0	°C	P 43.06	70.0
39.17	Mindestgrenze Setpoint Rückgewinnung	30.0	°C	30.0	P 39.18
39.18	Höchstgrenze Setpoint Rückgewinnung	50.0	°C	P 39.17	70.0
39.19	Zwangsausschaltung Sommer	4.5	°C	P 23.17	P 99.11
39.20	Zwangsausschaltung Winter	52.0	°C	P 99.14	75.0
39.21	Temperaturregelungsbereich (mit Stufenweiser Regelung)	2.5	°C	2.0	10.0
39.22	Regelungsbereich Rückgewinnung	5.0	°C	2.0	10.0
39.23	Befähigung Sekundär-Setpoint (0:Nein - 1:Ja)	0	-		
39.24	Befähigung Änderung externer Setpoint (0: Nein - 1:Ja)	0	-		
39.25	Art Änderung externer Setpoint (0:4-20 mA - 1:0-10 V)	0	-		
39.26	Mindestgrenze externer Setpoint	0.0	°C	0.0	10.0
39.27	Höchstgrenze externer Setpoint	6.0	°C	0.0	10.0
39.28	Befähigung Änderung externer Setpoint Rückgewinnung (0:Nein - 1:Ja)	0	-		
39.29	Art Änderung externer Setpoint Rückgewinnung (0:4-20 mA - 1:0-10 V)	0	-		
39.30	Mindestgrenze externer Setpoint Rückgewinnung	0.0	°C	0.0	10.0
39.31	Höchstgrenze externer Setpoint Rückgewinnung	6.0	°C	0.0	10.0
39.32	Nutzungsart der Verdampferpumpen (0:automatisch - 1:nur Pumpe 1 - 2:nur Pumpe 2)	0	-	0	2
39.33	Mindestzeit zwischen Einschaltung Pumpe und Einschaltung Verdichter	60	s	1	500
39.34	Ausschaltverzögerung der Pumpe	60	s	10	500
39.35	Befähigung Leistungsbegrenzung (0:Nein - 1:Ja)	0	-		
39.36	Leistungsbegrenzung in Sommerbetrieb (%)	50	%	0	100
39.37	Leistungsbegrenzung in Winterbetrieb (%)	50	%	0	100
39.38	Leistungsbegrenzung in Rückgewinnung (%)	50	%	0	100
39.39	Befähigung on/off über Digitaleingang (0:Nein - 1:Ja)	0	-		
39.40	Befähigung Sommer/Winter über Digitaleingang (0:Nein - 1:Ja)	0	-		
39.41	Befähigung der Regelzeiten (0:deaktiviert - 1:aktiviert)	0	-		
39.42	Konfiguration der seriellen Leitung ("0"=gesperrt, "1"=Überwachungssystem, "2"=Ablaufsteuerung, "3"=Manager 3000)	0	-	0	3
39.43	Befähigung on/off über Überwachungssystem (0:Nein - 1:Ja)	0	-		
39.44	Befähigung Änderung Betriebsart über Überwachungssystem (0:Nein - 1:Ja)	0	-		
39.45	Eingabe Kommunikationsprotokoll mit dem Überwachungssystem (1:Standard - 2:ModBus - 3:LonWorks - 4:Trend - 5:Bacnet)	2	-	1	5
39.46	Eingabe Kommunikationsgeschwindigkeit mit dem Überwachungssystem (0:1200baud - 1:2400 baud - 2:4800 baud - 3:9600 baud - 4:19200 baud)	3	-	0	4
39.47	Eingabe Kennnummer der Einheit mit dem Überwachungssystem	11	-	1	200
39.48	Sprache (1:Italienisch - 2:Englisch - 3:Extra Sprache)	0	-	0	2
43.01	Einstellung Betriebsart	0	-	P 99.07	P 99.08
43.02	Setpoint Sommer mit Quick Mind Regelung am Eingang	11.0	°C	P 39.08	P 39.10
43.03	Setpoint Sommer mit stufenweiser Regelung am Eingang	9.5	°C	P 39.09	P 39.10
43.04	Setpoint Winter mit stufenweiser Regelung am Eingang	42.5	°C	P 39.13	P 39.14
43.05	Setpoint Sommer mit Eingangsregelung	7.0	°C	P 39.11	P 39.12
43.06	Setpoint Winter mit Ausgangsregelung	45.0	°C	P 39.15	P 39.16

D C0241302-02-06-D

Par.Nr.	Beschreibung Parameter	Default	M.E.	Mind.	Max.
43.07	Sekundär Setpoint Sommer	7.0	°C	P 99.11	P 99.12
43.08	Sekundär Setpoint Winter	45.0	°C	P 99.13	P 99.14
43.09	Setpoint Rückgewinnung	42.5	°C	P 39.17	P 39.18
47.01	Befähigung Kreis 1	1	-		
47.02	Befähigung Kreis 2	1	-		
47.03	Befähigung Kreis 3	1	-		
47.04	Befähigung Kreis 4	1	-		
47.05	Befähigung Verdichter 1	1	-		
47.06	Befähigung Verdichter 2	1	-		
47.07	Befähigung Verdichter 3	1	-		
47.08	Befähigung Verdichter 4	1	-		
47.09	Befähigung Verdichter 5	1	-		
47.10	Befähigung Verdichter 6	1	-		
47.11	Befähigung Verdichter 7	1	-		
47.12	Befähigung Verdichter 8	1	-		

D C0241302-02-06-D

99.01	Einstellbare Höchstgrenze für die Konfiguration des Maschinentyps (abhängig von der Hardware)				
99.02	Einstellbare Höchstgrenze für die Wahl des Verdichtertyps				
99.03	Höchst zulässige Anzahl von Kreisen (abhängig von der Hardware)				
99.04	Höchst zulässige Anzahl von Verdichtern (abhängig von der Hardware)				
99.05	Höchst zulässige Anzahl von Partialisierungen pro Verdichter (abhängig von der Hardware)				
99.06	Höchst zulässige Anzahl von Verdampfern (abhängig von der Hardware)				
99.07	Einstellbarer Mindestwert für die Betriebsart (abhängig von der Einstellung der Parameter und von der Hardware)				
99.08	Einstellbarer Höchstwert für die Betriebsart (abhängig von der Einstellung der Parameter und von der Hardware)				
99.09	Einstellbarer Mindestwert für die Mindestgrenze Setpoint Chiller (entspricht Setpoint Frostschutz + 2°C)				
99.10	Einstellbarer Höchstwert für die Mindestgrenze Setpoint Chiller				
99.11	Mindestgrenze Setpoint Chiller (abhängig vom Regelungstyp)				
99.12	Höchstgrenze Setpoint Chiller (abhängig vom Regelungstyp)				
99.13	Mindestgrenze Setpoint Wärmepumpe (abhängig vom Regelungstyp)				
99.14	Höchstgrenze Setpoint Wärmepumpe (abhängig vom Regelungstyp)				
99.15	Mindestgrenze Setpoint Rückgewinnung				
99.16	Höchstgrenze Setpoint Rückgewinnung				
99.17	Maximale Anzahl von verfügbaren Sprachen				
99.18	Grenze für die Befähigung der hoch entwickelten Regelzeiten				
99.19	Einstellbarer Mindestwert für die Steuerung der Regelzeiten (abhängig von der Einstellung der Parameter)				
99.20	Einstellbarer Höchstwert für die Steuerung der Regelzeiten (abhängig von der Einstellung der Parameter)				
99.21	Vom Parameter abgelehnter Wert: Delta in Temperatur für die Deaktivierung von Freecooling				
99.22	Vom Parameter abgelehnter Wert: Offset in Temperatur für die Deaktivierung von Freecooling				
99.23	Maximale Anzahl von Gebläsestufen, die über die Karte verfügbar sind				
99.24	Maximale Anzahl von Pumpen, die über die Karte verfügbar sind				
99.25	Über die Karte verwendbare Verdichtertypen				
99.26	Möglicher Ventilationstyp, abhängig von der Anzahl von Kühlkreisen				
99.27	Bezugszeit, die durch an Hand der Klima- und Betriebsbedingungen der Einheit vom System berechnet wird				
99.28	Maximale Grenze für den oberen Bereich des Timer-Tuning-Defrost. Das ist das Ergebnis von (Höchstzeit Abtauen)- (Bezugszeit, die durch an Hand der Klima- und Betriebsbedingungen der Einheit vom System berechnet wird)				
99.29	Obergrenze des einstellbaren Höchstwertes für den Setpoint Sommer mit Eingangsregelung entspricht: Setpoint Alarm hohe Temperatur am Eingang - 7°C				
99.30	Obergrenze des einstellbaren Höchstwertes für den Setpoint Sommer mit Ausgangsregelung entspricht: Setpoint Alarm hohe Temperatur am Ausgang - 12°C				
99.31	In der Karte konfigurierbare Höchstanzahl von Verdichtern				

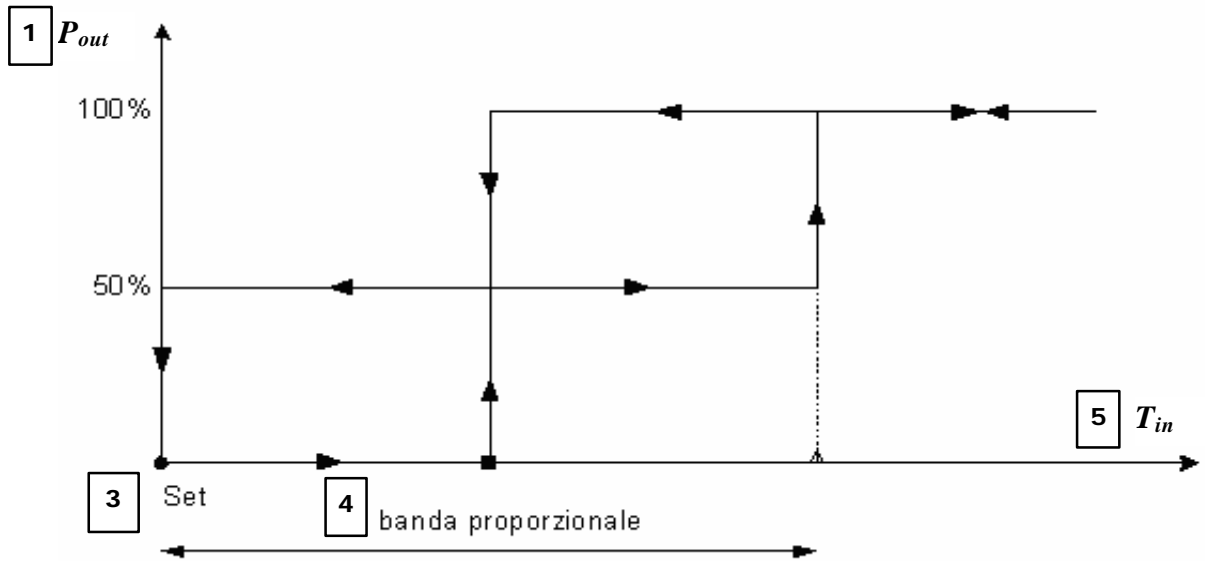
VERWENDETE SYMBOLE

Nachstehend einige Symbole, die in den Masken des W3000 und des W3000 Compact verwendet werden.

Symbol	Beschreibung
Off	Einheit/Kreis ausgeschaltet
Ch nr	Chiller Kreis von Wärmeregler nicht angefordert
Ch	Chiller Kreis von Wärmeregler angefordert
Ch+R	Chiller Kreis plus Rückgewinnung von Wärmeregler angefordert
Hp nr	Wärmepumpenkreis von Wärmeregler nicht angefordert
Hp	Wärmepumpenkreis von Wärmeregler angefordert
R nr	Kreis nur Rückgewinnung von Wärmeregler nicht angefordert
R	Kreis nur Rückgewinnung von Wärmeregler angefordert
Pd	Kreis auf Pump-down
Defr	Kreis auf Abtauen
Drip	Kreis auf Abtropfen
Bands	Die Regelzeiten sind aktiv
Fcool	Einheit in Free-cooling Betrieb
Limit	Leistungsbegrenzung aktiv (demand limit)

Figura 1
Figure 1
Figure 1
Abbildung 1

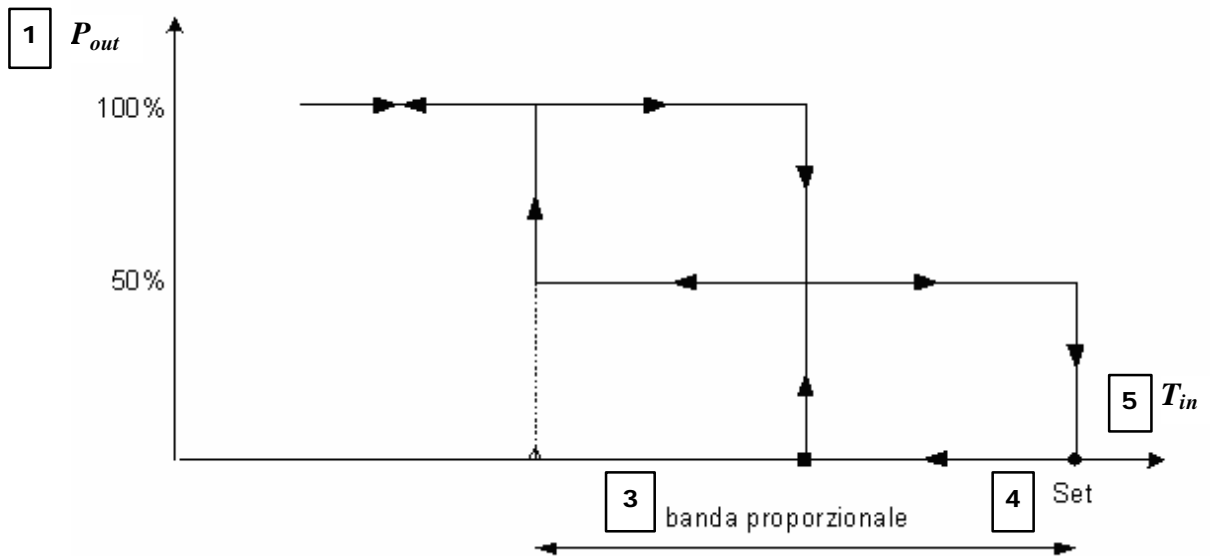
2 Caso estate (n. di gradini =2)



- 1 P_{out} è percentuale della potenza erogata (caso estate) / P_{out} is the percentage of delivered power (summer) / P_{out} est le pourcentage de la puissance fournie (cas été) / P_{out} ist die Anteil der gelieferten Leistung (Sommer)
- 2 Caso estate (n. di gradini=2) / Summer (n° steps=2) / Cas été (n. d'étages =2) / Sommer (Anz von Stufen =2)
- 3 Set / Set / P. de consigne / Börvärde
- 4 Banda proporzionale / Proportional band / Plage proportionnelle / Proportionalbereich
- 5 T_{in} è la variabile di ingresso / T_{in} is the inlet variable / T_{in} est la variable d'entrée / T_{in} ist die Eingangsvariable
- $_ = \text{Set} + \text{banda proporzionale}/2$ / $_ = \text{Set} + \text{proportional band}/2$ / $_ = \text{Point de consigne} + \text{plage proportionnelle}/2$ / $_ = \text{Set} + \text{Proportionalbereich}/2$

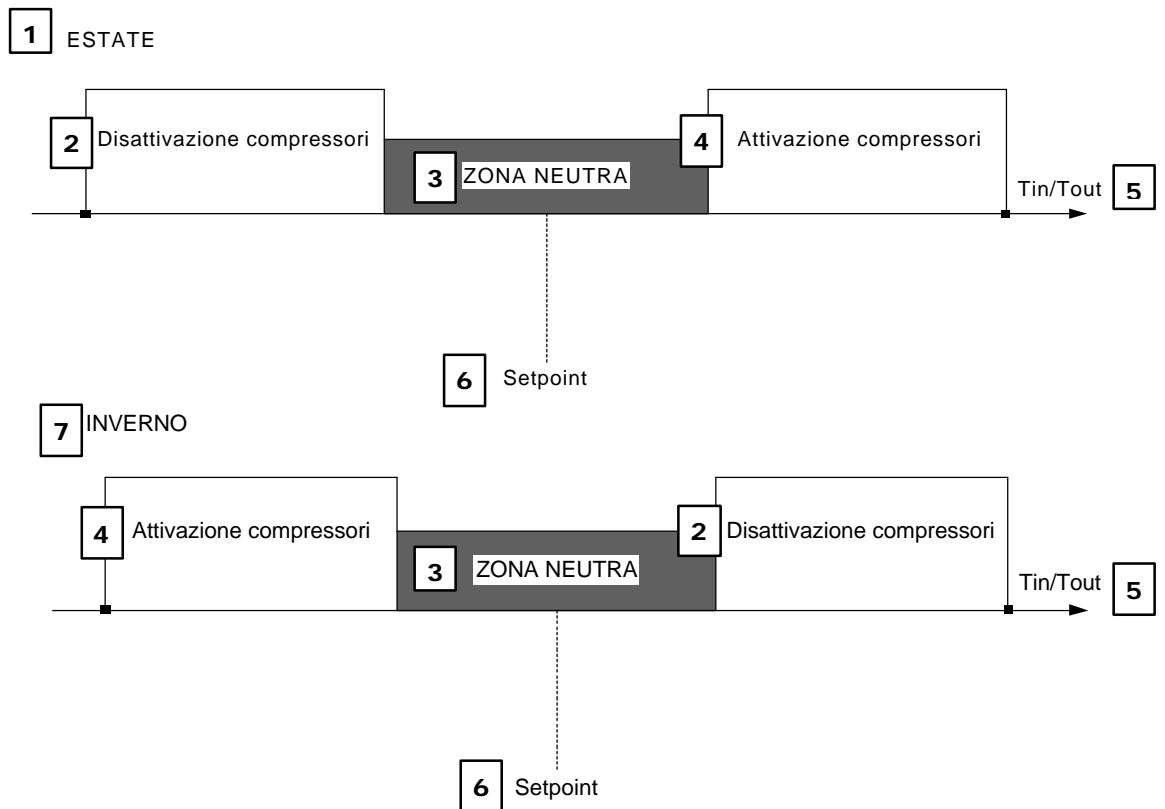
Figura 2
Figure 2
Figure 2
Abbildung 2

2 Caso inverno (n. di gradini = 2)



- 1 P_{out} è percentuale della potenza erogata (caso inverno) / P_{out} is the percentage of delivered power (winter) / P_{out} est le pourcentage de la puissance fournie (cas hiver) / P_{out} ist der Anteil der gelieferten Leistung (Winter)
- 2 Caso inverno (n. di gradini=2) / Winter (n° steps= 2) / Cas hiver (n. d'étages = 2) / Winter (Anz von Stufen =2)
- 3 Banda proporzionale / Proportional band / Plage proportionnelle / Proportionalbereich
- 4 Set / Set / P. de consigne / Börvärde
- 5 T_{in} è la variabile di ingresso / T_{in} is the inlet variable / T_{in} est la variable d'entrée / T_{in} ist die Eingangsvariable
- $_ = \text{Set} + \text{banda proporzionale}/2$ / $_ = \text{Set} + \text{proportional band}/2$ / $_ = \text{Point de consigne} + \text{plage proportionnelle}/2$ / $_ = \text{Set} + \text{Proportionalbereich}/2$

Figura 3
Figure 3
Figure 3
Abbildung 3



Modello di regolazione QUICK MIND (caso estate e caso inverno) / QUICK MIND adjustment model (summer and winter) / Modèle de régulation QUICK MIND (cas été et cas hiver) / Regelungsmodell QUICK MIND (für Sommer und für Winter)

1 ESTATE / SUMMER / ÉTÉ / SOMMER

2 Disattivazione compressori / Compressors off / Désactivation compresseurs / Deaktivierung Verdichter

3 ZONA NEUTRA / DEAD AREA / ZONE NEUTRE / NEUTRALER BEREICH

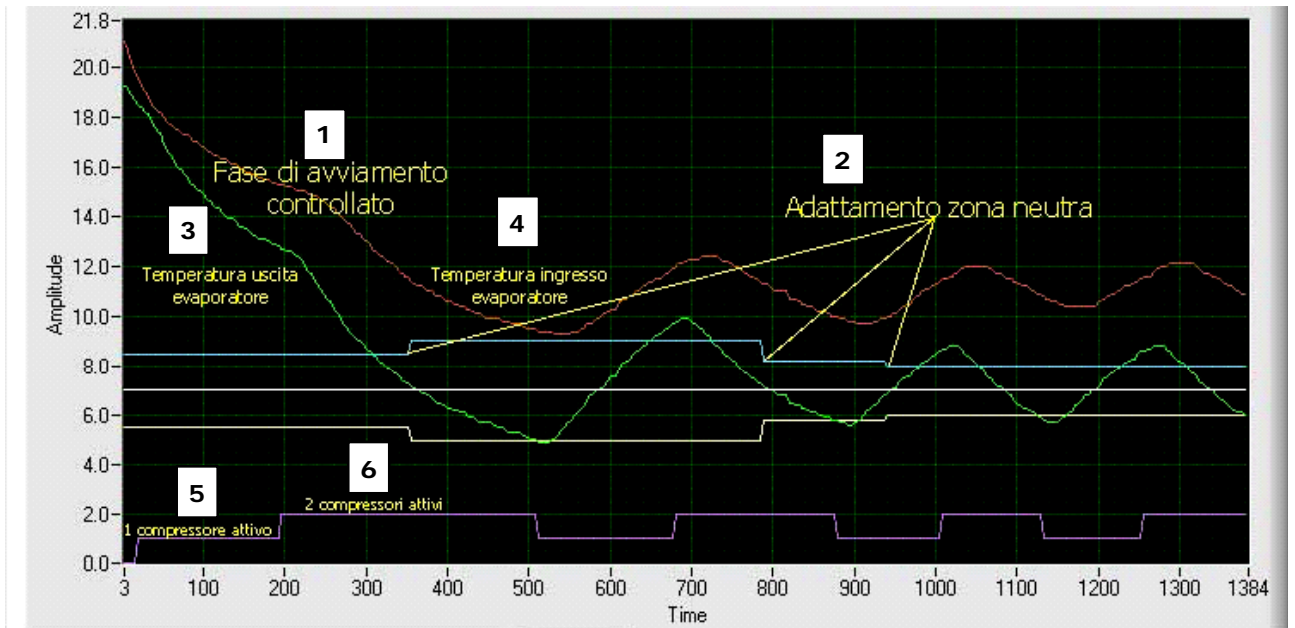
4 Attivazione compressori / Compressors on / Activation compresseurs / Aktivierung Verdichter

5 Tin/Tout / Tin/Tout / Tentr/Tsort

6 Setpoint / Setpoint / P. de consigne / Börvärde

7 INVERNO / WINTER / HIVER / WINTER

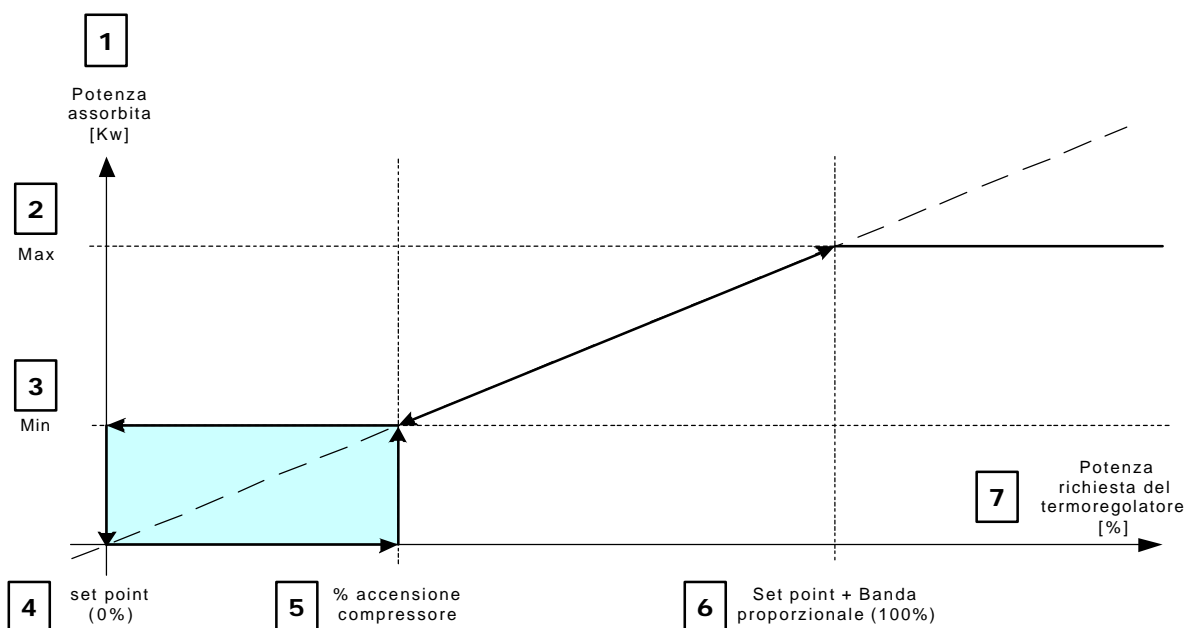
Figura 4
Figure 4
Figure 4
Abbildung 4



Esempio di dati reali con regolazione quick-mind in uscita (in ascissa il tempo in [s], in ordinata la Tout in [°C]) / Example of real data with quick-mind outlet adjustment (x-axis: time in [s]; y-axis: Tout in [°C]) / Exemple de données réelles avec régulation quick-mind en sortie (en abscisse, le temps en [s]; en ordonnée, la Tsort en [°C]) / Beispiel von Echtdaten mit Quick-Mind Regler am Ausgang (in Abszisse die Zeit in [s], in Ordinate die Ausgangstemp. in [°C])

- 1 Fase di avviamento controllato / Controlled start-up phase / Phase de démarrage contrôlé / Gesteuerte Anlaufphase
- 2 Adattamento zona neutra / Adaptation to dead area / Adaptation zone neutre / Anpassung neutraler Bereich
- 3 Temperatura uscita evaporatore / Evaporator outlet temperature / Température sortie évaporateur / Temperatur Ausgang Verdampfer
- 4 Temperatura ingresso evaporatore / Evaporator inlet temperature / Température entrée évaporateur / Temperatur Eingang Verdampfer
- 5 1 compressore attivo / 1 compressor active / 1 compresseur activé / 1 Verdichter aktiv
- 6 2 compressori attivi / 2 compressors active / 2 compresseurs activés / 2 Verdichter aktiv

Figura 5
Figure 5
Figure 5
Abbildung 5



Regolazione per unità bi-compressore. Min=minima potenza elettrica teorica assorbita da un compressore, Max= massima potenza elettrica teorica assorbita da un compressore / adjustment for a two-compressor unit. Min=theoretical minimum electrical power absorbed by a compressor, Max=theoretical maximum electrical power absorbed by a compressor / régulation pour unité avec deux compresseurs. Min= puissance électrique théorique minimum absorbée par un compresseur, Max= puissance électrique théorique maximum absorbée par un compresseur / Regelung für Einheiten mit zwei Verdichtern. Min= Theoretische Mindeststromleistung, die von einem Verdichter aufgenommen wird, Max= Theoretische Höchststromleistung, die von einem Verdichter aufgenommen wird.

1 [kW] Potenza assorbita / [kW] Absorbed power / [kW] Puissance absorbée / [kW] aufgenommene Spannung / [kW] Potencia absorbida / [kW] Effektförbrukning / [kW] Effektförbrug / [kW] Tehonkulutus / [kW] ?p????f ?s? ?s???? / [kW] Effektförbruk / [kW] Opgenomen Vermogen / [kW] Potência absorvida

2 Max / Max / Máx / Maks.

3 Min / Min / Mín

4 0 % Set point / 0 % Set point / 0 % P.de consigne / 0 % Börvärde / 0 % Set-point værdi / 0 % Asetuskohta / 0 % Innstillingsverdi

5 % accensione compressore / % compressor switch-on / % marche compresseur / % Einschaltung Verdichter /

6 Set point + Banda proporzionale 100 % / Set point + Proportional band 100 % / P.de consigne+ Plage proportionnelle 100 % / Setpoint + Proportionalbereich 100 %

7 Potenza Richiesta del termoregolatore [%] / Thermoregulator power request [%] / Puissance requise par le thermorégulateur [%] / Vom Wärmeregler angeforderte Leistung [%]

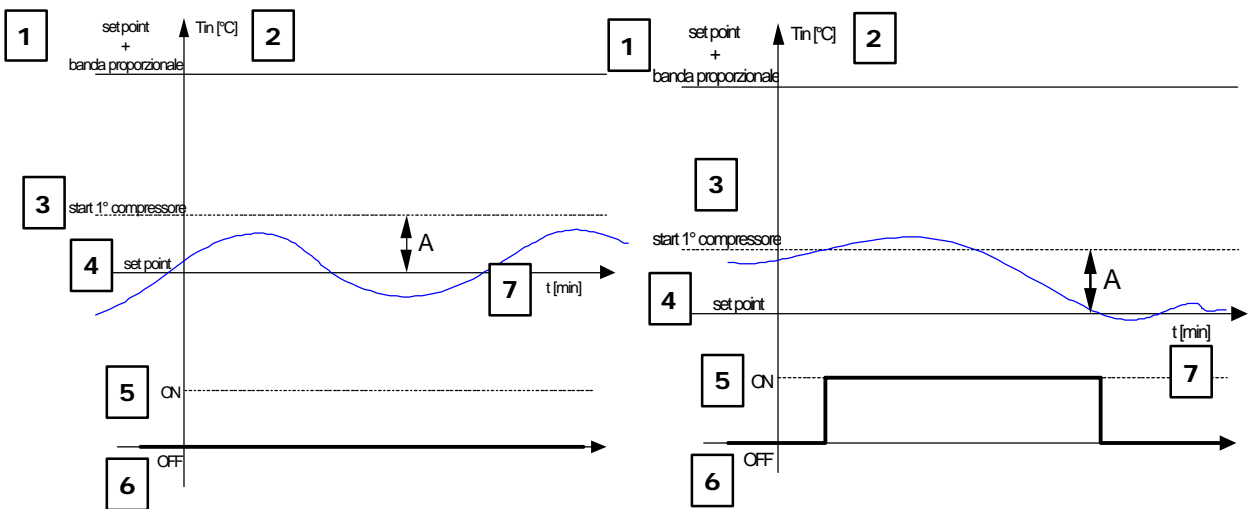


Figura 6a) / Figure 6a) / Figure 6 a) /
Abbildung 6a)

Figura 6b) / Figure 6b) / Figure 6 b) /
Abbildung 6b)

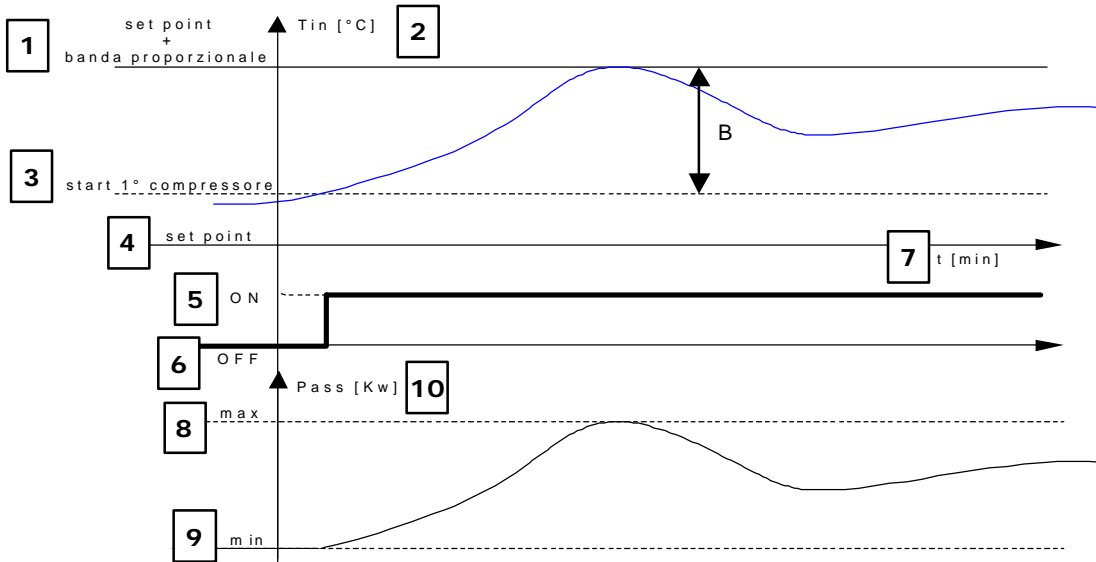
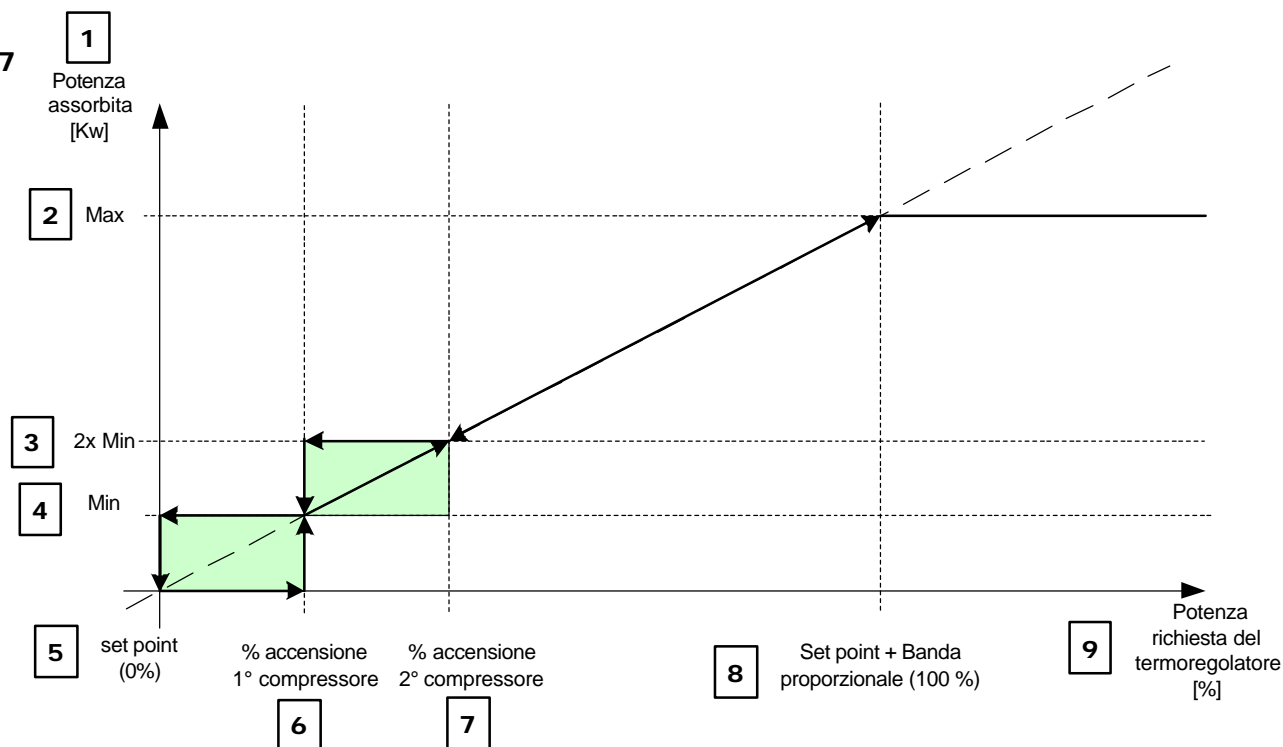


Figura 6c) / Figure 6c) / Figure 6 c) /
Abbildung 6c)

- 1 set point + banda proporzionale / set point + proportional band / PdeCons + plage proportionnelle / set point + Proportionalbereich
- 2 Tin [°C] / Tin [°C] / Tentr [°C] / T. in [°C]
- 3 start 1° compressore / start compressor 1 / démarr. 1^{er} compresseur / Start 1. Verdichter
- 4 set point / set point / P.de consegne / Börvärde
- 5 ON / ON / MARCHE
- 6 OFF / OFF / ARRÊT
- 7 t [min] / t [min] / T [min]
- 8 max / max / Máx / Maks.
- 9 min / min / Min
- 10 Pass [Kw] / Power [kW] / Pabs [kW] / Pass [Kw] / Opg. verm [kW]

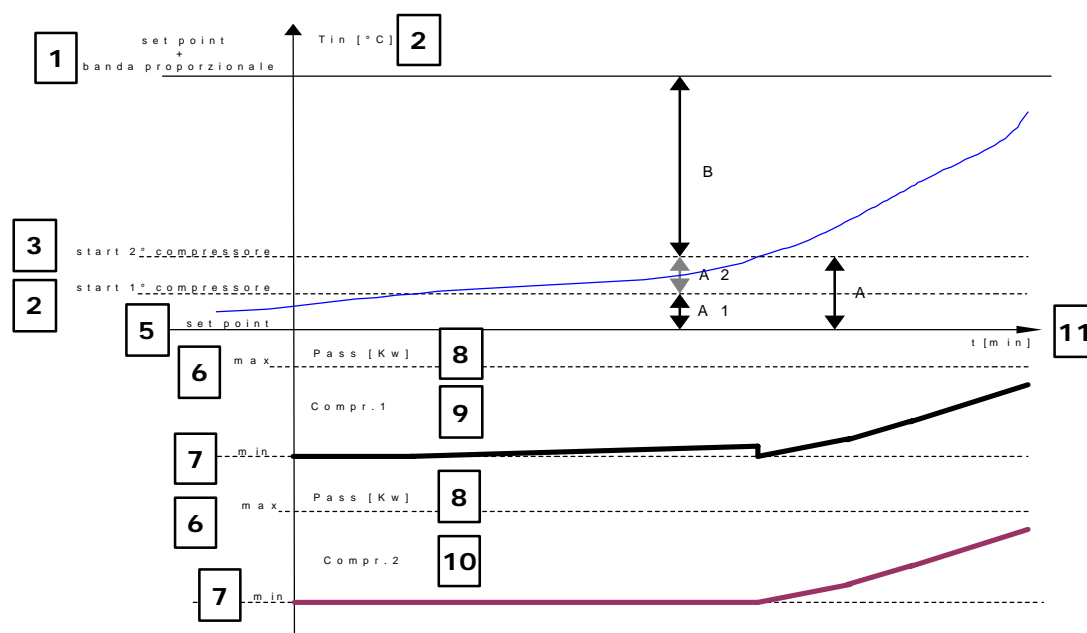
Figura 7
Figure 7
Figure 7
Abbildung 7



Regolazione per unità bi-compressore. Min=minima potenza elettrica teorica assorbita da un compressore, Max= massima potenza elettrica teorica assorbita da un compressore / adjustment for a two-compressor unit. Min=theoretical minimum electrical power absorbed by a compressor, Max=theoretical maximum electrical power absorbed by a compressor / régulation pour unité avec deux compresseurs. Min= puissance électrique théorique minimum absorbée par un compresseur, Max= puissance électrique théorique maximum absorbée par un compresseur / Regelung für Einheiten mit zwei Verdichtern. Min= Theoretische Mindeststromleistung, die von einem Verdichter aufgenommen wird, Max= Theoretische Höchststromleistung, die von einem Verdichter aufgenommen wird.

- 1 Potenza assorbita [kW] / Absorbed power [kW] / Puissance absorbée [kW] / Aufgenommene Leistung [kW]
- 2 Max / Max / Máx / Maks.
- 3 2x Min / 2x Min / 2 x Mín.
- 4 Min / Min / Mín
- 5 Set point 0 % / Set point 0 % / P.de consigne 0 % / Börvärde 0
- 6 % accensione 1° compressore / % compressor 1 switch-on / % marche 1^{er} compresseur / % Einschaltung 1. Verdichter
- 7 % accensione 2° compressore / % compressor 2 switch-on / % marche 2^{ème} compresseur / % Einschaltung 2. Verdichter
- 8 Set point + Banda 100 % / Set point + Band 100 % / P.de consigne+ Plage proportionnelle 100 % / Setpoint + Bereich 100 %
- 9 Potenza Richiesta del termoregolatore [%] / Thermoregulator power request [%] / Puissance requise par le thermorégulateur [%] / Vom Wärmeregler angeforderte Leistung [%]

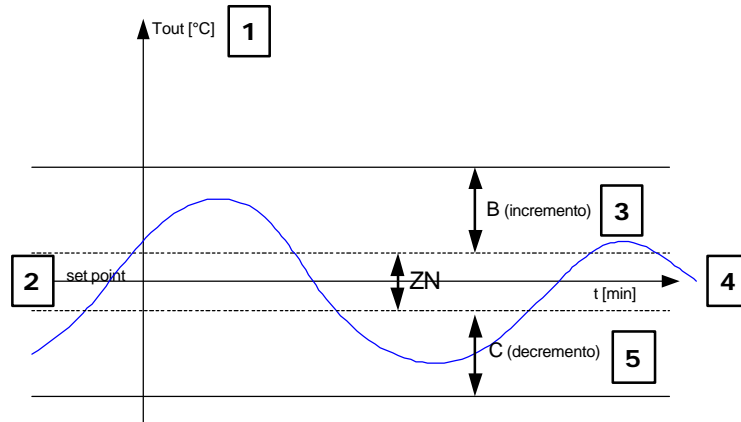
Figura 8
Figure 8
Figure 8
Abbildung 8



Regolazione in un'unità con due compressori / adjustment for a two-compressor unit / régulation dans une unité avec deux compresseurs / Regelung in einer Einheit mit zwei Verdichtern

- 1 set point + banda proporzionale / set point + proportional band / PdeCons + plage proportionnelle / set point + Proportionalbereich
- 2 T_{in} [°C] / T_{in} [°C] / T_{entr} [°C] / T_{in} [°C]
- 3 start 2° compressore / start compressor 2 / démarr. 2^{er} compresseur / Start 2. Verdichter
- 4 start 1° compressore / start compressor 1 / démarr. 1^{er} compresseur / Start 1. Verdichter
- 5 set point / set point / P.de consegne / Börvärde
- 6 max / max / Máx / Maks.
- 7 min / min / Mín
- 8 Pass [Kw] / Power [kW] / Pabs [kW] / Pass [Kw] / Opg. verm [kW]
- 9 compressore 1 / compressor 1 / compresseur 1 / Verdichter 1
- 10 compressore 2 / compressor 2 / compresseur 2 / Verdichter 2
- 11 t [min] / t [min]

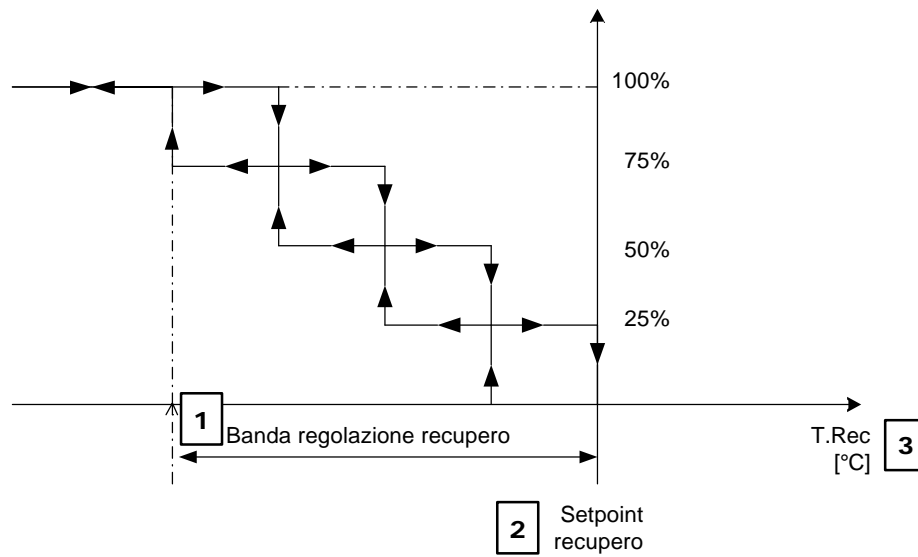
Figura 9
 Figure 9
 Figure 9
 Abbildung 9



regolazione per compressori a vite / adjustment for screw compressors / régulation pour compresseurs à vis / Regelung für Schraubenverdichter

- 1 Tout [°C] / Tout [°C] / T sort [°C]
- 2 set point / set point / P.de consigne / Börvärde
- 3 incremento / increase / augmentation / Zunahme
- 4 t [min] / t [min]
- 5 decremento / decrease / diminution / Abnahme

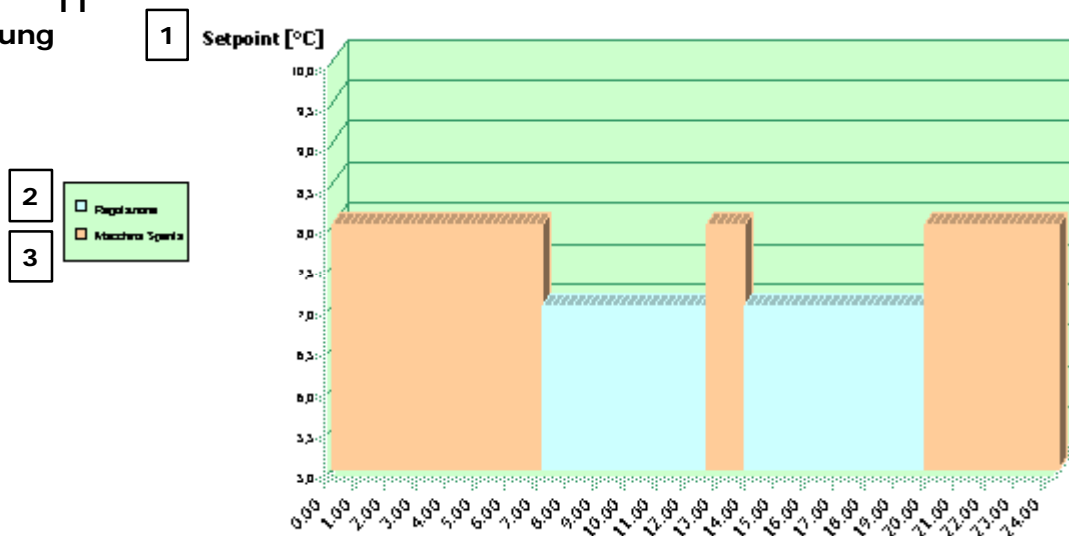
Figura 10
 Figure 10
 Figure 10
 Abbildung
 10



Funzione recupero di un'unità con 4 circuiti / **recovery function of a 4-circuit unit** / fonction récupération d'une unité avec 4 circuits / Funktion "Rückgewinnung" einer Einheit mit 4 Kreisläufen

- 1 Banda regolazione recupero / Recovery adjustment band / Plage de régulation récupération / Rückgewinnungsregelbereich
- 2 Setpoint recupero / Recovery setpoint / P.de consigne récupération / Set point Rückgewinnung
- 3 T.Rec [°C] / T.Rec [°C] / T.Réc [°C]

Figura 11
 Figure 11
 Figure 11
 Abbildung 11



esempio di impostazione di fasce orarie / example of setting time bands / exemple de programmation des délais de temporisation / Beispiel Einstellung der Regelzeiten

- 1 Setpoint [°C] / Setpoint [°C] / P. de Cons [°C] / Börvärde [°C] / Set-point værdi [°C] / Asetuskohta [°C] / Innstillingsverdi [°C]
- 2 Regolazione / Adjustment / Régulation / Einstellung / Regulación / Inställning / Indstilling / Säätö / ???μž? / Regulering / Regeling / Regulação
- 3 Macchina Spenta / Unit off / Machine arrêtée / Maschine Aus / Máquina Apagada / Maskin av / Maskine slukket / Laite sammutettu / Sß?st? ???a?? / Maskin av / Machine uit / Máquina desligada